



EEN ANDERE BENADERING VAN DEMENTIE

Hoe een andere benadering de kwaliteit van leven verhoogt

Abstract

In dit onderzoek worden verschillende benaderingen op gedrag bij dementie verkend die de kwaliteit van leven van iemand die aan dementie lijdt kan verhogen.

Ruben van Gelderen

Rubenvangelderens@gmail.com

VOORWOORD

Voor u ligt het afstudeeronderzoek dat ik heb uitgevoerd ter afsluiting van de opleiding Toegepaste Psychologie van de Saxion Hogeschool te Deventer. Voor dit onderzoek heb ik in samenwerking met Het Breincollectief onderzocht, hoe men in verzorgingshuizen bij mensen met dementie de kwaliteit van leven kan worden verhoogt. Ik heb dit onderzoek als bijzonder interessant ervaren omdat ik voor mijn gevoel met iets bezig was, dat er echt toe doet, en wat zeer bruikbaar is in de praktijk. Ook heb ik het onderzoek als erg interessant ervaren omdat deze scriptie voor mij de brug heeft geslagen tussen de neuropsychologische theorie en de praktijk. Ik kan de kennis die ik heb opgedaan zeker gebruiken binnen het werkveld van de zorg rondom dementie, waar ook mijn ambitie ligt, maar geldt ook voor hersenbeschadiging in het algemeen.

Ik wil in de eerste plaats Anneke van der Plaats van Het Breincollectief bedanken voor het bieden van deze mogelijkheid. Ik vind haar werk bewonderenswaardig. De manier waarop zij de neuropsychologische theorie en de praktijk weet te verbinden kan, denk ik, veel verzorgers en mantelzorgers helpen om gedrag te verklaren en te leren hoe er mee om te gaan.

Gezien de huidige ontwikkeling rondom dementie en het feit dat in de afgelopen jaren onderzoek naar dementie zich over het algemeen heeft gericht op het ziektebeeld, is het goed om er over na te denken hoe wij als samenleving deze zorg willen inrichten. De ziekte stond centraal en daardoor was het welzijn van de patiënt wat buiten beeld geraakt. Ik denk dat de aanpak van Het Breincollectief veel kan bijdragen aan het weer centraal stellen van de patiënt om zo het welzijn en welbevinden van mensen met dementie te verhogen.

Ook wil ik Boris van Waterschoot en Elian de Kleine bedanken voor de begeleiding vanuit het Saxion Hogeschool.

Ik wens u veel leesplezier

Ruben van Gelderen

Hoorn, 21 mei 2016

SAMENVATTING

In dit onderzoek wordt dieper ingegaan op dementie. Er wordt onderzocht hoe gedrag bij mensen met dementie tot stand komt en wat de invloed van beeld en geluid op het gedrag en de gemoedstoestand is.

Dementie is een paraplubegrip voor een aantal verschillende hersenaandoeningen. Wanneer de hersenen zijn beschadigd verandert de manier waarop de omgeving wordt waargenomen, geïnterpreteerd en hebben mensen met dementie moeite om hun gedrag en emotie te onderdrukken. Door deze verandering in waarneming verandert ook de reactie óp de waarneming, oftewel een gedragsverandering. Een gedragsverandering bij mensen met dementie bestaan daardoor vaak uit impulsief en emotioneel gedrag, wat zowel voor de omgeving als voor de dementerende negatieve invloed heeft op het gedrag en de gemoedstoestand en daardoor op de kwaliteit van leven. Omdat het gedrag verandert door een veranderde waarneming van de omgeving, kan het gedrag normaliseren wanneer de omgeving wordt aangepast op het cognitief functioneren van de patiënt.

De omgeving moet eenvoudig en eenvormig worden gemaakt maar het moet tegelijkertijd ook prikkelen. Iemand met dementie verliest het vermogen om te denken en te redeneren, waardoor hij niet meer in staat is te plannen en om zelf prikkels op te zoeken. Omdat een dementerende wel behoefte heeft aan prikkels zal hij deze op een impulsieve en ondoordachte manier gaan opzoeken. Dit kan resulteren in gedragingen als (harde) geluiden maken of dwangmatig te lopen wat negatieve bijwerkingen met zich mee brengt. Wanneer er een omgeving is gecreëerd die óók een prettige prikkel aanbied zal iemand met dementie minder de behoefte voelen om deze zelf op te zoeken.

De prettige prikkel kan doormiddel van het aanbieden van beeld en geluid. Deze beelden moeten aan een aantal voorwaarden voldoen voordat ze getoond kunnen worden. Door die televisiebeelden te kunnen zien en begrijpen zal iemand met dementie minder behoefte hebben om zelf prikkels, in de vorm van probleemgedrag, op te zoeken. Het gedrag en de gemoedstoestand kan door de beelden positief worden veranderd waardoor de kwaliteit van leven wordt verhoogt.

INHOUD

Voorwoord	1
Samenvatting	2
1 Inleiding.....	4
1.1 Aanleiding.....	4
1.2 Oplossing	4
1.3 Onderzoeksvraag	5
1.4 Doelstelling	6
2 Theoretisch kader.....	7
2.1 Inleiding	7
2.2 De niveaus van het brein	7
2.3 Dementie	9
2.4 Verschillende vormen van dementie en oorzaken	10
2.5 Fases	10
2.6 het virtuele dagprogramma.....	11
2.7 Beelden.....	13
2.8 Muziek	14
De omgeving en Het Breincollectief	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
2.9 Onderzoek	16
3 Onderzoekdesign	17
3.1 Onderzoeksmethode	17
3.2 Onderzoeksdoelgroep	17
3.3 Onderzoeksinstrument.....	17
3.4 Procedure en Analyses	18
4 Resultaten	19
4.1 Inleiding	19
4.2 Uitvoering.....	19
4.3 Resultaten.....	19
5 Conclusie, discussie en aanbevelingen.....	21
5.1 Conclusie.....	21
5.2 Discussie	21
5.3 Aanbevelingen	23
Literatuurlijst.....	25

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De maatschappij zal de komende jaren in toenemende mate te maken krijgen met een stijging van het aantal mensen met dementie (Alzheimer-Nederland, 2016). De bevolking wordt ouder en de hoeveelheid mensen met een vorm van dementie zal navenant toenemen. Dit heeft gevolgen voor de zorg en voor mantelzorgers. Ook de zorgkosten zullen stijgen waardoor er kritisch naar het zorgaanbod moet worden gekeken. Maar ondanks de stijgende kosten blijft de vraag naar meer 'handen aan het bed' onverminderd groot (Miesen, 1999).

Dementie is een hersenaandoening die voor verschillende soorten gedragsverandering kunnen zorgen (Zuidema, 2006). Uit onderzoek van Zuidema (2006) blijkt dat 86% van de mensen met dementie gedragingen laten zien als agressie/agitatie, prikkelbaarheid, apathie, depressie, angst en psychotische klachten. Wat ook veel voorkomt is dat mensen met dementie, wanneer het gebouw zich daarvoor leent, veelvuldig rondjes gaan lopen. Dit kan zorgen voor vermoeidheid bij de patiënt en daardoor een verhoogt risico op valincidenten geven (Kearns, Rosenberg, West, & Applegarth, 2009).

Ook voor de directe omgeving kan dit gedrag belastend zijn. Het roepen en de agressie kan een angstreactie veroorzaken bij medebewoners en zorgt voor problemen bij het personeel omdat een groot gedeelte van de geboden zorg bestaat uit het onder controle krijgen van het gedrag. Hetgeen als een extra belasting wordt ervaren (Zuidema, 2006). Uit hetzelfde onderzoek van Zuidema (2006) blijkt dat de extra belasting kan zorgen voor een verhoogde werkdruk, meer ziekteverzuim en minder plezier in het werk.

De twee belangrijkste interventies tegen probleemgedrag bij mensen met dementie zijn een medicamenteuze behandeling en een psychosociale interventies (Zuidema & Verburg, 2009). De medicamenteuze behandeling voor angst, agressie, agitatie, depressie en psychotische klachten bestaat uit het toedienen van psychofarmaca met een kalmerende werking, maar heeft ook bijwerkingen als sufheid, spierstijfheid en een verhoogde kans op beroertes.

Bij de psychosociale interventies zijn het benaderingen zoals realiteit-oriënterende benadering, validatie, snoezen en muziektherapie. (Zuidema & Verburg, 2009). Deze interventies hebben als doel de zintuigen te activeren om de dementerende weer meer contact te laten maken met de buitenwereld. Zodat hun gemoedstoestand wordt verhoogd en probleemgedrag vermindert. (Zuidema & Verburg, 2009).

