

# Pilot study naar het persoonsgericht gebruik van foto's in de communicatie met mensen met dementie

Sanne Theijsmeijer · Gerly M. de Boo · Rose-Marie Dröes

## Samenvatting

Sociaal contact is van belang voor het welbevinden van mensen. Dementie kan de sociale interactie bemoeilijken. In twee gerandomiseerde gecontroleerde *pilot studies* werd onderzocht of het samen bekijken van verschillende typen foto's invloed heeft op de stemming van en sociale interactie met mensen met matig ernstige tot ernstige Alzheimer dementie wonend in verpleeghuizen. Bij de eerste interventie kregen deelnemers in de experimentele groep ( $n = 10$ ) portretten met positieve gezichtsuitdrukkingen te zien en deelnemers in de controlegroep ( $n = 10$ ) portretten met een neutrale gezichtsuitdrukking. Tijdens de tweede interventie kreeg de experimentele groep ( $n = 10$ ) persoonsgerichte foto's te zien en de controlegroep ( $n = 10$ ) niet-persoonsgerichte foto's. Er bleken geen statistisch significante verschillen in stemming en de mate van sociale interactie tussen de groepen. Berekening van de effect sizes liet echter zien dat er een tendens was naar meer positief gedrag bij het bekijken van neutrale portretfoto's en dat persoonsgerichte foto's een positievere uitwerking hadden op sociale interactie, negatief gedrag, spraak en stemming.

**Trefwoorden** dementie · persoonsgericht · verpleeghuizen · sociale interactie · foto interventie

## A pilot study into person-centred use of photo's in the communication with people with dementia

### Abstract

Social contact is important for the wellbeing of people. Dementia can complicate social interaction. In two randomized controlled pilot studies, it was investigated

---

S. Theijsmeijer

Klinische Psychologie, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam, Nederland

G. M. de Boo

Afdeling Klinische Psychologie, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam, Nederland

R.-M. Dröes (✉)

Afdeling Psychiatrie, Amsterdam UMC, locatie VU medisch centrum, afdeling Dienst Onderzoek en Innovatie, GGZ inGeest, Amsterdam, Nederland  
e-mail: rm.droes@vumc.nl

<https://doi.org/10.1007/s12439-018-0258-4>

Published online: 7 August 2018

whether viewing different types of images together affects the mood and social interaction of people with moderately severe to severe Alzheimer's dementia residing in nursing homes. At the first intervention participants in the experimental group ( $n = 10$ ) were shown portraits with positive facial expressions, and the participants in the control group ( $n = 10$ ) were shown portraits with a neutral facial expression. During the second intervention, the experimental group ( $n = 10$ ) were shown personalized photos and the control group ( $n = 10$ ) non-personalized photos. There were no statistically significant differences in mood and the degree of social interaction between the groups. However, calculation of the effect sizes showed that there was a tendency for more positive behavior in viewing neutral portraits and that personalized images had a more positive impact on social interaction, negative behavior, speech and mood.

**Keywords** Dementia · Personalised · Nursing homes · Social interaction · Photo intervention

## Inleiding

Het aantal mensen met dementie wordt geschat op 260.000 in Nederland en dit aantal zal de komende jaren stijgen door de groei van de bevolking en de vergrijzing [1]. De meest voorkomende vorm van dementie is de ziekte van Alzheimer. Deze wordt gekenmerkt door toenemende cognitieve beperkingen waardoor men moeite heeft om nieuwe informatie aan te leren en om eerder geleerde informatie te herinneren, taalstoornissen; herkenningstoornissen en/of handlingsstoornissen krijgt, en in toenemende mate problemen ondervindt in het dagelijks functioneren. Deze beperkingen bemoeilijken de sociale interactie [2, 3]. Sociale interactie is echter wel van belang voor het welbevinden van mensen met alzheimer. Uit verschillende onderzoeken blijkt dat sociale isolatie en sociale onverbondenheid leiden tot een slechtere fysieke en mentale gezondheid [3, 4]. Tevens blijkt dat eenzaamheid en sociale isolatie zelfs kunnen leiden tot eerdere sterfte [5].

### *Het effect van foto's op mensen met dementie*

Er zijn verschillende onderzoeken gedaan naar het gebruik van foto's als interventie om het welbevinden van mensen met dementie te verbeteren. Uit onderzoek van Kelson bleek dat mensen met dementie met behulp van foto's beter in staat waren om hun levensverhaal te vertellen [6]. In een recente studie kregen mensen met dementie en hun verzorgenden tekeningen, foto's en schilderijen te zien op een tablet [7]. Beiden rapporteerden na afloop van een aantal sessies een hogere mate van welbevinden. Bovengenoemde studies tonen aan dat het gebruik van foto's tijdens sociale interacties een positieve invloed kan hebben op het welbevinden van mensen met dementie. Er is echter nog geen onderzoek gedaan naar welk type foto's het meest positieve effect hebben op mensen met dementie. In deze *pilot study* wordt de invloed van vier typen foto's op de sociale interactie en het welbevinden van mensen met dementie exploratief onderzocht: positieve en neutrale portretfoto's en persoonsgerichte en niet-persoonsgerichte foto's.

