



Universiteit Utrecht

**De rol van de relatie tussen kinderen op het deelgedrag van jonge kinderen en de
invloed van sekse en leeftijd.**

Master's Thesis

Utrecht University

Clinical Child, Family and Educational Studies

Course code 201600201

Student: F.R. van den Hoff

Studentnummer: 8674108

Docent: dr. E. T. Hallers-Haalboom

Tweede beoordelaar: dr. M. M. Vermande

Datum: 13-12-2022

Aantal woorden: 4997

Abstract

Doel: Huidig onderzoek richtte zich op het deelgedrag, als aspect van pro sociaal gedrag, van jonge kinderen. Er is gekeken naar de invloed van de relatie tussen deler en ontvanger en kindkenmerken als leeftijd en sekse, op het delen van eten. **Methode:** De steekproef bestond uit 91 kinderen, waarvan de leeftijd varieerde tussen de 34 en 78 maanden ($M=58.54$; $SD=11.53$). In de steekproef waren 48 jongens opgenomen (52,0%) en 43 meisjes (48,0%).

De kinderen zijn tweemaal onderzocht doormiddel van observaties van een snack-moment waarbij in tweetallen een ongelijk verdeelde hoeveelheid tussendoortjes werd gegeten.

Resultaten: Er is geen significant hoofdeffect van relatie op het aantal deelacties en het aantal gedeelde stukjes. Er zijn ook geen significante interactie-effecten gevonden tussen de kindkenmerken en de relatie tussen deler en ontvanger op het deelgedrag. Tussen het aantal gedeelde stukjes eten en sekse werd wel een significante, positieve trend gevonden. Jongens delen meer stukjes met vrienden en meisjes meer met kennissen. Het hoofdeffect van leeftijd op het aantal deelacties bleek significant. Oudere kinderen deelden significant vaker dan jongere kinderen. Deze trend werd ook gevonden voor het aantal stukjes dat gedeeld werd. Er zijn geen significante hoofdeffecten voor sekse gevonden. **Conclusie:** De relatie tussen deler en ontvanger lijkt niet invloed te zijn op het deelgedrag. Er bestaat wel een sekseverschil, waarbij jongens meer stukjes delen met vrienden en meisjes meer met kennissen. Daarnaast delen oudere kinderen vaker eten dan jongere kinderen. Recente literatuur en onderzoeksresultaten zijn beperkt en tonen het belang aan van meer onderzoek.

Key words: pro sociaal gedrag, deelgedrag, jonge kinderen, relatie, leeftijd, sekse

Abstract

Aim: Current research focused on young children's sharing behavior, as an aspect of prosocial-behavior. The influence of the relationship between sharer and recipient and child characteristics such as age and sex on sharing of food was examined. **Method:** The sample consisted of 91 children, whose age ranged between 34 and 78 months ($M=58.54$; $SD=11.53$). The sample included 48 boys (52.0%) and 43 girls (48.0%). The children were examined twice by means of observations of a snack moment in which an unequally distributed amount of snacks was eaten in pairs. **Results:** There is no significant main effect of relationship on the number of sharing actions and the number of pieces shared. No significant interaction effects were found between the child characteristics and the relationship between sharer and receiver on sharing behavior. A significant, positive trend was found between the number of shared pieces and gender. Boys share more pieces with friends and girls more with acquaintances. The main effect of age on the number of sharing actions turned out to be significant. Older children shared significantly more often than younger children. This trend was also found for the number of pieces shared. No significant main effects for gender were found. **Conclusion:** The relationship between sharer and receiver does not seem to effect the sharing behavior. There is a gender difference, with boys sharing more pieces with friends and girls more with acquaintances. In addition, older children share more often than younger children. Recent literature and research results are limited and show the importance of more research.

Key words: prosocial behavior, sharing behavior, young children, relationship, age, sex

Introductie

Prosociaal gedrag

Prosociaal gedrag is gericht op een ander, zoals helpen, samenwerken, delen, troosten en begrip tonen (Eisenberg et al., 2006; Dunfield et al., 2011; Van der Ploeg, 2019). Kinderen die op jonge leeftijd prosociaal gedrag vertonen hebben betere relaties met leeftijdsgenoten (Clarck & Ladd, 2000; Persson, 2005). Verouderde onderzoeken stellen dat jonge kinderen zich egoïstisch opstellen en in mindere mate rekening houden met anderen (Fabes & Eisenberg, 1998; Handlon & Gross, 1959). Daarentegen tonen recente onderzoeken het bestaan van prosociaal gedrag bij jonge kinderen aan (Liszkowski, 2005; Warneken & Tomasello, 2006;2007; Benenson et al., 2007; Hepach et al., 2013). Kinderen onder de twee jaar vertonen bijvoorbeeld al bezorgdheid wanneer iemand van streek is of pijn heeft en delen zij voedsel en speelgoed met anderen (Brownell et al., 2009; Nichols et al., 2009; Dunfield et al., 2011).

Deelgedrag

In deze studie wordt nader ingegaan op het deelgedrag van jonge kinderen. Deelgedrag kan gedefinieerd worden als: ‘het opofferen van materiële bezittingen, ten gunste van een ander’ (Birch & Billman, 1986; Dunfield et al., 2011). Delen is onderdeel van het sociale leven en belangrijke bij het aangaan en onderhouden van relaties (Paulus & Moore, 2014). Het delen van voedsel of speelgoed heeft vaak als doel om sociaal contact met leeftijdsgenoten aan te gaan (Eisenberg et al., 1992). Door te delen versterken onderlinge relaties, wat van belang is voor de algemene ontwikkeling (Belk & Llamas, 2011). Verwachtingen over het prosociaal gedrag van een ander speelt een belangrijke rol in de regulatie van relaties (Berndt, 2002; Gifford-Smith & Brownell, 2003).