1.2 OPLOSSING

Het bedrijf Breincollectief zet zich in voor een andere benadering dan de hiervoor genoemde interventies van probleemgedrag bij mensen met hersenaandoening zoals dementie. Waarbij wordt gekeken naar de omgeving die volgens het Breincollectief vaak niet aansluit op het cognitieve vermogen van de patiënt.

Het Breincollectief kijkt vanuit een breder kader naar dementie. De achterliggende gedachte is dat er niet alleen gekeken wordt naar de dementerenden maar dat er ook allerlei aspecten uit de omgeving bij de behandeling betrokken worden. Het Breincollectief heeft op basis van neuropsychologisch onderzoek vastgesteld dat de omgeving een grote invloed uitoefent op mensen met dementie (Van der Plaats, 2010). Het gaat dan niet alleen om de inrichting maar ook om prikkels uit die omgeving. Door de omgeving dementievriendelijk in te richten, de prikkels in de omgeving te reguleren en de zorghandelingen te structureren, zal dat volgens Van der Plaats (2010) een vermindering van probleemgedrag teweeg brengen. Het Breincollectief heeft hiertoe een methode ontwikkeld, de Brein-Omgevings-Methodiek genaamd. Deze methode brengt in kaart waar probleempunten kunnen liggen in zowel de fysieke omgeving, de manier waarop verzorgers te werk gaan en hoe de patiënt de dag doorkomt. Deze drie pijlers zijn belangrijke steunpunten

waarbij inzicht in en verbetering van die onderdelen het gedrag en de gemoedstoestand positief kunnen beïnvloeden.

Het Breincollectief heeft met de Brein-Omgevings-Methodiek een ander soort benadering voor (probleem)gedrag ontwikkeld. Een onderdeel daarvan is het virtuele dagprogramma.

Het virtuele dagprogramma werkt door speciaal geselecteerde beelden en/of geluiden aan de omgeving van de dementerende toe te voegen. Met als doel een positieve verandering teweeg te brengen in het gedrag en de gemoedstoestand van de dementerende. In dit onderzoek wordt onderzocht hoe effectief het geselecteerde beeld en geluid is op het beïnvloeden van gedrag en gemoed. Wanneer de variabele gedrags-, en gemoedstoestand in positieve zin veranderen, wordt het in dit onderzoek geïnterpreteerd als een verhoging van de kwaliteit van leven bij mensen met dementie.

Dat het onderwerp dementie en de verhoging van levenskwaliteit voor deze groep patiënten actueel is, blijkt uit het deltaplan dat rijksoverheid in het leven geroepen. Met als doel om betere zorg voor mensen met dementie te realiseren en de kwaliteit van leven omhoog te brengen (<https://www.deltaplandementie.nl>). Genoemd deltaplan is een samenwerkingsverband tussen onderzoekers, bedrijfsleven, patiëntenorganisaties, zorgverzekeraars etc. en stelt zich tot doel onderzoek te stimuleren, het verbeteren van de zorg en een dementievriendelijke samenleving te creëren.

Het Breincollectief speelt op deze trend in en probeert samen te werken met zorginstellingen die bereid zijn nieuwe oplossingen voor een betere kwaliteit van leven te omarmen. De Brein-Omgevings-Methodiek met het virtuele dagprogramma als onderdeel hiervan kunnen een bijdrage leveren aan waar het deltaplan voor staat door het verbeteren van de zorg middels een dementievriendelijke omgeving te creëren. Het is daarom van belang om te onderzoeken óf het virtuele dagprogramma daadwerkelijk bijdraagt aan een verhoging van levenskwaliteit.

1.3 ONDERZOEKSVRAAG

Op verzoek van het Breincollectief zal de basis van het virtuele dagprogramma, namelijk beeld en geluid die geschikt zijn voor mensen met dementie¹, worden onderzocht op effectiviteit. Gekeken wordt of het geselecteerde beeld inderdaad verandering teweeg brengen in het gedrag en de gemoedstoestand van mensen met dementie. Wanneer er een positieve verandering wordt waargenomen in gedrag, (het beeld kan de aandacht vasthouden) en gemoedstoestand wordt dat in dit onderzoek geïnterpreteerd als een verhoging van de kwaliteit van leven bij mensen met dementie.

De hoofdvraag luidt als volgt: Draagt beeld en geluid bij aan het verhogen van de kwaliteit van leven bij bewoners met dementie in een verzorgingshuis?

Om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden is er een aantal deelvragen geformuleerd:

1. Wat voor invloed heeft beeld en geluid op gedrag?
2. Wat voor invloed heeft beeld en geluid op de gemoedstoestand?

De deelvragen zullen worden beantwoord op basis van een observatie. De observatie wordt gedaan met behulp van het observatie-onderzoeksinstrument 'Dementia Care Mapping'. Dit is een wetenschappelijk onderzoeksinstrument, ontwikkeld door de Engelse Universiteit van Bradford (Ven, 2015). Met dit observatie-instrument kan de belevingswereld van mensen met dementie in kaart worden gebracht (Ven, 2015). De

¹ De voorwaarden die beeld en geluid moet hebben zodat het geschikt is voor mensen met dementie, wordt in hoofdstuk 2 uitvoerig beschreven

observator scoort binnen een tijdsvlak hoe vaak en welk soort gedrag voorkomt en ook wordt in hetzelfde tijdsvlak bijgehouden in welke stemming de patiënt verkeerd (Ven, 2015). Voor dit onderzoek is gedrag en de gemoedstoestand bruikbare informatie om de onderzoeksvraag te beantwoorden.

1.4 DOELSTELLING

Dit onderzoek wordt uitgevoerd in opdracht van Het Breincollectief. Het Breincollectief is een organisatie opgericht door dr. J.J. van der Plaats en heeft als doel kennis over de werking van de hersenen, in relatie tot hersenaandoeningen en het gedrag wat daar uit voortkomt, te verspreiden (<http://www.breincollectief.nl>). Het Breincollectief bestaat uit acht medewerkers en kan worden ingehuurd door een zorginstelling, waarna zij de methodiek binnen de zorginstelling zullen implementeren. De visie van Het Breincollectief is gestoeld op onderzoek van Van der Plaats (2010). Zij stelt dat gedrag dat mensen met dementie vertonen niet rechtstreeks uit hun hoofd komt, maar wordt gegenereerd door een omgeving die niet aangepast is aan hun cognitief vermogen. Wanneer de omgeving niet goed is aangepast kan de omgeving voor angst zorgen. Dat kan uitgroeien tot dwangmatig, chaotisch, ongepast en agressief gedrag. Het Breincollectief is niet uitsluitend werkzaam rondom dementiezorg. De uitkomsten van het onderzoek van Van der Plaats (2010) heeft niet per se alleen betrekking op mensen met dementie maar geldt ook voor andere hersenaandoeningen zoals een verstandelijke handicap, beroertes, NAH (niet aangeboren hersenletsel), ziekte van Parkinson, ziekte van Korsakov en persoonlijkheidsstoornissen.

Het doel van dit onderzoek is om erachter te komen of het beeld, waarvan Het Breincollectief verwacht dat deze een positieve invloed heeft op gedrag en gemoed, ook daadwerkelijk een positieve invloed heeft. Wanneer het beeld een positieve invloed heeft op het gemoed en het gedrag kan de uitslag worden gebruikt voor het verder ontwikkelen van het virtuele dagprogramma. In een breder perspectief zal de onderbouwing van toegevoegde waarde zijn voor de doelstelling van Het Breincollectief. Namelijk kennis verspreiden over hersenaandoeningen zodat mensen weten wat er in het hoofd van patiënten omgaat en hoe hun gedrag wordt gestuurd door de omgeving. Dit kan niet alleen voor meer begrip zorgen. Maar door de kennis kan probleemgedrag worden voorkomen. Op die manier hopen zij het leven van de patiënt én de mensen daaromheen te verbeteren.

2 THEORETISCH KADER

2.1 INLEIDING

Om te onderzoeken wat voor invloed beeld en geluid heeft op gedrag en de gemoedstoestand bij mensen met dementie, zal er in § 2.2 uiteen worden gezet hoe het brein de omgeving verwerkt en hoe dat resulteert in gedrag en wat voor invloed het heeft op het gemoed. Vervolgens zal in § 2.3, 2.4 en 2.5 worden ingegaan op wat dementie is en hoe het ziekteverloop eruit ziet. In § 2.6 zal worden uitgelegd wat het virtuele dagprogramma en aan welke voorwaarde het programma moet voldoen om het te laten slagen. In § 2.7 en 2.8 zal specifiek op beeld en geluid ingaan en welke invloed het heeft op de gemoedstoestand en het gedrag.

