

Het Verband tussen Geboortevolgorde, Warmte in de Broer/zus-relatie en Depressie

Sheryline Cairo (4285158)

(deelvraag over warmte en depressie)

Jantine Moen (6013929)

(deelvraag over geboortevolgorde)

Dr. Kirsten L. Buist

Universiteit Utrecht

Abstract

Aim The aim of the present study was to examine (1) if there is a correlation between warmth experienced in the sibling relationship and the developing of depression in first graders and (2) if the association depends on birth order. **Method** In this cross-sectional study 892 first year highschool students ($M_{age} = 12,48$ years, $SD=.58$) from five different schools participated by filling in different questionnaires. The Sibling Relationship Questionnaire measured quality of the sibling relationship. The 7-item subscale, depressive behaviour, of the Youth Self Report was used to assess first year highschool students' symptoms of Depression. Birth order was measured by asking if the participant had a younger or an older sibling. **Results** Our findings show a significant negative association of warmth in the sibling relationship with depression in first year highschool students. Contrary to expectation, birth order had no significant effect on warmth within the sibling relationship and depression in first year highschool students. **Conclusion** Warmth in sibling relationships may be seen as a protective factor in developing symptoms of depression. This effect of warmth in sibling relationship on depression depends on whether you have an older or younger sibling. The results show that you report less depressive symptoms if you have an older sibling. Explanations, limitations as well as suggestion for follow-up studies were discussed.

Keywords: siblings, warmth, depression, birth order

Het Verband tussen Geboortevolgorde, Warmte in de Broer/zus-relatie en Depressie

Naar het verband tussen internaliserend probleemgedrag en de ouder/kind-relatie is veel onderzoek gedaan (Waldinger, Vaillant, & Orav, 2007). Het is pas sinds vijftien tot twintig jaar dat de invloed van broer/zus-relaties op internaliserend probleemgedrag steeds vaker een onderzoeksonderwerp is (Stocker, Burwell, & Briggs, 2002). Daarbij is in verscheidene studies het verband tussen de kwaliteit van broer/zus-relaties en het psychosociaal functioneren van kinderen aangetoond (Noller, 2005; Sherman, Lansford, & Volling, 2006). In de huidige studie zal het verband tussen warmte binnen broer/zus-relaties en het ervaren van depressieve klachten tijdens de vroege adolescentie worden onderzocht.

De kwaliteit van broer/zus-relaties kan onder andere gemeten worden aan de hand van de ervaren warmte door broers/zussen (siblings) (Buist, Deković, & Prinzie, 2013). Over het algemeen wordt warmte binnen broer/zus-relaties bepaald door de mate van intimiteit, kameraadschap, affectie en bewondering van en door siblings (Buhrmester & Furman, 1990; Buist & Vermande, 2014). De protectieve factor van warmte in broer/zus-relaties is mogelijk te verklaren vanuit de sociale leertheorie van Bandura (1969), waarbij siblings leren via bekrachtiging, observatie en imitatie. Daarbij blijkt uit onderzoek dat openheid en een veilig gevoel in warme broer/zus-relaties belangrijke voorspellers zijn voor de mate waarin het gedrag van elkaar wordt overgenomen (Feinberg, Solmeyer, & McHale, 2012; Kim, McHale, Crouter, & Osgood, 2007; Yeh & Lempers, 2004). Warmte in broer/zus-relaties blijkt ook positief samen te hangen met de ontwikkeling van sociale en cognitieve vaardigheden en emotieregulatie (Buist et al., 2013; Deklyen & Greenberg, 2008; Yeh & Lempers, 2004). Deze competenties blijken belangrijk te zijn bij het voorkomen van het ontwikkelen van onder andere depressie (Buist et al., 2013). Concluderend lijkt warmte binnen broer/zus-relaties een beschermende werking te hebben tegen het ontwikkelen van depressieve klachten in de adolescentie (Allen, Porter, McFarland, McElhaney, & Marsh, 2007; Waldinger et al., 2007).