### *Verskil in effect op welbevinden bij het zien van emotionele en neutrale portretfoto's*

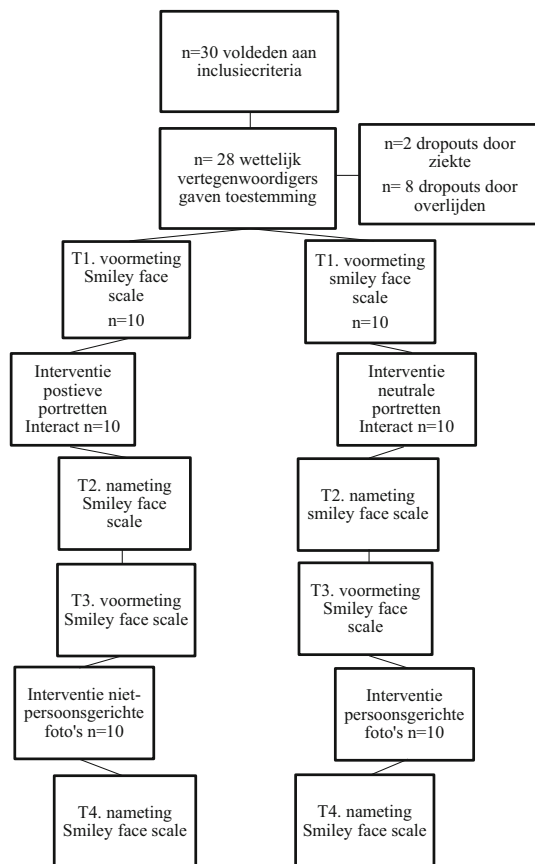
Uit een onderzoek uitgevoerd door Rizzolati et al. bleek dat dezelfde neuronen in de premotore schors actief werden bij het zien van een handeling die wordt uitgevoerd door iemand anders als bij het zelf verrichten van die handeling [8]. De cellen die voor deze observatie- uitvoer koppeling zorgen worden spiegelneuronen genoemd. Uit onderzoek van Hennenlotter et al. bleek dat het waarnemen en het uitdrukken van een lachend gezicht dezelfde neurale basis hebben en

dezelfde hersengebieden activeren. De aanwezigheid van deze spiegelneuronen zorgt er derhalve voor dat mensen gaan glimlachen wanneer ze glimlachende gezichten zien [9].

Een voorwaarde voor de activatie van spiegelneuronen is dat mensen de gezichtsuitdrukking van de ander nog goed kunnen interpreteren. De amygdala, die een belangrijke rol speelt bij het ervaren van emoties, is meestal al in de vroege fases van dementie aangetast. In een onderzoek van Abriqueta-Gomez et al. werd een groep mensen met alzheimer vergeleken met een groep gezonde mensen [10]. Beide groepen kregen positieve beelden, negatieve beelden, en neutrale beelden te zien. Vervolgens voltooiden beide groepen een herkenningstest. In deze studie kwam naar voren dat mensen met alzheimer emotie-gerelateerde foto's niet beter konden herkennen dan neutrale foto's. Mensen zonder alzheimer konden de emotie-gerelateerde foto's wel beter herkennen dan neutrale foto's. Uit een onderzoek van Schulz et al., bleek ook dat mensen met alzheimer emotie-gerelateerde foto's niet beter konden herkennen dan neutrale foto's [11]. In dit onderzoek werd daarnaast ook aan elke deelnemer gevraagd of de getoonde foto's aangenaam, onaangenaam of neutraal waren. Hieruit bleek dat patiënten met alzheimer wel in staat waren om vast te stellen wat de emotionele geladenheid van de foto's was. Samengevat indiceren bovenstaande onderzoeken dat mensen met alzheimer emotie-gerelateerde foto's niet beter kunnen herkennen/herinneren dan neutrale foto's, maar dat ze nog wel in staat zijn om de emoties van mensen te herkennen.

### *Verskil in effect op welbevinden tussen het zien van persoonsgerichte en niet-persoonsgerichte foto's*

Een interventie die vaak wordt gebruikt in de zorg voor mensen met dementie is reminiscentie. Bij reminiscentie worden activiteiten, ervaringen en gebeurtenissen van vroeger besproken met behulp van foto's en voorwerpen die in het verleden werden gebruikt [12]. Uit een meta-analyse van Bohlmeijer et al. bleek dat reminiscentie een positief effect heeft op psychologisch welbevinden [13]. Uit onderzoek van Morris bleek dat het episodisch geheugen al in een vroeg stadium van alzheimer dementie wordt aangetast en dat mensen zich veel specifieke gebeurtenissen uit het recente verleden niet meer kunnen herinneren. Mensen met de ziekte van Alzheimer bleken echter nog wel veel herinneringen op te kunnen halen uit hun kindertijd en jonge jaren [14]. In een onderzoek van Astell et al. kregen deelnemers foto's te zien van gebeurtenissen zoals Kerst, Pasen en verjaardagen. De deelnemers die de foto's hadden gezien konden meer herinneringen ophalen dan de deelnemers die geen foto's getoond kregen [15]. Uit het bovenstaande blijkt dat het ophalen van



**Figuur 1** Aantal deelnemers en dropouts en verrichte metingen en interventies

herinneringen door middel van foto's een positief effect heeft op het welbevinden van ouderen.

