
Longitudinale effecten van kwaliteit van de broer/zusrelatie op probleemgedrag van adolescenten: een cross-etnische vergelijking

Kirsten L. Buist · Carmen H. Paalman · Susan J. T. Branje ·
Maja Deković · Ellen Reitz · Marjolein Verhoeven · Wim H. J. Meeus ·
Hans M. Koot · William W. Hale III

Samenvatting

In deze studie is gekeken naar verschillen tussen adolescenten van Marokkaanse en Nederlandse afkomst in (1) kwaliteit van de broer/zusrelatie en probleemgedrag en in (2) verbanden tussen kwaliteit van de broer/zusrelatie en externaliserend en internaliserend probleemgedrag.

Tijdens vijf jaarlijkse meetrondes zijn vragenlijsten afgenomen bij 159 Marokkaanse ($M_{\text{leeftijd}} = 13,3$ jaar) en 159 Nederlandse adolescenten ($M_{\text{leeftijd}} = 13,0$ jaar) over kwaliteit van de broer/zusrelatie en probleemgedrag.

De gegevens voor deze studie zijn verzameld als onderdeel van onderzoeksproject Research on Adolescent Development And Relationships (RADAR), ondersteund door subsidies van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (GB-MAGW 480-03-005), Stichting Achmea Slachtoffer en Samenleving (SASS), en diverse andere subsidies van Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek, de Vrije Universiteit Amsterdam en Universiteit Utrecht. De huidige studie is een bewerkte versie van het artikel: Buist, K. L., Paalman, C. H., Branje, S. J. T., Deković, M., Reitz, E., Verhoeven, M., ... Hale, W. W. III (2014). Longitudinal effects of sibling relationship quality on adolescent problem behavior: A cross-ethnic comparison. *Cultural Diversity and Minority Psychology*, 20, 266–275. doi:10.1037/a0033675.

Dr. K. L. Buist (✉) · Prof. dr. M. Deković · Dr. E. Reitz · Dr. M. Verhoeven
Afdeling Orthopedagogiek: Psychosociale problemen, Universiteit Utrecht,
Utrecht, Netherlands
e-mail: K.L.Buist@uu.nl

Dr. C. H. Paalman
Afdeling Kinder- en Jeugdpsychiatrie, VU medisch centrum,
Amsterdam, Netherlands

Prof. dr. S. J. T. Branje · Prof. dr. W. H. J. Meeus · Dr. W. W. Hale III
Afdeling Jeugd en gezin, Universiteit Utrecht,
Utrecht, Netherlands

Prof. dr. W. H. J. Meeus
Vakgroep Ontwikkelingspsychologie, Universiteit Tilburg,
Tilburg, Netherlands

Prof. dr. H. M. Koot
Afdeling Ontwikkelingspsychologie, Vrije Universiteit,
Amsterdam, Netherlands

Onze resultaten toonden aan dat Marokkaanse jongeren een significant hogere kwaliteit van de broer/zusrelatie en minder agressie, delinquentie en depressie (maar niet angst) rapporteerden dan Nederlandse jongeren. De verbanden tussen de kwaliteit van de broer/zusrelatie en probleemgedrag waren vergelijkbaar voor de Marokkaanse en Nederlandse adolescenten. Meer conflict (maar niet steun) in de broer/zusrelatie hing samen met een hoger basisniveau en een snellere afname van probleemgedrag. De conclusie is dat steun en conflict in de broer/zusrelatie bij Marokkaanse en Nederlandse jongeren op een vergelijkbare manier samenhangen met probleemgedrag. Implicaties voor onderzoek en interventies worden besproken in de discussie.

Trefwoorden

culturele verschillen · broer/zusrelatie · internaliserende problemen · externaliserende problemen · latente groeicurve modellen

Abstract

The aim of this study was to examine differences between adolescents of Moroccan and Dutch origin in: (1) sibling relationship quality and problem behavior, and (2) the associations between sibling relationship quality and externalizing and internalizing problem behavior.

Five annual waves of questionnaire data were collected from 159 Moroccan ($M_{\text{age}} = 13.3$ years) and 159 Dutch adolescents ($M_{\text{age}} = 13.0$ years). Adolescents reported on sibling support and conflict as well as aggression, delinquency, anxiety and depression.

Moroccan adolescents reported significantly higher sibling relationship quality and less aggression, delinquency and depression (but not anxiety) than Dutch adolescents. However, associations between sibling relationship quality and externalizing and internalizing problems were similar for both Moroccan and Dutch adolescents. More sibling conflict (but not support) was related to a higher level of and faster decreases in problem behavior.

The conclusion is that sibling support and conflict have similar longitudinal links with problem behavior across ethnic groups. Implications for future research and interventions are discussed.

Keywords

cross-cultural differences · sibling relationship · internalizing problems · externalizing problems · latent growth curve models

Inleiding

Voor de meeste mensen is de broer/zusrelatie een van de meest langdurige relaties tijdens de levensloop, die begint bij de geboorte en eindigt bij de dood van een broer of zus. De broer/zusrelatie is uniek doordat het zowel een horizontale, gelijkwaardige

relatie is als een verticale relatie door leeftijdsverschil tussen de kinderen. Bovendien wordt de broer/zusrelatie gekenmerkt door een combinatie van warmte en conflict binnen dezelfde relatie, waardoor deze sterk emotioneel ambivalent kan zijn. De broer/zusrelatie is een unieke en belangrijke context voor het ontwikkelen van sociale en emotionele vaardigheden, en is daarom sterk gerelateerd aan psychosociaal functioneren. Positieve broer/zusrelaties stimuleren prosociaal gedrag (Pike et al. 2005) en emotieregulatie (Kennedy en Kramer 2008), waardoor zij mogelijk het risico verminderen op de ontwikkeling van emotionele en gedragsproblemen. Uit eerdere studies en een recente meta-analyse (Buist et al. 2013) bleek inderdaad dat zowel warmte als conflict binnen de broer/zusrelatie belangrijke voorspellers zijn van externaliserend en internaliserend probleemgedrag van kinderen en adolescenten: meer warmte hing samen met minder probleemgedrag en meer conflict met meer probleemgedrag.

De samenhang tussen kwaliteit van de broer/zusrelatie en probleemgedrag kan vanuit verschillende theorieën verklaard worden. De sociale leertheorie voorspelt dat conflicten en vijandigheid in de broer/zusrelatie mogelijk gegeneraliseerd worden naar andere contexten, bijvoorbeeld leeftijdgenoten (Stauffacher en DeHart 2006). Volgens de stresstheorie speelt blootstelling aan stressoren, zoals negatieve gezinsinteracties, een rol bij de ontwikkeling van internaliserende problemen (Greenberger et al. 2000; Sheeber et al. 2001).

De meeste onderzoeken naar de relatie tussen kwaliteit van de broer/zusrelatie en probleemgedrag zijn echter uitgevoerd in westerse landen met autochtone steekproeven. Ook is er in deze studies niet of nauwelijks gekeken of deze samenhangen vergelijkbaar zijn voor kinderen en jongeren met verschillende culturele achtergronden. Om deze redenen is dat de focus van deze studie.

Crossculturele verschillen

Westerse landen worden over het algemeen gekenmerkt door een hogere mate van individualisme. Personen met een westerse achtergrond benadrukken de mens als een uniek en opzichzelfstaand individu, terwijl personen met een niet-westerse, meer collectivistische achtergrond vaak meer nadruk leggen op interpersoonlijke relaties en individuen ook eerder als afhankelijk van de sociale groep beschouwen (Killen en Wainryb 2000; Raeff et al. 2000). Interpersoonlijke relaties worden dus verschillend gewaardeerd in westerse en niet-westerse landen. Hierdoor is het ook mogelijk dat voor groepen met verschillende culturele achtergronden gezinsrelaties, waaronder de broer/zusrelatie, een andere rol spelen in de ontwikkeling en het voortduren van probleemgedrag van adolescenten.

