

Running head: MINDER BOOS, SOCIALE INFORMATIEVERWERKING,
GEDRAGSPROBLEMEN

Effectiviteitonderzoek Minder Boos; De onderliggende samenhang tussen sociale
informatieverwerking en gedragsproblemen

Masterthesis Orthopedagogiek

Code: 200500130

Eline Hendriks 3010686

Charlotte Keizer 3333132

Universiteit Utrecht

Susan Branje

Juni 2010



Universiteit Utrecht

Voorwoord

Dit onderzoek heeft plaatsgevonden in het kader van onze masterthesis Orthopedagogiek aan de Universiteit Utrecht in samenwerking met de Jutters, afdeling Preventie te Den Haag. Vanuit dit samenwerkingsverband is de mogelijkheid ontstaan om zowel Minder Boos zelfstandig uit te voeren als onderzoek te verrichten naar de effectiviteit hiervan. Deze combinatie heeft ervoor gezorgd dat het onderzoek een tastbaar karakter heeft gekregen. Het werken met kinderen tijdens Minder Boos heeft eraan bijgedragen dat wij een beter beeld hebben kunnen ontwikkelen van de doelgroep, maar ook van de werkzame elementen van de interventie. Daarnaast is deze ervaring van invloed geweest op onze verwachtingen ten aanzien van de uitkomsten van het onderzoek.

Allereerst willen we de kinderen en ouders bedanken die mee hebben gewerkt aan ons onderzoek. Zonder hen zou dit onderzoek niet realiseerbaar zijn geweest. Daarnaast willen we onze begeleidsters, Yvonne van den Berg en Susan Branje, bedanken voor hun advisering, ondersteuning en begeleiding van dit onderzoek. Ten slotte willen we Matthijs Bogaerts bedanken voor zijn ondersteuning tijdens onze dataverzameling en data-analyse.

Eline Hendriks en Charlotte Keizer, juni 2010.

Abstract

Background: Previous research has shown a relationship between social information processing and behavioural problems. This relationship has been explained by the social cognitive theory and the learning theory. The Dutch preventive intervention Minder Boos has been developed for children with behavioural problems and is based on the social information processing model. The purpose of this study is to examine the effectiveness of Minder Boos.

Methods: The sample consisted of data collected from 52 children, aged eight to twelve years, and their parents. Children's social information processing was rated by the Dutch Social Information Processing-interview (SIP). Parents rated the behavioural problems of their children by the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). **Results:** A Pearson Correlation Test displayed a significant correlation between social information processing and behavioural problems. Children with a more inadequate social information processing showed more behavioural problems. In addition a Multivariate analysis of variance (MANOVA) repeated measures demonstrated a significant effect of Minder Boos on social information processing and a significant effect of Minder Boos on behavioural problems. Children who participated in Minder Boos showed less behavioural problems and a more adequate social information processing during the post-test in comparison to the pre-test. Furthermore, no significant moderation effect of social information processing on change in behavioural problems has been found. This indicates that the level of social information processing has no influence on the effectiveness of Minder Boos. On the contrary, the moderation effect of social information processing on change in social information processing has been found significant. This finding demonstrates that the level of social information processing has influence on the increase of social information processing after participating Minder Boos.

Conclusions: This study has proven that children aged eight to twelve years with behavioural problems showed an improvement in social information processing and a decrease in behavioural problems after participating the Dutch intervention Minder Boos. In addition this study has shown the level of social information processing has no influence on this degree of effectiveness. However, this study knows its limitations, which should be kept in mind during the interpretation of the results. **Keywords:** social information processing, behavioural problems, Minder Boos

Samenvatting

Achtergrond: Eerder onderzoek heeft een samenhang tussen de sociale informatieverwerking en gedragsproblemen aangetoond. Deze samenhang wordt belicht door de sociaal cognitieve theorie en de leertheorie. De Nederlandse preventieve interventie Minder Boos is ontwikkeld

voor kinderen met gedragsproblemen en is gebaseerd op het sociale informatieverwerkingsmodel. Het doel van dit onderzoek is het toetsen van de effectiviteit van Minder Boos op niveau van doeltreffendheid. **Methoden:** De participanten betreffen 52 kinderen van acht tot twaalf jaar en hun ouders. De sociale informatieverwerking van de kinderen is gemeten door de *Social Information Processing-interview* (SIP). Ouders hebben de gedragsproblemen van hun kinderen op de *Strengths and Difficulties Questionnaire* (SDQ) gescoord. **Resultaten:** Aan de hand van een Pearson Correlatietoets is een significante correlatie aangetoond tussen de sociale informatieverwerking en gedragsproblemen. Kinderen met een meer inadequate sociale informatieverwerking vertonen meer gedragsproblemen. Hierop aansluitend heeft een herhaalde metingen Multivariate variantieanalyse (MANOVA) een significant effect aangetoond van Minder Boos op de sociale informatieverwerking en van Minder Boos op gedragsproblemen. Kinderen die hebben deelgenomen aan Minder Boos vertonen minder gedragsproblemen en een meer adequate sociale informatieverwerking tijdens de nameting in vergelijking met de voormeting. Daarnaast bestaat er geen significant moderatie-effect van de sociale informatieverwerking bij de voormeting op de mate van verandering van gedragsproblemen. Dit betekent dat het niveau van de sociale informatieverwerking geen invloed heeft op de effectiviteit van Minder Boos. Echter, er bestaat wel een significant moderatie-effect van de sociale informatieverwerking bij de voormeting op de mate van verandering van de sociale informatieverwerking. Deze bevinding geeft aan dat het niveau van sociale informatieverwerking bij de voormeting invloed heeft op de verbetering van sociale informatieverwerking na deelname aan Minder Boos. **Conclusies:** Dit onderzoek heeft aangetoond dat kinderen van acht tot twaalf jaar met gedragsproblemen een verbetering in de sociale informatieverwerking en een afname van gedragsproblemen laten zien na deelname aan de Nederlandse interventie Minder Boos. Hierop aansluitend is aangetoond dat het niveau van de sociale informatieverwerking geen invloed heeft op dit niveau van effectiviteit. Echter, bij de interpretatie van de onderzoeksresultaten zal rekening gehouden moeten worden met de beperkingen van het onderzoek. **Trefwoorden:** sociale informatieverwerking, gedragsproblemen, Minder Boos

Effectiviteitonderzoek Minder Boos; De onderliggende samenhang tussen sociale informatieverwerking en gedragsproblemen

Gedragsproblemen hebben een prevalentie van drie tot negen procent bij kinderen van de basisschoolleeftijd (Zeijl, Crone, Wiefferink, Keuzenkamp & Reijneveld, 2005). Naast negatieve gevolgen voor het kind zelf worden deze gedragsproblemen gerelateerd aan stress bij ouders en leerkrachten en zijn een sociale en financiële last voor de gemeenschap (Bennett et al., 1999; Scott, Knapp, Henderson & Maughan, 2001).

