Valentina Mazzucato

De keerzijde van migratie: gevolgen voor kinderen die achterblijven

Migranten sturen veel geld naar huis. In sommige landen zijn deze 'remittances' twee keer zo hoog als de ontwikkelingshulp. Maar de migratie heeft een keerzijde: het haalt gezinnen uit elkaar. Een studie naar de gevolgen voor kinderen in Ghana, Nigeria en Angola wanneer een of beide ouders is gemigreerd.

Discussies over de relatie tussen migratie en ontwikkeling richten zich voornamelijk op financiële transacties, zogenaamde 'remittances', en hun effecten op de economische groei van thuislanden. De Wereldbank heeft tal van rapporten gepubliceerd en verzamelt data die de hoge percentages van deze financiële transacties richting ontwikkelingslanden bevestigen. Dergelijke transacties blijken in sommige landen twee keer zo groot te zijn als ontwikkelingshulp; het zijn belangrijke inkomstenbronnen om, in tijden van economische crisis en milieurampen, landen er weer bovenop te helpen. Er is echter een ander belangrijk aspect van de samenhang tussen migratie en ontwikkeling dat niet vaak wordt meegenomen in beleidsdiscussies en publieke debatten, maar dat net zo belangrijk is: de effecten van migratie op migrantengezinnen wanneer deze door migratie worden gesplitst, de zogeheten 'transnationale gezinnen'. Dit artikel gaat hier verder op in en presenteert een aantal van de uitkomsten van de TCRA- en TCRAf-Eu-projecten die geleid werden door de Universiteit van Maastricht, in samenwerking met andere Europese en Afrikaanse universiteiten.[1]

Migratie van de *Global South* naar het Noorden heeft geleid tot een toenemend aantal transnationale gezinnen, waarin een of beide ouders migreren, terwijl kinderen in het land van herkomst achterblijven. De zorg voor deze kinderen wordt toevertrouwd aan een verzorger. Dit resulteert in zogenaamde *transnational child raising arrangements* (TCRA's): ofwel, hoe mensen het opvoeden van kinderen organiseren en beoefenen over grote afstanden. Specifieke cijfers zijn niet voorhanden door gebrek aan aandacht voor dit fenomeen, maar organisaties als UNICEF en *Save the Children* geven aan dat wel 25% van de kinderen in geselecteerde herkomstlanden ten minste één ouder heeft die in het buitenland woont. In ons project, dat zich richt op stedelijke gebieden in Ghana, Nigeria en Angola met hoge aantallen emigranten, zien we dat percentages weliswaar verschillen tussen landen, maar dat ze allemaal vrij hoog zijn (zie Tabel 1, volgende pagina).

De scheiding van ouders en kinderen kan voortkomen uit strikt migratiebeleid in bestemmingslanden, die de mogelijkheden van migranten beperken om hun familie te laten overkomen. Maar het kan ook de bewuste keuze zijn van ouders die het economisch welzijn van hun gezin willen verhogen, maar hun gezin niet willen blootstellen aan de ontwrichting die migratie mee kan brengen.

Valentina Mazzucato is hoogleraar *Globalisation and Development* aan de Universiteit van Maastricht, waar zij verschillende internationale onderzoeksprojecten leidt over transnationale migrantenfamilies.

Tabel 1 Kinderen die niet samenleven met ten minste één ouder, door migratie ouder (Ghana, Angola en Nigeria)

Kinderen met ten minste één ouder die gemigreerd is:	% in Ghana	% in Angola	% in Nigeria
Internationaal	15.5	2.4	3.5
Nationaal	30.3	37.2	20.2
Totaal N	2195	1638	1627

Bron: TCRAf-Eu Child Survey, Ghana, Angola, Nigeria, 2010-11. *In Ghana, in de grote steden met hoge aantallen migranten, heeft 15,5% van de kinderen minstens één ouder die internationaal gemigreerd is en 30,3% minstens één ouder die nationaal gemigreerd is.*