In deze *pilot study* werd onderzocht wat de invloed is van, positieve en neutrale portretten en persoonsgerichte foto's en niet-persoonsgerichte foto's op de stemming van en sociale interactie met mensen in het matig ernstige tot ernstige stadium van de ziekte van Alzheimer. De verwachting is dat deelnemers die een serie positieve portretfoto's te zien krijgen hoger scores op sociale interactie en een betere stemming hebben dan mensen die een serie neutrale portretfoto's te zien krijgen. Daarnaast wordt verwacht dat deelnemers die een serie persoonsgerichte foto's te zien krijgen hoger scores op sociale interactie en een betere stemming hebben dan deelnemers die een serie *niet*-persoonsgerichte foto's te zien krijgen. Persoonsgericht houdt hierbij in dat de foto's gericht zijn op de interesses van de deelnemers in hun jeugd. Een tweede doel van deze *pilot study* was de haalbaarheid van de interventie onderzoeken, hierbij werd ook gekeken naar de geschiktheid van de meetinstrumenten om de interventie te evalueren.

## Methodes

### Design

In twee gerandomiseerde gecontroleerde pilots werd de stemming en de mate van sociale interactie onderzocht van mensen met matig ernstige tot ernstige Alzheimer dementie ( $n=2 \times 10$  experimentele groep,  $n=2 \times 10$  controlegroep) tijdens twee interventies met foto's (zie fig. 1): positieve portretfoto's of neutrale portretfoto's (interventie 1) en persoonsgerichte of niet-persoonsgerichte foto's (interventie 2).

### Deelnemers en setting

In totaal deden twintig verpleeghuisbewoners uit 5 verpleeghuizen mee aan het onderzoek. Het verpleeghuispersoneel werd gevraagd om bewoners die voldeden aan de inclusiecriteria, matig tot matig ernstige Alzheimer dementie, te rekruteren voor het onderzoek. Daarna werd informed consent getekend door de wettelijk vertegenwoordiger. Exclusiecriteria waren: een andere vorm van dementie, lichte, matige of juist zeer ernstige dementie en sensorische beperkingen die de communicatie belemmeren (doof, zeer slechthorend, blind of zeer slechtziend). Het type dementie werd weergegeven in het patiëntendossier, de ernst van de dementie werd bepaald o.b.v. score op de Global Deterioration Scale (GDS). De deelnemers werden op basis van loting toegewezen aan een interventie.

Omdat het hier een *pilot study* betrof van betrekkelijk korte duur, in het kader van een master thesis onderzoek, is gekozen voor een kleine steekproefgrootte van twintig deelnemers per interventie ( $n=10$  experimenteel,  $n=10$  controle). Opgemerkt moet worden dat dit aantal aanzienlijk kleiner is dan het aantal deelnemers dat nodig is ( $n=64$  per groep) om met een power van 0,80 en een  $\alpha \leq 0,05$  statistisch significante middelgrote effecten (Cohen's  $d=0,5$ ) aan te kunnen tonen (zie Van Dijk, Van Weert en Dröes die middelgrote effecten met de Interact-lijst aantoonde van een communicatie-interventie bij een vergelijkbare groep personen met dementie) [16]. Vanwege deze relatief kleine sample size was de kans klein dat in deze *pilot study* statistisch significante effecten gevonden zouden worden. Echter, zoals eerder genoemd, had deze studie vooral als doel om te achterhalen of verschillende manieren van het aanbieden van foto's tot verschillende reacties leidt bij de deelnemers. Ook is er voor een kleine groep gekozen omdat het van belang was om eerst de haalbaarheid van de interventie en de geschiktheid van de meetinstrumenten te onderzoeken.

### Meetinstrumenten

Voor de bepaling van de ernst van dementie van de deelnemers is gebruik gemaakt van de Global Deteri-

oration Scale [17]. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van de GDS is hoog:  $\kappa = 0,92-1,00$ . De GDS is een valide meetinstrument dat een hoge correlatie heeft met de MMSE ( $R^2 = 0,95$ ) en CDR ( $R^2 = 0,97$ ) [18].