Gedragsproblemen bestaan uit externaliserende gedragingen die worden gekenmerkt door zwakke prosociale vaardigheden en allerlei vormen van opstandig gedrag, zoals hyperactiviteit, aandachttekort en ongehoorzaamheid (Schaeffer et al., 2006). Daarnaast is een samenhang met internaliserende/ emotionele problemen aangetoond (Pesenti-Gritti et al., 2008). Het is van belang kinderen met gedragsproblemen in de basisschoolleeftijd te begeleiden, omdat een vroege ontwikkeling van externaliserende problemen een stabiel patroon laat zien over de tijd (Lorber & O'Leary, 2005) en een voorspeller kan zijn van gedragsstoornissen op latere leeftijd (Wicks-Nelson & Israel, 2009; Fergusson, 1998; Moffitt, 1993). Hierop aansluitend zorgen gedragsproblemen in de volwassenheid voor negatieve psychosociale uitkomsten, zoals psychiatrische problemen (Farrington, 1990; Simonoff et al., 2004).

Eén van de kenmerken van kinderen met gedragsproblemen is dat zij vaak problemen op sociaal gebied laten zien (Bierman, 2004). Deze samenhang wordt onder andere aangetoond aan de hand de sociaal cognitieve theorie (Bandura, 1989), welke gedrag verklaart vanuit de interactie tussen de omgeving, persoonlijke factoren en cognitieve processen. Zo wordt er vanuit gegaan dat gedragsproblemen voortvloeien uit inadequaat verloopende cognitieve processen (Van der Ploeg, 1998). Een model dat op deze sociaal cognitieve theorie is gebaseerd, is het sociale informatieverwerkingsmodel (Crick & Dodge, 1994). Dit model heeft een cyclische structuur die bestaat uit de volgende zes stappen: 1. Stimuli encoderen; 2. Interpretatie; 3. Selectie van doelen; 4. Produceren van strategieën; 5. Keuze van strategie; 6. Uitvoering van gedrag. Volgens het sociale informatieverwerkingsmodel beïnvloedt de sociale informatieverwerking het sociale gedrag van kinderen. Naarmate kinderen ouder worden, nemen hun ervaringen met betrekking tot sociale situaties toe, met als gevolg dat de sociale kennis van kinderen toeneemt. Deze sociale kennis bestaat uit een bewustzijn van sociale doelen, informatie over sociale uitkomsten, kennis over intenties van anderen, kennis over de mogelijke oorzaken van sociale gebeurtenissen en inschatten van de relevantie van sociale gedragingen. Als kinderen ouder worden, ontwikkelen ze veelal meer efficiënte en

vaardige manieren van representeren, organiseren en interpreteren van sociale informatie en sociale kennis.

Verschillende onderzoeken hebben de rol van de sociale informatieverwerking ten aanzien van sociaal gedrag van kinderen belicht (Dodge, 1986; Dodge, McClaskey & Feldman, 1985). Zo lijkt bij kinderen met gedragsproblemen onder andere een tekort en/of vervorming in de manier waarop zij sociale informatie verwerken samen te hangen met het gedrag dat zij vertonen (Crick & Dodge, 1994; Dodge, 1986). Lansford en collega's (2006) beschrijven hierop aansluitend dat externaliserend probleemgedrag samenhangt met problemen in de sociale informatieverwerking. Als één van de eerdergenoemde zes stappen onjuist verloopt, kan dit leiden tot agressief of antisociaal gedrag (Crick & Dodge, 1994). Zo verloopt de sociale informatieverwerking bij jongens met gedragsproblemen vergeleken met jongens zonder gedragsproblemen afwijkend op alle stappen van het sociale informatieverwerkingsmodel (Orobio de Castro, Veerman, Koops, Bosch & Monshouwer, 2002). Wanneer jongens met gedragsproblemen vergeleken worden met jongens zonder gedragsproblemen, schrijven jongens met gedragsproblemen meer agressie, minder schuldgevoelens en meer vijandige bedoelingen toe aan sociale situaties. Daarnaast kunnen jongens met gedragsproblemen minder adaptieve emotieregulatiestrategieën benoemen en bestempelen zij agressieve reacties als minder negatief (Orobio de Castro, Merk, Koops, Veerman & Bosch, 2005). Bovendien beschikken jongens met gedragsproblemen over een beperkt sociaal probleemoplossend vermogen en lijken zij moeite te hebben met sociale regels (Lochman & Dodge, 1994).

Naast verklaringen van gedragsproblemen vanuit de sociaal cognitieve theorie, worden sociale problemen belicht vanuit de leertheorie. Binnen de leertheorie wordt gesproken over operante conditionering. Hierbij is het uitgangspunt dat iemand gedrag onder invloed van factoren in zijn of haar omgeving leert. Gedrag dat beloond wordt, zal versterkt worden. Gedrag zwakt af, wanneer een negatieve consequentie volgt na een bepaalde gedraging (Skinner, 1972). Wanneer jeugdigen worden bekrachtigd in bepaald gedrag, zijn zij geneigd in de toekomst soortgelijk gedrag te vertonen. Wanneer zij echter worden gestraft voor bepaald gedrag, zijn ze geneigd dat ongewenste gedrag na verloop van tijd niet meer te vertonen (Van der Ploeg, 2005). Positieve en negatieve bekrachtiging vormt ook de basis van de sociale leertheorie van Patterson (Patterson; 1982; Patterson, Reid & Dishion, 1992). Ouders bekrachtigen bijvoorbeeld een kind door het zijn zin te geven en kinderen bekrachtigen vervolgens hun ouders door zich rustig te gedragen als zij hun zin hebben gekregen. Door dit leerproces kunnen kinderen belangrijke sociale vaardigheden missen,

zoals het delen van aandacht en rekening houden met anderen, waardoor ze meer risico lopen op het ontwikkelen van gedragsproblemen (Dodge et al., 2003; Van Brussel et al., 2009).