Internaliserend probleemgedrag omvat onder andere depressie (Anselmi, Piccinini, Barros, & Lopes, 2004). In de DSM-V is depressie beschreven als een stoornis met de aanwezigheid van een verdrietige, vlakke of prikkelbare stemming (American Psychiatric Association, 2013). In de huidige studie zijn depressieve klachten omschreven als het hebben van veel zorgen, somberheid en een negatief zelfbeeld (Achenbach & Edelbrock, 1991; Verhulst & Ende, 1992; Beck & Alford, 2009). Het ontwikkelen van depressieve klachten bij adolescenten blijkt negatief samen te hangen met warmte in broer/zus-relaties (Buist & Vermande, 2014; Richmond, Stocker, & Rienks., 2005). Zo blijkt dat kinderen met warme broer/zus-relaties minder depressieve symptomen vertonen na stressvolle ervaringen dan

kinderen zonder warme broer/zus-relaties (Gass, Jenkins, & Dunn, 2007). Uit een longitudinaal onderzoek van Kim, McHale, Crouter en Osgood (2007) blijkt dat meisjes als gevolg van veranderingen in intimiteit binnen broer/zus-relaties over tijd meer depressieve klachten vertonen dan jongens. Samenvattend lijkt warmte binnen broer/zus-relaties een beschermende functie te hebben tegen het ontwikkelen van depressieve klachten bij adolescenten (Richmond et al., 2005).

De kwaliteit van de relatie met een *oudere* sibling kan andere gevolgen hebben voor het ontwikkelen van internaliserend probleemgedrag dan de relatie met een *jongere* sibling (Branje, Van Lieshout, Van Aken, & Haselager, 2004). Uit een review van Bögels en Brechman-Toussaint (2006) blijkt dat kinderen met een oudere sibling meer kans hebben op het ontwikkelen van internaliserend probleemgedrag dan kinderen met een jongere sibling. Maar wanneer specifiek naar de relatie met een sibling gekeken wordt, geven Branje, van Lieshout, van Aken en Haselager (2004) aan dat er tot op heden geen consistent bewijs is gevonden van de invloed van geboortevolgorde op de ontwikkeling van internaliserend probleemgedrag. Uit hun onderzoek blijkt dat vooral in de vroege adolescentie een jongere sibling meer ondersteuning ontvangt van een oudere sibling in vergelijking met een oudere sibling van een jongere. Daarmee blijkt, wat betreft warmte in de broer/zus-relatie, de kwaliteit van de relatie met een oudere sibling meer van invloed te zijn op adolescenten. Maar, zij geven daarbij aan dat ondersteuning van oudere siblings niet lijkt samen te hangen met het vertonen van minder depressieve klachten (Branje et al., 2004).

Toch lijkt warmte door middel van ondersteuning in de broer/zus-relatie een voorspeller van minder internaliserend probleemgedrag (Moser & Jacob, 2002). Uit onderzoek blijkt dat de relatie met een oudere sibling geen ander invloed heeft op de ontwikkeling van internaliserend probleemgedrag dan de relatie met de jongere sibling (Abdel-Khalek & Lester, 2007). Een mogelijke verklaring is dat broer/zus-relaties in de adolescentie gezien kunnen worden als vriendschapsrelaties waarbij beide partijen van elkaar kunnen leren en elkaars gedrag overnemen (Bullock & Dishion, 2002). Omdat het leerproces in dat geval zowel van de oudere naar de jongere sibling gaat als van de jongste naar de oudere, zou dat betekenen dat er geen verband is met de plaats in de kindertijd. Toch is er onderzoek dat aangeeft dat adolescenten zich sterk verbonden voelen met een oudere sibling, maar dat deze oudere sibling zich in mindere mate verbonden voelt met de jongere sibling (Furman & Buhrmester, 1992). De reden hiervan zou kunnen zijn dat een oudere sibling vaak een hogere status heeft en daarom als model kan dienen of steun kan bieden (Carballo et al., 2013). Daarom kunnen adolescenten sneller geneigd zijn om gedrag over te nemen en steun te

zoeken bij een oudere sibling dan bij een jongere sibling (Fagan & Najman, 2003). Ook ander onderzoek geeft aan dat jongere siblings hun oudere siblings meer nadoen en hetzelfde proberen te worden als hen. Terwijl oudere siblings juist proberen anders te zijn dan hun jongere sibling (McHale, Updegraff, Helms Erikson, & Crouter, 2001) Samenvattend lijken deze onderzoeken erop te wijzen dat adolescenten sterker beïnvloed worden door een oudere sibling. Maar, of de geboortevolgorde een verband heeft met zowel warmte in de broer/zus-relatie als depressie is nog in weinig studies onderzocht.