De stemming werd voor- en nadat de interventie plaatsvond gemeten aan de hand van de *Smiley Face Scale*. De Smiley Face Scale geeft vijf getekende gezichtjes weer die een emotie tonen van heel verdrietig, verdrietig, neutraal tot een beetje blij en blij. De deelnemer kon zijn stemming aangeven door te vertellen of aan te wijzen welk gezichtje zijn of haar stemming het beste weergaf.

Tijdens de interventies werd gebruik gemaakt van de 'Interact observatielijst' om de kwaliteit van de sociale interactie van de deelnemer tijdens de interventie te observeren [19]. In het huidige onderzoek werd gebruik gemaakt van een aangepaste versie zoals gebruikt in het project Evaluatie van de Veder Methode in verpleeghuizen. De Interact bestaat uit 34 items: 6 items over stemming, 5 items over spraak, 6 items met betrekking tot de sociale interactie met degene die de interventie leidt, 5 items met betrekking tot interactie met de omgeving, 6 items over de behoefte aan stimulatie en 6 items over het gedrag. Alle items worden gescoord op een 5-punts Likert schaal die loopt van 'helemaal niet' tot 'bijna altijd.' De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van de Interact items is 0,83 [19]. In deze studie werden vier schalen geconstrueerd op basis van de Interact, te weten; spraak, interactie met de ander, positief gedrag naar aanleiding van de interventie en negatief gedrag naar aanleiding van de interventie. Deze schalen werden geconstrueerd op basis van inhoudelijke gronden en werden getoetst op interne consistentie. De items per schaal zijn te vinden in bijlage, tabel 4.

### Interventies

De foto's die werden gebruikt tijdens de interventies kwamen uit de fotodatabase Sharing Images. Dit is een fotodatabase die is samengesteld door kunstenaar Laurence Aëgerter. Er is deels al eerder met deze database gewerkt met mensen met Alzheimer dementie in verzorgings en verpleeghuizen ten behoeve van bevordering van de sociale interactie. Voor de persoonsgerichte foto's zijn er foto's toegevoegd. De foto's zijn allemaal vrij van auteursrecht en gevonden op verzamelsites, zoals Flickr met een 'Creative Commons' licentie.

De portretfoto's die werden getoond bij de eerste interventie waren foto's van zowel kinderen als ouderen en mensen met verschillende etnische achtergronden. De persoonsgerichte foto's die werden getoond in de tweede interventie waren gericht op de interesses die de deelnemer had in zijn of haar jeugd en vroege volwassenheid. De selectie niet-persoonsgerichte foto's

was een set met dertig afwisselende foto's van steden, mensen, dieren, eten en landschappen.

### Procedure

De deelnemers in groep 1 kregen in de eerste interventie gedurende een half uur portretfoto's te zien waarop mensen positieve emoties tonen. In groep 2 kregen de deelnemers een half uur lang portretfoto's te zien van mensen met een neutrale uitdrukking. In de tweede pilot kreeg groep 2 gedurende een half uur een serie van dertig persoonsgerichte foto's te zien. Groep 1 kreeg gedurende een half uur een standaard serie van dertig foto's te zien.

Deze opzet is gekozen vanuit klinisch oogpunt, omdat op deze manier alle deelnemers de kans kregen om deel te nemen aan een interventie waarvan verwacht werd dat deze de stemming en de kwaliteit van de sociale interactie zou verbeteren. Met deze opzet was het daarnaast makkelijker om zowel verpleeghuizen als deelnemers te motiveren om mee te doen aan het onderzoek.

Terwijl de foto's werden getoond, werd er met de deelnemer een gesprek gevoerd aan de hand van de foto's. De deelnemer werd gedurende dit half uur geobserveerd door een onafhankelijk observator die tijdens het observeren de Interact observatielijst invulde [19]. Ook werd zowel direct voor als na de interventie de Smiley Face Scale afgenomen.

### Data analyse

Voor de data analyse werd Windows versie 22 van SPSS statistics gebruikt. De baseline karakteristieken (leeftijd, stadium van dementie volgens de GDS en geslacht van de deelnemers) van groep 1 en groep 2 werden door middel van beschrijvende statistiek beschreven en getoetst op verschillen. De verschillen tussen de groepen op nominale variabelen werden getoetst met de Chi kwadraat toets. De verschillen tussen de groepen op ordinale variabelen werden getoetst met de Mann Whitney U-toets.

De verschillen tussen groep 1 en groep 2 in de mate van sociale interactie en stemming tijdens de foto-interventies in de twee pilots (pilot 1: portretfoto's met positieve gezichtsuitdrukkingen tegenover neutrale gezichtsuitdrukkingen; pilot 2: persoonsgerichte tegenover niet-persoonsgerichte foto's) werden bepaald aan de hand van een independent samples Students t-test ( $\alpha \leq 0,05$ ).

Een ANCOVA toets werd uitgevoerd om verschillen in stemming tijdens de voor- en nameting te toetsen bij groep 1 en groep 2 ( $\alpha \leq 0,05$ ). Hiertoe werd getoetst op de nameting waarbij de voormeting als covariaat in de analyse werd opgenomen.