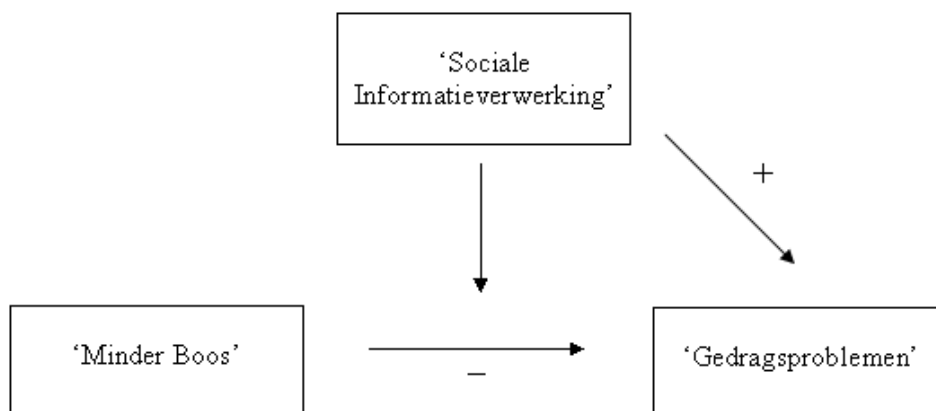
Naast negatieve bekrachtiging van ouders, kunnen vriendschappen met leeftijdgenoten een context vormen waarin het leren van sociale vaardigheden belemmerd wordt. Enerzijds hebben leeftijdgenoten een modelfunctie, waarin kinderen agressieve gedragingen observeren en uiteindelijk kopiëren. Vroege blootstelling aan agressieve leeftijdgenoten kan dus van invloed zijn op het vroege ontstaan van gedragsproblemen. Daarnaast kan latere associatie met deviante leeftijdgenoten bijdragen aan het in stand houden en toenemen van gedragproblemen (Fergusson & Horwood, 1998; Laird, Jordan, Dodge, Pettit & Bates, 2001). Anderzijds is aangetoond dat kinderen die gedragproblemen laten zien veelal worden afgewezen door leeftijdgenoten (Bierman, 2004). Deze afwijzing kan leiden tot negatieve verwachtingen ten opzichte van toekomstige vriendschappen en ervoor zorgen dat de afgewezen kinderen anderen vijandige intenties toekennen. Dit kan er uiteindelijk voor zorgen dat deze kinderen op een meer agressieve wijze reageren op leeftijdgenoten (Dodge et al., 2003).

Kortom, zowel vanuit de sociaal cognitieve invalshoek als de leertheorie worden verklaringen gegeven voor gedragsproblemen. Daarnaast is in recent onderzoek aangetoond dat cognitieve vertekeningen samengaan met externaliserende problemen en dat cognitieve gedragstherapie voor een afname van gedragsproblemen zorgt (Barriga, Hawkins & Camelia, 2008; Kazdin, Siegel & Bass, 1992). Overeenkomend met deze bevindingen is een interventie ontwikkeld ten behoeve van kinderen met gedragsproblemen (De Gijssel, 2008). Deze interventie, Minder Boos, beschikt over een cognitief therapeutisch karakter en een leertheoretische component. Het cognitief therapeutische karakter uit zich in het feit dat Minder Boos gebaseerd is op het sociale informatieverwerkingsmodel van Crick en Dodge (1994). Tijdens Minder Boos wordt gewerkt aan het verminderen van gedragsproblemen bij kinderen in sociale situaties, het verbeteren van sociale vaardigheden en zelfcontrole en het verwerken van sociale informatie op een meer adequate manier (De Gijssel, 2008). De leertheoretische component komt bij Minder Boos terug in de vorm van een beloningssysteem, namelijk in een groepsthermometer. Tijdens de interventie wordt aandacht geschonken aan het belonen van gewenst gedrag. Kinderen verdienen individueel fiches of punten, welke ingevuld worden op de groepsthermometer. De uiteindelijk behaalde fiches of punten leiden tot een gewenste beloning voor de gehele groep, wat tot een toename van gewenst gedrag en een afname van gedragsproblemen zal moeten leiden.

Er is echter beperkt wetenschappelijk onderzoek gedaan naar de effectiviteit van Minder Boos, waardoor er behoefte is dit te onderzoeken. De doelstelling van dit onderzoek is daarom het krijgen van zicht op de effectiviteit deze interventie op niveau van doeltreffendheid. Met andere woorden, inzichtelijk is of de gedragsproblemen verminderd zijn en of sociale informatie op een meer adequate manier verwerkt wordt na deelname aan Minder Boos. Binnen dit veranderingsonderzoek zijn hierop aansluitend de volgende onderzoeksvragen geformuleerd: 1. Vertonen kinderen met gedragsproblemen een inadequate sociale informatieverwerking?, 2. Zijn de gedragsproblemen bij de kinderen die Minder Boos hebben gevolgd afgenomen? en 3. Is de sociale informatieverwerking van de kinderen die Minder Boos hebben gevolgd verbeterd?