Het deelgedrag van kinderen kan beïnvloed worden door verschillende kenmerken. Een van die kenmerken is de relatie die bestaat tussen de afzender en de ontvanger. Moore (2009) toont dat kinderen onderscheid maken tussen vrienden en niet-vrienden. Kinderen van vier tot zes jaar deelden meer stickers met klasgenoten die ze identificeerden als vrienden dan met niet-vrienden. In deze studie waren er drie ontvangers: vriend, een bekende niet-vriend en een vreemdeling. De ontvangers werden weergegeven met tekeningen. De bevinding van Moore (2009) is in verschillende studies gerepliceerd (Paulus et al., 2016; Paulus & Moore, 2014), waarbij het patroon van selectief deelgedrag mogelijk een rol speelt bij het in stand houden van bestaande sociale relaties. Het behoren tot een groep lijkt een opvallende verbindende factor voor jonge kinderen, waarbij het effect van groepsvoorkeur gezien wordt in het deelgedrag. Fehr et al. (2008) vonden bijvoorbeeld dat kinderen van drie tot acht jaar meer snoep delen met een *in-group* partner (anoniem kind van dezelfde school) dan met een *out-group* partner (anoniem kind van een andere school). In het onderzoek van Sparks et al. (2017) werd aan kinderen van vier tot zes jaar gevraagd om stickers te verdelen tussen zichzelf en onbekende ontvangers waarmee geen interactie bestond. De kinderen deelden in dit geval significant meer met ontvangers die tot de *in-group* behoorden dan met ontvangers uit de *out-group*. Deze bevinding is consistent met bewijs dat een groepsvoorkeur de houding, overtuigingen en gedragingen van kinderen ten opzichte van anderen kan beïnvloeden en dat een groepsvoorkeur invloed kan hebben op het deelgedrag van jonge kinderen (Dunham & Emory, 2014; Dunham et al., 2011; Plötner et al., 2015; Schug et al., 2013). Veel studies hebben gekeken naar de invloed van relatie op delen door te focussen op verschillen tussen vrienden en niet-vrienden bestaand uit onbekenden of *out-group* members. Er is veel minder vaak gekeken naar de verschillen tussen *in-group* members zoals vrienden en kennissen uit dezelfde klas.

De rol van Kindkenmerken

Kindkenmerken kunnen ook een rol spelen bij deelgedrag, zoals leeftijd en sekse. Verschillende studies hebben aangetoond dat deelgedrag toeneemt naarmate kinderen ouder worden. Oudere kinderen delen vaker en meer dan jongere kinderen (Harbaugh et al., 2003; Benenson et al., 2007; Blake & Rand, 2010; Posid et al., 2015; Liu et al., 2016). Jonge kinderen stellen zich relatief egoïstisch op bij delen. Terwijl oudere kinderen meer voorkeur geven aan gelijke verdeling (Benenson et al., 2007; Fehr et al., 2008; Blake & Rand, 2010; Kogut, 2012; Smith et al., 2013). Socialisatie van kinderen kan een rol spelen in de toename van deelgedrag, zoals aanleren van sociale normen horend bij delen. Verder speelt de ontwikkeling van cognitieve vaardigheden een rol, zoals inhibitie (Aguilar-Pardo et al., 2013; Liu et al., 2016). Tegen de leeftijd van vier jaar worden kinderen genereuzer voor hun vrienden dan voor andere individuen (Buhrmester, Goldfarb, & Cantrell, 1992; Moore, 2009; Yu et al., 2016). Uit onderzoek van Paulus & Moore (2014) blijkt dat kinderen van vier en vijf jaar eerder en eerlijker met een vriend dan met een niet-vriend. Er werd geen bewijs gevonden dat driejarigen onderscheid maakten. In andere studies wordt tegenstrijdig bewijs gevonden dat vanaf het derde levensjaar er vaker en meer wordt gedeeld met vrienden dan met andere leeftijdsgenoten (Olson & Spelke, 2008; Fujisawa et al., 2008). Fehr et al. (2008) toonden aan dat alleen kinderen die de leeftijd van acht jaar naderden een sterke voorkeur hadden voor *in-group* members. Er bestaan ook studies welke echter geen effect van leeftijd vonden op deelgedrag (Gummerum et al., 2008; Güroglu et al., 2009; Zhu et al., 2008), terwijl sommigen zelfs ontdekten dat oudere kinderen minder geneigd waren om gelijk te delen dan jongere kinderen (House et al., 2012).

Verder speelt de sekse van kinderen mogelijk een rol in het deelgedrag. Al op jonge leeftijd vertonen kinderen sekse specifiek gedrag. Het gedrag van meisjes wordt meer geassocieerd met het zorgen, gehoorzamen en het nemen van verantwoordelijkheid. Het

gedrag van jongens daarentegen wordt meer geassocieerd met het zelfstandig opereren en het bereiken van doelen. Meisjes voelen druk om responsief te reageren op anderen en zijn vaker geneigd tot het vertonen van pro sociaal gedrag (Blakemore et al., 2009). Jongens en meisjes proberen in toenemende mate een positieve reputatie van leeftijdsgenoten te behouden door zich pro sociaal te gedragen (Rubin et al., 2006). Het lijkt er dus op dat geslacht een belangrijke rol kan spelen bij de ontwikkeling van deelgedrag (Croson & Gneezy, 2009). Er zijn aanwijzingen dat meisjes meer afkerig zijn voor een ongelijke verdeling dan jongens en zij vaker hun bezittingen delen (Fabes & Eisenberg, 1998; Harbaugh et al., 2003; Houser & Schunk, 2009; Leman et al., 2009; Gummerum et al., 2010; Blake & Rand, 2010; Malti et al., 2012). Uit het onderzoek van Birch & Billman (1986) blijkt dat meisjes meer en vaker delen met vrienden dan met kennissen. Voor jongens werd geen bewijs gevonden dat hun deelgedrag wordt beïnvloed door relatie. Er bestaan ook onderzoeken waarin een effect van sekse op het deelgedrag wordt tegengesproken (Handlon & Gross, 1959; Hull & Reuter, 1977; Kakavoulis, 1998). Een kanttekening bij deze studies is dat het om verouderde onderzoeken gaat.

Huidige studie

Uit de bestaande literatuur blijkt dat er gebrek is aan recente literatuur en er inconsistentie bestaat in onderzoeksbevindingen. De huidige studie kan een aanvulling zijn op de bestaande kennis over het deelgedrag van jonge kinderen. Het kan een bijdrage leveren aan kennis over de invloed van de relatie tussen kinderen op het deelgedrag en de interactie-effecten van kind factoren als leeftijd en sekse.