2.2 DE NIVEAUS VAN HET BREIN

Om gedrag te kunnen verklaren zal er, zoals gemeld, uiteen worden gezet hoe gedrag in een gezond brein tot stand komt. Het brein bestaat uit een hiërarchische opbouw van vier niveaus. Luria (1969) en later Powers (1973) hebben daar de fundament voor gelegd. Zij hebben aangetoond dat er lagere en hogere niveaus binnen de hersenen bestaan en dat die niveaus gekoppeld zijn aan functies. Met andere woorden, hoe hoger het niveau des te complexer de functies (Powers, 1973). De vier niveaus hebben ieder een aandeel in het verwerken van prikkels, waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen statische (alles wat stilstaat) en dynamische prikkels (alles wat beweegt) (Cools, 1984).

Hieronder wordt een overzicht van de hersenniveaus gegeven en de functies die er bij horen. Bij iemand met een gezond brein zullen zowel binnenkomende als uitgaande prikkels alle vier de niveaus doorlopen (Cools, 1984). Iemand met dementie heeft alleen de onderste twee lagen tot zijn beschikking om prikkels te verwerken (Van der Plaats 2010).

Niveau 1, de primaire schorsvelden.

Prikkels die binnenkomen kunnen vanuit een overlevingsinstinct, zonder tussenkomst van hogere niveaus, worden omgezet in actie. Het gaat hier om primitieve reflex bewegingen die gericht zijn op overleving. Waarnemingen zijn in dit niveau onbewust.

Niveau 2, de homomodale associatie systemen.

Op dit niveau bevindt zich de amygdala (de angst-kern). Deze registreert, onbewust, alle binnenkomende prikkels in een fractie van een seconde of de situatie veilig of onveilig is. Wanneer de omgeving als onveilig wordt beoordeeld zal er een 'flight of fight' reactie optreden. In het geval van iemand met dementie betekend flight dat hij/zij niet (meer) wil meewerken en bij fight kan er agressief gedrag optreden. De amygdala heeft grote invloed op het gedrag van mensen met dementie omdat de emotie die de amygdala kan opwekken, niet meer gedempt en gecontroleerd kan worden (zie niveau 3). Verder kan er op dit niveau nog niet worden nagedacht en gereflecteerd. Wel kan er intuïtief, spontaan, impulsief en ondoordacht gedrag ontstaan en bevinden de spiegelneuronen zich op dit niveau.

Niveau 3, de heteromodale associatie systemen.

Op dit niveau is het inhibitiecentrum actief wat ervoor kan zorgen dat onnodige prikkels worden afgeremd. Dat betekend dat er op cognitief vlak concentratie ontstaat. Op emotioneel vlak zorgt het inhibitiecentrum voor emotionele zelfcontrole en op het motorische vlak zorgt dit voor afstemming van de benodigde hoeveelheid kracht en beweging. Ook het geheugen bevindt zich voor een groot gedeelte op dit niveau.

Niveau 4, het paralimbisch systeem.

Op dit niveau worden er (flexibele) plannen gemaakt en het doel van het gedrag vastgesteld. Op dit niveau zit het denken, plannen en redeneren, de representatie over het kritisch zelfinzicht, een ander iets gunnen, aanpassen aan sociale wenselijkheid en gewetenskwesaties.

Het brein is dus opgebouwd uit vier niveaus die vanaf de geboorte langzaam worden opgebouwd. De twee laagste hersen niveaus ontwikkelen zich rond het derde levensjaar en de twee hoogste niveaus zijn rond het 25e levensjaar volgroeid (Crone, 2008). Veel hersenziektes waaronder dementie tasten niveau drie en vier aan en zorgen voor een algemene vermindering van complexe handelingen (Van der Plaats, 2011)

Gedrag komt tot stand door middel van waarnemingen en de manier waarop die waarnemingen met behulp van het geheugen wordt geïnterpreteerd/begrepen, oftewel perceptie (Van der Plaats, 2010). Om te komen tot een juiste perceptie zal elk niveau uit de hersenen een aandeel moeten hebben (Cools, 1984). Het geheugen is hierbij belangrijk omdat interpretaties vaak voortkomen uit eerdere ervaringen van gelijksoortige situaties (Miesen, 1999). Zo heeft ieder niveau van de hersenen een taak in het ver- en bewerken van de input (Cools, 1984). De perceptie bij mensen met dementie speelt zich voornamelijk af in de onderste twee lagen en heeft zowel invloed op gedrag als op emotie (Van der Plaats, 2010). Wanneer emoties bij gezonde mensen opkomen, kunnen ze door de bovenste twee lagen gereguleerd worden. Bij iemand met dementie kan dat niet meer (Van der Plaats, 2011). Bijvoorbeeld wanneer iemand met dementie een verzorger met enige snelheid op zich af ziet komen, kan dat zonder de context worden geïnterpreteerd als een aanval. Hierdoor kan een angstreactie ontstaan en kan een patiënt agressief reageren. Menselijke interactie zit complex in elkaar. Het zit vol met aannames en heeft vaak een context nodig om het te kunnen begrijpen. Wanneer er een volledige perceptie is, kan die snelheid in de context worden verklaard. Namelijk dat er nog veel moet gebeuren en dat daardoor de verzorger wat gehaast oogt. Het gezonde brein kan dus redeneren en bedenken hoe het beste kan worden gereageerd op onverwachte situaties, en belangrijker; het kan verschillende manieren van reageren tegen elkaar afwegen en zo een keuze maken (Cools & den Boer, 2002).

Wanneer de perceptie op een juiste manier werkt zullen waarnemingen binnenkomen en in eerste instantie verwerkt worden in de lagere niveaus (Powers, 1974). Hier wordt een vrij eenvoudig, concreet en weinig complex beeld gevormd. In laag twee ontstaat op grond van de dynamische prikkels (beweging en geluid) een beeld dat door de amygdala (de angst-kern) gescreend wordt. Het gaat vooral om de inschatting veilig/onveilig waarna er spontane en ongecontroleerde emoties ontstaan. In negatieve zin worden deze beheerst door angst en in positieve zin door vreugde. Wanneer deze niet worden afgeremd door de hogere niveaus, iets wat bij mensen met dementie niet gebeurt, zal men te maken krijgen met oncontroleerbare emoties. Men wordt boos of blij, er is geen redelijke tussenweg (Van der Plaats, 2010).

Daarna gaat die informatie van een lager niveau naar de hogere niveaus waar de informatie wordt verwerkt tot een fijnzinnige, genuanceerd en abstracte perceptie (Powers, 1973). Met andere woorden; alleen in de hogere niveaus zal perceptie zich vertalen in weloverwogen en genuanceerd gedrag. Des te lager het niveau hoe meer het gedrag wordt ingeperkt en er minder keuzevrijheid in gedrag is.

Een gezond brein kan dus weloverwogen keuzes maken wat rekening houdt met de omgeving, toekomstplannen maken en al inspelen op wat er mogelijk gaat gebeuren in bepaalde situaties. Een voorbeeld van een functie op het hoogste niveau is het uitstellen van behoeftes en impulsen, wat bij een gezond brein veel makkelijker zal gaan dan bij een beschadigd brein (Crone, 2008).

Mensen met dementie kunnen door de schade aan het vierde hersenniveau niet goed bedenken wat ze willen gaan doen en kunnen daardoor passief zijn (Van der Plaats, 2011). Om mensen met dementie toch te 'activeren' en zo verandering in gedrag teweeg brengen, kan gebruik worden gemaakt van spiegelneuronen. Eggermont, Swaab, Hol en Scherder (2009) hebben onderzocht hoe spiegelneuronen gebruikt kunnen worden in het activeren van mensen met dementie. In die studie kwam naar voren dat wanneer mensen met dementie

motorische bewegingen van andere mensen zien, zij in staat zijn tot op zekere hoogte die beweging te kopiëren. Hierbij is ook belangrijk op te merken dat de spiegelneuronen kunnen worden geactiveerd door te kijken naar bewegingen in het echt en door te kijken naar bewegingen van het beeld van het televisiescherm. Het maakt niet uit hoe de beelden worden aangeboden.

De spiegelneuronen zijn onderdeel van het tweede niveau en worden al vanaf de kindertijd gebruikt om zich te leren gedragen (Crone, 2008). Denk hierbij aan het nadoen van kleine kinderen. Bij mensen met dementie is dit ook het geval. Beelden kunnen bij hen herkenning, emoties (gemoed) en daardoor bepaald gedrag oproepen.

Met behulp van de theorie van de spiegelneuronen kan worden verklaard dat het tonen van beelden waarin een handeling wordt verricht patiënten kan activeren deze beelden (tot op zekere hoogte) over te nemen (Eggermont et al., 2009). Met behulp van dit type beelden kunnen dementerenden worden geactiveerd en het gedrag worden beïnvloed. Dit betekent dat met het virtuele dagprogramma zoals ontwikkeld door het Breincollectief specifieke handelingen kunnen worden gestimuleerd. Door te analyseren waar de problemen van dementerenden liggen, kunnen beelden waarin de handelingen die je wilt stimuleren te zien zijn een bijdrage leveren aan de oplossing.