De effecten van migratie op gezinnen vormen twee belangrijke kwesties voor migratie- en ontwikkelingsdiscussies. Ten *eerste*, als kinderen lijden als gevolg van migratie van hun ouders, kan dit ontwikkelingsgerelateerde gevolgen hebben voor herkomstlanden. Kinderen groeien op onder minder gunstige omstandigheden; scholen kunnen geconfronteerd worden met kinderen die specifieke problemen hebben; kinderen kunnen op school minder goed presteren; en hun gezondheid kan eronder lijden wanneer ze niet iemand hebben die goed voor hen zorgt. Ten *tweede* kunnen er consequenties zijn voor de mogelijkheden van migranten volledig deel te nemen aan de samenleving in het vestigingsland. Als hun kinderen in het thuisland het moeilijk hebben, zullen de ouders ongerust zijn, gericht blijven op de thuissituatie en emotionele en met de gezondheid verband houdende schade lijden, met als gevolg dat ze niet in staat zijn goed te presteren in hun werk en in de samenleving van het land waarnaar ze geëmigreerd zijn. De TCRA- en TCRAf-Eu-projecten gaan na of deze effecten daadwerkelijk ontstaan in transnationale gezinnen. Hier beschrijven we een aantal van de bevindingen over de emotionele effecten van internationale migratie op migrantenkinderen die achterblijven in het land van herkomst: Ghana, Nigeria en Angola.

De TCRA- en TCRAf-Eu-projecten zijn enkele van de eerste onderzoeken die vergelijkende data leveren tussen landen op het gebied van emotioneel welzijn van kinderen die achterblijven in het thuisland, terwijl hun ouders nationaal dan wel internationaal migreren. Hierdoor geven deze projecten een Afrikaans perspectief op een terrein dat tot nog toe alleen onderzocht is in enkele kwalitatieve studies in Azië en Latijns-Amerika. Deze kwalitatieve studies geven inzicht in de negatieve effecten die ontstaan bij kinderen van migrantenouders die achterblijven in het land van herkomst, zoals depressies, a-sociaal gedrag en het gevoel door hun ouders te zijn verlaten. Deze bevindingen moeten nog bevestigd worden door kwantitatieve analyses die kunnen aantonen of deze negatieve effecten op het welzijn daadwerkelijk veroorzaakt worden door migratie van de ouders. Tevens kan kwantitatief onderzoek uitwijzen hoe wijdverspreid het fenomeen is. De focus op Afrika is belangrijk. Er zijn namelijk redenen om aan te nemen dat Afrikaanse gezinnen andere effecten kunnen ervaren, aangezien veel Afrikaanse gemeenschappen gezinsnormen hebben die afwijken van het standaard nucleaire gezinsmodel, gezien de verschillende sociale ouderschaps- en opvoedingspraktijken. Zo komt het in Afrika vaker voor dat kinderen worden opgevoed door andere mensen dan hun biologische ouders, ook als hun ouders niet geëmigreerd zijn, en de overtuiging leeft dat dit een positief effect heeft op de ontwikkeling van het kind. Het wordt dus als 'normaal' beschouwd dat kinderen niet met hun biologische ouders leven en dit kan een positieve invloed hebben op hoe kinderen ervaren onderdeel te zijn van een transnationaal gezin.

De gegevens zijn verzameld van scholieren in de leeftijd van 11 tot 21 jaar, die met beide biologische ouders in het Afrikaanse land woonden (de controle groep, non-TCRA), en die ten minste één ouder hadden die gemigreerd is (TCRA). Nagegaan wordt óf er negatieve consequenties zijn voor kinderen en wélke aspecten van een transnationaal gezinsleven leiden tot een negatieve impact, maar er wordt ook gekeken naar welke aspecten geen negatieve consequenties lijken te hebben. Dit geeft inzicht in mogelijke interventies die de negatieve gevolgen kunnen verminderen.