In de huidige studie staat de volgende onderzoeksvraag centraal staan: “In hoeverre speelt de relatie tussen kinderen een rol bij het deelgedrag van jonge kinderen en is dit verschillend voor jongens en meisjes en voor jongere en oudere kinderen?”. Op basis van de literatuur zijn de volgende hypothesen opgesteld: 1) Kinderen delen vaker en meer met een

vriend dan met een kennis (Fehr et al., 2008; Moore, 2009; Paulus & Moore, 2014; Paulus et al., 2016; Sparks et al. (2017); 2) Meisjes delen vaker en meer dan jongens (Fabes & Eisenberg, 1998; Harbaugh et al., 2003; Leman et al., 2009; Gummerum et al., 2010; Blake & Rand, 2010; Malti et al., 2012); 3) Meisjes delen vaker en meer met vrienden dan met kennissen, jongens maken hier geen onderscheid in (Birch & Billman, 1986); 4) Oudere kinderen delen vaker en meer dan jongere kinderen (Harbaugh et al., 2003; Benenson et al., 2007; Blake & Rand, 2010; Posid et al., 2015; Liu et al., 2016); 5) Oudere kinderen delen vaker en meer met vrienden dan met kennissen, jongere kinderen maken hier geen onderscheid in (Buhrmester, Goldfarb, & Cantrell, 1992; Moore, 2009; Yu et al., 2016; Paulus & Moore, 2014; Blake & Rand, 2010; Fehr et al., 2008).

Methode

Participanten

De data is verzameld bij een peutergroep en basisschool (groep 1/2) in midden-Nederland. In totaal zijn de ouders van 164 kinderen benaderd voor deelname aan het onderzoek en via een informatiebrief op de hoogte gebracht over de inhoud. Ouders hebben toestemming gegeven voor deelname met een toestemmingsformulier, daarbij hebben ze aangegeven of hun kind een voedselallergie/dieetrestrictie had. Voor 108 kinderen is toestemming verkregen voor deelname. Zeventien kinderen zijn uit de dataset verwijderd wegens voedselallergieën ($n = 1$), ontbrekende data ($n = 5$) of deelname aan de pilotstudie van het onderzoek ($n = 11$).

De uiteindelijke steekproef bestond uit 91 kinderen, waarvan de leeftijd varieerde tussen de 34 en 78 maanden ($M=58.54$; $SD=11.53$). Er waren 48 jongens opgenomen (52,0%) en 43 meisjes (48,0%). Binnen de onderzoeksgroep waren 82 kinderen (90%) van Nederlandse achtergrond; drie kinderen (3%) Westers (Europa; Noord-Amerika en Oceanië) en zes kinderen (7%) hadden een niet-Westerse achtergrond (Afrika; Latijns-Amerika; Azië en Turkije).

Procedure

Het huidige onderzoek betrof een replicatie van de studie van Birch en Billman (1986), onder leiding van dr. M. M. Vermande en dr. E. T. Hallers-Haalboom. De oorspronkelijke studie is gevolgd, met een kleine aanpassing van de procedure van het deeltaakje. De kinderen ontvingen het eten in een gezamenlijke zak, in plaats van allebei apart. Voorafgaand zijn er verschillende taken uitgevoerd door de kinderen, om zicht te krijgen op de relaties met klasgenoten en voorkeur voor eten. Het deelgedrag is onderzocht doormiddel van observaties van een snack-moment waarbij in tweetallen een ongelijk verdeelde hoeveelheid tussendoortjes werd genuttigd. Elk kind is op twee momenten geobserveerd als deler, namelijk met een vriend en met een kennis. De volgorde van observaties is random bepaald. Zowel de voorbereidende taken als de observaties zijn middels een onderzoeksprotocol begeleid door getrainde studenten Pedagogische Wetenschappen van de Universiteit Utrecht. Het onderzoek is goedgekeurd door de Facultaire Ethische Toetsingscommissie (FETC) van de Faculteit Sociale Wetenschappen, te Utrecht.

Meetinstrumenten

Sociometrische testen

Om zicht te krijgen op de relaties met klasgenoten zijn er twee verschillende sociometrische testen afgenomen. Allereerst is de *Paired Comparisons Sociometric Test (PCST)* afgenomen, vervolgens is een week later de *Peer Preference Assessment (PPA)* afgenomen (Birch & Billman, 1986). Foto's van de klasgenoten fungeerden als stimuli bij beide testen. Een rangorde ontstond als resultaat van de sociometrische testen waaruit een selectie van vrienden en kennissen is gemaakt, waarbij werd gekozen uit klasgenoten met hetzelfde geslacht en dezelfde leeftijd. Een klasgenoot werd geselecteerd als vriend wanneer deze als hoogste of als één na hoogste werd gescoord op de PCST en wanneer deze in de categorie blij smiley op de PPA zat. Voor het selecteren van een kennis waren de volgende

criteria aan de orde: a) de kennis was nooit gekozen als minst geliefde klasgenoot bij beide metingen; b) de kennis was nooit gekozen als meest geliefde of tweede meest geliefde klasgenoot en c) de kennis zat niet in de categorie ‘graag mee spelen’. In geval van twijfel werd de leerkracht geraadpleegd.

Paired Comparisons Sociometric Test (PCST)

De kinderen kregen twee foto's te zien van hun klasgenoten waarbij alle mogelijke combinaties van paren in willekeurige volgorde werden voorgelegd. Het kind werd gevraagd om te kiezen met welke klasgenoot hij/zij het liefste wil spelen. De keuzes werden bij elkaar opgeteld waardoor er een rangorde ontstond, bestaand uit klasgenoten met wie het kind het liefst tot minst graag wilde spelen.

Peer Preference Assessment (PPA)

Bij de PPA werd gewerkt met foto's van klasgenoten en smileys. Het kind kon kiezen uit drie verschillende categorieën met smileys: graag mee spelen (blijje smiley), “gewoon oke” (neutrale smiley) en niet graag mee spelen (verdrietige smiley). Aan de hand van de smileys maakte het kind kenbaar met welke klasgenoten hij/zij graag speelt. Het kind werd vervolgens gevraagd om aan te geven met welke van de klasgenoten uit de categorie blijje smiley hij/zij het allerliefst wil spelen. Dit werd herhaald tot de foto's van deze categorie op waren. Dezelfde procedure werd herhaald voor de foto's horend bij de categorie neutrale smiley en verdrietige smiley. Bij de foto's horend bij de verdrietige smiley werd het kind gevraagd met welke klasgenoot hij/zij liever niet wil spelen.