Eetproblemen komen bijvoorbeeld veel voor bij mensen met dementie (Ikeda en Hodges, 2012). Voor het kunnen bedenken dat een lepel kan worden opgepakt en die vervolgens te gebruiken om eten van het bord te scheppen en op te eten, zijn functies uit het vierde hersenniveau nodig (Cools, 1984). Daarom hebben mensen met dementie al meer moeite om zelf de eethandeling uit te voeren (Ikeda en Hodges, 2012) en om die handeling alsnog te activeren kunnen spiegelneuronen gebruikt worden. Mensen met dementie hoeven dan niet te bedenken wat ze gaan doen maar kunnen de handeling na te doen (Eggermont, et al. (2009)

Om de motorische handelingen te activeren zou je vlak voor of tijdens het eten beelden kunnen laten zien van mensen die aan het dineren zijn. Of, wanneer er sprake is van inactiviteit, kunnen er beelden worden vertoont van lopende of actieve mensen. Dit is, zoals gezegd, mogelijk omdat er via de spiegelneuronen motorische handelingen nagedaan kunnen worden (Rocca & Pilippi, 2010).

Spiegelneuronen kunnen ook gebruikt worden bij de beïnvloeding van de gemoedstoestand. Wanneer er beelden worden getoond van lachende of van mensen die plezier hebben in wat zij doen, kunnen door middel van de spiegelneuronen die emoties worden overgenomen wat de gemoedstoestand kan verhogen (Iacoboni, 2009). Tijdens de meting van dit onderzoek ging een aantal patiënten bij het zien van Andrie Rieu, meebewegen (motorisch) en ging de gemoedstoestand omhoog (emotioneel). Spiegelneuronen kunnen bij het zien van emotie bij iemand anders, ervoor zorgen dat die emotie wordt overgenomen. Ook wanneer dit via het beeldscherm gebeurt (Iacoboni, 2009).

2.3 DEMENTIE

Dementie is een verzamelnaam voor een heterogene groep van neurodegeneratieve aandoeningen dat schade aan het derde en vierde hersenniveau veroorzaakt. Deze groep wordt gekenmerkt door cognitief verval dat progressief van aard is (Rockwood, Bouchard, Camicioli, & Leger, 2007). Dementie is een ziekte die vooral voorkomt bij ouderen waarbij de opvallendste kenmerken geheugenstoornis en gedragsveranderingen (Ormel, 2000) zijn. Door de schade aan het derde niveau ontstaat er een geheugen stoornis en is de inhibitie verstoord. Hierdoor krijgt de amygdala meer invloed op de emotie wat voor meer weerstand en apathie zorgt (Van der Plaats, 2010) De geheugenstoornis treedt meestal als eerste op en is ernstiger dan gewone vergeetachtigheid (Ormel, 2000). Bij dementie is men stukken informatie kwijt. Ze weten niet meer dat iemand op bezoek is geweest of dat ze een afspraak hebben gemaakt. Het kan zelfs zo zijn dat ze vergeten dat er eten op het vuur staat, wat gevaarlijk situaties kan opleveren (Ormel, 2000).

2.4 VERSCHILLENDE VORMEN VAN DEMENTIE EN OORZAKEN

Onder de term dementie vallen tientallen verschillende aandoeningen maar de meest voorkomende zijn de ziekte van Alzheimer, vasculaire dementie, fronto-temporale dementie, dementie met lewy-lichaampjes en dementie door de ziekte van Parkinson.

De meest voorkomende vorm van dementie in Nederland is de ziekte van Alzheimer, deze komt in ongeveer 70% van alle dementie patiënten voor (Alzheimer-Nederland, 2016). De ziekte van Alzheimer zorgt voor een langzame atrofie van het derde en vierde hersenniveau en verergert daarom geleidelijk in symptomen (Neuvel, 2014). Tot wat er tot nu toe bekend is over Alzheimer, blijkt de voornaamste oorzaak er van ouderdom te zijn en kan het niet gestopt worden (Neuvel, 2014).

Vasculaire dementie komt bij ongeveer 20% van de dementie patiënten voor. Deze vorm van dementie wordt veroorzaakt door schade aan de bloedvaten wat vaak komt door een te hoge bloeddruk. De vormen Alzheimer en vasculaire dementie komt vaak in combinatie met elkaar voor en een strikte scheidslijn tussen die is moeilijk te trekken (Alzheimer Nederland , 2016).

De verschillende soorten van dementie hebben hun eigen karakteristieke kenmerken maar er is een overeenkomst die al die verschillende vormen van dementie hebben. Ze tasten de bovenste twee niveaus van de hersenen op zo'n manier aan dat het zorgt voor een verstoord denk en redeneringsvermogen (Rosentein, 1998).

Wanneer het derde en vierde hersenniveau beschadigd zijn, kunnen patiënten minder goed invloed uitoefenen op hun emoties. Dit komt omdat in het derde niveau het Amygdala-inhibitiecentrum ligt dat voor emotionele remmingen zorgt (Van der Plaats, 2011). Door de schade aan laag vier hebben de patiënten moeite met complexe handelingen (Cools, 1983). Door de hersenbeschadiging zijn zij dus impulsiever in hun gedrag, hebben moeite met kiezen en hebben moeite met het onderdrukken van irrelevante prikkels.

2.5 FASES

Dementie verloopt in een aantal fases, die in deze paragraaf verder worden uitgelegd. Deze fases zijn belangrijk met betrekking tot het gedrag dat wordt vertoont en de invloed op de gemoedstoestand. Hoe verder de ziekte zich ontwikkelt, hoe meer de patiënt afhankelijk wordt van zijn omgeving en minder controle heeft op zijn emoties.

Wanneer er dementie is gediagnostiseerd verloopt de ziekte in een aantal fases. Die fases zijn niet zo zwart wit als hier wordt gesuggereerd maar geven in grote lijnen aan hoe het verloop zal zijn (Alzheimer Nederland , 2016). De eerste fase kenmerkt zich door geheugenverlies en desoriëntatie in tijd, plaats en persoon. De patiënt begint dingen te vergeten die verder gaan dan vergeetachtigheid. Vaak weten mensen met dementie zelf niet dat ze dingen vergeten en worden daarom boos wanneer ze gecorrigeerd, getest en verbeterd worden. Dat mechanisme heet falen en afweer en zorgt voor veel ruzie met verzorgers of mantelzorgers, die soms het idee hebben ze dat hun naaste moeten corrigeren (Kitwood, 1997). Het 'bij de tijd houden' wordt vaak gedaan omdat mantelzorgers het idee hebben dat de cognitieve functies van de patiënt dan verbeterd maar heeft daarop geen invloed (Kitwoord, 1997). Ook treedt er een oriëntatiestoornis op, wat Ormel (2000) desoriëntatie in de tijd noemt. Het houdt in dat men zich bij voorbeeld afvraagt welke dag het is en of hij/zij al koffie heeft gedronken die dag. Vervolgens treed er desoriëntatie in plaats in en raakt men de weg kwijt in zijn stad of dorp. En tot slot treed er desoriëntatie op in de patiënt zelf. Familie wordt niet meer herkend en verzorgenden worden aangezien voor familieleden of vrienden van vroeger.

De tweede fase kenmerkt zich door een verschuiving van de ratio naar een meer emotionele toestand (Miesen, 1999). Hoe minder een persoon met dementie begrijpt en gebruik kan maken van functies uit het derde en vierde hersenniveau hoe meer er wordt gereageerd vanuit de emotie (Van der Plaats, 2010). Dat heeft maken met de amygdala (Van der Plaats, 2010). De amygdala is onderdeel van het limbische systeem wat verantwoordelijk is voor emoties. De amygdala geeft een reflexmatige (angst) reactie op binnenkomende prikkels en zorgt voor de vecht of vluchtreactie (Kalat, 2007). Met andere woorden: de amygdala kan snel en volledig automatisch een angstreactie opwekken en kan in situaties worden onderdrukt door het inhibitiecentrum in het derde hersenniveau (Kalat, 2007). Wanneer deze zijn beschadigd mist men de relativiserende werking van die hersenlagen en zou ieder mens constant schrikken, wat bij mensen met dementie dan ook vaak het geval is. Dat constant schrikken door in een onherkenbare omgeving te zitten of een onverwachte gebeurtenis mee te maken wordt dreigings-perceptie genoemd (Jablonski et al., 2011). Het is dus belangrijk om met dit principe rekening te houden wanneer er dingen aan de omgeving worden toegevoegd zoals beeld en geluid.