Het emotioneel welzijn van kinderen is gemeten met behulp van een veel gebruikte index, bestaande uit 20 vragen aan kinderen over hun

Scholieren in Ghana tijdens het onderzoek. Foto van auteur

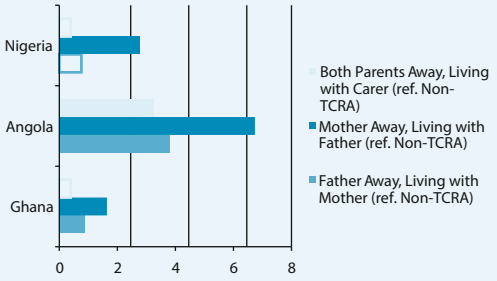
emoties (zoals zich boos voelen, zich veel zorgen maken, vechten, vrienden hebben, etc.).[2] Wij kijken of er een relatie bestaat tussen vier TCRA-kenmerken en hoe kinderen scoren op deze index:[3] namelijk wie van de ouders gemigreerd is; het belang van waar naartoede ouder migreert; het type verzorger en de stabiliteit van de zorg. Bij de analyse is rekening gehouden met de sociaal-demografische kenmerken van kinderen, de sociale status en de burgerlijke staat van ouders, levensomstandigheden, alsmede factoren gerelateerd aan de schoolomgeving.

Welke ouder gemigreerd is

Of de vader of moeder migreert, of allebei, kan een verschillend effect hebben op een kind. Dit blijkt ook te verschillen per land. In Ghana ervaren kinderen van wie de moeder of vader weg is, meer emotioneel leed vergeleken met kinderen die met beide ouders samenleven (Figuur 1, volgende pagina). Opvallend is dat er geen significante effecten zijn gevonden op hun emotioneel welzijn wanneer beide ouders emigreren. In Nigeria heeft het echter alleen een negatieve impact op kinderen wanneer moeders migreren en ze bij hun vaders wonen. Angola is het enige land in dit onderzoek waar alle combinaties van oudermigratie leiden tot slechtere emotionele uitkomsten voor kinderen. Deze verschillen tussen landen tonen een belangrijke uitkomst: *niet altijd leidt oudermigratie tot verminderd emotioneel welzijn van kinderen*.

Deze constatering is tegengesteld aan de resultaten van kwalitatieve studies uit Azië, Latijns-Amerika en Oost-Europa, waarin voornamelijk negatieve consequenties worden benadrukt. Deze studies kennen echter enkele gebreken. Ten eerste zijn ze te smal opgezet en richten ze zich alleen op transnationale gezinnen, waardoor ze niet kunnen aantonen hoe vaak de effecten voorkomen. Bovendien kunnen ze niet aantonen

Figuur 1 Effecten van de status van migrantouders op het emotioneel welzijn (TDS) van schoolkinderen in Nigeria, Angola en Ghana. Coëfficiënten van meervoudige regressie resultaten.

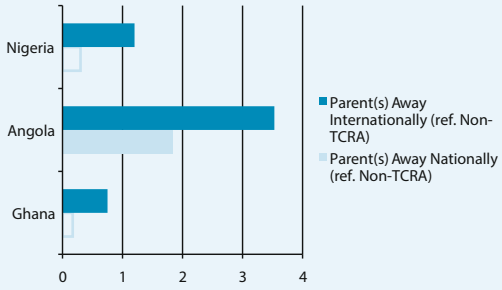


Bron:

TCRAf-Eu Child Survey, Ghana, Angola, Nigeria, 2010-11

Noot: Significante resultaten zijn weergegeven in de effen-gekleurde balken. Hoe langer de balk, des te groter het verschil met niet-TCRA kinderen. Alleen de effen-gekleurde balken zijn significante resultaten. Hogere cijfers geven een groter emotioneel leed weer.

Figuur 2 Effecten van de locatie van de migrantenouders op emotioneel welzijn (TDS) van schoolkinderen in Nigeria, Angola en Ghana. Coëfficiënten van meervoudige regressie resultaten.



Bron:

TCRAf-Eu Child Survey, Ghana, Angola, Nigeria, 2010-11.