Food Preference Assessment (FPA)

De voorkeur voor eten is gemeten doormiddel van een voedseltaak, namelijk de *Food Preference Assessment (FPA)*; Birch et al., 1980; Birch & Billman, 1986). Kinderen moesten aan de hand van drie verschillende smileys kenbaar maken welk eten zij lekker en niet lekker vonden. De procedure van deze test komt overeen met de PPA. In het geval van de FPA

kregen de kinderen verschillend eten om te proeven, namelijk: M&M's; kaasblokjes; radijs; mini-marshmallows; broccoli; wortel en goldfish crackers. De kinderen werd gevraagd na het proeven om het eten bij een van de drie smileys te plaatsen. Van het eten dat bij de categorie blij smiley werd geplaatst, werd aan het kind gevraagd wat hij/zij allerlekkerste vond. Bij de categorie neutrale smiley werd gevraagd wat het daar het lekkerste eten vond en als laatst werd van de categorie verdrietige smiley gevraagd welk eten het aller vieste gevonden werd. Op deze wijze ontstond er een rangorde van lekker naar niet-lekker.

Deelgedrag

Om het deelgedrag te meten zijn de kinderen twee keer geobserveerd met een vriend en een kennis. De kinderen namen plaats in de ruimte en kregen een instructie van de onderzoeker. Vervolgens kregen de kinderen gezamenlijk een zakje met lekker en niet-lekker eten gebaseerd op de voorkeur van de deler. De deler kreeg tien stukjes van het lekkere eten en tien stukjes niet-lekker eten en de ontvanger van beide één stukje. Hierna gingen de kinderen eten en observeerden de onderzoekers de kinderen vanuit een andere ruimte. De onderzoeker kwam na vijf minuten terug of nadat al het (lekkere) eten was opgegeten. Twee weken later werd de observatie herhaald met een andere samenstelling van de tweetallen.

De observaties zijn op video vastgelegd en door drie betrouwbare codeurs gecodeerd met een handleiding. Er waren twee variabelen, namelijk het aantal deelacties en het aantal gedeelde stukjes eten, zowel lekker als niet-lekker eten. Het aantal deelacties stond gelijk aan het totaal aantal geslaagde deelincidenten, waarbij de ontvanger daadwerkelijk eten ontving. Er werd geteld hoeveel stukjes lekker en niet-lekker eten gedeeld werden. Hierbij zijn de stukjes eten die zijn teruggepakt door de deler van het aantal gedeelde stukjes afgetrokken. De scores voor lekker en niet-lekker eten zijn in de huidige studie bij elkaar opgeteld om tot een totaal aantal deelacties en een totaal aantal stukjes eten te komen. Tot slot zijn alle scoreformulieren door een tweede codeur nagelopen op eventuele fouten. Om de

betrouwbaarheid van de scores te waarborgen is ongeveer 20% van de video's tweemaal gecodeerd. De gevonden betrouwbaarheidsscores van de intraclass correlatie (*absolute agreement*), bij een betrouwbaarheidsinterval van 95%, waren hoog: deelacties lekker eten .96; deelacties niet lekker eten .96; stukjes lekker eten .99 en stukjes niet-lekker eten .99.

Analyseplan

Om te onderzoeken of het deelgedrag van kinderen verschilt tussen delen met vrienden en kennissen, is een herhaalde metingen ANOVA uitgevoerd. De analyses worden uitgevoerd met het programma IBM SPSS Statistics versie 28 (IBM Corp., 2021). De analyse wordt twee keer uitgevoerd voor het aantal deelacties en voor het aantal gedeelde stukjes eten. De *within-subjects* factor is de relatie tussen de deler en de ontvanger (vriend/kennis). De *between-subjects* factor zijn sekse (jongen/meisje) en leeftijd (≤ 50 maanden en > 50 maanden). De volgorde van testafname wordt meegenomen ter controle.

Resultaten

Assumpties

Tijdens de data inspectie zijn er geen missende/afwijkende waarden en invoerfouten gevonden. Verder is gecontroleerd voor een aantal assumpties. Allereerst zijn er geen waarden van meer dan 3.29 SD boven of onder het gemiddelde (uitschieters) gevonden (Tabachnick & Fidell, 2012). Daarnaast bleek na een visuele inspectie van de histogrammen en controle van *skewness* en *kurtosis* een normale verdeling van de residuen. Vervolgens is grotendeels aan de assumptie van homogeniteit van de varianties voldaan, behalve voor de variabele voor het aantal stukjes gedeeld met vrienden. De varianties tussen jongens en meisjes verschilden significant voor stukjes gedeeld met vrienden, $F(1, 89) = 18.66; p = .000$. Uitkomsten voor sekse moeten daarom met voorzichtigheid geïnterpreteerd worden. In deze studie is de assumptie van sfericiteit niet van toepassing, gezien de analyse slechts twee condities bevat.

Beschrijvende statistieken

De beschrijvende statistieken van de onderzoeksgroep zijn beschreven in Tabel 1.

Gekeken naar de gemiddelden valt op dat er relatief weinig deelacties plaatsvinden en weinig stukjes eten gedeeld worden.

Tabel 1

Gemiddelden, standaarddeviaties, F-waarde en partial eta squared voor het aantal deelacties en het aantal gedeelde stukjes met vrienden en kennissen.

	Jongens (<i>N</i> = 48)	Meisjes (<i>N</i> = 43)	Totaal (<i>N</i> = 91)			
	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)	Range	<i>F</i> (1, 86)	η_p^2
Aantal deelacties					1.46	.017
Vrienden	3.52 (2.63)	1.70 (1.21)	3.46 (2.52)	0-10.00		
Kennissen	2.58 (2.42)	1.62 (1.25)	2.89 (2.47)	0-10.00		
Aantal gedeelde stukjes					0.16	.002
Vrienden	8.30 (5.54)	2.16 (1.71)	6.42 (5.05)	0-17.00		
Kennissen	5.56 (4.89)	3.11 (2.48)	5.87 (4.90)	0-19.00		

Noot. *M* = Gemiddelde; *SD* = standaarddeviatie; *F* = *F*-waarde; η_p^2 = partial eta squared

Tweezijdige toetsing van de Pearson correlatie is uitgevoerd om correlaties tussen verschillende variabelen te meten. Voor zowel vrienden als kennissen bestaat een sterk, significant verband tussen het aantal deelacties en de hoeveelheid eten dat wordt gedeeld, namelijk $r = .69$; $p < .001$ (vrienden) en $r = .68$; $p < .001$ (kennissen).

Rol van Relatie, Sekse en Leeftijd op het Deelgedrag

De herhaalde metingen ANOVA is twee keer uitgevoerd, namelijk voor het aantal deelacties en voor het aantal gedeelde stukjes. Op deze manier is de invloed van relatie op het deelgedrag en mogelijke interactie-effecten met sekse en leeftijd onderzocht. De gemiddelde scores zijn weergegeven in Tabel 1.