Aangezien de sociale informatieverwerking samen blijkt te hangen met gedragsproblemen (Crick & Dodge, 1994; Lansford et al., 2006; Orobio de Castro et al., 2002), kan de volgende hypothese worden geformuleerd:

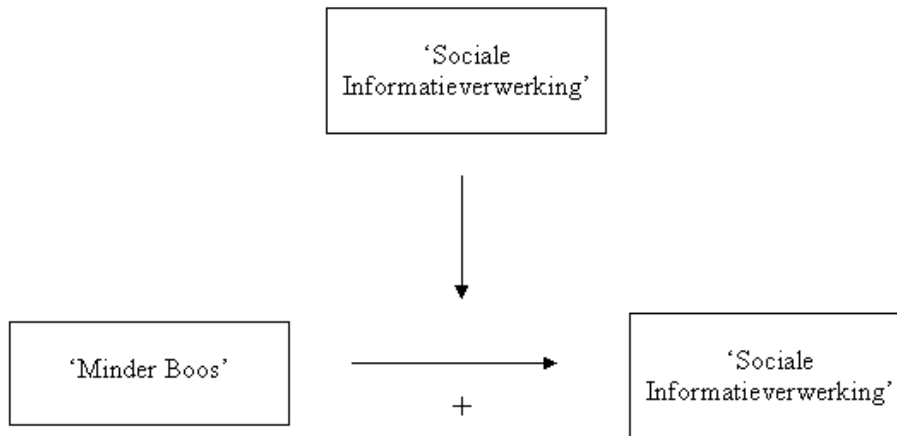
1. Er bestaat een positieve samenhang tussen de sociale informatieverwerking en gedragsproblemen (Figuur 1).



Figuur 1: Conceptueel Model: verbanden tussen Minder Boos, Sociale informatieverwerking en Gedragsproblemen

Zoals eerder beschreven is Minder Boos op de sociaal cognitieve theorie en de leertheorie gebaseerd. Hierdoor kan verwacht worden dat gedragsproblemen verminderen en de sociale informatieverwerking verbeterd bij kinderen die Minder Boos gevolgd hebben (Crick & Dodge, 1994; Dodge et al., 2003; Patterson, 1982; Patterson et al., 1992; Van Brussel et al., 2009). Vanuit deze verwachting worden de volgende twee hypothesen geformuleerd:

2. Er is een afname van gedragsproblemen bij de kinderen die Minder Boos hebben gevolgd (Figuur 1).
3. Er is een verbetering van de sociale informatieverwerking van de kinderen die Minder Boos hebben gevolgd (Figuur 2).



Figuur 2: Conceptueel Model: verbanden tussen Minder Boos en Sociale informatieverwerking

Ondanks de eerder beschreven bevinding dat externaliserend probleemgedrag samenhangt met problemen in de sociale informatieverwerking (Lansford et al., 2006), is het onduidelijk of het niveau van de sociale informatieverwerking bij de voormeting van invloed is op de mate van verandering van gedragsproblematiek. Daarbij is geen onderzoek gedaan naar deze mogelijke invloed op de toe- of afname van gedragsproblemen na deelname aan Minder Boos. Hierdoor kan er geen verwachting geformuleerd worden en is onderzoek naar deze invloed explorierend van aard (Figuur 1). Hetzelfde geldt voor de invloed die het niveau van de sociale informatieverwerking bij de voormeting op de toe- of afname van de sociale informatieverwerking heeft na deelname aan Minder Boos (Figuur 2).

Methode

Procedure en participanten. De participanten bij dit onderzoek betreffen jongens ($N = 45$) en meisjes ($N = 7$) van 8 tot en met 12 jaar ($M = 9.98$, $SD = 1.13$) met gedragsproblemen en hun ouders ($N = 52$) uit de regio Haaglanden. Deze kinderen hebben Minder Boos in 2008, 2009 en 2010 gevolgd en afgerond bij De Jutters, Centrum voor Jeugd-GGz regio Haaglanden, afdeling Preventie. Aangezien er geen (aselecte) steekproef is getrokken, is dit onderzoek gericht op de bovenstaande populatie. Om de doeltreffendheid van Minder Boos

vast te stellen is gebruik gemaakt van een pre-experimenteel design, waarbij voor- en nametingen hebben plaatsgevonden op de Jutters, afdeling Preventie. Er hebben twee meetmomenten plaatsgevonden waarbij de sociale informatieverwerking en gedragsproblemen zijn gemeten. De sociale informatieverwerking is aan de hand van de *Social Information Processing-interview* (SIP; Orobio de Castro et al., 2005) gemeten en de gedragsproblemen door middel van *Strengths and Difficulties Questionnaire* (SDQ; Goodman, 1997, 2001). Bij het eerste meetmoment van de SIP heeft een voormeting naar aanleiding van kennismakingsgesprekken voor aanvang plaatsgevonden. Bij het tweede meetmoment heeft een nameting plaatsgevonden na het eindgesprek na afloop van Minder Boos. Deze voor- en nametingen zijn in een onderzoekruimte door preventiemedewerkers afgenomen, waarbij bij elke meting sprake van een een-op-een situatie (kind en onderzoeker) is geweest. De voor- en nametingen van de SDQ hebben parallel gelopen aan de afnamen van de SIP, waarbij ouders is gevraagd om de SDQ in te vullen.

Meetinstrumenten.

Gedragsproblemen. De SDQ is een korte screeningslijst over de huidige psychologische toestand van kinderen en adolescenten (Goodman, 1997, 2001). De SDQ bevat in totaal 25 items en er kunnen naast een Totale Probleemscore, scores op vijf aparte subschalen (Hyperactiviteit/ aandachtstekort, Emotionele problemen, Problemen met leeftijdgenoten, Gedragsproblemen en Prosociaal gedrag) berekend worden. Elke subschaal omvat vijf items. Voorbeelditems van de eerste subschaal Hyperactiviteit/aandachtstekort zijn: 'Rusteloos, overactief, kan niet lang stilzitten' en 'Constant aan het wiebelen of friemelen'. De subschaal Emotionele problemen omvat onder andere de volgende items: 'Klaagt vaak over hoofdpijn, buikpijn of misselijkheid' en 'Heeft veel zorgen, lijkt vaak over dingen in te zitten'. Voorbeelden van items van de subschaal Problemen met leeftijdgenoten zijn: 'Nogal op zichzelf, neigt ertoe alleen te spelen' en 'Heeft minstens één goede vriend of vriendin'. De subschaal Gedragsproblemen bevat onder andere de volgende items: 'Heeft vaak driftbuien of woede-uitbarstingen' en 'Doorgaans gehoorzaam, doet gewoonlijk wat volwassenen vragen'. Voorbeelden van items van de subschaal Pro-sociaal gedrag zijn ten slotte: 'Houdt rekening met gevoelens van anderen' en 'Deelt makkelijk met andere kinderen (bijvoorbeeld speelgoed, snoep, potloden, enz.)'. In dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van alle vijf de subschalen. De respondent kan antwoorden op een driepuntschaal (niet waar/ een beetje waar/ zeker waar). Een hoge totaalscore op een subschaal staat voor een sterke beleving van gedragsproblemen door ouders. Een uitzondering hierbij is de subschaal Pro-sociaal gedrag. Aangezien een hoge score op deze subschaal staat voor een beperkte beleving van