**Tabel 1** Kenmerken deelnemers experimentele en controlegroep en resultaten verschiltoetsen op groepsniveau

Kenmerk	Groep 1 (eerst positieve portretten, daarna niet-persoonsgerichte foto's) (n = 10)	Groep 2 (eerst neutrale portretten, daarna persoonsgerichte foto's) (n = 10)	Toetsgrootheid	p
<i>Geslacht</i>				
Vrouw, aantal (%)	9 (90)	9 (90)	Chi2 = 0,00	1,00
Man, aantal	1 (10)	1 (10)		
Leeftijd, gemiddelde (SD)	87,4 (5,5)	85,2 (5,9)	U = 39	0,42
GDS-score, gemiddelde (SD)	38,9 (3,8)	39,2 (3,5)	U = 47	0,87

Note  $p \leq 0,05$  is significant,  $p$  tussen 0,05 en 0,10 is een randsignificant effect  
n aantal, SD standaard deviatie

## Resultaten

### Deelnemers

Er waren dertig ouderen met dementie die voldeden aan de inclusiecriteria. Achtentwintig wettelijk vertegenwoordigers gaven toestemming voor deelname. Na het geven van de toestemming werden twee ouderen alsnog uitgesloten van deelname omdat zij ziek waren of niet in staat waren tot deelname op de dag van het onderzoek. Zes deelnemers waren in de periode tussen het geven van toestemming en het plaatsvinden van het onderzoek overleden. Fig. 1 geeft de metingen van de interventie weer evenals het aantal deelnemers en dropouts.

### Achtergrondkenmerken

In tabel 1 zijn de achtergrondkenmerken van de deelnemers in de twee groepen (groep 1 en groep 2) weergegeven. De verhouding man/vrouw verschilde niet tussen de groepen, ( $X^2 [1, N = 20] = 0,000, p = 1,000$ ). Uit de Mann Whitney U-toets bleek dat er geen significante verschillen waren in leeftijd ( $U = 39, z = -0,834, p = 0,423$ ) en ook niet in ernst van dementie (GDS) tussen de twee groepen ( $U = 47, z = -0,187, p = 0,868$ ).

## Uitkomsten

### Betrouwbaarheid schalen

Er werd een test uitgevoerd om de betrouwbaarheid van de geconstrueerde schalen te meten. Hieruit bleek dat de schaal "spraak" een hoge betrouwbaarheid had (Cronbachs alfa = 0,84), evenals de schaal "interactie met de ander" (Cronbachs alfa = 0,85) en de schaal "positief gedrag" (Cronbachs alfa = 0,87). De schaal "ne-

gatief gedrag" had een matige betrouwbaarheid (Cronbachs alfa = 0,62).

### Hypothese 1

Uit de Independent sample t-test bleek dat er geen significante verschillen waren tussen de groep die de portretten met positieve gezichtsuitdrukkingen bekeek en de groep die de neutrale portretfoto's bekeek. In tabel 2 worden de gemiddelden, de toetsgrootheid,  $p$ -waardes en Cohen's d weergegeven. Deze resultaten ontkrachten de hypothese dat deelnemers die een serie portretfoto's te zien krijgen waarop mensen een positieve emotie tonen hoger scoren op sociale interactie dan deelnemers die een serie neutrale portretfoto's te zien krijgen. De Cohen's d laat wel zien dat er een tendens is tot meer positief gedrag (middelgrote effectsize) in de groep die neutrale portretfoto's te zien krijgt.

### Hypothese 2

Uit de Independent sample t-test bleek dat er randsignificante effecten waren op de schalen "interactie met de ander" en "negatief gedrag" tussen de groep die niet-persoonsgerichte foto's bekeek en de groep die persoonsgerichte foto's bekeek. Er werden geen significante effecten gevonden op de overige schalen. In tabel 3 worden de gemiddelden, de toetsgrootheid, de  $p$ -waardes en Cohen's d weergegeven. De hypothese dat deelnemers die een serie persoonsgerichte foto's te zien krijgen hoger scoren op sociale interactie dan deelnemers die een serie niet-persoonsgerichte foto's te zien krijgen, wordt door deze resultaten niet ondersteund. Wel blijkt uit de effect sizes dat er een tendens is naar een positief effect van de persoonsgerichte foto's. Er is namelijk een grote effectsize te zien bij de schalen interactie met de ander en negatief gedrag en een middelgroot verschil voor spraak en positief gedrag.