Analyse voor Deelacties

Uit de analyse blijkt geen significant hoofdeffect van de relatie tussen deler en ontvanger op het aantal deelacties, $F(1, 86) = 1.46$; $p = .23$; $\eta_p^2 = .017$. Er bestaat geen verschil in hoe vaak kinderen delen met vrienden en met kennissen. Daarnaast is het hoofdeffect van sekse op het aantal deelacties ook niet significant, $F(1, 86) = .69$; $p = .408$; $\eta_p^2 = .008$. Er is tussen jongens en meisjes geen significant verschil in het aantal deelacties. Het hoofdeffect van leeftijd op het aantal deelacties blijkt wel significant, $F(1, 86) = 4.89$; $p = .030$; $\eta_p^2 = .054$. Oudere kinderen ($M_{estimated} = 3.41$; $SD = .23$) delen significant vaker dan jongere kinderen ($M_{estimated} = 2.19$; $SD = .50$). Er is sprake van een klein effect van leeftijd, dit verklaart 5.40% van de variantie in deelacties.

Er zijn geen interactie-effecten gevonden tussen relatie en sekse ($F(1, 86) = .12$; $p = .731$; $\eta_p^2 = .001$) en relatie en leeftijd ($F(1, 86) = .15$; $p = .696$; $\eta_p^2 = .002$). Het aantal deelacties met vrienden en kennissen verschilt niet tussen jongens en meisjes. Verder delen jonge en oudere kinderen even vaak met vrienden als met kennissen.

De volgorde van de meetmomenten is meegenomen als covariaat. Er is geen significant hoofdeffect gevonden, $F(1, 86) = .002$; $p = .965$; $\eta_p^2 = .000$. Daarnaast bestaat er geen interactie tussen relatie en volgorde, $F(1, 86) = .78$; $p = .380$; $\eta_p^2 = .009$. De volgorde waarin de meetmomenten hebben plaatsgevonden is niet van invloed op het aantal deelacties.

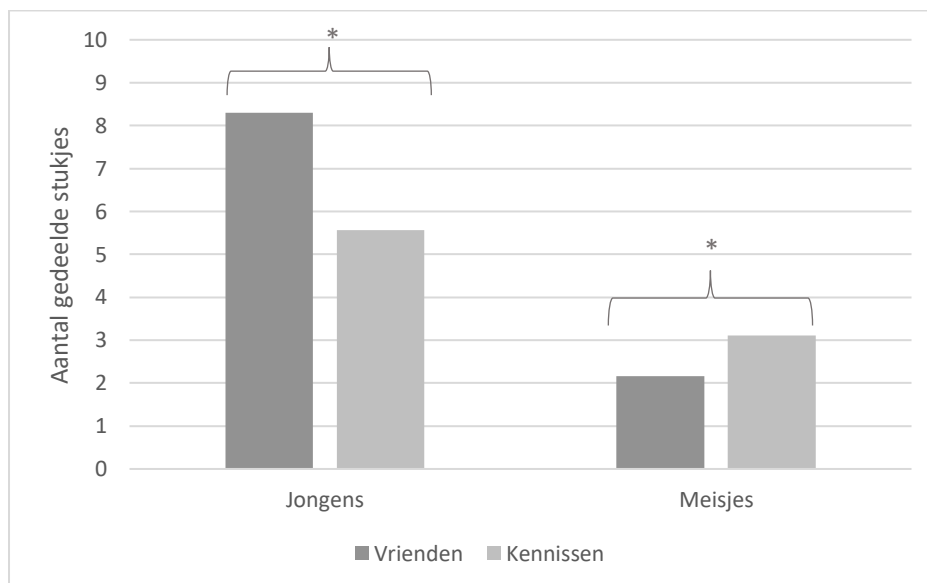
Analyse voor Stukjes eten

Uit de analyse voor het aantal gedeelde stukjes blijkt dat ook voor de hoeveelheid eten er geen hoofdeffect van relatie is gevonden, $F(1, 86) = .16$; $p = .686$; $\eta_p^2 = .002$. Er bestaat geen verschil in het aantal stukjes dat kinderen delen met vrienden en met kennissen. Daarnaast is er net als bij het aantal deelacties ook nu geen hoofdeffect van sekse gevonden op de gedeelde hoeveelheid, $F(1, 86) = 1.49$; $p = .226$; $\eta_p^2 = .017$. De hoeveelheid gedeelde stukjes verschilt niet tussen jongens en meisjes. Het hoofdeffect van leeftijd op het gedeelde

aantal stukjes eten is eveneens niet significant, $F(1, 86) = 3.12$; $p = .081$; $\eta_p^2 = .035$. Er is wel een vergelijkbare trend zichtbaar als bij het aantal deelacties: oudere kinderen ($M_{estimated} = 6.45$; $SE = .45$) delen ook meer stukjes eten dan jongere kinderen ($M_{estimated} = 4.56$; $SE = .98$).

Het interactie-effect tussen relatie en sekse blijkt niet significant, $F(1, 86) = 3.43$; $p = .067$; $\eta_p^2 = .038$. Echter, hier is mogelijk wel sprake van een trend. Uit de gepaarde t-toets blijken twee significante effecten tussen jongens en meisjes als het over de hoeveelheid gedeeld eten met vrienden en kennissen gaat (zie ook Figuur 1). Zo blijkt dat jongens significant meer met vrienden delen, $t(47) = 3.02$; $p = .004$. Meisjes delen daarentegen significant meer met kennissen, $t(42) = -2.49$; $p = .017$. Het interactie-effect tussen de relatie en leeftijd blijkt, net als bij het aantal deelacties, niet significant, $F(1, 86) = .65$; $p = .422$; $\eta_p^2 = .008$. Jonge en oudere kinderen delen evenveel stukjes met vrienden als met kennissen.

Net als bij het aantal deelacties is de volgorde meegenomen als covariaat. Er is geen significant hoofdeffect gevonden, $F(1, 86) = .028$; $p = .867$; $\eta_p^2 = .000$. Daarnaast bestaat er geen interactie tussen de relatie en de volgorde, $F(1, 86) = .26$; $p = .612$; $\eta_p^2 = .003$. Ook hier is de volgorde niet van invloed.



Figuur 1. Gemiddelden voor het aantal gedeelde stukjes met vrienden en kennissen voor jongens en meisjes apart (* $p < .05$).

Discussie

Huidig onderzoek onderzocht de invloed van de relatie tussen deler en ontvanger en kindkenmerken als leeftijd en sekse op het delen van eten door jonge kinderen.