gedragsproblemen door ouders, is deze schaal gehercodeerd. De items van de voormeting hebben betrekking op de gedragingen van de afgelopen zes maanden en de items van de nameting richten zich echter enkel op de gedragingen van de laatste maand. De Nederlandse versie bezit dezelfde psychometrische kwaliteiten als de oorspronkelijke Engelse versie, de betrouwbaarheid ($\alpha = 0.70$) en validiteit zijn namelijk voldoende (Muris, Meesters & Van den Berg, 2003; Van Widenfelt, Goedhart, Treffers & Goodman, 2003). De cronbach's alpha van de totaalschaal in dit onderzoek is echter bij de voormeting .43 en bij de nameting .26, wat beide als onvoldoende beoordeeld wordt.

Sociale informatieverwerking. De SIP is een interview en kent vier verhaaltjes (vignetten). Deze vignetten worden voorgelezen aan het kind door de testafnemer. Direct na elk vignet wordt een aantal open vragen gesteld over interpretaties van en mogelijke reacties op het verhaal. Op een aantal momenten in het interview wordt aan het kind gevraagd om op een schaal van 1 tot 10 aan te geven hoe hij of zij bepaald gedrag beoordeelt. De antwoorden van het kind worden genoteerd op het antwoordformulier en achteraf gecodeerd. De antwoorden worden gecodeerd op een zespuntsschaal van 1 (passief/ negeren/ vermijden) tot 6 (fysieke agressie). Een hogere score betekent een hogere mate van agressie. De betrouwbaarheid van het interview is voldoende (Orobio de Castro et al., 2005).

Resultaten

Data-analyses. Voor het toetsen van hypothese 1 is gebruik gemaakt van een Pearson correlatietoets. Hypothese 2 en 3 zijn getoetst aan de hand van een herhaalde metingen MANOVA. Ook de verwachte invloed van het niveau van de sociale informatieverwerking op de mate van gedragsproblematiek en de invloed die het niveau van de sociale informatieverwerking op de toe- of afname van de sociale informatieverwerking heeft na deelname aan Minder Boos zijn getoetst. Deze moderatie-effecten zijn meegenomen in de herhaalde metingen MANOVA. De beschrijvende statistieken (gemiddelden en standaarddeviaties) voor leeftijd, gedragsproblemen en sociale informatieverwerking zijn te vinden in Tabel 1.

Tabel 1. *Gemiddelden en Standaarddeviaties voor Leeftijd, Gedragsproblemen en Sociale informatieverwerking*

	<i>M</i>	<i>SD</i>
Leeftijd	9.98	1.13
Voormeting gedragsproblemen	23.87	7.14
Nameting gedragsproblemen	15.54	4.35
Voormeting sociale informatieverwerking	25.37	3.91
Nameting sociale informatieverwerking	23.80	3.50

De samenhang tussen de sociale informatieverwerking en gedragsproblemen. Uit de analyse komt naar voren dat de sociale informatieverwerking bij de voormeting positief samenhangt met gedragsproblemen ($r = .30, p < .05$). Volgens de criteria van Cohen (1988) is deze samenhang gemiddeld te noemen. Een positieve samenhang wil zeggen dat een hoge score op de SIP resulteert in een hoge score op de SDQ. Met andere woorden, kinderen met een inadequate sociale informatieverwerking laten meer gedragsproblemen zien dan kinderen met een meer adequate sociale informatieverwerking. Dit komt overeen met de nameting, waar ook een positieve samenhang gevonden wordt ($r = .43, p < .05$), wat tevens als gemiddeld gewaardeerd wordt.

De invloed van Minder Boos op gedragsproblemen en de sociale informatieverwerking.

Om de invloed van Minder Boos op gedragsproblemen en de sociale informatieverwerking te analyseren, is binnen de herhaalde metingen MANOVA als *within subject factor* ‘tijd’ ingevoerd. Als afhankelijke variabelen zijn ‘sociale informatieverwerking’ en ‘gedragsproblemen’ ingevoerd. In Tabel 2 is te zien dat er een significant effect is gevonden tussen Minder Boos en gedragsproblemen ($F(1) = 92.70; p < .05$). Vanuit de criteria van Cohen (1988) wordt de effectgrootte ($d = .68$) daarbij als groot beoordeeld, aangezien 68% van de variantie verklaard wordt door Minder Boos. Het gevonden significante effect duidt erop dat de gedragsproblemen van de kinderen volgens hun ouders zijn afgenomen, na het volgen van Minder Boos. Daarnaast is in Tabel 2 te zien dat er eveneens een significant effect is gevonden van Minder Boos op de sociale informatieverwerking ($F(1) = 9.84; p < .05$). De effectgrootte ($d = .18$) hierbij wordt tevens als groot beoordeeld, vanwege het gegeven dat 18% van de variantie verklaard wordt door Minder Boos. Het gevonden significante effect betekent dat na het volgen van Minder Boos, de sociale informatieverwerking van de kinderen is verbeterd.

Tabel 2. *Multivariate Variantieanalyse (MANOVA) voor de invloed van Minder Boos op gedragsproblemen en sociale informatieverwerking*

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2
	Gedragsproblemen					
tijd	1	1594.45	1594.45	92.70	< .05	.68
	Sociale informatieverwerking					
tijd	1	56.35	56.35	9.84	< .05	.18

De relatie tussen Minder Boos, de sociale informatieverwerking en gedragsproblemen.