Noot: Significante resultaten zijn weergegeven in de effen-gevulde balken

of de negatieve effecten werkelijk het gevolg zijn van migratie of dat ze zijn toe te schrijven aan bredere patronen in de samenleving. Aangezien het in Afrikaanse landen vrij gebruikelijk is opgevoed te worden door iemand anders dan de biologische ouders, kan het emotionele onbehagen dat ervaren wordt door kinderen van migrantenouders in Afrikaanse landen minder zijn. Hierdoor kunnen onze uitkomsten ook verschillen van die van bovengenoemde kwalitatieve studies. Deze culturele praktijken helpen echter niet in Angola, waar decennia van burgeroorlog families hebben gefragmenteerd.

In alle drie de landen is er sprake van negatieve effecten op het welzijn wanneer moeders migreren en kinderen bij hun vaders blijven wonen. Dit kan te maken hebben met de afwezigheid van een moeder; of met het feit dat de vader die het kind grootbrengt niet in staat is het kind de benodigde zorg te geven op het gebied van emotioneel welzijn; of dat migrantenmoeders in het buitenland te maken krijgen met moeilijkere omstandigheden, waardoor ze hun kinderen emotioneel niet kunnen ondersteunen op afstand, op dezelfde manier als de vaders. Deze bevinding wijst op het feit dat *bij de effecten op het welzijn van kinderen van migrantenouders het een rol speelt of de moeder dan wel de vader geëmigreerd is.* De oorzaak hiervan dient verder onderzocht te worden.

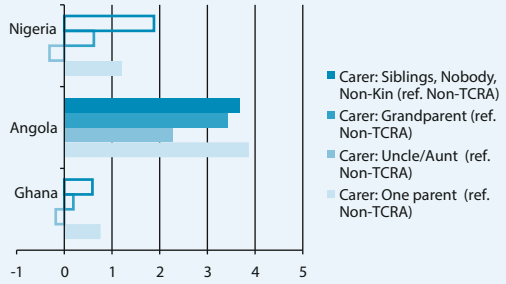
Het belang van afstand en communicatie

In veel herkomstlanden is nationale migratie ook een belangrijk fenomeen. Wij hebben daarom ook gekeken of het type migratie, nationaal of internationaal, van invloed is op het emotioneel welzijn van kinderen (Figuur 2). *Kinderen in alle drie de Afrikaanse landen, met ouders die internationaal gemigreerd zijn, ervaren meer emotioneel leed vergeleken met kinderen die met beide ouders samenleven of waarvan de ouders nationaal gemigreerd zijn.* Deze resultaten geven aan dat afstand ertoe doet. Communicatie via de telefoon mag dan niet zoveel verschillen tussen ouders die nationaal of internationaal gemigreerd zijn, maar de frequentie van bezoeken is veel lager voor internationale migranten. Dit is te wijten aan de hoge kosten van internationale reizen en de onmogelijkheid voor ongedocumenteerde ouders om (tijdelijk) terug te reizen, wat ertoe leidt dat kinderen met internationaal gemigreerde ouders hun ouders minder vaak zien en hierdoor meer emotioneel leed ervaren. Nationale migratie van ouders leidt alleen tot significant negatieve uitkomsten in Angola.

Het type verzorger

In enkele studies wordt het type verzorger aangeduid als onderscheidend. Grootouders worden genoemd als te oud om voor kinderen te zorgen en te zwak om hen discipline bij te brengen, in het bijzonder wanneer het tieners betreft; en ooms

Figuur 3 Effecten van wie de verzorger is op emotioneel welzijn (TDS) van schoolkinderen in Nigeria, Angola en Ghana. Coëfficiënten van meervoudige regressieve resultaten.

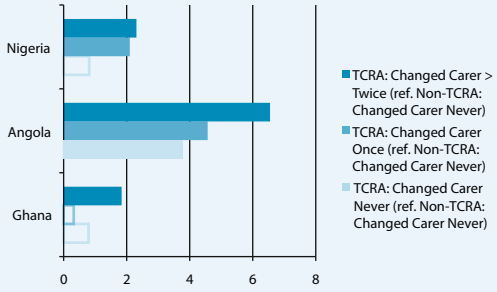


Bron:

TCRAf-Eu Child Survey, Ghana, Angola, Nigeria, 2010-11.

Noot: Significante resultaten zijn weergegeven in de effen-gekleurde balken

Figuur 4 Effecten van de stabiliteit van zorg arrangementen op het emotioneel welzijn (TDS) van schoolkinderen in Nigeria, Angola en Ghana. Coëfficiënten van meervoudige regressie resultaten.



Bron:

TCRAf-Eu Child Survey, Ghana, Angola, Nigeria, 2010-11.

Noot: Significante resultaten zijn weergegeven in de effen-gekleurde balken

en tantes zouden het te druk hebben om de nodige zorg te geven zoals een biologische ouder zou doen. Toch vinden we dat *er noch in Ghana noch in Nigeria bewijs is om te concluderen dat kinderen die met naaste familieleden leven (ooms, tantes en grootouders) er emotioneel slechter aan toe zijn dan kinderen die met beide ouders samenleven*. Ook dit kan deels verklaard worden door de 'normaliteit' in deze landen om opgevoed te worden door familieleden.

In Ghana en Nigeria blijkt dat kinderen die bij een ouder leven terwijl de andere ouder geëmigreerd is, slechter af zijn dan kinderen die bij naaste familieleden leven. Deze contra-intuïtieve bevinding wordt verklaard in de kwalitatieve diepte-case studies van TCRA's, die laten zien dat er nogal wat spanningen tussen ouders kunnen ontstaan wanneer de ene ouder migreert en de andere achterblijft.

Angolese kinderen in bijna alle typen van verzorgingssituaties zijn gevoeliger voor emotioneel onbehagen dan kinderen in een gezin zonder een of beide gemigreerde ouders (non-TCRA). De Angolese samenleving is nog steeds herstellende van de recente burgeroorlog. De gebroken familiestructuren als gevolg van het conflict en de zeer snelle verstedelijking van het laatste decennium, kunnen oorzaken zijn van deze slechte uitkomsten op het gebied van emotioneel welzijn van kinderen in verschillende verzorgingssituaties.

Stabiliteit van zorg

Stabiliteit van zorg blijkt van groot belang te zijn in de ontwikkeling van kinderen van wie een ouder gemigreerd is. We onderzochten dit aspect bij transnationale families (Figuur 4) en constateerden in alle drie de landen een negatieve relatie tussen de frequentie van wisseling van verzorger en het emotioneel welzijn van kinderen. Kinderen van migrantenouders die twee keer of vaker in hun leven van verzorger veranderden, hebben een grotere kans op het ontwikkelen van emotionele problemen dan kinderen die nooit van verzorger zijn veranderd. *Het empirisch bewijs geeft het belang aan van een stabiele verzorgingssituatie voor kinderen van migranten.*

Kinderen lijden niet altijd onder de migratie van hun ouders

Conclusie en enkele beleidskwesties

Hoe migratie gezinnen beïnvloedt, is de 'andere kant' van het migratie- en ontwikkelingsverhaal, dat gewoonlijk geformuleerd wordt in termen van financiële transacties en economische ontwikkeling. Migratie heeft ook negatieve effecten op gezinnen en dat moet in acht worden genomen, aangezien het gezin, als de bouwsteen van de samenleving, gezond en functioneel dient te zijn ten behoeve van een gezonde en functionele samenleving. Dit onderzoek is een van de eerste die op

systematische wijze deze kwestie heeft geanalyseerd in een vergelijking tussen landen. Een grote kwantitatieve enquête heeft het mogelijk gemaakt enkele van de verkennende bevindingen van de kleinschalige onderzoeken te testen. De resultaten geven zowel goed als slecht nieuws.

Het eerste en belangrijkste is dat lid zijn van een transnationaal gezin niet altijd tot negatieve emotionele gevolgen voor kinderen leidt. Eerder zijn er specifieke omstandigheden die kunnen leiden tot een lager emotioneel welzijn voor kinderen in het land van herkomst. Begrip van wat deze omstandigheden zijn en hoe ze het welzijn van kinderen beïnvloeden, is de eerste stap in het identificeren van interventiegebieden om de negatieve gevolgen voor kinderen te reduceren. Twee belangrijke factoren die de negatieve gevolgen van migratie van ouders voor kinderen lijken te reduceren, zijn de mogelijkheid voor kinderen en ouders tot *face-to-face* contact, en om één stabiele verzorger te hebben. Wie de verzorger is (als het niet een van de biologische ouders is), of het nu een grootouder, oom, tante, of ander familielid is, maakt in politiek stabiele landen geen verschil in welzijn, zolang de kinderen maar wel een constante verzorger hebben. Migrantenouders kunnen met dit gegeven hun voordeel doen bij het treffen van voorbereidingen om te migreren. Daarnaast kan beleid dat de mobiliteit van migranten met hun thuisland beperkt, onbedoelde effecten hebben: het vermindert het welzijn van migrantenkinderen in het thuisland. Om zulke onbedoelde effecten te reduceren, dienen beleidsmakers dit goed te beseffen. Beleid in zowel herkomst- als bestemmingslanden zou zich kunnen richten op condities die ruimte bieden voor stabiliteit in de verzorgingssituatie van kinderen van migranten, zoals de mogelijkheid van migrantenouders om geld te sturen en gemakkelijk te kunnen communiceren met verzorgers en kinderen. Voldoende geld sturen voor de lasten van de zorg voor een kind (voeding, school, gezondheid) en communicatie via telefoon en bezoeken aan kinderen of van kinderen aan hun ouders, helpen een vreedzame relatie te behouden tussen ouder, verzorger en kind; dat leidt tot een goed functionerende transnationale familie en zorgt dus voor minder emotionele last voor kinderen.

Beleid dat de mobiliteit van migranten met hun thuisland beperkt, vermindert het welzijn van migrantenkinderen in het thuisland

Of de vader dan wel de moeder migreert, speelt een rol: wanneer de moeder migreert, leidt dat in sommige gevallen tot een lager welzijn van kinderen. Waarom dit zo is, moet verder onderzocht worden. Het zou kunnen zijn dat de emotionele band tussen moeders en kinderen zo belangrijk is voor het welzijn van een kind, dat geografische nabijheid vereist is. Het zou echter ook een indicatie kunnen zijn dat moeders te maken krijgen met meer negatieve omstandigheden wanneer ze migreren, zodat ze niet in staat zijn hun banden met hun kinderen te onderhouden zoals vaders dat doen. Ten slotte zou het een aanwijzing kunnen zijn dat wanneer vaders de verzorgers zijn, zij minder in staat zijn in de emotionele behoeften van hun kinderen te voorzien.

Een andere belangrijke bevinding is dat de effecten van het leven in een transnationaal gezin op kinderen verschilt, afhankelijk van de specifieke context van het land. Zo kan het feit dat het geen negatieve consequenties heeft voor kinderen in Ghana en Nigeria wanneer zij worden opgevoed door een familielid in plaats van de biologische ouders ten minste deels worden verklaard door de context waarin het kind is opgevoed en normen van sociaal ouderschap waar het gebruikelijk is voor een kind door een familielid te worden opgevoed, ongeacht of de ouders gemigreerd zijn. In Angola daarentegen lijkt de postconflict-context het emotioneel welzijn van kinderen in een TCRA te domineren, ongeacht wie de verzorger is.

Deze bevindingen zijn niet afdoende. Ten eerste is de verzameling van dit soort data over een langere periode noodzakelijk om de lange-termijneffecten van migratie op kinderen te kunnen beoordelen. Ons onderzoek beslaat slechts een moment in de tijd, en toont dus alleen tijdelijke effecten. Wel neemt het onderzoek kinderen mee die langer of korter van hun ouders gescheiden zijn (geweest). Op deze manier kan bekeken worden of kinderen die voor langere tijd apart van hun ouders leefden, andere gevolgen ervaren dan kinderen die voor korte perioden van hun ouders gescheiden zijn geweest. Toch kunnen de lange-

Meer informatie over het TCRA en TCRAf-Eu project is te vinden op: www.tcra.nl

Op 27 maart 2013 wordt er een *policy roundtable* georganiseerd in Maastricht. Hier worden de bevindingen van de projecten gepresenteerd en vindt er een discussie plaats met beleidsmakers en mensen uit de praktijk. Voor meer informatie en aanmelding voor de *roundtable* kunt u contact opnemen met Patricia Jaspers: p.jaspers@maastrichtuniversity.nl.

termijneffecten van migratie op het welzijn van kinderen pas echt worden vastgesteld door het volgen van kinderen gedurende hun levensloop. Ten tweede is het belangrijk te onderzoeken of een lager welzijn van kinderen (ook) andere gevolgen heeft, bijvoorbeeld invloed op hun fysieke gezondheid en hun schoolprestaties. Ten derde, hoe het welzijn van kinderen zich verhoudt tot de situaties van ouders in het bestemmingsland, is een belangrijke vraag om te onderzoeken om zo alle gevolgen van migratiebeleid in Europa te kunnen begrijpen, aangezien deze ook de condities in de herkomstlanden beïnvloeden. In nader onderzoek van de TCRA- en TCRAf-Eu-projecten komen deze kwesties aan bod.[4] Ook dit vervolgonderzoek zal te zijner tijd in de *Internationale Spectator* verschijnen.

NOTEN

1 De resultaten, zoals gepresenteerd in dit artikel, zijn voortgekomen uit het *Transnational Child-Raising Arrangements between Africa and Europe project* (TCRAf-Eu) en het *Transnational Child-Raising Arrangements between Ghana and the Netherlands* (TCRA) project gesubsidieerd door respectievelijk NORFACE en WOTRO/NWO. De projecten worden geleid door prof. V. Mazzucato, Maastricht University met de volgende teams: Maastricht University (V. Cebotari; B. Ditoh; K. Haagsman, M. Poeze), University College Cork (A. Veale; A. White; C. Ni Laoire; C. Andes), University of Lisbon (M. Grassi; J. Vivet; C. de Sousa Marinho), University of Ghana (T. Manuh; M. Awumbila; E. Dankyi) en FAFO Institute for Applied International Studies (C. Øien).

2 Dit is een standaard-index, genaamd: de 'Total Difficulties Score (TDS)' van de 'Strength and Difficulties Questionnaire (SDQ)', ontwikkeld door Robert Goodman, King's College London.

3 TCRA's zijn gemeten aan de hand van vier hoofdkenmerken, waarvan sommige zijn geïdentificeerd als mogelijk relevant in de kwalitatieve literatuur. Andere kenmerken zijn voor het eerst meegenomen.

4 Overige literatuur (op aanvraag beschikbaar):
V. Mazzucato & V. Cebotari, Psychological well-being of Ghanaian children in transnational child raising arrangements (TCRAs). Paper presented at MAFE conference 'Comparative and multi-sited approaches to international migration', 12-14 december 2012, Parijs.
V. Mazzucato, V. Cebotari, A. Veale, A. White, M. Grassi & V. Jeanne, Transnational migration and the emotional well-being of children in Ghana, Nigeria and Angola. Paper presented at TCRAf-Eu conference 'Transnational families: multi-sited, mixed-method and comparative research approaches', 27-29 maart 2013, Maastricht.
M. Poeze & V. Mazzucato, 'Ghanaian children in transnational families: Understanding left-behind children's experiences through local parenting norms', in: L. Baldassar & L. Merla (red.), *Transnational Families, Migration, and Care Work,* Routledge: Oxford: Routledge, 2013.