Invloed van Relatie tussen Deler en Ontvanger

De eerste hypothese stelde dat kinderen meer en vaker delen met vrienden dan met kennissen (Fehr et al., 2008; Moore, 2009; Paulus & Moore, 2014; Paulus et al., 2016; Sparks et al. 2017). Uit de resultaten blijkt geen significant verschil in het deelgedrag van kinderen met vrienden of kennissen. Een mogelijke verklaring voor dit resultaat is dat de paren bestonden uit kinderen uit dezelfde klas. Om deze reden kan het zo zijn dat het verschil tussen vrienden en kennissen niet opvallend genoeg was om het effect van relationele invloed aan te tonen (bijv. Rao & Stewart, 1999). In tegenstelling tot andere onderzoeken waar de ontvanger anoniem en/of niet fysiek aanwezig was, werd wel geconcludeerd dat relatie van invloed is op het deelgedrag van jonge kinderen (Fehr et al., 2008; Moore, 2009; Sparks et al., 2017; Lenz & Paulus, 2021). Wanneer zowel de deler als ontvanger beide uit de *in-group* komen, lijkt de invloed van relatie minder zichtbaar. De groepsvoorkeur voor delen met een *in-group* member in plaats van delen met een *out-group* member houdt dus minder stand wanneer de deler en ontvanger uit dezelfde klas komen.

Invloed van Sekse

Op basis van de tweede hypothese werd verwacht dat meisjes vaker en meer delen dan jongens (Fabes & Eisenberg, 1998; Harbaugh et al., 2003; Leman et al., 2009; Gummerum et al., 2010; Blake & Rand, 2010; Malti et al., 2012). Uit de resultaten blijken geen significante sekseverschillen in het aantal deelacties en het aantal gedeelde stukjes. Een verklaring is dat andere factoren verschillen in prosociaal gedrag verklaren, zoals sociale vaardigheden, gemoedstoestand en assertiviteit (Kakavoulis, 1998). Het is ook mogelijk dat sekseverschillen op latere leeftijd pas zichtbaar worden. Meerdere studies vonden pas sekseverschillen op een

leeftijd van zes jaar en ouder (Fabes & Eisenberg, 1998; Andreoni & Vesterlund, 2001; Harbaugh et al., 2003; Leman et al., 2009; Malti et al., 2012). Mogelijk waren de participanten in de huidige studie te jong om sekseverschillen aan te tonen.

Volgens de derde hypothese werd verwacht dat meisjes meer en vaker zouden delen met vrienden dan met kennissen. Voor jongens werd geen onderscheid in deelgedrag verwacht. Er lijkt sprake te zijn van een trend in het interactie-effect tussen relatie en sekse als het gaat om het aantal gedeelde stukjes. Jongens delen meer met vrienden en meisjes meer delen met kennissen. Benadrukt wordt dat het hier om een trend gaat. Het resultaat gevonden voor jongens sluit aan bij het onderzoek van Benozio & Diesendruck (2015). Jongens deelden meer stickers uit aan *in-group* ontvangers dan aan *out-group* ontvangers. Ook in het onderzoek van Fehr et al. (2008) werd gevonden dat jongens een sterkere voorkeur hadden voor *in-group* ontvangers. Het resultaat voor meisjes is tegenstrijdig met de bevindingen van Birch & Billman (1986), waar meisjes meer deelden met vrienden dan met kennissen. Meisjes zouden meer waarde hechten aan een exclusieve groep waarin vrienden worden onderscheiden van anderen. In deze studie wordt dit resultaat niet gevonden. Voor het aantal deelacties werden geen sekseverschillen gevonden.

Invloed van Leeftijd

Voor de invloed van leeftijd werd in de vierde hypothese verwacht dat oudere kinderen vaker en meer delen dan jongere kinderen. Uit de resultaten blijkt een leeftijdsverschil, waarbij oudere kinderen inderdaad vaker delen dan jongere kinderen. Een gelijksoortige trend werd gevonden voor de hoeveelheid gedeeld eten. Dat leeftijd van invloed is op het deelgedrag van kinderen sluit aan bij eerdere studies en is mogelijk toe te schrijven aan een toename bij oudere kinderen van socialisatie en cognitieve vaardigheden (Harbaugh et al., 2003; Benenson et al., 2007; Blake & Rand, 2010; Posid et al., 2015; Liu et al., 2016).

De laatste hypothese stelde dat oudere kinderen meer en vaker delen met vrienden en dat jongere kinderen geen onderscheid maken in het delen met vrienden en kennissen. Uit de resultaten bleek inderdaad dat jongere kinderen geen onderscheid maken tussen met wie ze delen, wat overeenkomt met de literatuur. Echter, maakten oudere kinderen tegen de verwachting in ook geen onderscheid. Het leeftijdsverschil lijkt te verdwijnen wanneer de relatie met de ontvanger van belang is. Beide leeftijdsgroepen delen dus evenveel en even vaak met vrienden als met kennissen. Een methodologische verklaring is mogelijk de ongelijke verdeling van de twee leeftijdsgroepen in de steekproef. De groep 'oudere kinderen' bestond uit 74 participanten en de groep 'jongere kinderen' slechts uit 17 participanten. Deze verdeling is niet representatief en maakt dat de onderzoeksresultaten minder betrouwbaar zijn, waardoor deze met voorzichtigheid geïnterpreteerd moeten worden. Een inhoudelijke verklaring kan zijn dat kinderen ouder moeten zijn om onderscheid te maken. Fehr et al. toonden bijvoorbeeld aan dat alleen kinderen die de leeftijd van acht jaar naderden onderscheid maken tussen het delen met vrienden en kennissen. Het kan zijn dat de participanten in de steekproef nog te jong waren om een dergelijk effect aan te tonen.

Beperkingen en Sterke Punten

De huidige studie bevat een aantal beperkingen waarmee rekening gehouden dient te worden bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten. Ten eerste is de steekproef select genomen uit kinderen afkomstig van dezelfde peuterspeelzaal en basisschool. Daarnaast was er een ongelijke verhouding van oudere en jongere kinderen. Dit maakt dat de resultaten beperkt gegeneraliseerd kunnen worden, omdat de betrouwbaarheid en externe validiteit beperkt zijn. Daarnaast zijn het aantal gedeelde stukjes lekker en niet-lekker eten samengevoegd tot één score. Dit kan ervoor gezorgd hebben dat het dumpen van niet-lekker eten buiten beschouwing is gelaten, zoals beschreven is in Birch & Billman (1986).