Binnen de herhaalde metingen MANOVA heeft verder een gezamenlijke analyse van de afhankelijke variabelen ‘sociale informatieverwerking’ en ‘gedragsproblemen’ plaatsgevonden ten behoeve van een mogelijk aanwezig moderatie-effect. Als *within subject factor* is ook hierbij ‘tijd’ ingevoerd, maar als *between subjects factor* is ‘voormeting van de sociale informatieverwerking’ gekozen. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen scores boven of onder de gemiddelde totaalscore op de SIP. In Tabel 3 is echter te zien dat er geen significant moderatie-effect van de *between subjects factor* op gedragsproblemen bestaat. Dit betekent dat kinderen die bij de voormeting over een adequate sociale informatieverwerking beschikken, geen grotere afname van gedragsproblemen laten zien, dan kinderen die bij de voormeting over een inadequate sociale informatieverwerking beschikken. Met andere woorden, het niveau van sociale informatieverwerking dat aanwezig is bij de voormeting heeft geen invloed op de toe- of afname van gedragsproblemen na deelname aan Minder Boos. Daarentegen is in Tabel 3 te zien dat er wel een significant moderatie-effect bestaat van de *between subjects factor* op de sociale informatieverwerking ($F(1) = 13.39; p < .05$). Dit duidt erop dat kinderen die bij de voormeting over een adequate sociale informatieverwerking beschikken, na deelname aan Minder Boos meer verbetering laten zien in de sociale informatieverwerking, dan kinderen die bij de voormeting over een inadequate sociale informatieverwerking beschikken.

Tabel 3. *Multivariate Variantieanalyse (MANOVA) voor het moderatie-effect van sociale informatieverwerking en gedragsproblemen*

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>η</i> ²
Gedragsproblemen						
Tijd	1	1594.45	1594.45	92.70	<.05	.68
Tijd x sociale informatieverwerking	1	0.27	0.27	0.02	> .05	.00
Sociale informatieverwerking						
Tijd x sociale informatieverwerking	1	76.70	76.70	13.39	<.05	.23

Discussie

Gezien het gegeven dat beperkt wetenschappelijk onderzoek is gedaan naar de effectiviteit van Minder Boos, is in het huidige onderzoek de effectiviteit van deze interventie onderzocht. Vanwege het design van dit onderzoek, is onderzoek gedaan naar de mate van doeltreffendheid van Minder Boos. Hierdoor kunnen geen uitspraken gedaan worden over de werkzaamheid van deze interventie.

Minder Boos richt zich op de afname van gedragsproblemen en het meer adequaat verwerken van sociale informatie. Verder is deze interventie voornamelijk gebaseerd op het sociale informatieverwerkingsmodel van Crick en Dodge (1994). Aangezien eerder onderzoek een samenhang heeft aangetoond tussen gedragsproblemen en de sociale informatieverwerking (Lansford et al., 2006), heeft het huidige onderzoek zich gericht op deze samenhang en de invloeden die hiermee gepaard gaan. Hiermee is zicht verkregen op de mate van doeltreffendheid van Minder Boos en op de aard van veranderingen na deelname aan deze interventie.

Overeenkomend met onderzoek van Bierman (2004), Crick en Dodge (1994), Lansford en collega's (2006) en Orobio de Castro en collega's (2002) is binnen het huidige onderzoek een significante positieve samenhang gevonden tussen de sociale informatieverwerking en gedragsproblemen. Deze positieve samenhang houdt in dat kinderen met een adequate sociale informatieverwerking minder gedragsproblemen laten zien dan kinderen met een inadequate sociale informatieverwerking. Toekomstig onderzoek kan zich richten op een eventuele rol van het (niveau van) cognitieve functioneren op deze samenhang. Daarnaast kan gekeken worden naar een mogelijke neurologische overlap tussen gedragsproblemen en een inadequate sociale informatieverwerking. Zo kan meer zicht verkregen worden op eventuele verklaringen van de aangetoonde samenhang.

Verder is op basis van eerder onderzoek (Crick & Dodge, 1994; Dodge et al., 2003; Patterson, 1982; Patterson et al., 1992; Van Brussel et al., 2009) de verwachting opgesteld dat

gedragsproblemen verminderen en de sociale informatieverwerking verbetert bij kinderen die Minder Boos hebben gevolgd. Deze verwachting wordt ondersteund door het significante effect tussen Minder Boos en gedragsproblemen. Dit betekent dat kinderen die deel hebben genomen aan Minder Boos volgens hun ouders minder gedragproblemen laten zien, dan voor aanvang van deze interventie. Ook is een significant effect gevonden tussen Minder Boos en de sociale informatieverwerking, wat inhoudt dat kinderen na deelname aan Minder Boos een verbetering laten zien in hun sociale informatieverwerking. Dit duidt er onder andere op dat kinderen minder negatieve intenties toekennen aan sociale situaties dan bij aanvang van de interventie. Echter, aangezien de gevonden significante effecten niet uitsluitend verklaard kunnen worden door Minder Boos, zal toekomstig onderzoek zich moeten richten op eventuele beïnvloedende factoren. Er kan binnen onderzoek zicht verworven worden op kindfactoren zoals rijping en temperament, maar ook op omgevingsfactoren, zoals de groepssamenstelling en de invloed van professionaliteit en persoonlijkheid van trainers.

Daarnaast leveren de resultaten van dit onderzoek een bijdrage aan de beperkte kennis over moderatie-effecten op de door Lansford en collega's (2006) beschreven samenhang tussen gedragsproblemen en problemen in de sociale informatieverwerking. Er is geen significant moderatie-effect van de bij de voormeting aanwezige sociale informatieverwerking op de toe- of afname van gedragsproblemen gevonden. Dit betekent dat de mate van een (in)adequate sociale informatieverwerking bij de voormeting geen invloed heeft op de doeltreffendheid van Minder Boos. Een verklaring hiervoor kan gezocht worden in de aanwezige beperkingen en implicaties van dit onderzoek. Er is daarentegen wel een significant moderatie-effect gevonden van de aanwezige sociale informatieverwerking op de toe- of afname van de sociale informatieverwerking na deelname aan Minder Boos. Kinderen die bij de voormeting over een adequate sociale informatieverwerking beschikken, laten na deelname aan Minder Boos meer verbetering zien in de sociale informatieverwerking, dan kinderen die bij de voormeting over een inadequate sociale informatieverwerking beschikken. Toekomstig onderzoek kan aandacht besteden aan de invloed van het intelligentieniveau op deze verschillen in significantie bij de moderatie-effecten. Zo kunnen bijvoorbeeld kinderen met een adequate sociale informatieverwerking mogelijk over een hoger intelligentieniveau beschikken dan kinderen met een inadequate informatieverwerking. Dit kan ertoe leiden dat zij meer profiteren van Minder Boos en hierdoor meer verbetering vertonen in hun sociale informatieverwerking.