**Tabel 2** Uitkomsten van interventie 1 op basis van independent samples t-test van de Interact op schaalniveau

Interact schaal	Positieve portretten (n = 10)		Neutrale portretten (n = 10)		T-waarde	$p$	Cohen's d
	M	SD	M	SD			
Spraak (4–20)	16,80	3,36	17,80	3,16	-0,67	0,50	0,31
Interactie met de ander (6–30)	23,30	3,02	24,00	2,49	-0,57	0,58	0,25
Positief gedrag (9–45)	34,80	7,47	38,00	3,89	-1,20	0,25	0,54
Negatief gedrag (6–30)	7,20	2,53	8,10	2,51	-0,80	0,44	0,34

Note  $p \leq 0,05$  is significant,  $p$  tussen 0,05 en 0,10 is een randsignificant effect  
*M* gemiddelde, *SD* standaarddeviatie, *Cohen's d* effectsize

**Tabel 3** Uitkomsten van interventie 2 op basis van independent samples t-test van de INTERACT op schaalniveau

Interact schaal	Pers. gerichte foto's (n = 10)		Niet-pers. gerichte foto's (n = 10)		T-waarde	$p$	Cohens <i>D</i>
	M	SD	M	SD			
Spraak (4–20)	18,50	1,51	17,50	2,76	1,01	0,33	0,45
Interactie met de ander (6–30)	24,70	1,42	22,70	2,98	1,92	0,07	0,86
Positief gedrag (9–45)	38,00	2,30	35,20	5,31	1,30	0,21	0,68
Negatief gedrag (6–30)	6,60	0,97	8,30	2,63	-1,92	0,07	0,85

Note  $p \leq 0,05$  is significant,  $p$  tussen 0,05 en 0,10 is een randsignificant effect  
*M* gemiddelde, *SD* standaarddeviatie, *Cohen's d* effectsize

### Hypothese 3

Een ANCOVA toets werd uitgevoerd op de nameting om verschillen in stemming tussen de groep die naar de portretten met positieve gezichtsuitdrukking had gekeken en de groep die naar portretten met een neutrale gezichtsuitdrukking had gekeken te toetsen. De voormeting werd als covariaat in de analyse meegenomen. Uit de analyse blijkt dat de stemming tijdens de nameting niet verschilt tussen de groepen ( $F[1,12] = 0,229$ ,  $p = 0,641$ ). Deze uitkomst ontkracht de hypothese dat deelnemers die een serie portretfoto's te zien krijgen waarop mensen een positieve emotie tonen overall een betere stemming hebben dan deelnemers die een serie neutrale portretfoto's te zien krijgen.

### Hypothese 4

Ten slotte werd er een ANCOVA uitgevoerd om de verschillen in stemming tussen de groep die naar persoonsgerichte foto's keek en de groep die naar niet-persoonsgerichte foto's keek tijdens de nameting te toetsen. Ook hier werd de voormeting als covariaat meegenomen.

men. De resultaten laten zien dat de stemming tijdens de nameting niet significant verschilde tussen de groepen ( $F[1,12] = 2,13$ ,  $p = 0,085$ ). Dit ontkracht de hypothese dat deelnemers die persoonsgerichte foto's te zien krijgen nadien een betere stemming hebben dan deelnemers die niet-persoonsgerichte foto's te zien hebben gekregen.

### Discussie

Deze pilot study had als doel meer te weten te komen over de invloed van foto's op de stemming van en sociale interactie met mensen in het matig ernstige tot ernstige stadium van de ziekte van Alzheimer. Daarnaast was het doel om te weten te komen welk type foto's het meest positief effect heeft/hebben. Ook werd de haalbaarheid van de interventie en de geschiktheid van de meetinstrumenten onderzocht.

Uit de onderzoeken van Hennenlotter et al. en Schulz et al. bleek dat waarnemen en het uitdrukken van een lachend gezicht dezelfde hersengebieden activeren als het zelf uitvoeren van deze handeling en dat mensen met alzheimer nog in staat zijn om de emo-

ties van mensen te herkennen [11]. De verwachting was daarom dat deelnemers die een serie portretfoto's te zien krijgen waarop mensen een positieve emotie tonen hoger scoren op stemming en sociale interactie dan deelnemers die een serie neutrale portretfoto's te zien krijgen. Deze hypothesen konden niet worden bevestigd. Er was wel een tendens tot meer positief gedrag in de groep die neutrale portretfoto's te zien kreeg. Een verklaring voor deze uitkomst zou kunnen zijn dat mensen in deze stadia van de ziekte van Alzheimer niet meer in staat zijn om emoties van mensen op foto's te interpreteren. In het eerder genoemde onderzoek uitgevoerd door Schultz et al. ging het namelijk om mensen met beginnende alzheimer dementie of lichte dementie [11].

Uit onderzoek van Astell et al. bleek dat persoonsgerichte foto's ervoor zorgden dat mensen met dementie beter in staat waren tot het ophalen van herinneringen en het vertellen van verhalen [15]. De verwachting was daarom dat deelnemers die een serie persoonsgerichte foto's te zien krijgen hoger scoren op stemming en sociale interactie dan deelnemers die een serie niet-persoonsgerichte foto's te zien krijgen. Deze hypothesen werden echter niet bevestigd. Een mogelijke verklaring voor deze uitkomst is dat het episodisch geheugen van mensen in de betreffende stadia van alzheimer dermate is aangetast dat de deelnemers niet meer in staat waren om de persoonsgerichte foto's als zodanig te herkennen. In het onderzoek van Astell et al. ging het om mensen met lichte dementie, terwijl de deelnemers in het huidige onderzoek matig ernstige tot ernstige dementie hadden [15].