De wijze van observatie is een sterk punt binnen de studie. Tijdens de experimenten hebben de kinderen gedeeld met een fysiek aanwezige ontvanger, waardoor de interacties tussen de kinderen geobserveerd kon worden. Op deze manier is een natuurlijke setting gecreëerd welke meer aansluit bij de dagelijkse interacties tussen kinderen. In plaats van het delen met een volwassene, (hand)pop of een niet-aanwezig kind. Een ander sterk punt van de studie is de uitgebreide onderzoeksprocedure, waardoor het onderzoek goed te repliceren is. De objectiviteit en betrouwbaarheid van het onderzoek zijn vergroot door het extra controleren en coderen van de video's. Verder zijn de testassistenten getraind in het afnemen van de voorbereidende taken en de observaties. In de huidige studie zijn weinig significante effecten gevonden, desalniettemin is het van belang om de resultaten mee te nemen in vervolgonderzoek en selectieve publicatie te vermijden (Field, 2018).

Aanbevelingen

In vervolgonderzoek wordt aanbevolen om een aselechte steekproef te trekken uit een grotere, meer diverse groep, waarbij meer rekening wordt gehouden met de verhouding van de leeftijdsgroepen. Dit komt de representativiteit van de populatie ten goede. Het verhoogt de *power*, waardoor mogelijk eerder hoofd- en interactie effecten gevonden worden. Daarnaast is het interessant om te kijken naar paren waarbinnen het contrast tussen deler en ontvanger groter is. Waarbij de ontvanger een *out-group* member is maar wel fysiek aanwezig tijdens het snack-moment zodat de interacties tussen deler en ontvanger geobserveerd kunnen worden. Als laatste is het interessant om het dumpgedrag tijdens het delen nader te onderzoeken. Hoe dit zich samen met de motivatie van de deelactie verhoudt tot prosociaal gedrag van kinderen.

Conclusie

In tegenstelling tot de verwachtingen en eerder onderzoek is er geen effect gevonden van de relatie tussen deler en ontvanger op het deelgedrag van jonge kinderen. Kinderen delen

even vaak en evenveel met vrienden als met kennissen. Een verklaring kan zijn dat het contrast tussen de paren te klein was omdat zij beiden uit dezelfde klas kwamen. Veel onderzoeken hebben gekeken naar het delen met *out-group* members in plaats van met een *in-group* member. Recente literatuur hierover is dus beperkt. Er bestaan aanwijzingen dat oudere kinderen vaker delen dan jongere kinderen. Er werd een vergelijkbare trend gevonden voor de hoeveelheid gedeeld eten. Er zijn voorzichtige aanwijzingen gevonden dat er een interactie bestaat tussen relatie en sekse. Echter, deze trend waarbij meisjes meer delen met kennissen is in tegenovergestelde richting van de resultaten van Birch & Billman (1986). Er is hier dus meer onderzoek naar nodig. Uit de literatuur blijkt dat deelgedrag een belangrijk component is van de prosociale ontwikkeling van kinderen. Het is daarnaast van invloed op het sociaal functioneren op latere leeftijd. Meer kennis over het deelgedrag van kinderen en het onderscheid dat zij maken op basis van de relatie met de ontvanger zorgt ervoor dat men het deelgedrag van jonge kinderen beter kan begrijpen. Verklaringen voor verschillen in deelgedrag bij jonge kinderen kunnen gezocht worden in de leeftijd van het kind of met voorzichtigheid in de sekse.

Referentielijst

- Aguilar-Pardo, D., Martínez-Arias, R., & Colmenares, F. (2013). The role of inhibition in young children's altruistic behaviour. *Cognitive Processing, 14*(3), 301–307.
- Belk, R., & Llamas, R. (2011). The nature and effects of sharing in consumer behavior. In R. Llamas (Red.), *Transformative Consumer Research for Personal and Collective Well-Being* (625–646). Taylor & Francis.
- Berndt, T. J. (2002). Friendship quality and social development. *Current Directions in Psychological Science, 11*, 7–10.
- Benenson, J. F., Pascoe, J., & Radmore, N. (2007). Children's altruistic behavior in the dictator game. *Evolution and Human Behavior, 28*, 168–175.
- Benozio, A., & Diesendruck, G. (2015). Parochialism in preschool boys' resource allocation. *Evolution and Human Behavior, 36*, 256–264.
- Birch, L.L., & Billman, J. (1986). Preschool children's food sharing with friends and acquaintances. *Child Development, 57*, 387-395.
- Blake, P. R., & Rand, D. G. (2010). Currency value moderates equity preference among young children. *Evolution and Human Behavior, 31*, 210–218.
- Brownell, C. A., Svetlova, M., & Nichols, S. (2009). To share or not to share: When do toddlers respond to another's needs? *Infancy, 14*, 117–130.
- Croson, R. & Gneezy, U. (2009). Gender differences in preferences. *Journal of Economic Literature, 47*, 448–474.
- Dunfield, K., Kuhlmeier, V. A., O'Connell, L., & Kelley, E. (2011). Examining the diversity of prosocial behavior: Helping, sharing, and comforting in infancy. *Infancy, 16*, 227–247.
- Dunham, Y., Baron, A. S., & Carey, S. (2011). Consequences of “minimal” group affiliations in children. *Child Development, 82*, 793–811.

- Dunham, Y., & Emory, J. (2014). Of affect and ambiguity: The emergence of preference for arbitrary ingroups. *Journal of Social Issues, 70*, 81–98.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., & Spinrad, T. L. (2006). *Prosocial development*. In W. Damon, R. M. Lerner (Eds.), & N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology, Vol. 3: Social, emotional, and personality development* (6th ed. pp. 646–718). Hoboken, NJ: John Wiley.
- Eisenberg, N., & Fabes, R.A. (1998). *Prosocial development*. In W. Damon & N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (Vol. 3, 5th ed., pp. 701–778). Berlin: Springer.
- Eisenberg, N., Wolchik, S. A., Goldberg, L., & Engel, I. (1992). Parental values, reinforcement, and young children's prosocial behavior: A longitudinal study. *Journal of Genetic Psychology, 153*(1), 19–36.
- Fabes, R.A., & Eisenberg, N. (1998). Meta-analyses of age and sex differences in children's and adolescents' prosocial behavior. *Arizona State University*, 1-15.
- Fehr, E., Bernhard, H., & Rockenbach, B. (2008). Egalitarianism in young children. *Nature, 454*, 1079–1083.
- Field, A. (2018). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics 2* (5th ed.). SAGE Publications.
- Fujisawa, K. K., Kutsukake, N., & Hasegawa, T. (2008). Reciprocity of prosocial behavior in Japanese preschool children. *International Journal of Behavioral Development, 32*, 89–97.
- Gifford-Smith, M. E., & Brownell, C. A. (2003). Childhood peer relationships: Social acceptance, friendships, and peer networks. *Journal of School Psychology, 41*, 235–284.