Beperkingen en implicaties. Omdat het huidige onderzoek een aantal beperkingen heeft, wordt voorzichtigheid in het interpreteren van de onderzoeksresultaten geadviseerd.

Om te beginnen zijn de resultaten van het huidige onderzoek beperkt generaliseerbaar, aangezien de relatief kleine onderzoeksgroep enkel kinderen met gedragsproblemen en hun ouders uit de regio Haaglanden betreft. Bovendien is de onderzoeksgroep onvoldoende representatief, gezien de scheve verdeling van sekse. Er hebben namelijk meer jongens deelgenomen dan meisjes. Daarnaast wordt binnen dit onderzoek geen gebruik gemaakt van een controlegroep, waardoor geen vergelijkingen gemaakt kunnen worden tussen kinderen die Minder Boos hebben gevolgd en kinderen die geen interventie of een andere interventie hebben gevolgd. Om de volledige effectiviteit (werkzaamheid) van Minder Boos te bewijzen is het echter noodzakelijk dat kinderen die deze interventie hebben gevolgd vergeleken worden met identieke kinderen die geen of een andere interventie krijgen. Er kan naar aanleiding van dit onderzoek niet gesteld worden dat de resultaten uitsluitend verklaard worden door de interventie en niet door andere factoren, zoals rijping of de professionaliteit van de trainer. Het is echter niet mogelijk geweest om een vergelijkbare controlegroep en interventie te vinden. Daarbij heeft het ethische bezwaar om kinderen Minder Boos te onthouden, bijgedragen aan deze beperking.

Daarnaast zijn de metingen louter door middel van interviews (SIP's) en vragenlijsten (SDQ's) uitgevoerd. Dit kan invloed gehad hebben op de validiteit van de data, aangezien hierdoor geen zicht verkregen is op (mogelijke veranderingen in) het gedrag van de kinderen in de schoolcontext. Om de validiteit van het onderzoek te vergroten, kunnen in de toekomst vragenlijsten van leerkrachten betrokken worden. Er dient echter wel opgemerkt te worden dat het gebruik van louter interviews en vragenlijsten noodzakelijk is geweest, gezien de beperkte contacten met ouders en de intensiviteit van observaties.

Verder komt hierop aansluitend naar voren dat in het huidige onderzoek de betrouwbaarheid van de SDQ als onvoldoende wordt beoordeeld, hetgeen in tegenstelling is tot de voldoende betrouwbaarheid ($\alpha = 0.70$) aangetoond in eerder onderzoek (Muris et al., 2003; Van Widenfelt et al., 2003). Dit verschil kan mogelijk verklaard worden door de kleine steekproef die gebruikt is in het huidige onderzoek. Desondanks zal rekening gehouden moeten worden met deze lage betrouwbaarheid bij het interpreteren van de resultaten, aangezien dit de uitkomsten van het onderzoek beïnvloed kan hebben. Door de lage betrouwbaarheid kan namelijk niet met zekerheid gesteld worden dat Minder Boos doeltreffend is of dat de uitkomsten op toeval zijn gebaseerd. Daarbij is het van belang om bij de validiteit van de SIP stil te staan. De mogelijkheid bestaat dat tijdens de afnamen van de SIP sociale wenselijkheid een rol gespeeld heeft in de antwoorden van kinderen. Er is meerdere malen naar voren gekomen dat een kind een adequate respons heeft gegeven, maar

daarbij heeft toegegeven deze respons in de praktijk niet toe te passen en eerder voor een agressieve respons te kiezen. Daarnaast heeft onvoldoende onderzoek naar de validiteit van de SIP plaatsgevonden.

Toekomstig onderzoek. Ondanks de beperkingen van dit huidige onderzoek, bestaan gezien de significante effecten voldoende aanknopingspunten voor toekomstig onderzoek. Hierbij wordt echter een grotere steekproef geadviseerd, vanwege de lage betrouwbaarheid van de SDQ bij de huidige steekproefgrootte. Daarnaast wordt buiten het toevoegen van vragenlijsten voor leerkrachten, een multimethodische metingstrategie aanbevolen. Hierbij kunnen bijvoorbeeld observaties betrokken worden, waardoor meer zicht verkregen kan worden op (de verschillen in) gedragsproblemen. Aandachtspunt is echter wel in hoeverre de hoge kosten en intensiviteit van observaties in verhouding zijn tot de preventieve aard van de interventie.

Conclusie

Naar aanleiding van dit onderzoek kan gesteld worden dat Minder Boos doeltreffend bevonden is voor kinderen van acht tot twaalf jaar met gedragsproblemen. De gedragsproblemen zijn verminderd en de sociale informatieverwerking verloopt meer adequaat bij kinderen die deel hebben genomen aan Minder Boos. Hierop aansluitend heeft het onderzoek aangetoond dat het niveau van de sociale informatieverwerking bij de voormeting geen invloed heeft op de doeltreffendheid van Minder Boos. Echter, bij de interpretatie van de onderzoeksresultaten moet rekening gehouden worden met de eerder besproken beperkingen. Toekomstig onderzoek is noodzakelijk om de werkzaamheid van Minder Boos aan te tonen, wat een bijdrage kan leveren in het aanbod van effectieve interventies voor kinderen met gedragsproblemen.