In fase drie begint iemand met dementie al meer in het verleden te leven. Het geheugen wordt aangetast en het 'recentere' verleden wordt vergeten. Het is als het ware of het geheugen op een gegeven moment stopt en terug begint te spoelen totdat ze op de plek zijn van de kindfase en jongvolwassenheid (Neuvel, 2007). De neurale netwerken die dat geheugen in zich hebben, zit het diepst in de hersenen en worden daarom als laatst aangetast (Buijssen, 2011). Dat geldt voor persoonlijke herinneringen en voor objecten van vroeger, zoals meubels, elektronische apparatuur etc. Maar ook het korte termijn geheugen is aangetast. Iemand in deze fase zal meer hulp nodig moeten hebben bij het eten en bij de toiletgang. Ook zal diegene een vraag of zin gaan herhalen en zal het herkennen van mensen moeilijker worden (Alzheimer Nederland, 2016). In de laatste fase zal nog meer hulp nodig zijn en gaat het geleidelijk naar het volledige afhankelijk zijn van anderen.

Naarmate de ziekte zich verder voortzet zal de patiënt steeds meer in het verleden gaan leven en krijgt de omgeving meer invloed op het gedrag van de patiënt. Het geheugen is verstoord waardoor een gebrek aan vergelijkingsmateriaal ervoor zorgt dat dat er geen juiste inschatting mogelijk is van de situatie (Van der Plaats, 2010). Doordat er geen juiste inschatting mogelijk is kan er geen adequate manier van reageren ontstaan en zal de patiënt niet weten wat hij moet doen en wat er van hem wordt verwacht (Van der Plaats, 2010). Om de patiënt te helpen bij wat hij moet doen zal de omgeving zo ingericht moeten worden dat deze aansluit bij het cognitief vermogen van de eerste twee hersenniveaus (Van der Plaats, 2011). Hoe Het Breincollectief beeld en geluid probeert te gebruiken om invloed op het gedrag en de gemoedstoestand probeert te krijgen, komt in de volgende paragrafen aan bod.

2.6 HET VIRTUELE DAGPROGRAMMA

In deze paragraaf zal worden ingegaan op waaraan de variabelen beeld en geluid moeten voldoen, zodat er een positief effect op gedrag en gemoedstoestand optreedt bij mensen met dementie. Ook wordt er ingegaan op hoe de beelden binnen het virtuele dagprogramma passen en hoe het programma kan worden gebruikt binnen de dementiezorg.

Dynamische prikkels is alles wat beweegt en geluid maakt. Statische prikkels is alles wat stil staat. Een uitgangspunt van het dagprogramma is om ervoor te zorgen dat er gerichte dynamische prikkels worden aangeboden om de aandacht van dementerenden te krijgen en vast te houden. Mensen met dementie kunnen statische prikkels niet goed verwerken (Cools, 1993). Deze worden namelijk door het derde en vierde hersenniveau verwerkt. Dat betekent dat zij hun omgeving, wanneer die bestaat uit uitsluitend statische prikkels, niet goed meer kunnen interpreteren waardoor er een gevoel van leegte ontstaat (Van der Plaats, 2010). Omdat mensen met dementie niet goed met die leegte om kunnen gaan kunnen zij impulsief gedrag gaan vertonen (Van der Plaats, 2010). Dit zijn gedragingen zoals roepen, schreeuwen, geluiden maken of dwangmatig lopen. Het aanbieden van dynamische prikkels via het televisiescherm zou een oplossing kunnen bieden. Wanneer deze prikkels op die manier wordt aangeboden zou dat erg goed kunnen werken om ze uit de

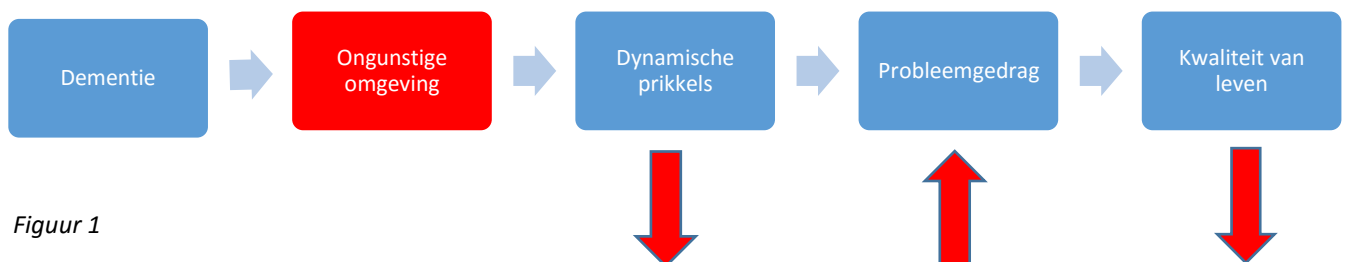
'leegte' van de hogere hersenlagen te halen. Het is daarbij belangrijk dat de juiste beelden worden gekozen. Wanneer beelden niet geschikt zijn zal de patiënt zijn aandacht verliezen en wanneer er geen aandacht meer is bereikt de prikkel niet meer de hersenen en kan de 'leegte' niet meer worden gevuld. Waarna er het genoemde gedrag als roepen, geluiden maken etc. kan ontstaan.

Het is de bedoeling dat het virtuele dagprogramma in de gezamenlijke ruimte van een verzorgingshuis, waar de mensen met dementie het grootste gedeelte van de dag doorbrengen, constant aanstaat. Het virtuele dagprogramma heet zo omdat het via een televisietoestel wordt aangeboden, dus virtueel. Het heet een dagprogramma omdat het inspeelt op het tijdstip van de dag. Zo zou er bijvoorbeeld in de ochtend een film kunnen worden afgespeeld die aansluit op het wakker worden. Vlak voor de lunch kan een bakker die brood bakt worden getoond en in de middag wanneer de meesten mensen een dutje doen zijn er vervolgens rustige bewegende beelden zonder geluid. Zo worden er dynamische prikkels afgegeven die het dagritme volgen wat er ook voor zou kunnen zorgen dat mensen met dementie weten wat ze te doen staat en welk deel van de dag het is (Van der Plaats, 2011).

Om tot de juiste beelden te komen, moet er met een aantal zaken rekening worden gehouden. Namelijk dat door de verstoorde mentale inhibitie uit het derde hersenniveau iemand met dementie niet meer onnodige prikkels kan dempen (Cools, 1983). Dit betekent dat de mentale inhibitie weg valt weg, waardoor het niet meer mogelijk is alle irrelevante prikkels buiten te sluiten (Goldberg, 2006). Daardoor ontstaat er chaos in het brein wat zal leiden tot gedrag als agitatie, irritatie, agressie en wegliep gedrag (Van der Plaats & de Boer, 2014).

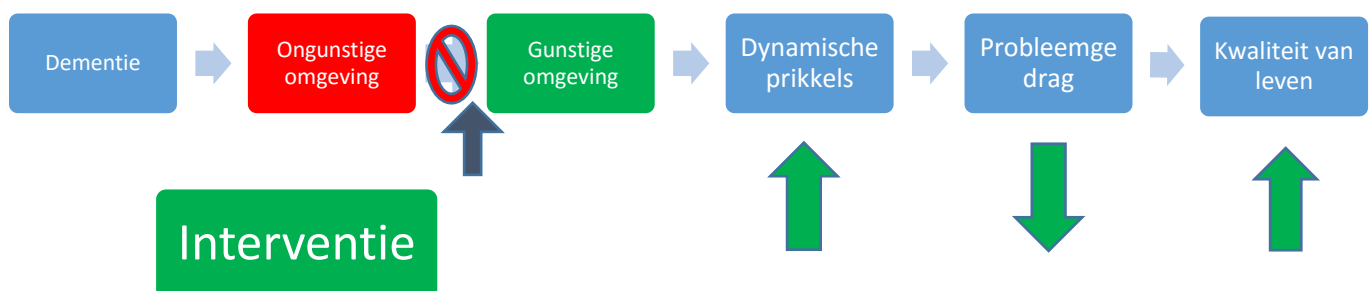
Het is dus belangrijk dat er maar één dynamische prikkelbron tegelijk wordt gepresenteerd. Wanneer er heel veel verschillende zaken, naast het beeld, bewegen en geluid maken kunnen deze niet worden onderdrukt, wat vervolgens voor onrust kan zorgen. Iemand met dementie kan alléén meerdere dynamische prikkels verwerken als de prikkels van één prikkelbron afkomt zijn (Van der Plaats, 2010).

In figuur 1 worden de verbanden van het verloop van het gedrag zonder interventie in een conceptueel model geïllustreerd. Het probleemgedrag ontstaat door een ongunstige omgeving waarin er te weinig dynamische prikkels zijn. Dit veroorzaakt probleemgedrag wat de kwaliteit van leven naar beneden haalt.