Een alternatieve verklaring voor het feit dat de hypothesen niet konden worden bevestigd is de kleine sample size waardoor de statistische power beperkt was en er een kleine kans was om een statistisch significant effect te vinden. De effect sizes laten wel zien dat er een tendens is naar verschillen in reactie tussen de verschillende typen foto's. Vooral bij de interventie waarbij de invloed van persoonsgerichte foto's vergeleken werd met de invloed van niet-persoonsgerichte foto's was er sprake van een grote effect size op de schalen interactie met de ander en negatief gedrag en een middelgroot effect op positief gedrag. Dit indiceert dat er een tendens is in lijn met de verwachting dat persoonsgerichte foto's een positiever effect hebben op sociale interactie dan niet-persoonsgerichte foto's.

#### *Kritische reflectie en aanbevelingen voor vervolgonderzoek*

Er zijn een aantal methodologische aspecten van deze *pilot study* die aandacht vragen. Een beperking van dit onderzoek is dat er steeds één observator aanwezig was die de Interact observatielijst invulde. Ook was de observator op de hoogte van de hypothesen van het onderzoek. Dit kan ertoe hebben geleid dat de observator

minder objectief was en dat de uitkomsten hierdoor zijn beïnvloed.

Een tweede beperking van de *pilot study* is dat er geen voormeting plaatsvond van het niveau van sociale interactie. Het is daardoor niet bekend of eventuele verschillen tussen de groepen in kwaliteit van sociale interactie al a priori aanwezig waren.

Een derde beperking van het onderzoek is dat er geen controlegroep was waarbij *geen* interventie met foto's werd uitgevoerd. In vervolgonderzoek zou een controlegroep geïncorporeerd kunnen worden waarbij er een gesprek gevoerd wordt met de deelnemer zonder het gebruik van foto's. Op deze manier kan worden uitgesloten dat het effect op sociale interactie en stemming enkel een gevolg is van een half uur lang individuele aandacht. Ook is er in dit onderzoek voor gekozen om schalen te construeren om zo verschillen te kunnen toetsen op subschaalniveau in plaats van op itemniveau. Er is geen vooronderzoek gedaan naar de betrouwbaarheid en validiteit van deze schalen in een andere populatie en de schalen zijn in het huidige onderzoek alleen getest op betrouwbaarheid. Dit is ook een beperking van het onderzoek.

Het design van het onderzoek zou ook als een beperking gezien kunnen worden. In het huidige onderzoek is ervoor gekozen om de deelnemers die tijdens de eerste interventie in de groep 1 zaten, in de tweede interventie in groep 2 te plaatsen en andersom. In vervolgonderzoek zou een vaste groep samengesteld moeten worden, zodat de uitkomsten tijdens de eerste en tweede interventie met elkaar vergeleken kunnen worden. Verschillen kunnen dan zowel in een 'within subjects design' worden onderzocht als in een 'between subjects design'.

#### **Conclusie**

Ondanks de beperkingen is er met deze *pilot study* een eerste stap gezet in het onderzoek naar het effect van verschillende typen foto's op mensen met een matig ernstige tot ernstige alzheimer dementie. De foto-interventie is in de praktijk haalbaar gebleken en werd door nagenoeg alle deelnemers als positief ervaren. Bij de tweede, persoonsgerichte, foto interventie werden er middelgrote tot grote effectsizes gevonden, deze interventie lijkt dus veelbelovend. Bij de eerste interventie waarbij de invloed van positieve versus neutrale portretfoto's werd vergeleken, werden minder grote effect sizes gezien. Deze interventie lijkt dus minder veelbelovend.

In vervolgonderzoek zou gebruik gemaakt moeten worden van een grotere sample size, een voormeting van sociale interactie, een controlegroep waarbij geen interventie plaatsvindt en meerdere onafhankelijke observatoren tijdens de interventie. Ook zou een ander onderzoeksdesign overwogen moeten worden zoals een grootschaliger gerandomiseerde trial.



**Dankbetuiging.** We danken alle deelnemende verpleeghuizen van Zorgbalans en Amstelring, alsmede de verpleeghuisbewoners, hun wettelijk vertegenwoordigers en de verzorgenden en activiteitenbegeleiders die aan deze studie meewerkten. In het bijzonder danken wij Laurence Aëgerter voor het ontwikkelen en het uitvoeren van de interventie.