De huidige studie

Het doel van de huidige studie is om te achterhalen of er een verband is tussen warmte in broer/zus-relaties en het ontwikkelen van depressieve klachten bij brugklasleerlingen en of hierin een verschil is in dit verband op basis van geboortevolgorde. Gebaseerd op de voorgaande onderzoeken is de verwachting dat brugklasleerlingen minder depressieve klachten rapporteren bij het ervaren van meer warmte in broer/zus-relaties. De verwachting is dat gebrek aan warmte in broer/zus-relaties met een oudere sibling eerder tot depressieve klachten zal leiden dan gebrek aan warmte in broer/zus-relaties met een jongere sibling.

Methode

Steekproef, procedure en design

Aan het cross-sectionele onderzoek hebben in totaal 892 participanten ($M_{\text{leeftijd}} = 12,48$ jaar, leeftijdsrange = 11-14 jaar, $SD = .58$) uit het reguliere voortgezet onderwijs deelgenomen. Van de participanten waren 459 meisjes (51,8%) en 427 jongens (42,2%). De participanten zijn woonachtig in midden- en Zuid-Nederland. In de steekproef gaven 425 van participanten aan een oudere sibling te hebben en 306 van participanten sprak over een relatie met een jongere sibling. Vanwege missende waarden zijn 161 participanten niet meegenomen in de analyses omtrent geboortevolgorde.

Door middel van een selecte steekproef hebben studenten van de Universiteit Utrecht participanten voor dit onderzoek geworven. Deze zijn afkomstig van voortgezet onderwijsscholen met de niveaus vmbo-tl, havo en vwo. In totaal deden vijf scholen mee aan het onderzoek.

Na toezegging van deelname door de voortgezet onderwijs scholen, kregen participanten een brief mee naar huis voor ouders waarin informatie over het onderzoek en de deelname van hun kind werd gegeven. Ouders konden aangeven wanneer ze niet wilden dat hun kind meedeed aan het onderzoek door middel van een antwoordstrook onderaan de brief. Bij deelname aan het onderzoek vulden participanten eenmalig verschillende vragenlijsten in onder begeleiding van twee studenten en een docent van de school.

Meetinstrumenten

Warmte broer/zusrelatie. De waargenomen warmte van participanten in de broer/zus-relatie is gemeten met de vragenlijst Sibling Relationship Questionnaire-Short version (SRQ-S; Buhrmester & Furman, 1990). De vragenlijst beoogt de kwaliteit van de relatie met broer/zus te meten. Deze bestond uit vier schalen (*warmth/closeness*, *relative status/power*, *conflict* en *parental differential treatment*). Voor het huidige onderzoek is enkel gekeken naar de schaal waargenomen warmte (*warmth/closeness*) die bestond uit 21 items. Participanten gaven op een 5-punts Likert-schaal aan in hoeverre de items op hen van toepassing waren (1 = *nauwelijks*, 2 = *niet zoveel*, 3 = *een beetje*, 4 = *veel* en 5 = *extreem veel*). Voorbeelditem is: “Hoeveel houden jij en deze broer/zus van elkaar?”. De hoogte van de somscore van de 21 items gaf een indicatie van de waargenomen warmte van participanten. Cronbach's alpha was .94.

Geboortevolgorde. De geboortevolgorde van de participanten was afgeleid uit de vraag naar de geboortedatum van participanten. Daarnaast is bij het meten van de waargenomen warmte aan participanten gevraagd of zij de vragenlijst over een oudere of een jongere sibling invulden en wat de leeftijd van deze sibling was. Op basis van de ingevulde antwoorden is de plaats van de participanten in de kinderrij bepaald.