Figuur 1

In figuur 2 wordt de interventie in een conceptueel mode geïllustreerd



Figuur 2

2.7 BEELDEN

Het virtuele dagprogramma heeft dus als doel de kwaliteit van leven te verhogen door het 'lege brein' te vullen met beelden van alledag. Om dit te bereiken worden speciaal geselecteerde beelden gekozen om deze in de gezamenlijk huiskamer van de zorginstelling te laten zien. Het is immers zo dat door de schade aan de hersenen niet ieder programma geschikt is voor mensen met dementie (van der Plaats & de Boer, 2014).

Lamphen (2009) beschrijft in haar onderzoek naar kijkgedrag van mensen met dementie en hun partners, dat de mensen met dementie moeite hebben met het volgen van een verhaallijn. Een verhaallijn kan niet worden meer worden gevolgd omdat het geheugen en functies uit het vierde hersenniveau zoals redeneren, verstoord zijn. Wanneer er in een verhaal iets gebeurt, is het vaak nodig om kennis te hebben van wat er daarvoor is gebeurd. Daar is het geheugen voor nodig (wat zich in het derde hersenniveau bevindt). In normale tv programma's moet er vaak een als/dan redentatie plaatsvinden, waar het vierde hersenniveau voor nodig is dat bij dementie verstoord is (Cools, 1984). Programma's met een verhaallijn zijn bijvoorbeeld praatprogramma's. Bij deze programma's moet je weten waar ze het over hebben en moet je onthouden wat er eerder in het gesprek is gezegd.

Verder beschrijft Lamphen (2009) dat programma's waarbij het niet noodzakelijk is om een verhaallijn te volgen, zoals natuur- en muziekprogramma's het goed doen bij mensen met dementie. Om van natuurbeelden of muzikale klanken te kunnen genieten is het niet noodzakelijk om het verhaal eromheen te weten en te onthouden. Bij het selecteren van programma's voor dementerenden is het belangrijk om te weten of de verhaallijn noodzakelijk is om het programma te kunnen volgen. Verder blijkt uit het onderzoek van Lamphen (2009) dat een willekeurige televisiezender op zetten en mee te gaan met de programmering van de zender, een negatief effect heeft op het gedrag. Dit komt omdat dementerenden programma's met een verhaallijn niet kunnen volgen en omdat men in programma's vaak met emoties wordt geconfronteerd. Iets waar de dementerenden niet goed mee om kunnen gaan. Dat kan worden verklaard door schade aan laag drie van de hersenen dat ervoor zorgt dat emoties niet meer kunnen worden gedempt en gereguleerd (Van der Plaats, 2010). Verder beschrijft Lamphen (2009) dat programma's met vreemde talen en ondertiteling niet worden begrepen. Er zal dus over nagedacht moeten worden wat er vertoond gaat worden.

Mensen met dementie leven qua geheugen in hun kinder/jongvolwassen tijd (zie fases dementie) en daarom zorgen programma's uit die periode van hun leven voor veel herkenning (Van der Plaats & Kits, 2016). Vaak werken programma's vanuit de patiënt zijn kindertijd/jeugd erg goed. Hierbij speelt herkenning een grote rol en hebben mensen vaak goeie herinneringen aan televisieseries uit hun jeugd (Kooijman, 2007). Dialogen moeten zoveel mogelijk worden vermeden. Niet alle series van vroeger zijn daarom aantrekkelijk voor iemand met dementie. Een oude serie zoals Bartje, waarbij de dialoog belangrijker is dan de (oude) beelden van Nederland werkt daarom niet (Van der Plaats & Kits, 2016). Een oude film zoals Sissi of The sound of Music werkt meestal wel. Bij die films staat de ambiance meer op de voorgrond dan de dialoog (Van der Plaats & Kits, 2016). Ook moet er rekening worden gehouden met welke emotie de beelden oproepen maar daar wordt in § 2.9 verder op ingegaan.

Omdat bij mensen met dementie het geheugen is aangetast en daardoor in hun kinder/jongvolwassenheid leven, zullen zij moeite hebben met het herkennen van technieken die toentertijd nog niet bestonden. Het is dus belangrijk dat de beelden daarop aangepast worden. In de context van beeld gaat het bijvoorbeeld om moderne opnametechnieken zoals time laps, slowmotions, veel verschillende shots achter elkaar of een extreme close up. Wanneer beelden worden vertoont met dat soort technieken, wordt dat niet begrepen en zal de patiënt zijn aandacht voor het beeld verliezen (Van der Plaats & Kits, 2016).

Beelden kunnen ook invloed hebben op de gemoedstoestand (Kooijman, 2007). Het Breincollectief wilt zoveel mogelijk de positieve gemoedstoestand versterken en de negatieve gemoedstoestand vermijden. Hertog & Stok (2006) spreken in relatie tot televisiekijken en dementie over affectabiliteit. Dit betekent dat mensen met dementie niet meer het vermogen hebben hun eigen gevoelens, stemming en/of gemoed onder controle te houden, waardoor de gemoedstoestand door een minieme gebeurtenis om kan slaan. Dit kan verklaard worden door de beschadiging aan het inhibitiecentrum op het derde hersenniveau, dat ervoor zorgt dat emotie en gedrag kunnen worden gedempt en gereguleerd (Cools, 1983). Dit zou dan kunnen gebeuren wanneer er programma's worden bekeken waarin angst, spanning en geweld centraal staan.

Lamphen (2009) beschrijft een geval waarin een man met dementie een misdaadprogramma heeft gezien, naar het toilet gaat en bij terugkomst de gordijnen dicht wilt doen omdat hij zich angstig voelt. Inhoudelijk weet hij niks meer van het programma, maar de emotie die het oproept blijft lang hangen. Andersom werkt het ook. Wanneer mensen met dementie naar vrolijke dingen en lachende/vrolijke mensen kijken, zullen zij d.m.v. de genoemde spiegelneuronen deze emoties ook gaan voelen (Iacoboni, 2009).

Sport is ook een genre dat veel onrust met zich mee kan brengen. Bij de meeste sporten draait het erom of er iemand iets wint en is daarom inherent aan spanning. Sommige mensen met dementie kunnen deze spanning niet aan en zullen zeer onrustig worden en kan er zelfs toe leiden dat mensen mee gaan bewegen met de sport (Lamphen, 2009). Het meebewegen komt tot uiting wanneer iemand met dementie heftige emoties ervaart, en sport is daar een goed voorbeeld van (Smalbrugge, 2006).

Om dat te voorkomen kunnen het best beelden worden gebruikt die gekeken kunnen worden zonder het verhaal te hoeven volgen. Het liefst met beelden die herkent worden van vroeger en die geen moderne opnametechnieken bevatten. Dialogen of anderszins een verhaallijn dient te worden vermeden. Iets wat heel goed werkt omdat er geen verhaallijn in zit heeft en (vaak) veel uiterlijk vertoon heeft, zijn bepaalde muziek/concert dvd's. Over de invloed van muziek op mensen met dementie wordt ingegaan in de volgende paragraaf.

2.8 MUZIEK

Net als beelden van vroeger kan ook muziek van vroeger herinneringen terug halen. En wanneer het goede herinneringen zijn, brengt het warme emoties met zich mee wat een positieve invloed kan hebben op de gemoedstoestand (Kooiman, 2007). In het onderzoek van Kooiman (2007) wordt in een verzorgingshuis een concert getoond van Andre Rieu, de Nederlandse violist en orkestleider die populair klassieke werken van onder andere Johann Strauss ten gehore brengt. In het onderzoek komt naar voren dat veel mensen met dementie gaan meebewegen en de gemoedstoestand verhoogt wordt. Vanuit de neuropsychologie gezien is het logisch dat mensen met dementie daar goed op reageren omdat bij dat type muziek het derde en vierde niveau niet nodig zijn (Van der Plaats & de Boer, 2014). Oliver Sacks beschrijft in zijn boek *Musicophilia* (2007) dat mensen naar bepaalde muziekgenres moet leren luisteren. De wat vrijere jazzmuziek en zwaardere klassieke muziek zijn goede voorbeelden van muziekstijlen die op een latere leeftijd worden aangeleerd om naar te luisteren. Het geheugen is nodig om naar deze muziekstijlen te kunnen luisteren en omdat het geheugen zich in het derde hersenniveau bevindt (Cools, 1983), zal er door de hersenschade daar geen beroep op kunnen worden gedaan. Muziek die Andre Rieu ten gehore brengt daarentegen, heeft een duidelijk ritme en een voorspelbare melodie. Iets wat mensen met dementie erg kunnen waarderen omdat deze muziek niet hoeft te worden verwerkt in de hogere hersenlagen en direct het emotionele brein raakt (van der Plaats, 2010). De muziek van Andre Rieu zou de aandacht vast kunnen houden bij mensen met dementie, wat er vervolgens voor kan zorgen dat deze een positief effect heeft op het gedrag en de gemoedstoestand. De beelden die bij het concert horen, moeten wel aan de hiervoor beschreven voorwaarde voldoen om het geschikt te maken voor mensen met dementie. Zo is een concertvideo waarbij elke paar seconden van shot wordt gewisseld ongeschikt. Om uit te maken dat het een orkest is dat aan het spelen is, zijn er functies uit het derde en vierde hersenniveaus nodig zoals geheugen en redeneringsvermogen (Van der Plaats & de Boer, 2014). Die functies zijn

nodig omdat er uit het geheugen bekend moet zijn wat een orkest is en waar dat uit bestaat en moet er vanuit het vierde niveau mentaal een beeld worden gevormd van het orkest. Iemand met dementie heeft die capaciteit niet meer en kan er daarom niet uit op maken dat hij naar een orkest aan het kijken is (Van der Plaats, 2011).