- Gummerum, M., Keller, M., Takezawa, M., & Mata, J. (2008). To give or not to give: Children's and adolescents' sharing and moral negotiations in economic decision situations. *Child Development, 79*, 562–576.
- Gummerum, M., Hanoch, Y., Keller, M., Parsons, K., & Hummel, A. (2010). Preschoolers' allocations in the dictator game: The role of moral emotions. *Journal of Economic Psychology, 31*(1), 25–34.
- Güroglu, B., van den Bos, W., & Crone, E. A. (2009). Fairness considerations: Increasing understanding of intentionality during adolescence. *Journal of Experimental Child Psychology, 104*, 398–409.
- IBM Corp. Released (2019). IBM SPSS Statistics for Macintosh, Version 26.0. Armonk, NY: IBM Corp.
- Handlon, B. J., & Gross, P. (1959). The development of sharing behavior. *Journal of abnormal and social Psychology, 59*, 425-42.
- Harbaugh, W. T., Krause, K., & Liday, S. G. (2003). Bargaining by children. *University of Oregon, 2-38*.
- Hepach, R., Vaish, A., & Tomasello, M. (2013). A new look at children's prosocial motivation. *Infancy, 18*(1), 67–90.
- House, B. R., Henrich, J., Brosnan, S. F., & Silk, J. B. (2012). The ontogeny of human prosociality: Behavioral experiments with children aged 3 to 8. *Evolution and Human Behavior, 33*, 291–308.
- Houser D., & Schunk, D. (2009) Social environments with competitive pressure: Gender effects in the decisions of German school children. *Journal of Economic Psychology, 30*, 634–64.
- Hull, D., & Reuter, J. (1977). The development of charitable behavior in elementary school children. *The Journal of Genetic Psychology, 131*, 147–153.

- Kakavoulis, A. K. (1998). Early childhood altruism: How parents see prosocial behavior in their young children. *Early Child Development and Care, 140*(1), 115–126.
- Kogut, T. (2012). Knowing what I should, doing what I want: From selfishness to inequity aversion in young children's sharing behavior. *Journal of Economic Psychology, 33*, 226–236.
- Leman, P. J., Keller, M., Takezawa, M., & Gummerum, M. (2009). Children's and adolescents' decisions about sharing money with others. *Social Development, 18*(3), 711–727.
- Liszkowski, U. (2005). Human twelve-month-olds point cooperatively to share interest with and helpfully provide information for a communicative partner. *Gesture, 5*, 135–154.
- Liu, B., Huang, Z., Xu, G., Jin, Y., Chen, Y., Li, X., Wang, Q., Song, S., & Jing, J. (2016). Altruistic sharing behavior in children: Role of theory of mind and inhibitory control. *Journal of Experimental Child Psychology, 141*, 222–228.
- Malti, T., Gummerum, M., Keller, M., Chaparro, M. P., & Buchmann, M. (2012). Early Sympathy and social acceptance predict the development of sharing in children. *PLoS ONE, 7*(12), e52017.
- Moore, C. (2009). Fairness in children's resource allocation depends on the recipient. *Psychological Science, 20*, 944–948.
- Nichols, S. R., Svetlova, M., & Brownell, C. A. (2009). The role of social understanding and empathic disposition in young children's responsiveness to distress in parents and peers. *Cognition, Brain, Behavior, 13*, 449–478.
- Olson, K. R., & Spelke, E. S. (2008). Foundations of cooperation in young children. *Cognition, 108*, 222–231.

- Paulus, M., Becker, E., Scheub, A., & König, L. (2016). Preschool children's attachment security is associated with their sharing with others. *Attachment & Human Development, 18*, 1–15.
- Paulus, M. & Moore, C. (2014). The Development of Recipient-Dependent Sharing Behavior and Sharing Expectations in Preschool Children. *Developmental Psychology, 50*(3), 914–921.
- Persson, G. E. B. (2005). Developmental perspectives on prosocial and aggressive motives in preschoolers' peer interactions. *International Journal of Behavioral Development, 29*(1), 80–91.
- Posid, T., Fazio, A., & Cordes, S. (2015). Being sticker rich: Numerical context influences children's sharing behavior. *PLoS ONE, 10*(11).
- Rao, N., & Stewart, S. M. (1999). Cultural Influences on Sharer and Recipient Behavior: Sharing in Chinese and Indian Preschool Children. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 30*(2), 219–241.
- Rubin, K.H., Bukowski, W. & Parker, J.G. (2006). *Peer interactions, relationships, and groups*. In Damon, W., Lerner, R.M., Eisenberg, N. editors. Handbook of child psychology: Vol. 3, Social, emotional, and personality development. New York: Wiley. 571–645.
- Schug, M. G., Shusterman, A., Barth, H., & Patalano, A. L. (2013). Minimal-group membership influences children's responses to novel experience with group members. *Developmental Science, 16*, 47–55.
- Smith, C. E., Blake, P. R., & Harris, P. L. (2013). I should but I won't: Why young children endorse norms of fair sharing but do not follow them. *PLoS One, 8*(3), e59510.

- Sparks, E., Schinkel, M.G. & Moore, C. (2017). Affiliation affects generosity in young children: The roles of minimal group membership and shared interests. *Journal of Experimental Child Psychology*, *159*, 242–262
- Van der Ploeg J. (2019). *Kinderen met pro sociaal gedrag*. In: De sociale ontwikkeling van het schoolkind. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Warneken, F., & Tomasello, M. (2006). Altruistic helping in human infants and young chimpanzees. *Science*, *311*, 1301–1303.
- Warneken, F., & Tomasello, M. (2007). Helping and cooperation at 14 months of age. *Infancy*, *11*, 271–294.
- Yu, J., Zhu, L., & Leslie, A. M. (2016). Children's sharing behavior in mini-dictator games: The role of in-group favoritism and theory of mind. *Child Development*, *87*, 1747–1757.
- Zhu, L., Huangfu, G., Mou, Y., & Chen, D. (2008). Children's decision-making development in economic games. *Acta Psychologica Sinica*, *40*, 402–408.