Depressie. De vragenlijst Youth Self Report (YSR; Achenbach 1991b; Verhulst & Ende 1992) is gebruikt om de mate van depressieve klachten bij participanten te meten. De vragenlijst is bedoeld om de mate van probleemgedrag van kinderen te meten. Deze bestond uit vier schalen (*agressief gedrag*, *internaliserende problemen*, *depressief gedrag* en *angstig gedrag*) en bevatte in totaal 33 items. In het huidige onderzoek is de subschaal *depressief gedrag* gebruikt om de mate van depressieve klachten te meten. Participanten beoordeelden de uitspraken op een 3-punts Likert-schaal door aan te geven in hoeverre de items op hen van toepassing waren (1 = *helemaal niet van toepassing*, 2 = *een beetje of soms van toepassing* en 3 = *duidelijk of vaak van toepassing*). Een voorbeelditem is: “Ik ben ongelukkig, verdrietig of depressief.” Een indicatie van de mate van depressie is gegeven op basis van de berekende somscore van alle 7-items. Hoe hoger de somscore, hoe ernstiger de depressieve klachten. Cronbach's alpha was .81.

Resultaten

Warmte en depressieve klachten

Om de vraag te beantwoorden of er bij brugklasleerlingen een verband is tussen warmte in de broer/zus-relatie enerzijds en depressie anderzijds, werd er een multipelere regressieanalyse uitgevoerd.

Voorafgaand aan het interpreteren van de resultaten, werden de benodigde assumpties getoetst. De assumpties van normaalverdeling, uitschieters en homoscedasticiteit bleken te zijn geschonden. Ondanks dat er niet aan de assumpties werd voldaan, werd de multiple regressieanalyse alsnog uitgevoerd.

Uit de multiële regressie bleek dat warmte binnen de broer/zus-relatie voor slechts 4% de variantie in depressie verklaarde, $R^2 = .04$, $F(1, 817) = 20.04$, $p < .001$. Zoals verwacht, bleek warmte binnen de broer/zus-relatie een significante voorspeller te zijn voor de ontwikkeling van depressieve klachten bij brugklasleerlingen ($\beta = -.19$, $p < .001$). Uit deze gegevens kan worden gesteld dat brugklasleerlingen minder depressieve klachten rapporteren bij het ervaren van meer warmte binnen de broer/zus-relatie.

Warmte, depressieve klachten en geboortevolgorde

Er is getoetst om vast te stellen of er op basis van geboortevolgorde een verschil is in het verband tussen warmte in de broer/zus-relatie enerzijds en depressieve klachten anderzijds. Eerst is bekeken of er een verschil is tussen de groep brugklasleerlingen met een jongere sibling en de groep met een oudere sibling wat betreft warmte in de broer/zus-relatie en depressieve klachten. Hiervoor werden twee onafhankelijke T-toetsen uitgevoerd.

Levene's test was bij beide T-toetsen niet significant, daarmee werd de voorwaarde van homogeniteit van varianties niet geschonden. Uit de analyse bleek dat beide T-toetsen (zie Tabel 1) niet significant waren. Op basis van de resultaten van de T-toets kan er gesteld worden dat er geen significante verschillen waren tussen de groep met een oudere sibling en de groep met een jongere sibling wat betreft de warmte in de broer/zus-relatie ($t(727) = -0.05$, $p = .96$) en ook niet wat betreft depressie ($t(729) = -0.47$, $p = .64$).

Tabel 1

Gemiddelden, Standaarddeviaties en T-toets voor Depressie, Warmte Broer/zus-relatie en de Geboortevolgorde

	Jonger ^a		Ouder ^b		T-	95% CI	Cohen's
	<i>n</i> = 424		<i>n</i> = 305		toets		<i>d</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>CI</i>	<i>d</i>
Warmte Broer/zus-relatie	3.11	0.69	3.11	0.59	-0.05	[-0.1, 0.09]	0.00
Depressie	1.29	0.36	1.28	0.35	-0.47	[-0.07, 0.04]	-0.08

Noot: ^aJonger = brugklasser met een oudere sibling ^bOuder = brugklasser met een jongere sibling

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

Daarna is onderzocht of het gebrek aan warmte in de broer/zus-relatie met een oudere sibling eerder tot depressieve klachten zal leiden dan het gebrek aan warmte in de relatie met een jongere sibling. Om dit te toetsen is een hiërarchische regressieanalyse uitgevoerd (zie Tabel 2). Daarbij is in de eerste stap de dummyvariabele 'geboortevolgorde' toegevoegd. In stap twee is de ongestandaardiseerde variabele 'warmte in de broer/zus-relatie' en in stap drie het interactie-effect tussen 'geboortevolgorde' en 'warmte in de broer/zus-relatie'.

Voorafgaand is gecontroleerd op multicollineariteit, met hoge toleranties voor elke predictor werd deze assumptie niet geschonden. Ook de assumptie van homoscedasticiteit werd niet geschonden. Bij de analyse is gecontroleerd voor geboortevolgorde. Dit effect bleek niet significant. Er blijkt, net als bij de t-toets, geen verschil te zijn in depressie tussen adolescenten met een jongere sibling in vergelijking met adolescenten met een oudere sibling. Wel is er een hoofdeffect gevonden voor de warmte in de broer/zus-relatie, wat aangeeft dat meer warmte in de broer/zus-relatie samenhangt met minder depressie. Dat komt overeen met de uitkomsten uit de multi-pele regressieanalyse. Als laatste is er ook een significant interactie-effect gevonden tussen de geboortevolgorde en de warmte in de broer/zus-relatie. Om dit interactie-effect goed te kunnen interpreteren is voor beide groepen apart een regressieanalyse uitgevoerd. Hieruit blijkt, volgens de verwachting, dat de warmte in de relatie met een *oudere* sibling een sterker effect heeft op depressie ($\beta = -.26$, $p < .01$) dan de warmte in de relatie met een *jongere* sibling ($\beta = -.11$, $p = .03$).

Tabel 2.

Ongestandaardiseerde (B) en Gestandaardiseerde (β) Regressie Coëfficiënten en de R Square (ΔR^2) voor elke Predictor in een Regressiemodel op Depressie.

	Depressie		
	B	β	ΔR^2
Stap 1			.00
Geboortevolgorde	.02	.03	
Stap 2			.04**
Warmte broer/zus-relatie	-.10**	-.19**	
Stap 3			.04*
Geboortevolgorde * warmte broer/zus-relatie	-.05*	-.10*	

Noot: geboortevolgorde werd gedummy-codeerd (0 = brugklasser met jongere sibling).

$F_{depressie}(3,815) = 11.39^{**}$.

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

Discussie

Het doel van het huidige onderzoek is om antwoord te geven op de vraag wat de samenhang is van de warmte in de broer/zus-relatie op de ontwikkeling van depressieve klachten bij brugklasleerlingen en in hoeverre deze samenhang verschilt op basis van de geboortevolgorde.

Verondersteld werd dat een adolescent bij meer warmte in de broer/zus-relatie minder depressieve klachten zou rapporteren. Zoals verwacht, vertonen brugklasleerlingen minder depressieve klachten bij het ervaren van meer warmte in broer/zus-relaties. Dit is in overeenstemming met eerder onderzoek (Allen et al., 2007; Shanahan, McHale, Crouter, & Osgood, 2008). Uit onderzoek blijkt warmte binnen broer/zus-relaties een beschermende factor te zijn tegen het ontwikkelen van depressieve klachten (Waldinger et al., 2007; Bascoe, Davies, & Cumming, 2012). Uit het onderzoek van Milevsky (2005) blijkt dat meer steun in broer/zus-relaties negatief samenhangt met eenzaamheid en positief samenhangt met zelfverzekerdheid bij siblings. In dit onderzoek is eenzaamheid niet als onderdeel van depressie onderzocht. Zoals eerder besproken, is eenzaamheid een van de vertoonde depressieve klachten (Beck & Alford, 2009). Wat betreft zelfverzekerdheid is te zeggen dat meer zelfverzekerde adolescenten beter met stress om kunnen gaan (Milevsky, 2005).

Hetzelfde blijkt deels uit het onderzoek van Gas, Jenkins en Dunn (2007). Gas et al., (2007) concluderen dat internaliserende problemen bij siblings stabiel blijven in warme broer/zus-relaties. Deze problemen worden dus niet meer of minder. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat veiligheid en comfort in broer/zus-relaties lijken siblings effectiever om te gaan met stressvolle situaties, dan siblings zonder warme broer/zus-relaties (Gass et al., 2007). Samenvattend blijkt dat warmte binnen broer/zus-relaties samenhangt met minder eenzaamheid en meer zelfverzekerdheid, wat beiden beschermende factoren zijn tegen het ontwikkelen van depressieve klachten (Milevsky, 2005; Gass et al., 2007).

Daarnaast is in de huidige studie bekeken in hoeverre de geboortevolgorde de samenhang tussen de kwaliteit van de broer/zus-relatie en internaliserend probleemgedrag beïnvloedt. In het huidige onderzoek bleek dat er geen verschil te zijn in warmte in de broer/zus-relatie en depressie tussen adolescenten met een oudere sibling in vergelijking met adolescenten met een jongere sibling.

Wat betreft het verband tussen de *warmte* in de broer/zus-relatie en depressie werd verondersteld dat de relatie met een *oudere* sibling meer invloed heeft op depressieve klachten dan de relatie met een *jongere* sibling. Dat zou betekenen dat een gebrek aan warmte in broer/zus-relaties met een oudere sibling eerder tot depressieve klachten zal leiden dan het gebrek aan warmte in relaties met een jongere sibling. Zoals verwacht, heeft de relatie met een oudere sibling een sterker effect op depressie dan de relatie met een jongere sibling. Net als Moser en Jacob (2002) beschreven, zorgt ondersteuning binnen de broer/zus-relatie voor minder internaliserend probleemgedrag. Mogelijk is dit effect binnen de relatie met een oudere sibling sterker omdat jongere siblings hen zien als model en opzoeken voor ondersteuning (Fagan en Namaj, 2003) en hen meer nadoen en hetzelfde proberen te worden als hun oudere sibling (McHale et al., 2001).

Binnen de huidige studie is de sekse van de siblings niet meegenomen. Toch lijkt dit wel relevant te zijn. Verschillende studies ondersteunen dit en geven aan dat zussen onderling hechter zijn dan broers onderling (Kim et al., 2007; Noller, 2005). Om dit te toetsen zou het verschil in sekse meegenomen moeten worden in vervolgonderzoek.

Het huidige onderzoek kent een aantal sterke punten. Allereerst is er gebruik gemaakt van een grote steekproef, dit maakt het mogelijk om een uitspraak te doen over een grotere groep adolescenten. Daarnaast is er gebruik gemaakt van vragenlijsten die de inhoud van de schalen goed dekken, en dus met een grote interne consistentie. De schalen (waargenomen warmte binnen en depressief gedrag) binnen de vragenlijsten een hoge Cronbach's alpha en hebben daarmee een hoge betrouwbaarheid. Als laatste is het belangrijk om te benoemen dat

er weinig onderzoek is gedaan naar het onderwerp van de huidige studie. Daarmee levert dit onderzoek relevante nieuwe kennis op.

Naast deze positieve punten, kent dit onderzoek ook een aantal beperkingen. Allereerst, er is gebruik gemaakt van een cross-sectioneel onderzoeksdesign, waardoor er geen uitspraak gemaakt kan worden over de causaliteit. Daarnaast is er binnen dit onderzoek gebruik gemaakt van eenzijdige rapportage. Dit geeft mogelijk een subjectief beeld en bij het invullen van vragenlijsten door participanten valt de *social bias* niet uit te sluiten. Ten derde, om de hypothesen te onderzoeken, is alleen gekeken naar de interactie in broer/zus-relaties. Er is niet gekeken naar andere gezinsrelaties die mogelijk van invloed kunnen zijn op de ervaring van warmte binnen broer/zus-relaties en/of het ontwikkelen van depressie klachten. Uit onderzoek blijkt dat in gezinnen waar er sprake is van conflictueuze ouder/kind-relaties, oudere siblings proberen te compenseren voor de missende liefde tussen ouder en kind bij jongere siblings (Noller, 2005). In dit geval wordt warmte binnen broer/zus-relaties beïnvloed door conflicten binnen ouder/kind-relaties. Ook kunnen depressieve klachten bij adolescenten beïnvloed zijn door de behandeling door ouders. Adolescenten die het gevoel hebben achtergesteld te worden ten opzichte van hun siblings, lijken meer depressieve klachten te vertonen dan adolescenten die dit gevoel niet hebben (Feinberg et al., 2012). Tevens is de grootte van het gezin niet meegenomen in het huidig onderzoek. Mogelijk is dit een beïnvloedingsfactor van de warmte binnen broer/zus-relaties. In grotere gezinnen hebben adolescenten meer gelegenheden om warmte te ervaren (Kim et al., 2007), doordat zij uit meerdere siblings kunnen kiezen om zich mee te binden.

Een aanbeveling voor vervolgonderzoek is om de interactie binnen meerdere soorten gezinsrelaties longitudinaal te onderzoeken. Hierdoor is het mogelijk om verschillende ontwikkelingsperioden van kinderen en adolescenten met elkaar te vergelijken en veranderingen te onderzoeken die mogelijk van invloed zijn op de kwaliteit van broer/zus-relaties (Iturralde, Margolin, & Shapiro, 2013). Daarnaast kan de inhoud van het concept *warmte* binnen broer/zus-relaties mogelijk verschillen per cultuur. De interne validiteit van het onderzoek kan vergroot worden door kwantitatief onderzoek te combineren met kwalitatief onderzoek. Hierdoor wordt het concept *warmte* gedefinieerd volgens de cultuur waarin adolescenten leven. Zoals eerder besproken, is er mogelijk een verschil tussen de gehechtheid tussen zussen onderling en broers onderling (Kim et al., 2007; Noller, 2005). Door alle aanbevelingen te combineren in vervolgonderzoek, is het mogelijk om uitspraken te doen over verschillen tussen en binnen broer/zus-relaties van verschillende sekse en culturen. Tevens kunnen uitspraken gedaan worden over verschillende ontwikkelingsperioden van

kinderen en adolescenten en met andere gezinsrelaties.

De huidige studie laat het belang van de kwaliteit in de broer/zus-relatie zien voor de ontwikkeling van internaliserend probleemgedrag bij adolescenten. Meer warmte in de broer/zus-relatie hangt samen met minder ontwikkeling van depressieve klachten. De kennis en inzichten uit dit onderzoek zouden mogelijk gebruikt kunnen worden door professionals in de gezondheidszorg voor de ontwikkeling van meer effectieve interventie (Buist et al., 2013). De resultaten van huidig onderzoek geven aan dat de broer/zus-relatie meer aandacht verdient in onderzoek, preventies en interventies (Buist et al., 2013). Dit zal uiteindelijk kunnen bijdragen aan de vergroting van het welzijn van adolescenten.

Literatuur

- Abdel-Khalek, A. M., & Lester, D. (2007). Sibship size, birth order, and personality among Kuwaiti college students. *Psychological Reports, 101*, 53-54. doi:10.2466/pr0.101.1.53-54
- Achenbach, T. M. (1991b). *Manual for the Youth Self-Report and 1991 Profile*. Vermont, VT: University of Vermont.
- Achenbach, T. M., & Edelbrock, C. S. (1991). *Youth Self-report and Profile*. Vermont, VT: University of Vermont.
- Allen, J. P., Porter, M., McFarland, C., McElhaney, K. B., & Marsh, P. (2007). The relation of attachment security to adolescents' paternal and peer relationships, depression, and externalizing behavior. *Child Development, 78*, 1222-1239. doi:10.1111/j.1467-8624.2007.01062.x
- Bandura, A. (1969). Social-learning theory of identificatory processes. In D. A. Goslin (Ed.), *Handbook of Socialization Theory and Research* (pp. 213-262). California, CA: Stanford University.
- Bascoe, S. M., Davies, P. T., & Cummings, E. M. (2012). Beyond warmth and conflict: The developmental utility of a boundary conceptualization of sibling relationship processes. *Child Development, 83*, 2121-2138. doi:10.1111/j.1467-8624.2012.01817.x
- Beck, A. T., & Alford, B. A. (2009). *Depression: Causes and treatment*. Philadelphia, PA: University of Pennsylvania Press.
- Bögels, S. M., & Brechmann-Toussaint, M. L. (2006). Family issues in child anxiety: Attachment, family functioning, parental rearing and beliefs. *Clinical Psychology Review, 26*, 834-856. doi:10.1016/j.cpr.2005.08.001
- Branje, S. J. T., Lieshout, C. F. M. van, Aken, M. A. G. van, & 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, B., & 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:10.1016/j.cpr.2012.10.007
- Buist, K. L., & Vermande, M. (2014). Sibling relationships patterns and their associations with child competence and problem behavior. *Journal of Family, 28*, 529-537.

doi:10.1037/a0036990

- Bullock, B., & Dishion, T.J. (2002). Sibling collusion and problem behavior in early adolescence: Toward a process model for family mutuality. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *30*, 143–153. doi:0091-0627/02/0400-0143/0
- Carballo, J. J., García-Nieto, R., Álvarez-García, R., Caro-Cañizares, I., López-Castromán, J., Muñoz-Lorenzo, L., & Baca-García, R. (2013). Sibship size, birth order, family structure and childhood mental disorders. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *48*, 1327-1333. doi:10.1007/s00127-013-0661-7
- Fagan, A.A., & Najman, J.M. (2003). Sibling influences on adolescent delinquent behaviour: An Australian longitudinal study. *Journal of Adolescence*, *26*, 547– 559. doi:10.1016/S0140-1971(03)00055-1
- 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
- Furman, W., & Buhrmester, D. (1992) Age and sex in perceptions of networks of personal relationships. *Child Development*, *63*, 103-115 doi:10.2307/1130905
- 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
- Iturralde, E., Margolin, G., & Shapiro, L. A. S. (2013). Positive and negative interactions observed between siblings: Moderating effects for children exposed to parents' conflict. *Journal of Research On Adolescence*, *23*, 716-729. doi:10.1111/jora.12020
- 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:10.1037/0012-1649.43.4.960
- McHale, S. M., Updegraff, K. A., Helms-Erikson, H., & Crouter, A. C. (2001). Sibling influences on gender development in middle childhood and early adolescence: A longitudinal study. *Developmental Psychology*, *37*, 115–125. doi:10.1037/0012-1649.37.1.115
- Milevsky, A. (2005). Compensatory patterns of sibling support in emerging adulthood: Variations in loneliness, self-esteem, depression and life satisfaction. *Journal of Social and Personal Relationships*, *22*, 743-755 doi:10.1177/0265407505056447

- Moser, R. P., & Jacob, T. (2002). Parental and sibling effects in adolescent outcomes. *Psychological Reports, 91*, 463–479. doi:10.2466/pr0.2002.91.3f.1276
- Noller, P. (2005). Sibling relationships in adolescence: Learning and growing together. *Personal Relationships, 12*, 1-22. doi:10.1111/j.1350-4126.2005.00099.x
- 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
- Shanahan, L., McHale, S. M., Crouter, A. C., & Osgood, D. W. (2008). Linkages between parents' differential treatment, youth depressive symptoms, and sibling relationships. *Journal of Marriage and Family, 70*, 480-494. doi:10.1111/j.1741-3737.2008.00495.x
- 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
- Verhulst, F. C., & Ende, J. (1992). Agreement between parents' reports and adolescents' self-reports of problem behavior. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 33*, 1011-1023. doi:10.1111/j.1469-7610.1992.tb00922.x
- Waldinger, R. J., Vaillant, G. E., & Orav, E. J. (2007). Childhood sibling relationships as a predictor of major depression in adulthood: A 30-year prospective study. *American Journal of Psychiatry, 164*, 949-954. doi:10.1176/ajp.2007.164.6.949
- Yeh, H-C. & Lempers, J. D. (2004). Perceived sibling relationships and adolescent development. *Journal of Youth Adolescence, 33*, 133-147. doi:10.1023/B:JOYO.0000013425.86424.0f