DE BREIN-OMGEVINGS-METHODIEK

De omgeving waarin beeld en geluid wordt aangeboden is erg belangrijk. Het Breincollectief heeft hiervoor de Brein-Omgevings-Methodiek ontwikkeld. Het virtuele dagprogramma is daar een onderdeel van maar het is veel breder. In de volgende paragraaf wordt hier dieper op in gegaan.

Doormiddel van de methodiek worden er aanpassingen aangebracht in de omgeving van de patiënt met als doel gedrag te normaliseren. Dit doen zij door naar de omgeving te kijken waarin een patiënt leeft en de omgeving op zo'n manier te veranderen dat het begrijpbaar wordt gemaakt voor de beschadigde hersenlagen drie en vier. Het begrijpbaar maken van de omgeving is voor de patiënt erg belangrijk omdat de patiënt afhankelijk is van zijn omgeving en de omgeving veel invloed heeft op emoties en gedrag.

Bij mensen met dementie kunnen de bovenste twee hersenniveaus een minder grote bijdrage leveren aan een volledige perceptie en zal dat gemis vanuit de omgeving gecompenseerd moeten worden om tot genormaliseerd gedrag te komen.

Deze methode heet de Brein-Omgevings-Methodiek en wanneer deze wordt geïmplementeerd zullen er een aantal stappen worden ondernomen. De eerste stap is om in kaart te brengen waar en welke prikkelbronnen er zijn. De tweede stap is om een plan van aanpak te maken met de volgende drie pijlers als fundament (deze pijlers worden ook gebruikt als uitgangspunt van de eerste stap). Deze zijn:

- De fysieke omgeving.
- De wijze waarop gewerkt wordt.
- De persoonlijke bejegening.

De fysieke omgeving bestaat uit het gebouw zelf; waar de deur zit, waar je op uitkijkt als je uit het raam kijkt en of er ramen zijn waardoor je mensen op de gang ziet lopen. Ook bestaat de fysieke omgeving uit de inrichting; welke stoelen staan er, welke kleuren zijn er gebruikt etc. De wijze waarop gewerkt wordt is de manier hoe de taken zijn verdeeld. De medewerkers die volgens deze werkwijze werken zullen op een meer huiselijke manier te werk gaan. Dat wil zeggen dat zij geen speciale uniformen aan hebben als werkkleding en dat zij ook taken zullen verrichten buiten de zorgtaken, bijvoorbeeld een maaltijd bereiden waarbij zoveel mogelijk wordt geprobeerd de bewoners mee te laten helpen. Op die manier wordt er geprobeerd de bewoners zich zoveel mogelijk thuis te laten voelen.

De persoonlijke bejegening houdt in dat patiënten vriendelijk en met een zekere traagheid worden benaderd. De traagheid is noodzakelijk vanwege de amygdala die een angstreactie kan geven op onverwachte gebeurtenissen. Ook kan de amygdala reageren op de manier waarop de patiënt wordt benaderd. Uitnodigen in plaats van verordenen, verleiden in plaats van dwingen en altijd aan de voorkant de persoon met dementie benaderen kan het risico verlagen dat de benadering als iets dreigends wordt ervaren. Mensen met dementie hebben moeite om een keuze te maken, daarvoor moet er een afweging worden gemaakt, wat in het vierde hersenniveau plaatsvindt. Wanneer zij een keuze moeten maken weet de patiënt niet wat er van ze verwacht wordt en kan leiden tot onzekerheid en angst. Wanneer een patiënt wordt verleid tot een handeling wordt voorkomen dat zij die afweging moeten maken en voorkom je daarmee ook dat zij een keuze moeten maken. Dit kan veel angst en boosheid voorkomen.

De Brein-Omgevings-Methodiek kan zowel in een grootschalige zorginstelling als in een kleinschalige zorginstelling worden toegepast. Het hebben van een éénpersoonskamer wordt door Het Breincollectief niet

als noodzakelijk gezien. De meeste mensen met een hersenaandoening willen daar niet zijn omdat er geen dynamische prikkels langskomen. De gedeelde huiskamer past meer bij mensen met dementie alsook de gezamenlijke keuken. De gezamenlijk ruimte is als het ware in tweeën gedeeld. Een actieve gedeelte waar tafels met rechte stoelen staan en een passief gedeelte waarin meer comfortabele stoelen staan en waar de televisie staat. Deze tweedeling is gecreëerd zodat het demente brein verschillende activiteiten kan onderscheiden. Het is dan ook de bedoeling dat er consequent dezelfde activiteiten in hetzelfde gedeelte van de kamer wordt georganiseerd. Om die tweedeling extra duidelijk naar voren te laten komen zal er ook gebruik worden gemaakt van verschillende kleuren waartussen makkelijk onderscheid kan worden gemaakt. Het visuele beeld van mensen met dementie is door de aandoening aangetast waardoor eenvormige kleuren niet wordt niet meer goed verwerkt kunnen worden. Het kan helpen door kleuren te gebruiken die een duidelijk contrast met elkaar hebben.

De aangeboden prikkels moeten herkenbaar zijn. Dat wil zeggen dat ze aansluiten bij het terug gelopen geheugen van mensen met dementie. hun geheugen ligt 50 jaren terug dus men moet met archetypische beelden gaan werken. dat betekent dat de omgeving bestaat uit beelden van alle tijden. voorbeelden hiervan zijn de ramen met een vensterbank met bloeiende plantjes erop, een ouderwetse kachel met vlammetjes erin, fauteuils met "oren" eraan, zodat men er ook kan dutten. er kan slechts één bron van dynamische prikkels zijn: beweging en/of geluid.

Wanneer een nieuwe patiënt zich aanmeld zal volgens de BOM-werkwijze worden begonnen met een workshop aan familieleden. In deze workshop wordt er uitgelegd hoe het brein werkt en wat er verandert wanneer er sprake is van dementie. Zo wordt de familie bij de zorg betrokken, wat vaak er op prijs wordt gesteld, en worden ze betrokken bij de werkwijze van de methode. Deze kunnen zij dan vervolgens ook zelf toepassen, bijvoorbeeld door de bewoners niet van achter te benaderen. Ook wordt er gevraagd een aantal foto's te nemen van de patiënt zijn huis zodat er twee persoonlijke items kan worden toegevoegd aan de gezamenlijke huiskamer, bijvoorbeeld een stoel waar de patiënt altijd op heeft gezeten. Op die manier kan een situatie worden gecreëerd waarin dhr. A op zijn eigen stoel zit en uitkijkt op een schilderij waar hij altijd veel waarde aan heeft gehecht.

Wanneer er die werkwijze wordt gehanteerd zal er een gunstige omgeving gecreëerd worden. Een omgeving waarin er bewegende en geluidsprikkels niet meer dan vanuit één prikkelbron komen en er altijd één dynamische prikkelbron "aan staat". Ook is het van belang dat er géén prikkels van achter komen.

2.9 ONDERZOEK

Het Breincollectief streeft derhalve met hun Brein-Omgevings-Methodiek naar een andere aanpak van probleemgedrag. Zij willen de omgeving via hun methodiek zo veranderen dat gedrag en gemoedstoestand positief worden beïnvloed. Wanneer de Brein-omgevings-Methodiek wordt geïmplementeerd binnen de huidige zorg zal dat ervoor kunnen zorgen dat het personeel minder tijd kwijt is aan het omgaan met probleemgedrag en zo meer tijd vrij heeft om zorgtaken uit te voeren of andere activiteiten te organiseren. Het virtuele dagprogramma is een onderdeel van de methodiek en is bedoeld, in combinatie met de gehele methodiek, om gedrag en gemoedstoestand op een positieve manier te beïnvloeden. Om na te gaan of speciaal geselecteerde beelden een gunstige effect op gedrag en gemoedstoestand bij mensen met dementie, is dit onderzoek opgezet. In het volgende hoofdstuk zal worden beschreven hoe het onderzoek is opgezet.