## Bijlage

<b>Tabel 4</b> De geconstrueerde subschalen van de Interact en items per subschaal			
<i>Items schaal 1: Spraak</i> Cronbachs alfa = 0,84	<i>Items schaal 2: Interactie met de ander</i> Cronbachs alfa = 0,85	<i>Items schaal 3: Positief gedrag naar aanleiding van de interventie</i> Cronbachs alfa = 0,87	<i>Items schaal 4: Negatief gedrag naar aanleiding van de interventie</i> Cronbachs alfa = 0,62
Sprak spontaan (7)	Hield gepast oogcontact (12)	Haalde herinneringen op (8)	Ronddwalen/rusteloos (24)
Sprak duidelijk (9)	Aanraking (13)	Volgde de observeerbare stimulus (18)	Verveeld/inactief (26)
De inhoud van de spraak was logisch (10)	Voelde zich verbonden met de ander (14)	Raakte de objecten die getoond werden aan op een gepaste manier (19)	Boos praten (29)
Sprak in zinnen met een normale lengte (11)	Werkte mee (15)	Had aandacht voor/was gericht op de activiteit (20)	Negativiteit/klagen (32)
	Luisterde naar stemmen en geluiden (16)	Reageerde op de activiteit (21)	Tegenzin (33)
	Reageerde op wat er werd verteld (17)	Had opmerkingen of vragen over de getoonde objecten (22)	Voerde herhaaldelijk bepaalde handelingen uit (34)
		Deed dingen uit eigen initiatief (23)	
		Was aan het genieten (25)	
		Alert/actief (27)	



---

## Literatuur

1. Alzheimer Nederland. Neemt het aantal mensen met dementie toe of af? 2014. <https://www.alzheimer-nederland.nl/nieuws/neemt-het-aantal-mensen-met-dementie-toe-af>. Geraadpleegd op: 10 mrt 2017.
2. Woodward M. Aspects of communication in Alzheimer's disease: clinical features and treatment options. *Int Psychogeriatrics*. 2013;25(6):877–85.
3. House JS, Landis KR, Umberson D. Social relationships and health. *Science*. 1988;241(4865):540–5.
4. Steptoe A, Shankar A, Demakakos P, Wardle J. Social isolation, loneliness, and all-cause mortality in older men and women. *PNAS*. 2013;110(15):5797.
5. Kelson E. Supporting personhood within dementia care: the therapeutic potential of personal photographs. (Unpublished masters' thesis, Simon Fraser University).
6. Tyack C, Camic PM, Heron MJ, Hulbert S. Viewing Art on a Tablet Computer: A Well-Being Intervention for People With Dementia and Their Caregivers. *J Appl Gerontol*. 2015;36(7):864–94.
7. Rizzolatti G, Fadiga L, Gallese V, Fogassi L. Premotor cortex and the recognition of motor actions. *Cogn Brain Res*. 1996;3(2):131–41.
8. Hennenlotter A, Schroeder U, Erhard P, et al. A common neural basis for receptive and expressive communication of pleasant facial affect. *Neuroimage*. 2005;26(2):581–91.
9. Abrisqueta-Gomez J, Bueno OFA, Oliveira MGM, Bertolucci PHF. Recognition memory for emotional pictures in Alzheimer's patients. *Acta Neurol Scand*. 2002;105(1):51–4.
10. Schultz RR, De Castro CC, Bertolucci PHF. Memory with emotional content, brain amygdala and Alzheimer's disease. *Acta Neurol Scand*. 2009;120(2):101–10.
11. Woods B, Spector A, Jones C, Orrell M, Davies S. Reminiscence therapy for dementia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005;2:CD1120.
12. Bohlmeijer E, Roemer M, Cuijpers P, Smit F. The effects of reminiscence on psychological well-being in older adults: A meta-analysis. *Aging Ment Health*. 2007;11(3):291–300.
13. Morris RG. Recent developments in the neuropsychology of dementia. *Int Rev Psychiatry*. 1994;6(1):85–107.
14. Astell AJ, Ellis MP, Alm N, Dye R, Gowans G. Stimulating people with dementia to reminisce using personal and generic photographs. *Int J Comput Healthc*. 2010a;22(4):177–98.
15. Dijk AM van, Weert, JCM van, Dröes RM. Does theatre improve the quality of life of people with dementia? *Int Psychogeriatrics*. 2012;24(3):367–81.
16. Reisberg B, Ferris SH, Leon MJ de, Crook T. The global deterioration scale for assessment of primary degenerative dementia. *Am J Psychiatry*. 1982;139(9):1136–9.
17. Choi SH, Lee BHK, Kim S, et al. Interchanging scores between clinical dementia rating scale and global deterioration scale. *Alzheimer Dis Assoc Disord*. 2003;17(2):98–105.
18. Baker R, Dowling Z, Wareing LA, Dawson J & Assey J. Snoezelen: Its long-term and short-term effects on older people with dementia. *British Journal of Occupational Therapy*. 1997;28(5):213–8.
19. Weert JC van, Dulmen AM van, Spreuwenberg PM, Ribbe MW, Bensing JM. Effects of snoezelen, integrated in 24h dementia care, on nurse-patient communication during morning care. *Patient Educ Couns*. 2005;58(3):312–26.