Referenties

- Bandura, A. (1989). Social cognitive theory. In R. Vasta (Ed.), *Annals of Child Development. Six theories of child development* (pp. 1-60). Greenwich, CT: JAI Press.
- Barriga, A. Q., Hawkins, M. A., & Camelia, C. R. T. (2008). Specificity of cognitive distortions to antisocial behaviours. *Criminal Behaviour and Mental Health, 18*, 104-116.
- Bennett, K. J., Brown, S., Lipman, E. L., Racine, Y., Boyle, M. H., & Offord, D. R. (1999). Predicting conduct problems: Can high-risk children be identified in kindergarten and grade 1? *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 67*, 470-480.
- Bierman, K. L. (2004). *Peer rejection: Developmental processes and intervention*

- strategies*. New York: Guilford Press.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis of the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Crick, N. R., & Dodge, K. A. (1994). A review and reformulation of social information- processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological Bulletin*, *115*, 74-101.
- De Gijssel, S. (2008). *Minder Boos. Draaiboek voor begeleiders*. Den Haag: De Jutters, Centrum voor Jeugd-GGz Haaglanden.
- Dodge, K. A. (1986). A social information processing model of social competence in children. In M. Perlmutter (Ed.), *Minnesota Symposium in Child Psychology*. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Dodge, K. A., Lansford, J. E., Burks, V. S., Bates, J. E., Pettit, G. S., Fontaine, R., et al. (2003). Peer rejection and social information processing factors in the development of aggressive behavior and problems in children. *Child Development*, *74*, 374-393.
- Dodge, K. A., McClaskey, C. L., & Feldman, E. (1985). A situational approach to the assessment of social competence in children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *53*, 334-353.
- Farrington, D. P. (1990). Implications of criminal career research for the prevention of offending. *Journal of Adolescence*, *13*, 93-113.
- Fergusson, D. M. (1998). Stability and change in externalizing behaviors. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, *248*, 4-13.
- Fergusson, D. M., & Horwood, L. J. (1998). Early conduct problems and later life opportunities. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, *39*, 1097-1108.
- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *38*, 581-586.
- Goodman, R. (2001). Psychometric properties of the Strengths and Difficulties Questionnaire. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *40*, 1337-1345.
- Kazdin, A. E., Siegel, T., & Bass, D. (1992). Cognitive problem-solving skills training and parent management training in the treatment of antisocial behaviour in children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *60*, 733-747.
- Laird, R. D., Jordan, K. Y., Dodge, K. A., Pettit, G. S., & Bates, J. E. (2001). Peer

- rejection in childhood, involvement with antisocial peers in early adolescence, and the development of externalizing behavior problems. *Development and Psychopathology*, *13*, 337-354.
- Lansford, J. E., Malone, P. S., Dodge, K. A., Crozier, J. C., Pettit, G. S., & Bates, J. E. (2006). A 12- year prospective study of patterns of social information processing problems and externalizing behaviors. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *34*, 715- 724.
- Lochman, J. E., & Dodge, K. A. (1994). Social cognitive processes of severely violent, moderately aggressive, and nonaggressive boys. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *62*, 366-374.
- Lorber, M. F., & O'Leary, S. G. (2005). Mediated paths to overreactive discipline: Mothers' experienced emotion, appraisals, and physiological responses. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *73*, 972–981.
- Moffitt, T. E. (1993). Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial behavior: A developmental taxonomy. *Psychological Review*, *100*, 674-701.
- Muris, P., Meesters, C., & Van den Berg, F. (2003). The Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ): Further evidence for its reliability and validity in a community sample of Dutch children and adolescents. *European Child and Adolescent Psychiatry*, *12*, 1-8.
- Orobio de Castro, B., Merk, W., Koops, W., Veerman, J. W., & Bosch, J. D. (2005). Emotions in social information processing and their relations with reactive and proactive aggression in referred aggressive boys. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, *34*, 105-116.
- Orobio de Castro, B., Veerman, J. W., Koops, W., Bosch, J. D., & Monshouwer, H. J. (2002). Hostile attribution of intent and aggressive behaviour: a meta-analysis. *Child Development*, *73*, 916–934.
- Patterson, G. R. (1982). *Coercive family process*. Eugene, OR: Castalia Publishing.
- Patterson, G. R., Reid, J. B., & Dishion, T. J. (1992). *Antisocial boys*. Eugene, OR: Castalia Publishing.
- Pesenti- Gritti, P., Spatola, C. A. M., Fagnani, C., Ogliari, A., Patriarca, V., Stazi, M. A. et al. (2008). The co-occurrence between internalizing and externalizing behaviors: A general population twin study. *European Child and Adolescent Psychiatry*, *17*, 82-92.
- Schaeffer, C. M., Lalongo, N., Hubbard, S., Petras, H., Masyn, K. E., & Poduska, J. et

- al. (2006). A comparison of girls, and boys' aggressive-disruptive behavior trajectories across elementary school: Prediction to young adult antisocial outcomes. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 74*, 500-510.
- Scott, S., Knapp, M., Henderson, J., & Maughan, B. (2001). Financial cost of social exclusion: Follow up study of antisocial children into adulthood. *British Medical Journal, 323*, 191-194.
- Simonoff, E., Elander, J., Holmshaw, J., Pickles, A., Murray, R., & Rutter, M. (2004). Predictors of antisocial personality: Continuities from childhood to adult life. *British Journal of Psychiatry, 184*, 118-127.
- Skinner, B. F. (1972). *Science and Human Behavior*. New York: Free Press.
- Van Brussel, A., De Meyer, R., Veerman, J. W., & De Mey, W. (2009). Evaluatie van een multimodale behandeling voor kleuters met ernstige gedragsproblemen. *Kind en Adolescent, 30*, 66-81.
- Van der Ploeg, J. D. (1998). *Gedragsproblemen: ontwikkelingen en risico's*. Rotterdam: Lemniscaat.
- Van der Ploeg, J. D. (2005). *Behandeling van gedragsproblemen: initiatieven en inzichten*. Rotterdam: Lemniscaat.
- Van Widenfelt, B. M., Goedhart A.W., Treffers, P. D. A., & Goodman, R. (2003). Dutch version of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). *European Child and Adolescent Psychiatry, 12*, 281-289.
- Wicks-Nelson, R., & Israel, A. C. (2009). *Abnormal Child and Adolescent Psychology* (7th ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education Inc.
- Zeijl, E., Crone, M., Wiefferink, K., Keuzenkamp, S., & Reijneveld, M. (2005). *Kinderen in Nederland*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP).