

Universiteit Utrecht
Master Klinische Kinder- en Jeugd Psychologie

Sociale teruggetrokkenheid en de interpretatie van gezichtsuitdrukkingen.

zien sociaal teruggetrokken adolescenten meer afwijzing?

E.C. de Vetten 3677362

30-06-2017

1^e beoordelaar: A. E. Aleva

Abstract

In deze studie werd het verband tussen sociale teruggetrokkenheid en de interpretatie van gezichtsuitdrukkingen als afwijzend in de adolescentie (13 – 18 jaar) onderzocht. Er werd hierbij onderscheid gemaakt tussen basale (vrolijk, boos en verdrietig) en ambigue gezichtsuitdrukkingen. De eventuele rol van sekse en leeftijd als moderator is ook onderzocht.

Met dit onderzoek is aangetoond dat sociaal teruggetrokken adolescenten aangeven minder afwijzing te zien bij basaal boze gezichtsuitdrukkingen dan niet sociaal teruggetrokken adolescenten aangeven. Zowel sekse als leeftijd blijken geen moderator te zijn voor dit verband. Opvallend is dat sociaal teruggetrokken jongens in de midden adolescentie aangeven meer afwijzing te zien bij vrolijke gezichtsuitdrukkingen dan sociaal teruggetrokken jongens in de late adolescentie aangeven.

Abstract (English)

This study examines the relationship between social withdrawal and the interpretation of rejection in facial expressions in adolescence (13 – 18 years). A distinction was made between basis (cheerful, angry and sad) and ambiguous facial expressions. The possible role of gender and age as moderator has also been examined.

It was demonstrated that social withdrawn adolescents report to see less rejection when presented with angry facial expressions than not social withdrawn adolescents report. Both gender and age do not appear to be a moderator for this relationship. Remarkably, socially withdrawn boys in middle adolescences indicated to have seen more rejection on joyful facial expressions than socially withdrawn boys in late adolescence indicated.

Sommige kinderen en adolescenten zijn liever alleen dan dat zij sociale contacten aangaan met anderen. Deze sociale teruggetrokkenheid is geen klinisch gedefinieerde stoornis. Toch kan het verkiezen van eenzaamheid niet gezien worden als psychologisch of sociaal adaptief. Het gaat hierbij niet per se om de eenzaamheid die voor problemen kan zorgen, maar juist het feit dat sociale teruggetrokkenheid kan duiden op onderliggende sociale en psychologische problemen (Rubin, Coplan & Bowker, 2009). Zo bleek dat sociaal teruggetrokken kinderen minder frequent contact hebben met leeftijdgenoten dan niet sociaal teruggetrokken kinderen (Rubin, Coplan & Bowker, 2009). Wanneer er wel sprake was van sociaal contact, bleek dat sociaal teruggetrokken kinderen sociaal onhandiger waren dan hun leeftijdsgenoten.

Kleuters en iets oudere kinderen (7 jaar), die vaak alleen speelden, werden door hun leerkrachten beschreven als sociaal onhandig (Coplan, Gavinski-Molina, Lagacé-Séguin & Wichmann, 2001; Nelson, Rubin & Fox, 2005). Deze sociale onhandigheid zou een onderliggende factor van sociale teruggetrokkenheid kunnen zijn. Daarnaast bleek uit het onderzoek van Nelson, et al. (2005), dat kinderen die op 4-jarige leeftijd alleen speelden op 7-jarige leeftijd minder aardig bevonden werden dan de kleuters die wel met anderen speelden.

Kinderen (9-10 jaar oud) die door hun klasgenoten gezien werden als teruggetrokken, werden door dezelfde klasgenoten ook gezien als minder aardig dan kinderen die niet als sociaal teruggetrokken werden geclassificeerd (Oh et al, 2008).

Sociale teruggetrokkenheid wordt op verschillende manieren gedefinieerd. Enerzijds als het niet willen omgaan met anderen vanuit sociale angst, anderzijds als het niet willen omgaan met anderen, omdat de adolescent hier zelf geen behoefte aan heeft. Daarnaast wordt sociale teruggetrokkenheid gedefinieerd als het niet omgaan met anderen, omdat de adolescent buitengesloten is door de omgeving (Harrist, Zaia, Bates, Dodge & Pettit, 1997).

In de praktijk blijkt het lastig om duidelijk onderscheid te maken tussen deze verschillende constructen. In het huidige onderzoek werd daarom gebruik gemaakt van de definitie van Rubin, Coplan, Bowker en Menzer (2010). Zij definieerden sociale teruggetrokkenheid als een overkoepelende term voor het bewust vermijden van sociale interactie uit eigen overweging, zoals angst of het ontbreken van behoefte aan sociaal contact.

Naast sociale teruggetrokkenheid wordt in de literatuur ook veel gesproken over verlegenheid. Hoewel verlegenheid lijkt op sociale teruggetrokkenheid is het niet het zelfde. Verlegen kinderen zijn vooral angstig bij het aangaan van nieuwe contacten, waardoor zij dit liever vermijden (Rubin et al., 2009) terwijl sociaal teruggetrokken kinderen en adolescenten sociaal contact in het algemeen vermijden.

Er is in de literatuur veel bekend over sociale teruggetrokkenheid bij kinderen, maar er is nog geen onderzoek gedaan naar de onderliggende factoren die verklaren waarom sociaal teruggetrokken kinderen bijvoorbeeld sociaal onhandiger zijn of minder aardig bevonden worden. Daarnaast is er ook geen onderzoek gedaan naar sociale teruggetrokkenheid in de adolescentie. Aangezien de adolescentie juist een periode is waarin het aangaan van sociale contacten zeer belangrijk is voor de ontwikkeling, is het belangrijk om onderzoek te doen naar de oorzaken en onderliggende factoren van sociale teruggetrokkenheid bij adolescenten. Ook het feit dat sociale teruggetrokkenheid later in het leven kan leiden tot verschillende negatieve consequenties, zoals een negatief zelfbeeld, sociale angst, moeite met het beginnen en behouden van relaties en depressie, pleiten voor meer onderzoek naar sociale teruggetrokkenheid (Rubin et al., 2009). Meer kennis over deze factoren kan immers bijdragen tot betere vormen van behandeling, preventie van sociale teruggetrokkenheid en het voorkomen van de negatieve consequenties hiervan, zoals depressie.

Sociale teruggetrokkenheid als voorloper van depressie

In verschillende onderzoeken zijn aanwijzingen gevonden voor een verband tussen sociale teruggetrokkenheid en depressie op latere leeftijd. Zo bleek dat sociale teruggetrokkenheid op 5-jarige leeftijd verband houdt tot depressie in de adolescentie (Katz, Conway, Hammen, Brennen & Najman, 2011). Daarnaast kwam naar voren dat sociaal teruggetrokken kinderen in de kleuterklas meer depressieve symptomen vertonen in groep zeven dan de niet sociaal teruggetrokken kinderen (Rubin, Chen, Mcdougall, Bowker & Mvkinnon, 1995). Het lijkt dus aangetoond dat sociale teruggetrokkenheid depressie kan voorspellen.

Non-verbale communicatie als oorzaak van de gevoeligheid voor afwijzing

Het is gebleken dat sociale teruggetrokkenheid kan leiden tot depressie op latere leeftijd (Katz et al., 2011; Rubin et al., 1995). Er bleek daarnaast een negatief verband te zijn tussen depressie en het interpreteren van uitingen van subtiele non-verbale communicatie (Van Beek & Dubas, 2008).

Zoals eerdergenoemd, was er een verband tussen sociale teruggetrokkenheid en sociale onhandigheid (Coplan et al., 2001; Nelson et al., 2005). Een van de factoren die spelen bij sociale onhandigheid blijkt het niet correct kunnen interpreteren van non-verbale communicatie te zijn (Semrud-Clikeman, 2007). Deze verbanden (sociale onhandigheid en depressie met non-verbale communicatie en sociale onhandigheid en depressie met sociale teruggetrokkenheid) zouden kunnen wijzen op een verband tussen sociale teruggetrokkenheid en de interpretatie van non-verbale communicatie.

Non-verbale communicatie bestaat in vele vormen. Voorbeelden van non-verbale communicatie zijn gezichtsuitdrukkingen, bewegingen en houdingen, interpersoonlijke afstand en zelfs aspecten van de fysieke verschijning, zoals de kledingkeuze (DePaulo, 1992). Non-verbale communicatie is een belangrijke vorm van communicatie en is vaak belangrijker dan verbale communicatie bij het overbrengen van emotionele informatie, zoals acceptatie, boosheid en zelfs afwijzing.

Het overbrengen van emotionele informatie is cruciaal voor het ontwikkelen van succesvolle relaties (Ellis et al., 1997). Adolescenten die depressieve symptomen vertoonden, gaven eerder verkeerde betekenissen aan dergelijke uitingen van subtiele non-verbale communicatie dan adolescenten die geen depressieve symptomen vertoonden (Beek & Dubas, 2008).

Het goed kunnen interpreteren van en op de juiste manier kunnen reageren op gezichtsuitdrukkingen zijn belangrijke sociale vaardigheden. Kinderen en adolescenten met verschillende vormen van psychopathologie, zoals sociale angst en externaliserende problematiek, hadden meer moeite om gezichtsuitdrukkingen op een juiste manier te interpreteren dan kinderen en adolescenten zonder enige vorm van psychopathologie (Ellis et al., 1997; Lancelot & Norwickj, 1997; Melfsen & Florin, 2002). Daarnaast bleek dat kinderen (van 9-11 jaar oud), die significant vaker aangaven boosheid te zien bij ambigue gezichtsuitdrukkingen, ook meer depressieve klachten lieten zien dan kinderen die minder vaak aangaven boosheid te zien bij ambigue gezichtsuitdrukkingen (Van Beek & Dubas, 2008). Uit deze onderzoeken is te concluderen dat er een verband is tussen psychopathologie, waaronder sociale angst, depressie en het verkeerd interpreteren van gezichtsuitdrukkingen.

Aangezien kinderen met een depressieve stemming gezichtsuitdrukkingen eerder als negatief beoordelen (Van Beek & Dubas, 2008) en daarnaast blijkt dat afwijzing een van de emoties is die vooral door non-verbale communicatie wordt doorgegeven (Ellis et al., 1997), richt het huidige

onderzoek zich op het vermogen van teruggetrokken adolescenten om afwijzing te kunnen herkennen uit gezichtsuitdrukkingen.

Gevoeligheid voor afwijzing en sociale teruggetrokkenheid

Uit verschillende onderzoeken blijkt dat er een positief verband is tussen gevoeligheid voor afwijzing en sociale teruggetrokkenheid. Gevoeligheid voor afwijzing wordt gedefinieerd als de neiging om afwijzing te verwachten, deze eerder waar te nemen en hier overdreven op te reageren (Downey, Lebolt, Rincón & Freitas, 1998).

Er is gebleken dat men zowel uit een angstige als uit een boze basis verwachtingen kan hebben van afwijzing (Downey et al., 1998). Middelbare scholieren die aangaven afwijzing te verwachten en hier angstig over te zijn, bleken 4 maanden later symptomen van sociale angst en teruggetrokkenheid te laten zien (Lonon, Downey, Bonica & Palin, 2007). Deze bevindingen zijn later nogmaals aangetoond (Zimmer-Gembeck & Nesdale, 2012). Er is dus een verband tussen sociale teruggetrokkenheid en de gevoeligheid voor afwijzing.

Allereerst blijkt dat jonge vrouwen (M=18,5 jaar) die aan het begin van hun academische opleiding aangaven afwijzing te verwachten en bezorgd te zijn over deze mogelijke afwijzing, meer symptomen van depressie rapporteerden wanneer hun relatie verbroken werd dan vrouwen die deze afwijzing niet verwachten (Ayduk, Downey & Kim, 2001). Daarnaast bleek dat jongeren die gevoeliger zijn voor afwijzing, net zo veel afwijzing rapporteren bij het horen van ambigue verhalen als bij het horen van verhalen waar er duidelijk sprake is van afwijzing. Dit is in tegenstelling tot de jongeren die niet gevoeliger zijn voor afwijzing. Deze jongeren verwachten significant minder afwijzing bij het horen van ambigue verhalen dan bij het horen van verhalen waarin duidelijk sprake is van afwijzing (Zimmer-Gembeck & Nesdale, 2012). Hieruit kan geconcludeerd worden dat personen die gevoeliger zijn voor afwijzing, afwijzing verwachten in

situaties wanneer hier geen sprake van is.

Gevoeligheid voor afwijzing is beschreven in het Rejection Sensitivity model. Dit model beschrijft dat wanneer een kind herhaaldelijk wordt afgewezen, er schema's kunnen ontstaan waardoor het kind verwacht afgewezen te worden. Wanneer dit schema keer op keer bevestigd wordt, kan dit leiden tot angstige verwachtingen om afgewezen te worden bij het aangaan van interpersoonlijke relaties. De verwachtingen kunnen volgens de manier waarop sociale informatie wordt verwerkt veranderen, zoals het interpreteren van non-verbale communicatie, waardoor afwijzing nog vaker verwacht zal worden (Pietrzak, Downey & Ayduk, 2006). Deze theorie suggereert dat kinderen die gevoeliger zijn voor afwijzing, eerder afwijzing zien in non-verbale communicatie en hierdoor eerder afwijzing verwachten.

Dit wordt bevestigd in een recent onderzoek waaruit blijkt dat verlegen kinderen (van 12 – 14 jaar oud), bij het zien van negatieve gezichtsuitdrukkingen, significant vaker denken dat deze persoon hen niet aardig vindt dan niet verlegen kinderen. Dit effect werd versterkt door de gevoeligheid van afwijzing (Kokin, Younger, Gosselin & Vaillancourt 2016). Dit wijst op de mogelijkheid dat het verband tussen de gevoeligheid van afwijzing en sociale teruggetrokkenheid loopt via de (mis)interpretatie van non-verbale communicatie. Deze theorie zou kunnen suggereren dat sociaal teruggetrokken adolescenten of kinderen sociaal teruggetrokken zijn, omdat zij (o.a.) non-verbale communicatie verkeerd interpreteren. Zij zien deze non-verbale communicatie eerder als afwijzing en kunnen hierdoor bij anderen overkomen als sociaal onhandig, omdat ze hier op een verkeerde manier op reageren, waardoor ze nog vaker afgewezen worden.

Het huidige onderzoek

Het huidige onderzoek is gericht op een mogelijk verband tussen sociale teruggetrokkenheid en de interpretatie van nonverbale signalen als afwijzing. Er is hierbij toegespitst op de interpretatie van basaal vrolijke, basaal boze, basaal verdrietige en ambigue gezichtsuitdrukkingen daarnaast worden de sekse en leeftijdsverschillen bij dit verband onderzocht. Er zijn 3 onderzoeksvragen opgesteld.

1. Interpreteren sociaal teruggetrokken adolescenten tekeningen van gezichtsuitdrukkingen als afwijzender dan niet sociaal teruggetrokken adolescenten?
2. Is er sprake van een sekse verschil bij onderzoeksvraag 1
3. Is er sprake van een leeftijdsverschil bij onderzoeksvraag 1

Er werd verwacht dat sociaal teruggetrokken adolescenten bij het zien van ambigue gezichtsuitdrukkingen aangeven een hogere mate van afwijzing te zien dan niet sociaal teruggetrokken adolescenten. Daarnaast werd er verwacht dat zowel sekse als leeftijd een moderator zijn voor het positieve verband tussen sociale teruggetrokkenheid en de interpretatie van gezichtsuitdrukkingen zoals afwijzend. Specifieker wordt verwacht dat de effecten sterker zijn bij jongens dan bij meisjes mannen slechter zijn in het interpreteren van non-verbale communicatie dan vrouwen (McClure, 2000). Als laatste werd verwacht de effecten sterker zijn bij oudere adolescenten dan bij jongere adolescenten. Deze hebben immers meer tijd gehad om negatieve schema's over gezichtsuitdrukkingen op te slaan waardoor zij deze ook eerder als afwijzing zullen zien (Pietrzak, Downey & Ayduk, 2006).

Methode

Participanten.

De data waarop de huidige studie zich baseert, zijn afkomstig uit het onderzoek “Gender-specific development of nonverbal behaviours and mild depression in adolescence” (Van Beek, Dolderen & Dubas, 2006). Dit onderzoek was gericht op verschillende uitingen van non-verbaal gedrag in relatie tot depressie en sekse. In dit onderzoek werden er verschillende vragenlijsten bij adolescenten afgenomen. De dataset bestaat uit vier verschillende meetronden die plaats vonden in een periode van drie jaar. Het huidige onderzoek maakt gebruik van meting drie. Het gebruikte databestand bestaat uit 1127 participanten. Hiervan is bij 518 participanten data verzameld over de mate van teruggetrokken gedrag (Revised Class Play (RCP), zie verder). Deze adolescenten zijn tussen de 12 en de 20 jaar ($M = 14.64$, $SD = 1.13$), waarvan 266 jongens tussen de 12 en de 20 jaar ($M = 14.68$, $SD = 1.15$) en 273 meisjes tussen de 12 en 17 jaar ($M = 14.60$, $SD = 1.11$). Alle vormen van het middelbaar onderwijs waren vertegenwoordigd. 9,5 % van de participanten zat gedurende het onderzoek op het vmbo, 25,3 % van de participanten zat op de havo, 56,7 % van de participanten zat op het vwo en 7,3 % van de participanten zat op het gymnasium. Van 1,1 % van de participanten is niet bekend welke vorm van onderwijs zij volgden tijdens het onderzoek.

Bij het huidige onderzoek is gebruik gemaakt van een selectie van 49 participanten die een bovengemiddelde score hadden behaald op sociale teruggetrokkenheid (Zscore bij RCPint $>1,5$), een gemiddelde score hadden behaald op sociabiliteit (Zscore bij RCPsoc >-1) en een gemiddelde tot lage score hadden behaald voor externaliserend gedrag (Zscore bij RCPext <1). Daarnaast werd ook gebruik gemaakt van 50 participanten die een lage score hadden behaald op sociale teruggetrokkenheid (Zscore bij RCPint ≤ 0), een gemiddelde score hadden behaald op sociabiliteit en een gemiddelde tot lage score hadden behaald voor externaliserend gedrag.

In totaal bestond de selectie uit 99 participanten tussen de 13 en 21 jaar ($M = 15.44$, $SD = 1.31$), Na controle op missing values zijn 13 participanten verwijderd. Het gaat hier om negen participanten met een hoge score en drie participanten met een lage score op sociale teruggetrokkenheid. Na deze verwijdering bestond de totale selectie uit 87 participanten (40 met een hoge score en 47 met een lage score op sociale teruggetrokkenheid). Deze participanten waren tussen de 13 en 18 jaar ($M = 15,41$, $SD = 1,19$) waarvan 46 jongens tussen de 14 en de 18 jaar ($M = 15,46$, $SD = 1,07$) en 41 meisjes tussen de 13 en 18 jaar ($M = 15.37$, $SD = 1.34$). Alle vormen van het middelbaar onderwijs waren vertegenwoordigd: 8.0 % van de participanten zat gedurende het onderzoek op het vmbo, 23.0 % van de participanten zat op de havo, 57.5 % van de participanten zat op het vwo en 11.5 % van de participanten zat op het gymnasium.

Procedure

Voorafgaand aan het onderzoek zijn er verschillende scholen benaderd. In de klas zijn bij alle participanten een bewerkte versie van de Revised Class Play (Masten, Morison & Pellegrini, 1985; RCP) en een taak waarin gezichtsuitdrukkingen beoordeeld moesten worden afgenomen.

Instrumenten

Sociale teruggetrokkenheid. Sociale teruggetrokkenheid werd gemeten met de sub schaal isolatie van de RCP (Masten, Morison & Pellegrini, 1985). Deze vragenlijst bestaat uit 30 items. Deze items zijn vertaald in het Nederlands en een aantal items zijn aangepast zodat ze beter passen bij de leeftijd van de participanten. Voorbeelden van Items zijn: Iemand die een goede leider is, iemand die bijna nooit iets zegt, iemand die een bemoeial is en iemand die buiten de klas valt.

De sub schaal isolatie bestond uit 11 items. Bij ieder item was de bedoeling dat de participant de naam opschreef van de klasgenoot die hij of zij het beste bij het item vond passen. Het item mocht overgeslagen worden wanneer niemand bij het item paste. Er mocht daarnaast maar 1 klasgenoot per item genoemd worden. Klasgenoten mochten wel bij meerdere items genoteerd worden.

De vragenlijst werd 2 keer afgenomen. De eerste keer mochten alleen de namen van de jongens ingevuld worden en de tweede keer mochten alleen de namen van de meisjes ingevuld worden. De item totaalscore per participant werd berekend door het aantal keer dat de participant door zijn klasgenoten werd genoemd bij het item met elkaar op te tellen. Vervolgens werd dit gedeeld door het aantal klasgenoten. De totaalscore op de vragenlijst per participant werd vervolgens berekend door de item scores bij elkaar op te tellen. Deze score varieerde tussen de 0 en het aantal kinderen in de klas -1, waarbij een hogere score stond voor een hogere mate van sociaal teruggetrokkenheid.

Uit onderzoek is gebleken dat de RCP in hoge mate intern consistent is en dat de resultaten stabiel zijn over de tijd (Masten, Morison & Pellegrini, 1985). De Cronbach's alpha van de sub schaal isolatie bij dit onderzoek is 0.95. Om zeker te zijn dat de participanten geen hoge scores hadden op sociabiliteit en externaliserend gedrag, zijn ook de sub schalen sociabiliteit en externaliserend gedrag van de RCP afgenomen. De Cronbach's alpha van de sub schaal sociabiliteit is 0.91 en de Cronbach's alpha van de sub schaal externaliserend gedrag is 0.93.

Interpretatie van gezichtsuitdrukkingen. Om de interpretatie van de gezichtsuitdrukkingen te meten kregen de participanten 30 verschillende tekeningen te zien van mannelijke en vrouwelijke gezichtjes met verschillende gezichtsuitdrukkingen. Iedere gezichtsuitdrukking kwam zowel voor

bij een mannelijk gezichtje als bij een vrouwelijk gezichtje. Er waren in totaal 15 verschillende gezichtsuitdrukkingen.

Deze tekeningen komen uit het onderzoek van Van Beek en Dubas (2008). Per tekening is aan de volledige participanten groep gevraagd hoe Boos, Verdrietig en Vrolijk dit gezichtje is. Dit konden zij aangeven met een score tussen de 1(niet) en 4 (heel erg). Bij iedere tekening is vervolgens het gemiddelde berekend van de gegeven score per emotie. Met gebruik van deze gemiddelde emotie scores zijn de gezichtjes ingedeeld in 4 groepen: basaal boos, basaal verdrietig, basaal vrolijk en ambigue. Zie de bijlage voor de score per tekening.

Na de data-analyse bleek er ontbrekende data in de gebruikte dataset te zijn. Hierdoor kon er maar voor een beperkt aantal tekeningen de gemiddelde score op alle vragen berekend worden. Bij veel tekeningen ontbrak een score omdat bleek dat deze vraag (bijvoorbeeld de vraag: Hoe boos is dit gezichtje?) niet gesteld was bij het betreffende gezichtje.

Om alle tekeningen toch te kunnen indelen is besloten om de resultaten aan te vullen met de methode gebruikt door Van Beek en Dubas (2008). In dat onderzoek wordt beschreven dat basale emoties te herkennen zijn aan de plaatsing van de wenkbrauwen en mondhoeken:

Basaal verdrietig: Buitenkant wenkbrauw naar beneden en/of mondhoeken omlaag, mondhoeken niet omhoog, Basaal boos: beide binnenkanten van de wenkbrauwen naar beneden en de mondhoeken niet omhoog, Basaal vrolijk: mondhoeken omhoog, de wenkbrauwen niet naar beneden. De overige tekeningen worden gezien als ambigue (Van Beek & Dubas, 2008). In Tabel 1 is weergegeven bij welke emotiegroep de tekeningen ingedeeld zijn volgens de methode van Van Beek & Dubas (2008).

De gezichtjes waar alle data van de gemiddelde score per emotie aanwezig zijn, bleken bij dezelfde emotiegroep ingedeeld te zijn n.a.v. de gemiddelde emotie scores als bij de indeling

volgens het onderzoek van Van Beek & Dubas (2008). Het lijkt daarom aannemelijk, dat de indeling die gemaakt is in dit onderzoek geldt voor de in dit onderzoek gebruikte populatie.

De participanten kregen hiernaast bij iedere tekening de vraag: “Stel je voor dat je met iemand aan het praten bent die net zoals het poppetje kijkt. Hoe onaardig/aardig vindt deze persoon jou?”. De participanten konden dit aangeven met een score tussen de -3 (heel onaardig) en 3 (heel erg aardig) Deze scores zijn vervolgens omgeschoold waarbij $-3 = 1$ en $3 = 7$. Voor iedere participant is vervolgens een gemiddelde score berekend per emotiegroep, om zo tot een score voor de interpretatie van aardig gevonden worden (vanaf nu: interpretatie) per gezichtsuitdrukking te komen

Tabel 1
Indeling van de tekeningen van gezichtsuitdrukkingen.

Vrolijk	Nummer	10	13	25	28	
	Mond	Omhoog	Omhoog	Omhoog	Omhoog	
	Wenkbrauwen	Normaal (hoog)	Normaal	Normaal (hoog)	Normaal	
Boos	Nummer	11	12	26	27	
	Mond	Omlaag	Streep	Omlaag	Streep	
	Wenkbrauwen	2x binnenkant beneden	2x binnenkant beneden	2x binnenkant beneden	2x binnenkant beneden	
Verdrietig	Nummer	4	14	19	29	
	Mond	Omlaag	Omlaag	Omlaag	Omlaag	
	Wenkbrauwen	Normaal	2x buitenkant beneden	Normaal	2x buitenkant beneden	
Ambigue	Nummer	1	2	3	5	6
	Mond	Omhoog	Streep	Streep	Omlaag	Omhoog
	Wenkbrauwen	2x binnenkant beneden	1x binnenkant beneden	Normaal	Normaal (hoog)	1x binnenkant beneden
	Nummer	7	8	9	15	16
	Mond	Omhoog	Streep	Streep	Streep	Omhoog
	Wenkbrauwen	2x binnenkant beneden	Normaal	2x Buitenkant beneden	Normaal (hoog)	2x buitenkant beneden
	Nummer	17	18	20	21	22
	Mond	Streep	Streep	Omlaag	Omhoog	Omhoog
	Wenkbrauwen	1x binnenkant beneden	Normaal	Normaal (hoog)	1x binnenkant beneden	2x binnenkant beneden
	Nummer	23	24	30		
	Mond	Streep	Streep	Streep		
	Wenkbrauwen	Normaal	2x buitenant beneden	Normaal (hoog)		

Noot. De tekeningen zijn volgens de volgende criteria ingedeeld:

- Basaal verdrietig: Buitenkant wenkbrauw naar beneden en/of mondhoeken omlaag, mondhoeken niet omhoog.

- Basaal boos: beide binnenkanten van de wenkbrauwen naar beneden en de mondhoeken niet omhoog.

- Basaal vrolijk: mondhoeken omhoog, de wenkbrauwen niet naar beneden.

De overige tekeningen worden gezien als ambigue.

Data-analyse

Voor het uitvoeren van de analyses werd gebruik gemaakt van het programma IBM SPSS Statistics, versie 23.0.

Voorbereidende analyses Als eerste werd de data geïnspecteerd op outliers. Er waren vijf outliers aanwezig. Deze zijn vervangen door de hoogste score op de betreffende variabele +1. Vervolgens werden de variabele van gemiddelde score op de interpretatie van de gezichtsuitdrukking (GezVrolijk, GezBoos, GezVerdrietig en GezAmbigue), gecontroleerd op normaal verdeeldheid en homogeniteit. De scores op de interpretatie van de vrolijke en de boze gezichtjes (GezVrolijk en GezBoos) waren niet normaal verdeeld. Om wel te voldoen aan de voorwaarde van normaal verdeeldheid, zijn alle variabelen getransformeerd doormiddel van het nemen van de logaritme van deze variabelen. De score op de interpretatie van de vrolijke gezichtjes was hierna nog steeds niet volledig normaal verdeeld. De verdeling leek echter wel al meer op een normale verdeling. Uit de Levene's test voor homogeniteit van de varianties bleek dat bij de transformatie van interpretatie van vrolijke gezichtjes niet wordt voldaan aan de assumpties van gelijke varianties, $F(7,79) = 2.99, p < .01$.

Hoofdanalyses Er werden vier ANOVA's uitgevoerd, met sociale teruggetrokkenheid (niet/wel teruggetrokken), sekse, en leeftijdsgroep (13 t/m 15 jaar en 16 t/m 18 jaar) als onafhankelijke variabele en per ANOVA de interpretatie van vrolijke, boze, verdrietige en ambigue gezichtsuitdrukkingen als afwijzend als afhankelijke variabele. Hiernaast zijn er interactie plots gemaakt met sociale teruggetrokkenheid x sekse, sociale teruggetrokkenheid x leeftijdsgroep en sociale teruggetrokkenheid x sekse x leeftijdsgroep.

Resultaten

Beschrijvende statistieken

Ten eerste werden de gemiddelden, standaarddeviaties en ranges bepaald van de interpretatie van vrolijke, boze, verdrietige en ambigue gezichtsuitdrukkingen. Deze zijn weergegeven in Tabel 2. Vervolgens zijn de gemiddelde, standaarddeviaties en ranges van de interpretatie van deze gezichtsuitdrukkingen per groep bepaald. Het gaat hierbij om drie groepen: Sociale teruggetrokkenheid (wel en niet teruggetrokken), Sekse (meisje en jongen) en Leeftijd (13 t/m 15 jaar en 16 t/m 18 jaar). Dit is weergegeven in Tabel 3, 4 en 5.

Tabel 2

Gemiddelden (M), standaarddeviaties (SD) en ranges van de interpretatie voor alle participanten van aardig gevonden worden bij vrolijke boze, verdrietige en ambigue gezichtsuitdrukkingen, n = 87

	<i>M</i>	<i>SD</i>	Range
Vrolijk	6.126	.725	3.00 – 7.00
Boos	1.790	.786	1.00 – 5.25
Verdrietig	2.207	.861	1.00 – 5.25
Ambigue	3.579	.501	2.60 – 5.67

Tabel 3

Gemiddelden (M), standaarddeviaties (SD) en ranges van de interpretatie van aan aardig gevonden worden bij vrolijke, boze, verdrietige en ambigue gezichtsuitdrukkingen weergegeven voor de groep niet teruggetrokken (n=47), wel teruggetrokken (n=40)

		<i>M</i>	<i>SD</i>	Range
Vrolijk	Niet teruggetrokken	6.180	.597	4.00 – 7.00
	Wel teruggetrokken	6.063	.854	3.00 – 7.00
Boos	Niet teruggetrokken	1.622	.731	1.00 – 4.50
	Wel teruggetrokken	1.987	.810	1.00 – 4.25
Verdrietig	Niet teruggetrokken	2.133	.842	1.00 – 5.00
	Wel teruggetrokken	2.293	.886	1.00 – 5.25
Ambigue	Niet teruggetrokken	3.501	.447	2.65 – 4.65
	Wel teruggetrokken	3.671	.550	2.60 – 5.67

Tabel 4

Gemiddelden (M), standaarddeviaties (SD) en ranges van de interpretatie van aan aardig gevonden worden bij boze, verdrietige en ambigue gezichtsuitdrukkingen weergegeven voor de leeftijdsgroep 13 t/m 15 jaar (n = 48) en 16 t/m 18 jaar (n = 39)

		<i>M</i>	<i>SD</i>	Range
Vrolijk	13 t/m 15 jaar	6.189	.773	3.00 – 7.00
	16 t/m 18 jaar	6.048	.662	4.00 – 7.00
Boos	13 t/m 15 jaar	1.698	.720	1.00 – 4.50
	16 t/m 18 jaar	1.904	.856	1.00 – 5.25
Verdrietig	13 t/m 15 jaar	2.177	.931	1.00 – 5.00
	16 t/m 18 jaar	2.244	.777	1.25 – 5.25
Ambigue	13 t/m 15 jaar	3.489	.520	2.60 – 4.65
	16 t/m 18 jaar	3.690	.572	2.86 – 5.67

Tabel 5

Gemiddelden (M), standaarddeviaties (SD) en ranges van de interpretatie van aardig gevonden worden bij boze, verdrietige en ambigue gezichtsuitdrukkingen weergegeven voor meisjes (n=41) en jongens (n=46)

		<i>M</i>	<i>SD</i>	Range
Vrolijk	Meisje	6.189	.707	3.00 – 7.00
	Jongen	6.070	.744	4.00 – 7.00
Boos	Meisje	1.561	.464	1.00 – 2.75
	Jongen	1.995	.948	1.00 – 5.25
Verdrietig	Meisje	2.165	.770	1.00 – 4.25
	Jongen	2.245	.942	1.00 – 5.25
Ambigue	Meisje	3.477	.422	2.60 – 4.67
	Jongen	4.671	.551	2.65 – 5.67

Hoofdanalyse.

Er is een significant effect gevonden voor sociale teruggetrokkenheid ($F(1,7) = 5.79, p < .05$) en sekse ($F(1,7) = 4.45, p < .05$) voor de interpretatie van boze gezichtsuitdrukkingen. **Niet sociaal** teruggetrokken adolescenten ($M = 1.622$) gaven bij het zien van een boze gezichtsuitdrukking aan dat deze persoon hen onaardiger vindt dan sociaal teruggetrokken adolescenten ($M = 1.987$) aangaven. Meisjes ($M = 1.561$) gaven bij het zien van een boze gezichtsuitdrukking aan dat deze persoon hen onaardiger vindt dan jongens ($M = 1.995$) aangaven. Er is, geen significant effect gevonden voor leeftijd op de interpretatie van boze gezichtsuitdrukkingen. Er zijn verder geen

significante effecten gevonden voor sociale teruggetrokkenheid, sekse en leeftijd bij de interpretatie van vrolijke, verdrietige en ambigue gezichtsuitdrukkingen.

Aangezien de interpretatie van vrolijke gezichtsuitdrukkingen niet voldeed aan de assumpties voor de ANOVA, is ter controle een Kurskal – Wallis H test uitgevoerd. Uit deze test bleek dat er geen significant effect is van sociale teruggetrokkenheid, sekse en leeftijdsgroep op de interpretatie van vrolijke gezichtsuitdrukkingen. Dit komt overeen met de uitkomst van de ANOVA. Hierdoor kan aangenomen worden dat de ANOVA betrouwbaar was.

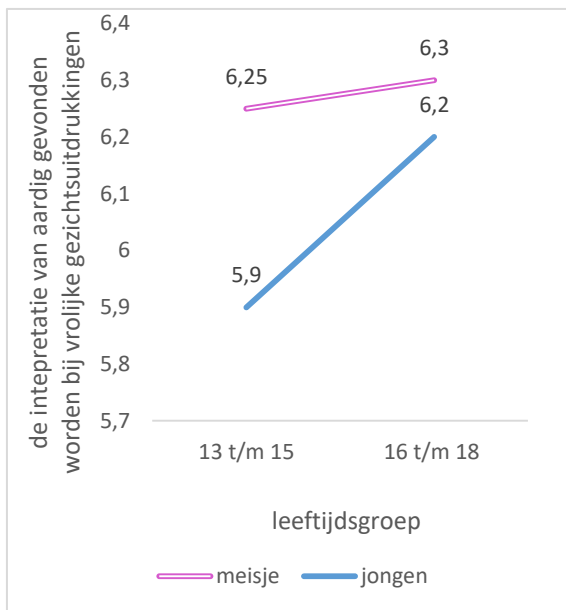
Er zijn geen significante tweeweg interactie-effecten gevonden van teruggetrokkenheid x sekse en teruggetrokkenheid x leeftijdsgroep op de interpretatie van vrolijke, boze, verdrietige en ambigue gezichtsuitdrukkingen. Zowel sekse als leeftijd lijken dus geen moderator te zijn bij het effect tussen sociale teruggetrokkenheid en de interpretatie van vrolijke, boze, verdrietige en ambigue gezichtsuitdrukkingen.

Er is wel een significante drieweg interactie gevonden van sociale teruggetrokkenheid x sekse x leeftijdsgroep op de interpretatie van vrolijke gezichtsuitdrukkingen, $F(1,7) = 4.49, p < .05$.

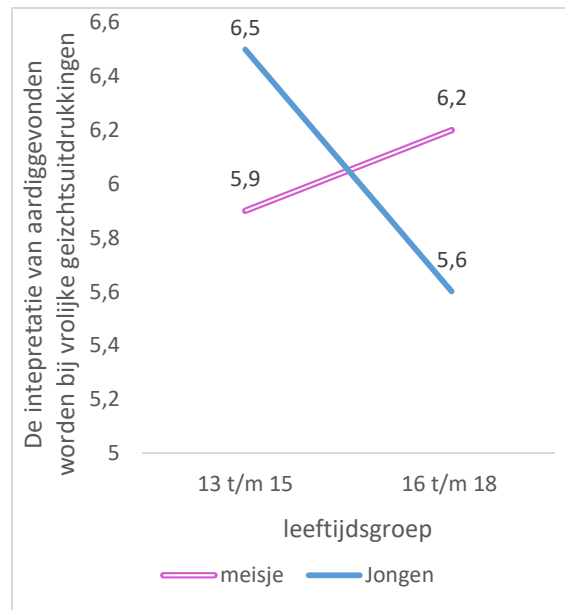
Sociaal teruggetrokken jongens tussen de 13 en de 15 jaar gaven een significant lagere score voor aardig gevonden worden wanneer zij vrolijke gezichtsuitdrukkingen zien, dan sociaal teruggetrokken jongens tussen de 16 en de 18 jaar gaven, $t(21) = 2.96, p < .01$ (Figuur 1.1).

De Levene's test voor homogene varianties was echter significant, $F(21) = 4.64, p < .050$. Dit betekent dat de assumptie van gelijke varianties is geschonden. Daarom is ter controle de Mann–Withney U test uitgevoerd. Uit deze test kwam (overeenkomstig met de resultaten van de t-test) een significant effect van leeftijd op de interpretatie van vrolijke gezichtsuitdrukkingen bij sociaal teruggetrokken jongens naar voren, $U = 23, p < .01$. Bij niet sociaal teruggetrokken jongeren lijkt dit effect juist tegenovergesteld te zijn. **Niet sociaal teruggetrokken jongens tussen de 13 en de 15 jaar gaven een hogere score voor aardig gevonden worden wanneer zij**

vrolijke gezichtsuitdrukkingen zien dan niet sociaal teruggetrokken jongens tussen de 16 en de 18 jaar (Figuur 1.2). Dit effect is echter niet significant. Bij zowel wel als niet sociaal teruggetrokken meisjes, is er geen significant effect van leeftijd op de interpretatie van aardig gevonden worden (Figuur 1.1 en 1.2).



Figuur 1.1. Drieweg interactie plot van het effect van sekse x leeftijd op de interpretatie van aardig gevonden worden bij het zien van vrolijke gezichtsuitdrukkingen bij sociaal teruggetrokken adolescenten.



Figuur 1.2. Drieweg interactie plot van het effect van sekse x leeftijd op de interpretatie van aardig gevonden worden bij het zien van vrolijke gezichtsuitdrukkingen bij niet sociaal teruggetrokken adolescenten.

Discussie

In de huidige studie is het verband onderzocht tussen sociale teruggetrokkenheid en de (mis)interpretatie van gezichtsuitdrukkingen als afwijzend. De verwachting dat sociaal

teruggetrokken adolescenten gezichtsuitdrukkingen als meer afwijzend zouden interpreteren werd niet bevestigd. Opvallend is dat dat sociaal teruggetrokken adolescenten juist aangaven minder afwijzing te zien wanneer zij tekeningen van basaal boze gezichtsuitdrukkingen moesten interpreteren dan niet sociaal teruggetrokken adolescenten aangaven. Sociaal teruggetrokken adolescenten lijken, zoals verwacht, slechter te zijn in de interpretatie van gezichtsuitdrukkingen dan niet sociaal teruggetrokken adolescenten. Sociaal teruggetrokken adolescenten interpreteren boze gezichtsuitdrukkingen echter juist als minder afwijzend dan niet sociaal teruggetrokken adolescenten.

Een verklaring hiervoor is dat sociaal teruggetrokken adolescenten in tegenstelling tot niet sociaal teruggetrokken adolescenten wellicht minder schema's hebben opgebouwd die boze gezichtsuitdrukkingen in verband stellen met afwijzing. Sociaal teruggetrokken adolescenten vermijden immers sociaal contact waardoor zij in tegenstelling tot niet sociaal teruggetrokken adolescenten minder kans krijgen om deze schema's op te bouwen (Pieterzak et al., 2006; Rubin et al., 2010). Wanneer sociaal teruggetrokken adolescenten werkelijk afgewezen worden herkennen ze dit wellicht niet waardoor ze sociaal onhandig kunnen reageren en daardoor nog vaker afgewezen worden (Coplan et al., 2001; Nelson et al., 2005). Deze afwijzingen zouden er vervolgens voor kunnen zorgen dat de adolescent geen plezier meer beleeft aan of zelfs angstig wordt voor sociaal contact, waardoor de sociale teruggetrokkenheid wordt versterkt. De huidige studie kan deze theorie echter niet bevestigen omdat het geen informatie kan geven over een mogelijk causaal verband. Om deze theorie te bevestigen is longitudinaal onderzoek aan te raden. Het gevonden verband tussen sociale teruggetrokkenheid en de interpretatie van gezichtsuitdrukkingen is echter een belangrijke eerste stap die het belang van verder longitudinaal onderzoek naar dit onderwerp aantoont.

Het gevonden verband tussen sociale teruggetrokkenheid en de interpretatie van boze gezichtsuitdrukkingen komt niet overeen met eerder onderzoek waar verlegen kinderen boze gezichtsuitdrukkingen als afwijzender beoordeelden dan niet verlegen kinderen deden. (Kokin et al., 2016). Een verklaring hiervoor kan gevonden worden in het verschil tussen verlegenheid en sociale teruggetrokkenheid. Hoewel sociale teruggetrokkenheid beschreven wordt als het vermijden van sociaal contact vanuit sociale angst en/of het ontbreken van behoefte aan sociaal contact, gaat het bij verlegenheid eerder om sociale angst bij het aangaan van nieuwe contacten (Rubin et al., 2010; Rubin et al., 2009). Het is hierdoor mogelijk dat verlegen kinderen in tegenstelling tot sociaal teruggetrokken kinderen negatieve schema's hebben ontwikkeld die boze gezichtsuitdrukkingen gelijkstellen aan afwijzing, zij verwachten immers al om afgewezen te worden en zien negatieve gezichtsuitdrukkingen zoals boosheid hierdoor eerder als een bevestiging van hun verwachting (Pieterzak et al., 2006)

Er is tegen de verwachting in ook geen verband gevonden tussen sociale teruggetrokkenheid en de interpretatie van ambigue gezichtsuitdrukkingen als afwijzend. Dit komt niet overeen met eerder onderzoek, waarin adolescenten met een depressieve stemming negatieve emoties toewijzen aan ambigue gezichtsuitdrukkingen (Van Beek & Dubas, 2008). Er zijn hier verschillende verklaringen voor gevonden.

Ten eerste werd de interpretatie van gezichtsuitdrukkingen in het onderzoek van Van Beek en Dubas (2008) gemeten doormiddel van het door de adolescent toewijzen van verschillende emoties aan ambigue gezichtsuitdrukkingen, terwijl de adolescenten bij het huidige onderzoek de mate van afwijzing van de gezichtsuitdrukkingen moesten aangeven. Verder onderzoek zou wellicht kunnen aantonen dat naast adolescenten met een depressieve stemming ook sociaal teruggetrokken adolescenten eerder negatieve emoties toewijzen aan ambigue gezichtsuitdrukkingen.

Ten tweede, hoewel sociale teruggetrokkenheid in verband staat met depressie op latere leeftijd (Katz et al, 2011; Rubin et al., 1995;), is het mogelijk dat sociaal teruggetrokken maar niet depressieve adolescenten ambigue gezichtsuitdrukkingen nog niet verkeerd interpreteren. De sociaal teruggetrokken adolescent heeft wellicht (nog) geen schema's ontwikkeld waarin ambigue gezichtsuitdrukkingen gelijk staan aan afwijzing (Pieterzak et al., 2006), waar depressieve adolescenten die mogelijk wel hebben ontwikkeld.

Ten derde is in het huidige onderzoek gewerkt met een verscheidenheid van ambigue gezichtsuitdrukkingen. Sommige ambigue gezichtsuitdrukkingen neigden meer richting positieve gezichtsuitdrukkingen, terwijl andere meer neigden richting negatieve gezichtsuitdrukkingen. De interpretatie scores bij deze gezichtsuitdrukkingen zouden elkaar kunnen opheffen, waardoor verschillen in interpretatie door wel en niet sociaal teruggetrokken adolescenten niet meer zichtbaar zijn. Verder onderzoek zou zich hierop kunnen richten, waarbij met behulp van de gemiddelde emotie score op de gezichtsuitdrukkingen een splitsing gemaakt kan worden tussen positieve en negatieve ambigue gezichten.

Leeftijd en sekse zijn tegen de verwachtingen in geen moderator voor het effect van sociale teruggetrokkenheid op de interpretatie van boze gezichtsuitdrukkingen. Hoewel mannen slechter zijn in de interpretatie van non verbale communicatie (McClure, 2000) lijkt dit geen effect te hebben op het gevonden verband tussen sociale teruggetrokkenheid en de interpretatie van boze gezichtsuitdrukkingen. Een mogelijke verklaring zou kunnen zijn dat mannen juist minder vaak afwijzing zien in gezichtsuitdrukkingen omdat zij slechter zijn in het interpreteren van non verbale communicatie. Het huidige onderzoek bevestigt dit door aan te tonen dat jongens significant minder afwijzing zien bij boze gezichtsuitdrukkingen dan meisjes. Naast het verschil in de vaardigheid in interpretatie van gezichtsuitdrukkingen tussen jongens en meisjes, is het ook mogelijk dat meisjes gevoeliger zijn voor non-verbale cues van afwijzing zoals

gezichtsuitdrukkingen dan jongens. Meisjes gebruiken immers eerder relationele en passieve vormen van agressie, zoals negatieve gezichtsuitdrukkingen en het rollen met de ogen, terwijl jongens eerder directe agressie, zoals schelden en geweld, gebruiken (Velásquez, Santo, Saldarriaga, Lopez & Bukowski, 2010). Meisjes zijn hierdoor wellicht meer getraind in het aflezen van negatieve gezichtsuitdrukkingen, zoals boze gezichtsuitdrukkingen dan jongens en/of hebben (sterkere) schema's opgebouwd waarin boze gezichtsuitdrukkingen gelijk staan aan afwijzing dan jongens hebben opgebouwd.

Opvallend is dat leeftijd en sekse een rol spelen bij de interpretatie van vrolijke gezichtsuitdrukkingen door sociaal teruggetrokken adolescenten. Sociaal teruggetrokken jongens in de midden adolescentie geven aan meer afwijzing te zien bij vrolijke gezichtsuitdrukkingen dan sociaal teruggetrokken jongens in de late adolescentie. Dit effect van leeftijd op de interpretatie van vrolijke gezichtsuitdrukkingen is niet aanwezig bij (zowel wel als niet sociaal teruggetrokken) meisjes en bij niet sociaal teruggetrokken jongens. Deze bevinding toont het belang van meer onderzoek naar sociaal teruggetrokken jongens en naar sekse en leeftijdsverschillen bij sociale teruggetrokkenheid aan.

Ondanks dat de uitkomsten van deze studie niet zijn zoals zij vooraf verwacht werden, toont dit onderzoek wel aan dat er een verband is tussen sociale teruggetrokkenheid en de interpretatie van gezichtsuitdrukkingen. Naast dit verband kunnen er mogelijk ook verbanden zijn tussen sociaal teruggetrokkenheid en de interpretatie van andere vormen van non-verbale communicatie. Non-verbale communicatie omvat meer dan enkel gezichtsuitdrukkingen. Verder onderzoek zou zich kunnen richten op andere vormen van non-verbale communicatie zoals houdingen en bewegingen (DePaulo, 1992).

Hiernaast zou verder onderzoek ook in kunnen gaan op de interpretatie van non-verbale communicatie in echte interacties met leeftijdsgenoten. Hoewel gezichtsuitdrukkingen een

belangrijke vorm van non-verbale communicatie is, is het nog onduidelijk of het kijken naar tekeningen van gezichtsuitdrukkingen vergelijkbaar is met echte sociale interacties.

De kracht van de huidige studie is dat deze zich richt op adolescenten, in tegenstelling tot eerdere onderzoeken die zich vaak richten op jonge kinderen. Daarnaast toont deze studie als eerste het verband tussen sociale teruggetrokkenheid en de interpretatie van gezichtsuitdrukkingen aan. Dit verband is eerder enkel bij jongeren en kinderen met o.a. een depressie en verlegenheid onderzocht (Van Beek et al., 2006, Kokin et al., 2016).

Referenties

- Ayduk, O., Downey, G., & Kim, M. (2001). Rejection Sensitivity and Depressive Symptoms in Woman. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(7), 868-877.
- Beek, Y. Van, Dolderen, M. S., van & Dubois, J. S. (2006). Gender-specific development of nonverbal behaviours and mild depression in adolescence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(12), 1272-1283.
- Beek, Y. Van & Dubas, J. S. (2008). Decoding basic and non-basic facial expressions and depressive symptoms in late childhood and adolescence. *Journal of nonverbal Behaviour*, 32(1), 53 – 64
- Brown, J. R., & Dunn, J. (1996). Continuities in emotion understanding from three to six years. *Child Development*, 67, 789–802.
- Coplan, R., J., Gavinski-Molina, M., Lagacé-Séguin, D., G. & Wichmann, C. (2001). When Girls Verus Boys Play Alone: Nonsocial Play and Adjustment in Kindergarden. *Developmental Psychology*, 37(4), 464-474.
- DePaulo, B. M. (1992). Nonverbal Behaviour and Self-Presentation. *Psychological Bulletin*, 111, 203-243
- Downey, G., Lebolt, A., Rincón, C. & Freitas., A., L. (1998). Rejection Sensitivity and Children's Interpersonal Difficulties. *Child Development*, 69(4), 1074-1091.
- Ellis, C. R., Lindstrom, K. L., Villani, T. M. Singh, N. N., Best, A. M., Winton, A. S. W., Axtell, P. K., Oswald, D. P. & Leung, J. P. (1997). Recognition of Facial Expressions of Emotion by Children with Emotional and Behavioural Disorders. *Journal of Child and Family Studies*, 6, 453-470.
- Harrist, A. W., Zaia, A. F., Bates, J. E., Dodge, K. A. & Pettit, G. S. (1997). Subtypes of Social

- Withdrawal in Early Childhood: Sociometric Status and Social-Cognitive Differences across Four Years. *Child Development*, 68(2), 278-29
- Katz, S.J., Conway, C.C., Hammen, C.L., Brennan, P.A., & Najman, J.M. (2011). Childhood Social Withdrawal, Interpersonal Impairment, and Young Adult Depression: A Mediational Model. *Journal of Abnormal Psychology*, 39, 1227-1238.
- Kokin, J., Younger, A., Gosselin, P., & Vaillancourt, T. (2016). Biased Facial Expression Interpretation in Shy Children. *Infant and Child Development*, 25, 3-23.
- Lancelot, C. & Nowicki Jr., S. (1997) The Association Between Receptive Nonverbal Processing Abilities and Internalizing/Externalizing Problems in Girls and Boys, *The Journal of Genetic Psychology: Research and Theory on Human Development*, 158:3, 297-302.
- London, B., Downey, G., Bonica, C. & Paltin, I. (2007). Social Causes and Consequences of Rejection Sensitivity. *Journal of research on adolescence*, 17(3), 481-506.
- Masten, A. S., Morison, P., Pellegrini, D. S. (1985). A Revised Class Play Method of Peer Assessment, *Developmental Psychology*, 21(3), 523-533.
- McClure, E. B. (2000). Meta-Analytic Review of Sex Differences in Facial Expression Processing and Their Development in Infants, Children, and Adolescents. *Psychological Bulletin*, 126(3), 424-453.
- Melfsen, S. & Florin, I. (2002). Do socially anxious children show deficits in classifying facial expressions of emotions? *Journal of Nonverbal Behaviour*, 26(2), 109 - 126.
- Nelson, L., J., Rubin, K., H. & Fox, N., A. (2005). Social Withdrawal, observed peer acceptance, and the development of self-perceptions in children ages 4 to 7 years. *Early Childhood Research Quarterly*, 20(2), 185-200.
- Oh, W., Rubin, K.H., Bowker, J.C., Booth-LaForce, C., Rose-Krasnor, L., & Laursen, B. (2008). Trajectories of social withdrawal from middle childhood to early adolescence. *Journal of*

Abnormal Child Psychology, 36(4), 553-566. (2), 166-177.