Eerder onderzoek heeft inderdaad aangetoond dat er culturele verschillen bestaan tussen westerse en niet-westerse landen in broer/zusrelaties, met name wat betreft het belang van broers en zussen en de mate waarin broer/zusrelaties worden gekenmerkt door warmte en conflict (Cicirelli 1994; Nuckolls 1993; Updegraff et al. 2011; Weisner 1993). De definitie van de broer/zusrelatie als een emotioneel ambivalente relatie (Deater-Deckard et al. 2002; Noller 2005) zou het gevolg kunnen zijn van de nadruk die de westerse maatschappijen leggen op competitie en indivi-

duatie (Nuckolls 1993). In meer collectivistische culturen wordt er bij de opvoeding mogelijk meer belang gehecht aan onderlinge afhankelijkheid tussen broer en zussen (Updegraff et al. 2011). In meer collectivistische landen wordt de broer/zusrelatie meer gekenmerkt door vanzelfsprekende wederzijdse verantwoordelijkheid en sociale verplichtingen (Nuckolls 1993) en wordt loyaliteit sterk aangemoedigd. Daarnaast wordt rivaliteit tussen broers en zussen sterker ontmoedigd en afgekeurd dan in meer individualistische landen (Seymour 1993). Om deze redenen zouden broer/zusrelaties in collectivistische (niet-westerse) landen warmer en minder conflictueus kunnen zijn dan in individualistische (westerse) landen (Beals en Eason 1993). Crosscultureel onderzoek heeft bijvoorbeeld laten zien dat, vergeleken met Amerikaanse kinderen, broer/zusrelaties van Indonesische kinderen gekenmerkt werden door hogere niveaus van kameraadschap, intimiteit en tevredenheid (French et al. 2001). Op basis van deze evidentie is te verwachten dat bij de vergelijking van jongeren met verschillende culturele achtergronden broer/zusrelaties van kinderen en jongeren met een collectivistische culturele achtergrond gekenmerkt worden door meer warmte en minder conflict dan broer/zusrelaties van kinderen en jongeren met een individualistische culturele achtergrond.

Het feit dat er mogelijk culturele verschillen zijn in de kwaliteit van de broer/zusrelatie wil echter niet automatisch zeggen dat de *impact* van deze relatie op psychosociaal functioneren van adolescenten ook verschillend is. Om culturele verschillen in het effect van gezinsrelaties op probleemgedrag te verklaren zijn twee modellen geformuleerd: het *culturele waarden-model* en het *etnische equivalentie-model* (Lamborn en Felbab 2003). Het culturele waarden-model voorspelt dat culturele verschillen in kwaliteit van gezinsrelaties ook verschillende effecten van deze relaties tot gevolg hebben. Allochtone gezinnen hebben vaak vanuit hun culturele achtergrond een alternatief waardensysteem, waardoor dezelfde ervaringen binnen de gezinscontext een heel andere betekenis hebben dan bij autochtone gezinnen. Aan de andere kant suggereert het etnische equivalentie-model dat het effect van gezinsrelaties op psychosociaal functioneren culturele grenzen overstijgt en universele patronen laat zien. Volgens dit model zouden er geen verschillen in patronen tussen verschillende culturele groepen verwacht worden.

In een aantal Amerikaanse studies naar etnische verschillen in het verband tussen ouder-kindrelaties en externaliserend probleemgedrag is bewijs gevonden voor het culturele waarden-model. Gehechtheid aan ouders bleek wel effect te hebben op delinquent gedrag bij Europees-Amerikaanse en Afrikaans-Amerikaanse adolescenten, maar niet bij adolescenten van Midden- of Zuid-Amerikaanse afkomst (Smith en Krohn 1995). Ook fysiek straffen hing bijvoorbeeld samen met meer externaliserend probleemgedrag bij Europees-Amerikaanse adolescenten, maar met minder externaliserend probleemgedrag bij Afrikaans-Amerikaanse adolescenten (Lansford et al. 2004; voor een overzicht zie Gershoff 2002). Andere studies hebben daarentegen bewijs gevonden voor het etnische equivalentie-model. Ondanks het feit dat deze studies verschillen vonden tussen culturele groepen in kwaliteit van de ouder-kindrelatie en in probleemgedrag, waren de processen waarmee hechtheid, steun en conflict in de ouder-kindrelatie probleemgedrag beïnvloeden hetzelfde voor verschillende culturele groepen (bijv. Eichelsheim et al. 2010; Vazsonyi

et al. 2006). Samengenomen lijkt er meer empirisch bewijs te zijn voor het etnische equivalentie-model. Het is echter belangrijk om te constateren dat het culturele waarden-model en het etnische equivalentie-model nog niet of nauwelijks systematisch getest zijn voor de volgende factoren: (1) kwaliteit van de broer/zusrelatie; (2) internaliserend probleemgedrag; en (3) veranderingen over tijd. De huidige studie voorziet in deze lacune. Onderzoek naar broer/zusrelaties in verschillende culturele contexten is een belangrijke vervolgstap in het identificeren van culturele variaties in de kwaliteit van deze relaties en in het belang van deze relaties voor de ontwikkeling van adolescenten.

Marokkaanse adolescenten

De huidige studie is gericht op verschillen tussen Nederlandse adolescenten met een Marokkaanse of een Nederlandse culturele achtergrond. Marokkaanse immigranten behoren tot de grootste migrantengroepen in Nederland. Migratie begon in de jaren zestig, toen Marokkaanse mannen geworven werden om in Nederland te komen werken. De meeste mannen lieten hun gezin achter in Marokko, maar toen hun tijdelijke verblijf langduriger en uiteindelijk permanent werd, lieten zij hun echtgenotes en kinderen overkomen om zich ook hier te vestigen (Zwirs 2006). In 2014 waren 375.000 personen van de totale Nederlandse populatie van 16,8 miljoen van Marokkaanse afkomst (Centraal Bureau van de Statistiek 2015). Iemand wordt beschouwd als van Marokkaanse afkomst als hij of zij zelf in Marokko is geboren of als één of beide ouders in Marokko geboren is (Bengi-Arslan et al. 1997; Eichelshiem et al. 2010; Stevens et al. 2005). In dit artikel zal verder gesproken worden over Marokkaanse jongeren als de jongeren van Marokkaanse afkomst zijn. Marokkaanse gezinnen in Nederland staan bekend als collectivistisch en hebben veelal een traditionele hiërarchische gezinsstructuur met de vader als gezinshoofd (Stevens et al. 2007a). Vergeleken met andere in Nederland wonende adolescenten hebben Marokkaanse adolescenten vaker problemen met politie en justitie (Jennissen 2009). Ook komen bij jongeren uit etnische minderheden vaker internaliserende problemen voor (Anderson en Mayes 2010) en komen ze vaker in aanraking met jeugdzorg (Stevens et al. 2007b; Vollebergh 2002). Op basis van deze overwegingen lijkt het belangrijk om te kijken of er verschillen of overeenkomsten zijn tussen Marokkaanse en Nederlandse jongeren in de manier waarop probleemgedrag beïnvloed wordt.

Het huidige onderzoek

Het eerste onderzoeksdoel van deze studie was om na te gaan of adolescenten van Marokkaanse en Nederlandse afkomst verschillen in de kwaliteit van de broer/zusrelatie en in de mate van externaliserend en internaliserend probleemgedrag. Het tweede onderzoeksdoel was om te toetsen of de manier waarop kwaliteit van de broer/zusrelatie samenhangt met de ontwikkeling van externaliserend en internaliserend probleemgedrag verschillend (culturele waarden-model) of vergelijkbaar is

(etnisch equivalentie-model) voor adolescenten van Marokkaanse en Nederlandse afkomst.

Op basis van eerder onderzoek verwachtten we meer warmte en minder conflict in de broer/zusrelaties van Marokkaanse adolescenten (adolescenten van Marokkaanse afkomst) in vergelijking met Nederlandse adolescenten (adolescenten van Nederlandse afkomst). Bovendien verwachtten wij bij de Marokkaanse adolescenten meer externaliserende en internaliserende problemen. Het is door de zeer beperkte hoeveelheid eerder onderzoek niet mogelijk om een voorspelling te formuleren over verschillen tussen deze groepen in de associatie van de kwaliteit van de broer/zusrelatie met probleemgedrag.

Methoden

Steekproef en procedure

De adolescenten die deelnamen aan dit longitudinale onderzoek (Research on Adolescent Development And Relationships studie; RADAR) vulden tijdens vijf jaarlijkse meetrondes vragenlijsten in. Nadat toestemming was gegeven door de adolescent en zijn of haar ouders werden tijdens een thuisbezoek vragenlijsten afgenomen door een getrainde interviewer. In de totale steekproef waren er minder Marokkaanse adolescenten ($n=165$) dan Nederlandse adolescenten ($n=497$). Om twee deelsteekproeven te krijgen van ongeveer dezelfde grootte is een selectie verricht op de Nederlandse groep. Deze Nederlandse deelsteekproef is zo veel mogelijk met de Marokkaanse groep gematcht op basis van socio-economische status (SES), leeftijd en sekse. Dit resulteerde in een uiteindelijke steekproef van 159 Marokkaanse jongeren (75 jongens, 84 meisjes) en 159 Nederlandse jongeren (75 jongens, 84 meisjes). De broer/zusparen bestonden voor 27,4% uit broer-broerparen, 30,2% zus-zusparen, 20,1% broer-zusparen, en 22,3% zus-broerparen. Ongeveer 30% van de adolescenten rapporteerden over de relatie met een jongere broer of zus en 70% over de relatie met een oudere broer of zus. Er waren geen verschillen tussen de twee groepen wat betreft sekseverdeling of seksecombinaties. De gemiddelde leeftijd van de Marokkaanse adolescenten was 13,3 jaar ($SD=0,55$), en de gemiddelde leeftijd van de Nederlandse adolescenten was 13,0 jaar ($SD=0,50$).