Pieterzak, J., Downey, G. & Ayduk, O. (2005). Rejection Sensitivity as an Interpersonal Vulnerability. *Interpersonal Cognition*, 62 – 84.

Rubin, K.H., Chen, X., McDougall, P., Bowker, A., & McKinnon, J. (1995). The `Waterloo Longitudinal Project: Predicting adolescent internalizing and externalizing problems from early and mid-childhood. *Development and Psychopathology*, 7, 751-764

Rubin, K.H., Coplan, R.J., & Bowker, J. C. (2009). Social withdrawal in childhood. *Annual Review of Psychology*, 60, 11.1-11.31.

Rubin, K H., Coplain R. J., Bowker, J. C. & Menzer, M. (2010). Social Withdrawal and Shyness in P. K. Smith & C. H. Hart (Red.), *The Wiley-Blackwell handbook of childhood social development* (434 -452). John Wiley & Sons, Hoboken

Semrud-Clikeman, M. (2007). *Social competence in children* (1-9). Springer US.

Valásquez, A. M., Santo, J. B., Saldarriga, L. M., López, L. S., & Bukowski, W. M. (2010). Context-dependent victimization and aggression: Differences between all-girl and mixed-sex school. *Merrill-Palmer Quarterly*, 56, 283 – 302

Zimmer-Gembeck, M. J, & Nesdale, D. (2012). Anxious and Angry Rejection Sensitivity, Social Withdrawal, and Retribution in High and Low Ambiguous Situations. *Journal of Personality*, 81(1), 29-38.

Bijlage

1.1 Voorbeeld taak beoordeling gezichtsuitdrukkingen

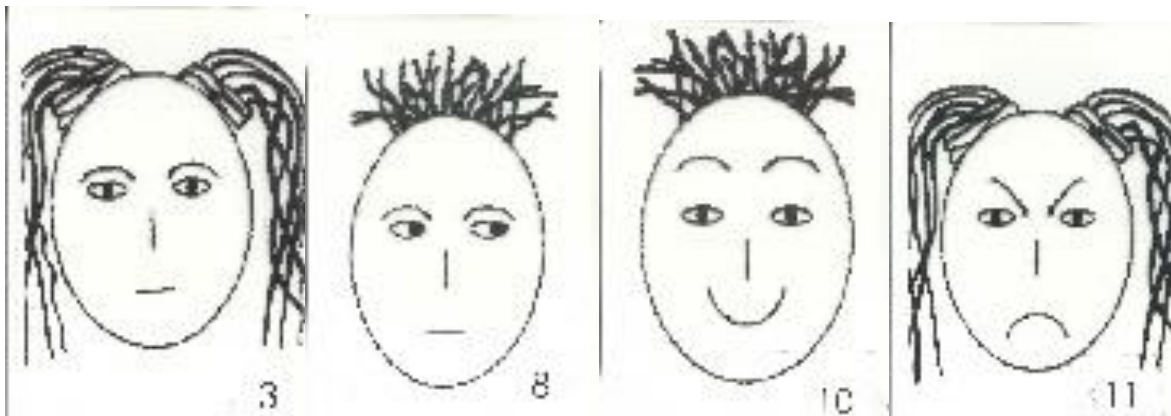
Stel je voor dat je met iemand aan het praten bent die net zoals het poppetje kijkt.

Voorbeeld:



	niet boos	een beetje boos	nogal boos	heel erg boos	<i>Hoe boos is deze persoon?</i>
Plaatje:	0	0	0	0	

1.2 Voorbeelden van tekeningen van gezichtsuitdrukkingen



2.

Tabel 6. De gemiddelde score en standaard deviatie op vraag “Hoe boos, verdrietig, vrolijk is deze persoon” per gezichtsuitdrukking

		<i>M</i>	<i>SD</i>
gezicht 1	Boos	-	-
	Verdrietig	-	-
	Vrolijk	2.66	0.76
gezicht 2	Boos	2.11	0.69
	Verdrietig	1.54	0.63
	Vrolijk	-	-
gezicht 3	Boos	1.4	0.63
	Verdrietig	2.03	0.64
	Vrolijk	1.28	0.54
gezicht 4	Boos	2.01	1.03
	Verdrietig	3.30	0.80
	Vrolijk	-	-
gezicht 5	Boos	1.76	0.92
	Verdrietig	-	-
	Vrolijk	-	-
gezicht 6	Boos	1.66	0.73
	Verdrietig	1.19	0.56
	Vrolijk	2.03	0.77
gezicht 7	Boos	2,47	0,99
	Verdrietig	1.18	0.49
	Vrolijk	1.86	0.87
gezicht 8	Boos	1.45	0.61
	Verdrietig	1.99	0.64
	Vrolijk	1.21	0.48
gezicht 9	Boos	1.34	0.60
	Verdrietig	2.72	0.69
	Vrolijk	-	-
gezicht 10	Boos	-	-
	Verdrietig	-	-
	Vrolijk	3.40	0,7

		<i>M</i>	<i>SD</i>
gezicht 11	Boos	3.64	0.64
	Verdrietig	2.18	1.13
	Vrolijk	1.09	0.46
gezicht 12	Boos	3.04	0.64
	Verdrietig	1.74	0.84
	Vrolijk	-	-
gezicht 13	Boos	-	-
	Verdrietig	-	-
	Vrolijk	3.18	0.72
gezicht 14	Boos	1.46	0.71
	Verdrietig	3.48	0.69
	Vrolijk	1.07	0.37
gezicht 15	Boos	1.32	0.71
	Verdrietig	1.89	0.71
	Vrolijk	-	-
gezicht 16	Boos	-	-
	Verdrietig	-	-
	Vrolijk	1.07	0.37
gezicht 17	Boos	2.41	0.70
	Verdrietig	1.60	0.61
	Vrolijk	-	-
gezicht 18	Boos	1.50	0.64
	Verdrietig	1.96	0.67
	Vrolijk	1.24	0.48
gezicht 19	Boos	2.28	1.12
	Verdrietig	3.38	0.78
	Vrolijk	-	-
gezicht 20	Boos	1.76	0.92
	Verdrietig	3.16	0.78
	Vrolijk	-	-

		<i>M</i>	<i>SD</i>
gezicht 21	Boos	1.87	0.80
	Verdrietig	1.26	0.56
	Vrolijk	1.87	0.78
gezicht 22	Boos	2.31	1.00
	Verdrietig	1.18	0.50
	Vrolijk	1.77	0.86
gezicht 23	Boos	1.47	0.58
	Verdrietig	1.96	0.60
	Vrolijk	1.29	0.54
gezicht 24	Boos	1.34	0.61
	Verdrietig	2.59	0.69
	Vrolijk	-	-
gezicht 25	Boos	-	-
	Verdrietig	-	-
	Vrolijk	3.42	0.68
gezicht 26	Boos	3.59	0.67
	Verdrietig	2.15	1.16
	Vrolijk	1.14	0.54
gezicht 27	Boos	3.06	0.76
	Verdrietig	1.77	0.83
	Vrolijk	-	-
gezicht 28	Boos	-	-
	Verdrietig	-	-
	Vrolijk	2.95	0.72
gezicht 29	Boos	1.59	0.86
	Verdrietig	3.51	0.67
	Vrolijk	1.07	0.35
gezicht 30	Boos	1.32	0.55
	Verdrietig	1.75	0.68
	Vrolijk	-	-