SES-scores waren gebaseerd op de buurt waarin de gezinnen woonden. Voor elke buurt was informatie beschikbaar van het Sociaal en Cultureel Planbureau over gemiddeld inkomen, percentage van mensen met een laag inkomen, percentage laaggeschoolde mensen en werkloosheidspercentage in die specifieke buurt. Deze informatie resulteerde in een factorscore met een bereik van 0 tot 4, waarbij hogere scores een lagere SES aangeven. Gemiddelde SES-scores waren 3,6 voor de Marokkaanse adolescenten en 3,1 voor de Nederlandse adolescenten.

De Marokkaanse adolescenten waren significant ouder dan de Nederlandse adolescenten ($t(314)=5,02$, $p<0,01$), en hadden een significant lagere SES ($t(308)=7,687$, $p<0,01$). Ondanks deze significante verschillen veranderden door het controleren voor deze variabelen de resultaten van onze analyses niet. Om zo

eenvoudig mogelijke modellen te gebruiken, zullen we daarom de ongecontroleerde resultaten rapporteren.

Meetinstrumenten

Afkomst. Afkomst van adolescenten was gebaseerd op het geboorteland van de adolescent zelf en dat van beide ouders. Wanneer de adolescent en diens beide ouders geboren waren in Nederland, werd deze ingedeeld in de Nederlandse groep. Wanneer de adolescent en/of diens vader of moeder geboren waren in Marokko, werd de adolescent gerekend tot de Marokkaanse groep. In Nederlands onderzoek naar culturele minderheidsgroepen is dit een veelgebruikte manier om afkomst te bepalen (Bengi-Arslan et al. 1997; Eichelsheim et al. 2010; Stevens et al. 2005).

Steun broer/zusrelatie. Waargenomen steun in de broer/zusrelatie op Tijdstip 1 is gemeten met acht items van de Steun-schaal van de Network of Relationships Inventory (NRI: Furman en Buhrmester 1985). Adolescenten gaven op een vijf-punts-Likertschaal (1=*weinig of niet* en 5=*meer kan niet*) aan in hoeverre er steun aanwezig was in de relatie met hun broer/zus. Een voorbeelditem is: ‘Hoeveel geeft je broer of zus echt om je?’ Cronbachs alfa was 0,87 voor de Marokkaanse en 0,85 voor de Nederlandse adolescenten.

Conflict broer/zusrelatie. Ervaren conflict in de broer/zusrelatie op Tijdstip 1 is gemeten met de Negatieve interactie-schaal van de NRI (Furman en Buhrmester 1985). Adolescenten gaven op een vijf-punts-Likertschaal (1=*weinig of niet* en 5=*meer kan niet*) de mate van conflict en vijandigheid aan tussen henzelf en hun broer/zus. Een voorbeelditem is: ‘Hoe vaak ben je het oneens met je broer of zus en zitten jullie ruzie te maken?’ Op basis van de zes items is een gemiddelde berekend, dat de mate van conflict aangaf. Cronbachs alfa was 0,89 voor de Marokkaanse en 0,93 voor de Nederlandse adolescenten.

Agressie en delinquentie. Agressie en delinquentie op Tijdstip 1 tot en met Tijdstip 5 zijn gemeten met de 30 items van de schaal Externaliserende probleemgedrag van de Youth Self Report (YSR: Achenbach 1991; Verhulst et al. 1997). Adolescenten gaven op een driepunts-Likertschaal (0=*nooit*, 1=*soms*, en 2=*vaak*) aan in hoeverre zij agressie (19 items) en delinquentie (11 items) hadden ervaren of laten zien tijdens de afgelopen zes maanden. Voorbeelditems zijn: ‘Ik gebruik alcohol of drugs’ en ‘Ik vecht veel’. Somscores werden berekend, waarbij hogere scores een hogere mate van agressie en delinquentie aangaven. Cronbachs alfa over alle meetmomenten heen liep van 0,88 tot 0,93 voor de Marokkaanse en van 0,84 tot 0,88 voor de Nederlandse adolescenten voor agressie. Voor delinquentie liep de Cronbachs alfa van 0,71 tot 0,86 voor de Marokkaanse en van 0,64 tot 0,72 voor de Nederlandse adolescenten.

Angst. Angstklachten op Tijdstip 1 tot en met Tijdstip 5 zijn gemeten met 18 items uit de Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED; Birmaher et al. 1997; Hale et al. 2005). Items uit de schalen Sociale fobie, Gegeneraliseerde angst en Separatieangst werden opgeteld tot een totale Angst-score. Adolescenten gaven op een driepunts-Likertschaal aan in hoeverre zij angst ervoeren (1=*bijna nooit*, 2=*soms*, en 3=*vaak*). Een voorbeelditem is: ‘Ik ben bang om alleen thuis te zijn.’ Cronbachs alfa’s over alle meetmomenten heen liepen van 0,85 tot 0,91 voor de Marokkaanse en van 0,88 tot 0,91 voor de Nederlandse adolescenten.

Depressie. Voor het meten van depressieve klachten bij adolescenten is de Reynolds Adolescent Depression Scale – 2nd Edition (RADS-2; Reynolds 2000) afgenomen op Tijdstip 1 tot en met 5. Over alle 30 items werd een somscore berekend die de totale mate van depressie aangaf. Adolescenten gaven op een vierpunts-Likertschaal (1=*bijna nooit* en 4=*meestal*) de mate aan waarin zij depressieve gevoelens hadden. Een voorbeelditem voor deze schaal is: ‘Ik heb het gevoel dat niemand om mij geeft.’ Cronbachs alfa’s over de meetmomenten heen liepen van 0,87 tot 0,93 voor de Marokkaanse en van 0,90 tot 0,95 voor de Nederlandse adolescenten.

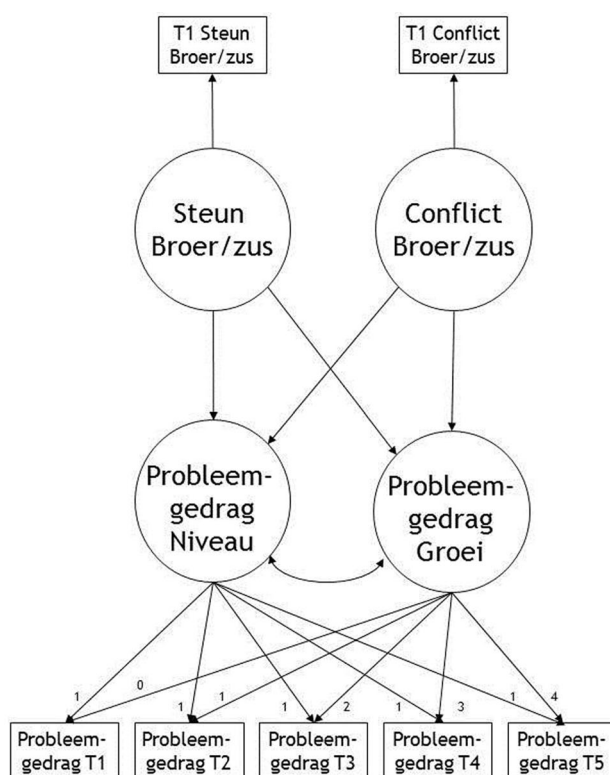
Analysestrategie

Voor alle analyses is gebruikgemaakt van paarsgewijze verwijdering in het geval van ontbrekende waarden, om per analyse zo veel mogelijk respondenten te behouden. Allereerst werden verschillen tussen de Marokkaanse en Nederlandse groep in kwaliteit van de broer/zusrelatie en probleemgedrag getoetst. Voor kwaliteit van de broer/zusrelatie werden MANOVA’s uitgevoerd en voor probleemgedrag repeated measures MANOVA’s.

Ten tweede hebben we latente groei modellen (LGM) gebruikt om basisniveau en veranderingen in externaliserende en internaliserende problemen te onderzoeken (LISREL 8; Jöreskog en Sörbom 1993). In LGM beschrijven twee factoren de ontwikkeling over tijd van een specifiek concept. De eerste factor, de *interceptfactor*, beschrijft het basisniveau (gemiddelde) en individuele verschillen hierin (variantie van het basisniveau). Factorladingen voor probleemgedrag op de interceptfactor worden voor elk tijdstip op de waarde 1 vastgezet, waardoor deze latente factor voor elk individu een constante is over de tijd. De tweede factor, de *groeifactor*, beschrijft de groei of mate van verandering in een bepaald concept (gemiddelde) en individuele verschillen hierin (variantie van groei). Univariante groei modellen zijn getoetst om het basisniveau en groei van probleemgedrag voor de Marokkaanse en Nederlandse steekproef te onderzoeken.

Ten derde hebben we vier multivariate multigroepgroei modellen geformuleerd, waarin steun en conflict in de broer/zusrelatie op T1 gerelateerd werden aan intercept en groei van probleemgedrag (zie figuur 1). We deden dit apart voor agressie, delinquentie, angst en depressie. We namen bij deze multivariate analyses aan dat voor alle vier soorten probleemgedrag de groei lineair was. Daarom hebben we factorladingen van de T1, T2, T3, T4 en T5 probleemgedragvariabelen op de latente

Figuur 1 Conceptueel model van de verbanden tussen kwaliteit van de broer/zusrelatie en basisniveau en groei van probleemgedrag.



groefactor op de respectievelijke waarden 0, 1, 2, 3 en 4 gefixeerd. Bovendien hebben we basisniveau en groei aan elkaar gecorreleerd. Om eventuele verschillen tussen de Marokkaanse en Nederlandse groep te onderzoeken zijn voor elk type probleemgedrag vijf geneste multivariate multigroepmodellen getoetst: (a) een model waarin alle parameters apart geschat werden voor de Nederlandse en Marokkaanse groep; en vervolgens vier modellen met verschillende restricties om overeenkomsten en verschillen te toetsen: (b) alle parameters (gemiddelden, varianties en paden; resp. alfa's, psi's en bèta's) gelijk tussen beide groepen; (c) gemiddelden van basisniveau en groei (alfa's) gelijk tussen beide groepen; (d) varianties van basisniveau en groei (psi's) gelijk tussen beide groepen; (e) paden (bèta's) gelijk tussen beide groepen. We hebben een chikwadraatverschiltoets gebruikt om te toetsen of deze vier restrictieve modellen een significant slechtere modelfit vertoonden dan het beginmodel waarin alle parameters vrij werden geschat.

Tabel 1 Gemiddelde scores van kwaliteit van de broer/zusrelatie, externaliserende en internaliserende problemen, en verschillen tussen de Marokkaanse ($N=159$) en Nederlandse steekproef ($N=159$).

	Marokkaanse groep					Nederlandse groep					F-waarde
	T1	T2	T3	T4	T5	T1	T2	T3	T4	T5	
<i>broer/zusrelatie</i>											
steun	3,48	–	–	–	–	3,19	–	–	–	–	9,91**
conflict	2,01	–	–	–	–	2,48	–	–	–	–	22,88***
<i>externaliserende problemen</i>											
agressie	5,07	4,81	4,58	3,88	3,30	7,52	6,45	7,56	6,82	6,41	17,34***
delin- quentie	2,10	2,40	2,22	1,64	1,92	3,20	2,82	3,42	3,70	3,66	18,96***
<i>internaliserende problemen</i>											
angst	25,16	22,90	23,51	22,67	22,52	25,73	23,88	24,27	24,25	23,87	2,62
depres- sie	33,66	30,39	32,88	32,72	30,71	39,23	37,28	36,73	37,01	36,56	16,46***

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Resultaten

Crossculturele verschillen in kwaliteit broer/zusrelatie en probleemgedrag

Zoals verwacht rapporteerden de Marokkaanse jongeren meer steun en minder conflict met hun broer of zus (zie tab. 1). Tegen de verwachtingen in, rapporteerde de Marokkaanse groep minder agressie, delinquentie en depressie dan de Nederlandse groep. Voor angst werd geen significant verschil gevonden.

Verbanden binnen en tussen kwaliteit van de broer/zusrelatie en probleemgedrag

Kwaliteit van de broer/zusrelatie hing significant samen met probleemgedrag (zie tab. 2). De verbanden tussen kwaliteit van de broer/zusrelatie en probleemgedrag waren voor de Marokkaanse en Nederlandse steekproef vergelijkbaar in sterkte en richting. Fishers z-toetsen toonden aan dat deze correlaties niet significant verschilden voor de Marokkaanse en de Nederlandse groep. In beide groepen was minder conflict in de broer/zusrelatie gerelateerd aan minder agressie, delinquentie, angst en depressie. Bovendien hing meer steun samen met minder agressie, angst en depressie.

Tabel 2 Correlaties tussen kwaliteit van de broer/zusrelatie en externaliserende en internaliserende problemen.

	Marokkaanse steekproef		Nederlandse steekproef	
	steun T1	conflict T1	steun T1	conflict T1
<i>externaliserende problemen</i>				
agressie T1	−0,17*	0,43**	−0,21*	0,51**
agressie T2	−0,03	0,21*	−0,12	0,32**
agressie T3	0,05	0,21*	−0,02	0,35**
agressie T4	−0,17	0,21*	0,04	0,28**
agressie T5	−0,15	0,10	0,01	0,21*
delinquentie T1	−0,08	0,32**	−0,17*	0,35**
delinquentie T2	−0,01	0,11	−0,07	0,19*
delinquentie T3	0,10	0,19*	0,04	0,21*
delinquentie T4	−0,01	0,19	0,03	0,15
delinquentie T5	−0,11	0,06	−0,04	0,13
<i>internaliserende problemen</i>				
angst T1	−0,26**	0,24**	−0,32**	0,32**
angst T2	−0,17	0,17	−0,08	0,12
angst T3	−0,14	0,14	−0,04	0,11
angst T4	−0,23*	0,11	0,08	−0,02
angst T5	−0,18	0,07	0,02	−0,04
depressie T1	−0,24**	0,32**	−0,36**	0,40**
depressie T2	−0,27**	0,21*	−0,03	0,13
depressie T3	−0,11	0,23*	0,01	0,20*
depressie T4	−0,25*	0,23*	−0,08	0,09
depressie T5	−0,11	0,15	−0,05	−0,03

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

Veranderingen over tijd in probleemgedrag¹

We hebben gemiddelde en variantie van basisniveau en groei geschat in agressie, delinquentie, angst en depressie voor zowel de Marokkaanse als de Nederlandse groep (zie tab. 3). Binnen beide groepen was er significante variantie in basisniveau van alle vier de soorten probleemgedrag. Voor de Marokkaanse en Nederlandse groep toonde het gemiddelde van de groei aan dat er een significante afname van

¹ Van alle vier soorten probleemgedrag werd aangenomen dat groei lineair was aangezien de lineaire modellen een prima fit vertoonden: $\chi^2(16) = 36,85$, $p < 0,01$, CFI = 0,97 voor agressie, $\chi^2(16) = 28,87$, $p < 0,01$ voor delinquentie, $\chi^2(16) = 40,22$, $p < 0,01$, CFI = 0,96 voor angst, en $\chi^2(16) = 26,77$, $p < 0,05$, CFI = 0,98 voor depressie. Bovendien zijn non-lineaire multivariate groeicurvemodellen zeer complex (zeker met multigroepvergelijkingen) en lastig te interpreteren.

Tabel 3 Parameterschattingen van de univariate multigroep latente groeicurve modellen voor de Marokkaanse en Nederlandse steekproef.

parameters	univariaat multigroepmodel			
	agressie	delinquentie	angst	depressie
<i>Marokkaans</i>				
basisniveau gemiddelde	4,83**	2,11*	24,53**	33,03**
basisniveau variantie	15,22*	2,30*	17,51**	60,37*
groei gemiddelde	−0,36*	−0,11	−0,45*	−0,28
groei variantie	0,92*	0,44*	1,18*	0,32
<i>Nederlands</i>				
basisniveau gemiddelde	7,56**	3,42*	24,94**	38,33**
basisniveau variantie	23,39*	5,20*	23,37**	75,40**
groei gemiddelde	−0,26*	0,06	−0,25	−0,47
groei variantie	1,21*	0,42*	1,30*	2,79

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

agressie over tijd plaatsvond. Voor de Marokkaanse groep was er ook een significante afname in angst. Voor zowel de Marokkaanse als Nederlandse groep waren de varianties van de basisniveaus en groei significant voor agressie, delinquentie en angst. Deze significante varianties geven aan dat er binnen de beide groepen significante verschillen waren tussen adolescenten in basisniveau en/of groei.

Crossculturele vergelijking van longitudinale effecten van kwaliteit van de broer/zusrelatie op probleemgedrag

Multivariate multigroep modellen zijn getoetst om te onderzoeken of het effect van de kwaliteit van de broer/zusrelatie op respectievelijk agressie, delinquentie, angst en depressie overeenkomt of verschilt tussen de Marokkaanse en Nederlandse steekproef. Voor elk type probleemgedrag zijn vijf verschillende modellen getoetst (zie tab. 4). Voor alle vier de types probleemgedrag bleek het basismodel, waarin alle parameters los werden geschat, voor de Marokkaanse en Nederlandse groep goed bij de data te passen. Dit model werd vergeleken met een tweede model, waarin alle groeiparameters en paden gelijk werden gesteld tussen de twee groepen. Modelvergelijking liet zien dat er significante verschillen waren tussen het volledig restrictieve model en het basismodel voor alle vier de soorten probleemgedrag ($\Delta\chi^2$ (14) = 57,92, $p < 0,001$ voor agressie; $\Delta\chi^2$ (14) = 57,89, $p < 0,001$ voor delinquentie; $\Delta\chi^2$ (14) = 42,95, $p < 0,001$ voor angst; en $\Delta\chi^2$ (14) = 44,39, $p < 0,001$ voor depressie). Deze significant slechtere fit van het restrictieve model toont aan dat niet alle parameters hetzelfde zijn voor de Marokkaanse en Nederlandse groep.

Vervolgens zijn voor elk type probleemgedrag drie alternatieve modellen getoetst waarin respectievelijk de gemiddeldes van basisniveau en groei (alfa's), de varian-

Tabel 4 Modelvergelijking van de multivariate latente groeicurve modellen voor steun en conflict.

		df	χ^2	<i>p</i>	Δ df	$\Delta\chi^2$	<i>p</i>
<i>kwaliteit broer/zusrelatie & agressie</i>							
a	parameters apart geschat	28	53,97	0,00			
b	alle parameters gelijkgesteld	42	111,89	0,00			
	model b vs. model a				14	57,92	<0,001
c	gemiddelden van basisniveau en groei (alfa) gelijkgesteld	32	80,08	0,00			
	model c vs. model a				4	26,11	<0,001
d	varianties van basisniveau en groei (psi) gelijk	34	67,12	0,00			
	model d vs. model a				6	13,15	<0,05
e	beta's gelijkgesteld	32	63,14	0,00			
	model e vs. model a				4	9,17	>0,05
<i>kwaliteit broer/zusrelatie & delinquentie</i>							
a	parameters apart geschat	28	41,03	0,05			
b	alle parameters gelijkgesteld	42	98,92	0,00			
	model b vs. model a				14	57,89	<0,001
c	gemiddelden van basisniveau en groei (alfa) gelijkgesteld	32	61,43	0,00			
	model c vs. model a				4	20,40	<0,001
d	varianties van basisniveau en groei (psi) gelijk	34	59,82	0,00			
	model d vs. model a				6	18,79	<0,01
e	beta's gelijkgesteld	32	42,64	0,09			
	model e vs. model a				4	1,61	>0,05
<i>kwaliteit broer/zusrelatie & angst</i>							
a	parameters apart geschat	30	40,00	0,11			
b	alle parameters gelijkgesteld	44	82,95	0,00			
	model b vs. model a				14	42,95	<0,001
c	gemiddelden van basisniveau en groei (alfa) gelijkgesteld	34	57,66	0,01			
	model c vs. model a				4	17,66	<0,01
d	varianties van basisniveau en groei (psi) gelijk	35	60,91	0,01			
	model d vs. model a				5	20,91	<0,001
e	beta's gelijkgesteld	34	43,51	0,13			
	model e vs. model a				4	3,51	>0,05

Tabel 4 (Vervolg)

		df	χ^2	<i>p</i>	Δ df	$\Delta\chi^2$	<i>p</i>
<i>kwaliteit broer/zusrelatie & depressie</i>							
a	parameters apart geschat	27	44,64	0,02			
b	alle parameters gelijkgesteld	41	89,03	0,00			
	model b vs. model a				14	44,39	<0,001
c	gemiddelden van basisniveau en groei (alfa) gelijkgesteld	31	61,85	0,00			
	model c vs. model a				4	17,21	<0,01
d	varianties van basisniveau en groei (psi) gelijk	33	64,13	0,00			
	model d vs. model a				6	19,49	<0,01
e	beta's gelijkgesteld	31	47,52	0,03			
	model e vs. model a				4	2,88	>0,05

ties van basisniveau en groei (psi's), of de paden (bèta's) gelijk werden gesteld tussen de Marokkaanse en Nederlandse groep. Modelvergelijking toonde aan dat voor zowel agressie, delinquentie, angst als depressie het gelijkstellen van gemiddeldes en varianties van basisniveau en groei zorgde voor een significant slechtere fit (zie tab. 4: modellen c en d). Dit betekent dat het basisniveau en de mate van verandering in de vier soorten probleemgedrag verschillend waren voor de Marokkaanse en Nederlandse groep. Het gelijkstellen van de paden (bèta's) tussen de Marokkaanse en Nederlandse groep zorgde echter niet voor een significante verslechtering van de fit van het model. Daarom werd dit model (zie tab. 4: model e), waarin alleen de paden gelijk werden gesteld tussen de Marokkaanse en Nederlandse groep adolescenten, als eindmodel gekozen voor alle vier de soorten probleemgedrag.

Paden tussen kwaliteit van de broer/zusrelatie en beginniveau en groei in probleemgedrag

Tabel 5 toont de significante paden tussen steun en conflict in de broer/zusrelatie en basisniveau en groei van agressie, delinquentie, angst en depressie. Wat betreft effecten op het *basisniveau* van agressie en delinquentie lieten onze resultaten geen significant effect van steun in de broer/zusrelatie zien. Voor conflict vonden we voor beide groepen echter een significant positief effect, hetgeen aangeeft dat een hoge score op conflict in de broer/zusrelatie samenhangt met een hoog basisniveau van agressie en delinquentie. Wat betreft effect op de *groei* in agressie en delinquentie was steun in de broer/zusrelatie voor beide groepen niet gerelateerd aan veranderingen in agressie en delinquentie. Meer conflict hing echter wel significant samen met een snellere afname in agressie en delinquentie in beide groepen.

Tabel 5 Gestandaardiseerde effecten van kwaliteit van de broer/zusrelatie op probleemgedrag (beta's).

	steun	conflict
<i>agressie</i>		
beginniveau	0,08	0,55**
groei	–0,10	–0,40**
<i>delinquentie</i>		
beginniveau	0,10	0,43**
groei	–0,11	–0,23*
<i>angst</i>		
beginniveau	–0,16*	0,19*
groei	0,06	–0,21*
<i>depressie</i>		
beginniveau	–0,19*	0,37*
groei	0,07	–0,37*

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Voor angst en depressie waren de paden eveneens identiek voor de Marokkaanse en Nederlandse groep. Minder steun en meer conflict in de broer/zusrelatie was significant gerelateerd aan een hoger basisniveau van angst en depressie. Bovendien vonden we een negatieve samenhang tussen conflict en veranderingen in angst en depressie. Dit betekent dat meer conflict in de broer/zusrelatie samenhangt met een snellere afname van angst en depressie voor zowel de Marokkaanse als de Nederlandse jongeren.

Voor zowel externaliserende als internaliserende problemen gold dat conflict een sterker verband liet zien met probleemgedrag dan steun. Agressie en delinquentie (zowel basisniveau als groei) vertoonden alleen een significante samenhang met conflict binnen de broer/zusrelatie, en niet met steun. Steun binnen de broer/zusrelatie vertoonde alleen een significante samenhang met basisniveau (en niet met groei) van angst en depressie.

Discussie

Het eerste doel van de huidige studie was om te onderzoeken of adolescenten van Marokkaanse en Nederlandse afkomst verschillen in de kwaliteit van de broer/zusrelatie en externaliserend en internaliserend probleemgedrag. Het tweede doel was na te gaan of de mate waarin de kwaliteit van de broer/zusrelatie samenhangt met externaliserend en internaliserend probleemgedrag over tijd verschillend (culturele waarden-model) of vergelijkbaar (etnisch equivalentie-model) is voor adolescenten van Marokkaanse en Nederlandse afkomst.

Verschillen in gemiddelden

Zoals verwacht vonden we dat adolescenten van Marokkaanse afkomst meer steun en minder conflict ervaren in de broer/zusrelatie dan adolescenten van Nederlandse afkomst. Deze resultaten zijn consistent met eerdere crossculturele studies waarbij kwaliteit van de broer/zusrelatie werd vergeleken (bijv. French et al. 2001). In meer collectivistische groepen, zoals de groep van Marokkaanse afkomst, wordt harmonie tussen broers en zussen meer benadrukt terwijl rivaliteit en vijandigheid tussen broers en zussen juist ontmoedigd wordt. Mogelijk resulteert dit in meer steun en minder conflict tussen broers en zussen vergeleken met meer individualistische groepen zoals de groep van Nederlandse afkomst.

Marokkaanse adolescenten rapporteerden significant minder agressie, delinquentie en depressie dan Nederlandse adolescenten. Deze bevindingen zijn strijdig met de eerder genoemde cijfers met betrekking tot probleemgedrag bij Marokkaanse adolescenten (Jennissen 2009; Vollebergh 2002), maar sluiten aan bij eerder onderzoek onder Marokkaanse jongeren in Nederland (Stevens et al. 2003; Veen et al. 2010; Zwirs et al. 2006). Er zijn meerdere interpretaties geopperd om deze lagere scores te verklaren (Stevens et al. 2003). Ten eerste is het mogelijk dat deze lagere scores inderdaad verwijzen naar ware verschillen in gedrag. Ten tweede zouden de lagere scores voor externaliserend probleemgedrag een resultaat kunnen zijn van sociaalwenselijk antwoorden, veroorzaakt door de negatieve beeldvorming waarmee Marokkaanse adolescenten regelmatig geconfronteerd worden in de Nederlandse media en maatschappij. Ten derde kunnen deze verschillen ook verklaard worden door verschillende ideeën over wat voor gedrag gepast of normaal is in bepaalde situaties, bijvoorbeeld in sociale situaties op een uitdagende manier aandacht en bevestiging zoeken (Stevens et al. 2003). Er zijn mogelijk culturele verschillen in verwachtingen en overtuigingen wat betreft gepast gedrag bij adolescenten. Hetzelfde soort gedrag wordt mogelijk door Nederlandse adolescenten als problematisch beschouwd, maar door Marokkaanse adolescenten als niet-problematisch, en door de laatstgenoemde adolescenten hierdoor minder gerapporteerd.

Crossculturele verschillen in verbanden met externaliserende problemen

Voor zowel de Marokkaanse als de Nederlandse groep jongeren hing steun in de broer/zusrelatie niet samen met basisniveau, noch met veranderingen in externaliserende problemen (agressie en delinquentie). Dit is niet consistent met eerder onderzoek, waaruit bleek dat warmte in de broer/zusrelatie samenhang met minder externaliserende problemen (Branje et al. 2004; Dunn et al. 1994). Conflict in de broer/zusrelatie hing echter voor beide groepen samen met een hoger basisniveau van agressie en delinquentie, maar ook met een snellere afname in deze problemen. Deze resultaten ondersteunen het etnische equivalentie-model. Ondanks verschillen tussen de Marokkaanse en Nederlandse groep in zowel kwaliteit van de broer/zusrelatie als externaliserende problemen waren de verbanden tussen deze twee con-

cepten vergelijkbaar. In beide groepen lijkt steun in de broer/zusrelatie geen sterke beschermende rol te hebben voor externaliserende problemen, maar conflict in de broer/zusrelatie lijkt wel een risicofactor te zijn voor externaliserende problemen. Deze resultaten sluiten aan bij eerdere studies waarin werd aangetoond dat conflict in de broer/zusrelatie in het algemeen een sterker effect heeft op psychopathologie van kinderen en jongeren dan warmte (Buist et al. 2013).

Het feit dat meer conflict in de broer/zusrelatie samenhangt met een snellere afname in agressie en delinquentie over de tijd zou kunnen duiden op regressie naar het gemiddelde. Adolescenten met hogere niveaus van conflict rapporteerden ook hogere basisniveaus van agressie en delinquentie. Deze resultaten zijn een aanwijzing dat de longitudinale beïnvloedingspatronen van de broer/zusrelatie mogelijk anders zijn voor adolescenten met meer extreme niveaus van probleemgedrag. Het lijkt daarom belangrijk om deze beïnvloedingspatronen ook bij klinische groepen te bestuderen, zodat hier meer duidelijkheid over ontstaat. Het onderzoeken van broer/zusrelaties binnen klinische populaties zou een aanvulling geven op de bestaande kennis hierover bij normatieve populaties. Hierdoor zou meer inzicht kunnen ontstaan over risico- en beschermende factoren van de broer/zusrelatie bij het ontwikkelen en voortduren van psychopathologie.

Crossculturele verschillen in verbanden met internaliserende problemen

Voor angst en depressie vonden we dat minder steun en meer conflict in de broer/zusrelatie samenhangen met hogere basisniveaus van internaliserende problemen, hetgeen consistent is met eerder onderzoek (East en Rook 1992; Kim et al. 2007; Pike et al. 1996; Stocker 1994; Vogt Yuan 2009). We vonden echter geen significant effect van steun in de broer/zusrelatie op veranderingen in angst en depressie. Ook voor internaliserende problemen lijkt steun dus geen beschermende factor te zijn voor aanhoudend probleemgedrag. Conflict in de broer/zusrelatie hing echter wel samen met snellere afnamen in angst en depressie, voor zowel de Marokkaanse als Nederlandse groep. Deze resultaten zouden weer kunnen wijzen op een regressie naar het gemiddelde, omdat adolescenten met hogere scores voor conflict ook veel hogere basisniveaus voor angst en depressie rapporteerden.

De resultaten voor internaliserende problemen waren vrijwel identiek voor de Marokkaanse en Nederlandse steekproef. Ook voor dit type problemen wordt dus het etnisch equivalentie-model ondersteund waarin verondersteld wordt dat effecten vergelijkbaar zijn bij verschillende etnische groepen. Blijkbaar zijn de effecten van kwaliteit van de broer/zusrelatie op angst en depressie betrekkelijk universeel (Buist et al. 2013). Adolescenten van wie de broer/zusrelatie gekenmerkt wordt door hoge niveaus van warmte en steun ervaren veel positieve interacties en ontwikkelen daardoor een positief zelfbeeld (Sherman et al. 2006), hetgeen mogelijk resulteert in minder angst- en depressieve symptomen.

Sterke kanten en beperkingen

Een sterke kant van dit onderzoek is dat we longitudinale data hebben gebruikt om effecten van de kwaliteit van de broer/zusrelatie op externaliserende en internaliserende problemen over de tijd te onderzoeken. Bovendien zijn agressie, delinquentie, angst en depressie apart bekeken, waardoor we verschillen en overeenkomsten tussen deze verschillende soorten probleemgedrag kunnen aantonen in de verbanden met steun en conflict in de broer/zusrelatie. Hieruit bleek dat agressie en delinquentie niet samenhangen met steun, maar wel met conflict in de broer/zusrelatie. Steun binnen de broer/zusrelatie hing alleen samen met basisniveau, maar niet met veranderingen, van angst en depressie.

Enkele beperkingen van het huidige onderzoek moeten ook benoemd worden. Ten eerste konden we door het design van de studie voor kwaliteit van de broer/zusrelatie alleen data van de eerste meetronde gebruiken. Een andere beperking is dat alleen zelfrapportagedata door de adolescenten zijn gebruikt. Uit een recente meta-analyse bleek echter dat het type informant (adolescent, broer/zus, ouder, etc.) geen invloed heeft op de effectgrootte van het verband tussen kwaliteit van de broer/zusrelatie en internaliserend of externaliserend probleemgedrag (Buist et al. 2013). Ten derde is het bij crosscultureel onderzoek bij verschillende culturele groepen mogelijk dat dezelfde vragenlijstitems verschillende betekenissen kunnen hebben voor verschillende etnische groepen. In gezinnen met een meer collectivistische achtergrond is bijvoorbeeld gezinsharmonie erg belangrijk, waardoor zelfs een bescheiden mate van conflict in de broer/zusrelatie veel lijkt en daardoor in rapportage wordt overschat. In onze studie lijkt dit niet het geval, omdat Marokkaanse jongeren juist significant *minder* conflict met hun broer of zus rapporteerden dan Nederlandse jongeren. Bovendien was de betrouwbaarheid (Cronbachs alfa) van de meetinstrumenten vergelijkbaar tussen de Marokkaanse en Nederlandse steekproef, wat er op lijkt te wijzen dat deze vragenlijsten in beide groepen dezelfde concepten betrouwbaar meten. Een vierde mogelijk kritiekpunt is dat de veranderingen over de tijd in de vier soorten probleemgedrag lineair verondersteld werden. Het is mogelijk dat niet-lineaire patronen een nauwkeuriger beschrijving van deze ontwikkelingen hadden gegeven. De fit van de lineaire modellen was echter prima, en de modellering en met name het interpreteren van eventuele non-lineaire multivariate multigroepgroeimodellen is zeer lastig, waardoor wij deze keuze verantwoord achten. Aanvullend dienen de resultaten wat betreft veranderingen over de tijd in depressie voorzichtig geïnterpreteerd moeten worden omdat de varianties van de groeifactor niet statistisch significant waren. Een laatste beperking is dat afkomst in onze studie mogelijk verweven is met socio-economische status (SES). Dit hangt samen met het feit dat de Marokkaanse gemeenschap in Nederland over het algemeen gekenmerkt wordt door een hogere mate van financiële achterstand, werkloosheid en negatieve woonsituatie (Dagevos et al. 2003). We hebben geprobeerd om de twee steekproeven te matchen op basis van SES, leeftijd en sekse, maar de Marokkaanse groep was toch significant ouder en had een significant lagere SES dan de Nederlandse groep. Zoals in de methode aangegeven bleven de resultaten van de analyses hetzelfde als we in de analyses controleerden voor SES en leeftijd. Dit geeft aan dat onze bevin-

dingen niet verklaard kunnen worden door groepsverschillen in SES en leeftijd. Wel is het zo dat onze resultaten gezien de relatief lage SES van onze beide steekproeven niet zonder meer generaliseerbaar zijn naar de gehele populatie adolescenten.

Conclusies en implicaties

Onze studie is een van de weinige studies waarin gekeken is naar crossculturele verschillen wat betreft het longitudinale verband tussen kwaliteit van de broer/zusrelatie en externaliserend en internaliserend probleemgedrag. Het is ook een van de eerste onderzoeken waarin het culturele waarden-model en het etnisch equivalentie-model (Lamborn en Felbab 2003) worden getoetst voor het effect van kwaliteit van de broer/zusrelatie op zowel externaliserend als internaliserend probleemgedrag. Voor zowel agressie, delinquentie, angst als depressie ondersteunen onze resultaten het etnisch equivalentie-model. Het culturele waarden-model werd door onze resultaten niet ondersteund. Dit betekent dat de mate waarin steun en conflict in de broer/zusrelatie gerelateerd zijn aan basisniveau van en veranderingen in agressie, delinquentie, angst en depressie hetzelfde zijn voor Marokkaanse en Nederlandse adolescenten. Dit lijkt er op te wijzen dat deze beïnvloedingsprocessen in hoge mate vergelijkbaar zijn voor adolescenten met verschillende culturele achtergronden binnen hetzelfde land.

Aan de andere kant vonden we wel significante verschillen tussen de Marokkaanse en Nederlandse steekproef wat betreft steun en conflict in de broer/zusrelatie en wat betreft agressie, delinquentie en depressie. Om deze verschillen te verhelderen zou het inzichtelijk kunnen zijn om ook andere achtergrondvariabelen in het onderzoek op te nemen. In een onderzoek naar zeer jonge Marokkaanse wetsovertreders bleek bijvoorbeeld dat het hebben van oudere broers een van de belangrijkste risicofactoren was voor recidive bij jongere broers (Paalman et al. 2011). Het hebben van jongere broers of zussen gaat samen met een verantwoordelijkheidsgevoel dat mogelijk delinquent gedrag voorkomt. Het hebben van oudere broers of zussen gaat daarentegen samen met minder verantwoordelijkheden, waardoor dit een risicofactor kan zijn voor delinquent gedrag. In het huidige onderzoek was het helaas niet mogelijk om seksecombinatie van broers en zussen mee te nemen als achtergrondvariabelen vanwege power-beperkingen, maar dit lijkt een interessante aanpak voor vervolgonderzoek.

De resultaten van ons onderzoek tonen duidelijk aan dat kwaliteit van de broer/zusrelatie een effect heeft op basisniveau en veranderingen in probleemgedrag bij verschillende etnische groepen. Deze resultaten hebben mogelijk ook implicaties voor de klinische praktijk. Specifieke interventies voor het verbeteren van de broer/zusrelatie zijn nauwelijks beschikbaar (Kennedy en Kramer 2008). Vooral het voorkomen of verminderen van conflicten in de broer/zusrelatie lijkt echter een veelbelovende mogelijkheid om de effectiviteit van bestaande gezinsinterventies voor probleemgedrag te verbeteren en daardoor het welbevinden van jongeren te verhogen.

Literatuur

- Achenbach, T. M. (1991). *Manual for the Youth Self-Report and 1991 Profile*. Burlington: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Anderson, E. R., & Mayes, L. C. (2010). Race/ethnicity and internalizing disorders in youth: A review. *Clinical Psychology Review*, 30, 338–348. doi:10.1016/j.cpr.2009.12.008
- Beals, A. R., & Eason, M. A. (1993). Siblings in North America and South Asia. In C. W. Nuckolls (Ed.). *Siblings in South Asia: Brothers and sisters in cultural context* (pp. 71–101). New York: Guilford Press.
- Bengi-Arslan, L., Verhulst, F.C., Ende, J. van der, & Erol, N. (1997). Understanding childhood problem behaviors from a cultural perspective: Comparison of problem behaviors and competencies in Turkish immigrant, Turkish and Dutch children. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 32, 477–484.
- Birmaher, B., Khetarpal, S., Brent, D., Cully, M., Balach, L., Kaufman, J., & McKenzie Neer, S. (1997). The Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED): Scale construction and psychometric characteristics. *Journal of the American Academy of Child And Adolescent Psychiatry*, 36, 545–553. doi:10.1097/00004583-199704000-00018.
- 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.
- 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:10.1013/j.cpr.2012.10.007
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2015). *Bevolking: Kerncijfers*. Verkregen op 5 februari 2015 op [http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=37325&D1=a&D2=0&D3=0&D4=0&D5=0-4,137,152,220,237&D6=0,4,9,\(1-1\),1&HD=130605-0936&HDR=G2,G1,G3,T&STB=G4,G5](http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=37325&D1=a&D2=0&D3=0&D4=0&D5=0-4,137,152,220,237&D6=0,4,9,(1-1),1&HD=130605-0936&HDR=G2,G1,G3,T&STB=G4,G5).
- Cicirelli, V. G. (1994). Sibling relationships in cross-cultural perspective. *Journal of Marriage & the Family*, 56, 7–20. doi:10.2307/352697.
- Dagevos, J., Gijsberts, M., & Praag, C. van (2003). *Rapportage minderheden 2003: Onderwijs, arbeid en sociaal-culturele integratie*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Deater-Deckard, K., Dunn, J., & Lussier, G. (2002). Sibling relationships and social-emotional adjustment in different family contexts. *Social Development*, 11, 571–590. doi:10.1111/1467-9507.00216.
- Dunn, J., Slomkowski, C., Beardsall, L., & Rende, R. (1994). Adjustment in middle childhood and early adolescence: Links with earlier and contemporary sibling relationships. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 35, 491–504. doi:10.1111/j.1469-7610.1994.tb01736.x.
- East, P. L., & Rook, K. S. (1992). Compensatory patterns of support among children's peer relationships: A test using school friends, nonschool friends, and siblings. *Developmental Psychology*, 28, 163–172. doi:10.1037/0012-1649.28.1.163.
- Eichelsheim, V. I., Buist, K. L., Deković, M., Wissink, I. B., Frijns, T., Lier, P. A. C. van, Koot, H.M., & Meeus, W. H. J. (2010). Associations among the parent-adolescent relationship, aggression and delinquency in different ethnic groups. *Social Psychiatry and Psychiatry*, 45, 293–300. doi:10.1007/s00127-009-0071-z.
- 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: Journal of Developmental Psychology*, 47, 377–394. doi:10.1353/mpq.2001.0015.
- Furman, W., & Buhrmester, D. (1985). Children's perceptions of the personal relationships in their social networks. *Developmental Psychology*, 21, 1016–1024. doi:10.1037/0012-1649.21.6.1016.
- Gershoff, E. T. (2002). Corporal punishment by parents and associated child behaviors and experiences: A meta-analytic and theoretical review. *Psychological Bulletin*, 128, 539–579. doi:10.1037/0033-2909.128.4.539.

- Greenberger, E., Chen, C., Tally, S. R., & Dong, Q. (2000). Family, peer, and individual correlates of depressive symptomatology among U.S. and Chinese adolescents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 209–219. doi:10.1037/0022-006X.68.2.209.
- Hale, W. W. III, Raaijmakers, Q., Muris, P., & Meeus, W. (2005). Psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) in the general adolescent population. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 44, 283–290. doi:10.1097/00004583-200503000-00013.
- Jennissen, R. P. W. (2009). *WODC Rapport Criminaliteit, leeftijd en etniciteit: Over de afwijkende leeftijdsspecifieke criminaliteitscijfers van in Nederland verblijvende Antillianen en Marokkanen*. Verkregen op 5 februari 2015 op: <https://www.wodc.nl/onderzoeksdatabase/de-afwijkende-leeftijdsspecifieke-criminaliteitscijfers-onder-marokkanen-en-antillianen.aspx#titel>.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Hillsdale: Erlbaum.
- Kennedy, D. E., & Kramer, L. (2008). Improving emotion regulation and sibling relationship quality: The More Fun With Sisters and Brothers Program. *Family Relations*, 57, 567–578. doi:10.1111/j.1741-3729.2008.00523.x.
- Killen, M., & Wainryb, C. (2000). Independence and interdependence in diverse cultural contexts. In S. Harkness, C. Raeff, & C. M. Super (Eds.) *Variability in the social construction of the child* (pp. 5–21). San Francisco: Jossey-Bass.
- Kim, J., 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.
- 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, 601–618. doi:10.1016/S0140-1971%2803%2900059-9.
- Lansford, J. E., Deater-Deckard, K., Dodge, K. A., Bates, J. E., & Pettit, G. S. (2004). Ethnic differences in the link between physical discipline and later adolescent externalizing behaviors. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45, 801–812. doi:10.1111/j.1469-7610.2004.00273.x.
- 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.
- Nuckolls, C. W. (1993). An introduction to the cross-cultural study of sibling relations. In C. W. Nuckolls (Ed.). *Siblings in South Asia: Brothers and sisters in cultural context* (pp. 19–41). New York: Guilford Press.
- Paalman, C. H., Domburgh, L. van, Stevens, G. W. J. M., & Doreleijers, T. A. H. (2011). Individual, family and offence characteristics of high risk childhood offenders: comparing non-offending, one-time offending and re-offending Dutch-Moroccan migrant children in the Netherlands. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 5, 33.
- 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.
- 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.
- Raeff, C., Greenfield, P. M., & Quiroz, B. (2000). Conceptualizing interpersonal relationships in the cultural contexts of individualism and collectivism. In S. Harkness, C. Raeff, & C. M. Super (Eds.) *Variability in the social construction of the child* (pp. 59–74). San Francisco: Jossey-Bass.
- Reynolds, W. M. (2000). *Reynolds Adolescent Depression Scale – 2nd edition (RADS-2)*. Professional Manual. Lutz: Psychological Assessment Resources.
- Seymour, S. (1993). Sociocultural contexts: Examining sibling roles in South Asia. In C. W. Nuckolls (Ed.). *Siblings in South Asia: Brothers and sisters in cultural context* (pp. 45–69). New York: Guilford Press.
- Sheeber, L., Hops, H., & Davis, B. (2001). Family processes in adolescent depression. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 4, 19–35. doi:10.1023/A:1009524626436.

- 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.
- Smith, C., & Krohn, M. D. (1995). Delinquency and family life among male adolescents: The role of ethnicity. *Journal of Youth and Adolescence*, 24, 69–93. doi:10.1007/BF01537561.
- 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.
- Stevens, G. W., Pels, T., Bengi-Arslan, L., Verhulst, F. C., Vollebergh, W. A., & Crijnen, A. A. (2003). Parent, teacher and self-reported problem behavior in The Netherlands: comparing Moroccan immigrant with Dutch and with Turkish immigrant children and adolescents. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 38, 576–585. doi:10.1007/s00127-003-0677-5.
- Stevens, G. W. J. M., Vollebergh, W. A. M., Pels, T. V. M., & Crijnen, A. A. M. (2005). Predicting externalizing problems in Moroccan immigrant adolescents in the Netherlands. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 40, 571–579. doi:10.1007/s00127-005-0926-x.
- Stevens, G. W. J. M., Vollebergh, W. A. M., Pels, T. V. M., & Crijnen, A. A. M. (2007a). Problem behavior and acculturation in Moroccan immigrant adolescents in the Netherlands: Effects of gender and parent-child conflict. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 38, 310–317. doi:10.1177/0022022107300277.
- Stevens, G. W. J. M., Vollebergh, W. A. M., Pels, T. V. M., & Crijnen, A. A. M. (2007b). Parenting and internalizing and externalizing problems in Moroccan immigrant youth in the Netherlands. *Journal of Youth & Adolescence*, 36, 685–695. doi:10.1007/s10964-006-9112-z.
- Stocker, C. M. (1994). Children's perceptions of relationships with siblings, friends, and mothers: Compensatory processes and links with adjustment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35, 1447–1459. doi:10.1111/j.1469-7610.1994.tb01286.x.
- Updegraff, K. A., McHale, S. M., Killoran, S. E., & Rodriguez, S. A. (2011). Cultural variations in sibling relationships. In J. Caspi (Ed.), *Sibling development: Implications for mental health practitioners* (pp. 83–105). New York: Springer Publishing Co.
- Vazsonyi, A. T., Trejos-Castillo, E., & Huang, L. (2006). Are developmental processes affected by immigration? Family processes, internalizing behaviors, and externalizing behaviors. *Journal of Youth and Adolescence*, 35, 799–813. doi:10.1007/s10964-006-9104-z.
- Veen, V., Stevens, G., Doreleijers, T., Ende, J. Van der, & Vollebergh, W. (2010). Ethnic differences in mental health among incarcerated youths: Do Moroccan immigrant boys show less psychopathology than native Dutch boys? *European Child & Adolescent Psychiatry*, 19, 431–440. doi:10.1007/s00787-009-0073-0.
- Verhulst, F. C., Ende, J. Van der, & Koot, H. M. (1997). *Handleiding voor de Youth Self-Report (YSR)*. Rotterdam: Afdeling Kinder- en Jeugdpsychiatrie, Sophia Kinderziekenhuis/Academisch Ziekenhuis Rotterdam, Erasmus Universiteit Rotterdam.
- 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.
- Vollebergh, W. (2002). *Gemiste kansen: Culturele diversiteit en de jeugdzorg*. Universiteit Utrecht.
- Weisner, T. S. (1993). Overview: Sibling similarity and difference in different cultures. In C. W. Nuckolls (Ed.), *Siblings in South Asia: Brothers and sisters in cultural context* (pp. 1–17). New York: Guilford Press.
- Zwirs, B. W. C., (2006). *Externalizing disorders among children of different ethnic origin in the Netherlands* (Ongepubliceerd proefschrift). Universiteit Utrecht.
- Zwirs, B. W. C., Burger, H., Schulpen, T. W. J., & Buitelaar, J. K. (2006). Different treatment thresholds in non-western children with behavioral problems. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 45, 476–483. doi:10.1097/01.chi.0000192251.46023.5a.

Dr. K. L. Buist is als universitair docent verbonden aan de afdeling Orthopedagogiek: psychosociale problemen, Universiteit Utrecht.

Dr. C. H. Paalman is als postdoc verbonden aan de afdeling afdeling Kinder- en Jeugdpsychiatrie van het VU medisch centrum.

Prof. dr. S. J. T. Branje is als hoogleraar verbonden aan de afdeling Jeugd en gezin van de Universiteit Utrecht.

Prof. dr. M. Deković is als hoogleraar verbonden aan de afdeling Orthopedagogiek: psychosociale problemen, Universiteit Utrecht.

Dr. E. Reitz is als universitair docent verbonden aan de afdeling Orthopedagogiek: psychosociale problemen, Universiteit Utrecht.

Dr. M. Verhoeven is als universitair docent verbonden aan de afdeling Orthopedagogiek: psychosociale problemen, Universiteit Utrecht.

Prof. dr. W. H. J. Meeus is als hoogleraar verbonden aan de afdeling Jeugd en gezin van de Universiteit Utrecht en aan de vakgroep Ontwikkelingspsychologie van de Universiteit Tilburg.

Prof. dr. H. M. Koot is als hoogleraar verbonden aan de afdeling Ontwikkelingspsychologie van de Vrije Universiteit, Amsterdam.

Dr. W. W. Hale III is als universitair hoofddocent verbonden aan de afdeling Jeugd en gezin van de Universiteit Utrecht.