3 ONDERZOEKSDESIGN

Zuidema (2007) stelt in zijn onderzoek naar probleemgedrag in verzorgingshuizen dat 86% van de bewoners probleemgedrag vertoont, namelijk: depressie, angst, apathie, (fysieke) agressie en agitatie. Om te onderzoeken welk soort gedrag mensen vertonen en in welke mate dat voorkomt is er een onderzoeksinstrument nodig dat gericht is op het welbevinden van die bewoners. Dementia Care Mapping is een instrument dat is ontwikkeld door de universiteit van Bradford en heeft als uitgangspunt gedrag en gemoed in kaart te brengen bij mensen met dementie (Ven, 2015).

3.1 ONDERZOEKSMETHODE

In dit onderzoek wordt er gebruik gemaakt van een observatieonderzoek, wat onder kwalitatief onderzoek valt (Verhoeven, 2007). Er is voor deze onderzoeksmethode gekozen omdat er op een systematische manier onderzocht moet worden wat voor gedrag en welke gemoedstoestand de respondenten laten zien. Er zijn verschillende methoden beschikbaar om gedrag en de gemoedstoestand bij respondenten te meten. Een interview of vragenlijst bij diegene waar het over gaat (zelf-rapportage), een interview of vragenlijst bij vertegenwoordigers van diegene (proxie-rapportage) en observatie door onderzoekers (Poortvliet, van Beek, de Boer, Gerritsen, Wagner, 2006). Zelfrapportage is bij mensen met ernstige cognitieve beperkingen, zoals dementie geen betrouwbare meetmethode (Brooker 1995). De meetmethode die werkt met proxie-rapportage geeft vaak een vertekend beeld van de kwaliteit van leven van de onderzochte (Poortvliet et al., 2006). Familieleden schatten de gemoedstoestand van hun naaste vaak lager in dan de naaste zelf en de gemoedstoestand van het familielid zelf heeft invloed op hoe zij de gemoedstoestand bij anderen inschatten (Poortvliet et al., 2006). De observatie door een onderzoeker geniet daarom de voorkeur in dit onderzoek.

3.2 ONDERZOEKSDOELGROEP

Het onderzoek zal plaatsvinden in een verpleeg-, en verzorgingshuis op de afdeling psychogeriatrische zorg. In dit verzorgingshuis wonen mensen met dementie die zijn verdeeld over een aantal woongroepen. Het verzorgingshuis is een vaste verblijfplaats voor hen, waar ze wonen tot ze komen te overlijden.

De onderzoeksdoelgroep bestaat uit mensen met een seniele vorm van dementie, die op de afdeling psychogeriatrische zorg wonen binnen een verzorgingshuis. Binnen de afdeling psychogeriatrische zorg zijn verschillende woongroepen gerealiseerd. Voor het onderzoek worden twee verschillende woongroepen gebruikt. De onderzoekspopulatie bestaat uit 10 mensen waarvan er zes vrouw zijn en vier man waarbij de gemiddelde leeftijd 83 jaar is.

De respondenten zullen hun gewone dagritme volgen met als enige verandering, een verandering van beeld en geluid dat via de televisie wordt aangeboden. Gezien de aard van de ziekte is het onmogelijk om van te voren te vragen of zij mee willen doen en of zij op een bepaalde plek willen zitten. Hierdoor bestaat het risico dat zij gaan tegenwerken.

3.3 ONDERZOEKSINSTRUMENT

Voor het onderzoek wordt gebruik gemaakt van Dementia Care Mapping, een wetenschappelijk onderzoeksinstrument dat is ontwikkeld door de Engelse Universiteit van Bradford (Sloane et al., 2007). Met dit observatie instrument kan de belevingswereld van mensen met dementie in kaart worden gebracht. De observator, die speciaal daarvoor is opgeleid, scoort binnen een bepaald tijdsvlak elke vijf minuten hoe vaak en welk soort gedrag voorkomt. Naast het gedrag wordt in hetzelfde tijdsvlak ook bijgehouden in welke stemming de patiënt verkeert.

Elke vijf minuten zullen er twee codes worden verwerkt die de te meten constructen verwerken, namelijk het gedrag en de gemoedstoestand. (Sloane et al., 2007). Het instrument Dementia Care Mapping kan 26

verschillende soorten gedragingen meten (zie bijlage I). Van de 26 zijn er in dit onderzoek totaal 10 verschillende soorten gedragingen geobserveerd (Zie bijlage II). Deze zijn: Praten met medewerkers of met medebewoners, Luisteren of kijken naar het televisiescherm, Meezingen met de muziek, Om zich heen kijken, sociaal betrokken maar passief, Niet sociaal betrokken/ teruggetrokken, eten en drinken, slapen, bezig met voelen (zintuigen), fysieke zorg krijgen en lopen. Bij de eerste meting zijn er acht verschillende gedragingen gemeten en bij de tweede meting tien. De gedragingen komen bij allebei de twee metingen voor een groot gedeelte overeen. Alleen het fysieke zorg krijgen en lopen komt bij de tweede meting wel voor maar niet bij de eerste meting.

Het construct gemoedstoestand wordt gescoord op een schaal van zes, waarbij -5, -3, en -1 het niveau van een lage gemoedstoestand representeren en +1, +3 en +5 het niveau van een hoge gemoedstoestand representeren. De gemoedstoestand scores kunnen voor een bepaald tijdsvlak bij elkaar opgeteld worden om tot een gemiddelde gemoedstoestand te komen (Sloane et al., 2007). Het is mogelijk dat een respondent zijn ogen dicht heeft. Van die respondent zal op dat moment geen gemoedstoestand gemeten kunnen worden.

In het onderzoek van Fossey, Lee & Ballard, (2002) naar de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van Dementia Care Mapping als onderzoeksinstrument, komt een score van > 0,8 op de schaal van Kappa voor. Dat betekent dat de interpretatie van gedrag waarschijnlijk toe te schrijven is aan de objectiviteit van het onderzoeksinstrument.

3.4 PROCEDURE EN ANALYSES

Het doel van het onderzoek is om erachter te komen of de geselecteerde beelden positieve invloed heeft op het gedrag en de gemoedstoestand van mensen met dementie. Als interventie is er gekozen voor een fragment van André Rieu. Als Nederlandse violist en orkestleider toert hij met zijn werken van o.a. Johan Strauss de hele wereld rond. Voor dit beeld is gekozen omdat Andre Rieu doorgaans met veel uiterlijk vertoon optreedt. Door de schade aan het derde en vierde hersenniveau hebben mensen met dementie moeite met het interpreteren van complexe beelden en complexe muziek (Cools, 1983). Van der Plaats en de Boer (2014) stellen dat de muziek die Rieu ten gehore brengt wel door mensen met dementie begrepen kan worden. Dit komt, zo stellen zij, omdat het beeld en geluid eenvoudig maar wel aantrekkelijk is om naar te kijken. Dat wil zeggen; een groot en mooi opgemaakt podium, de muzikanten uitgedost in jurken en pakken, waarbij Rieu veel interactie heeft met de kijker. De muziek die wordt gespeeld werkt erg goed om de aandacht van mensen met dementie vast te houden. Vanwege de voorspelbare melodie en het constante (wals) ritme (Van der Plaats en De Boer, 2014).

Om het instrument Dementia Care Mapping te gebruiken is het noodzakelijk dat een gecertificeerde observator de observaties uitvoert (Fossey et al., 2002). Daarom zijn de observaties uitgevoerd door Aukje Post. Aukje Post werkt voor DCM Nederland, geeft trainingen in het gebruik van Dementia Care Mapping en verzorgt observaties. Er is twee keer een observatie geweest van elk een uur. In het eerste half uur wordt het gewone dagritme gevolgd waarbij er koffie beschikbaar is, de bewoners in de buurt van het televisietoestel zitten en er een willekeurige televisiezender aanstaat. Na een half uur wordt de interventie aangezet. Het gewone dagritme blijft gevolgd worden met als enige verschil dat de willekeurige tv zender wordt veranderd in het concert van Andre Rieu, de interventie. Er worden verder geen veranderingen aangebracht in de omgeving.

Na het verwerken van de observatiegegevens zijn er per observatie twee analyses te maken. De gemoedstoestand, waarbij per respondent twee scores met elkaar vergeleken kunnen worden. En de gemiddelde gemoedstoestand van de voormeting met de gemiddelde gemoedstoestand van de nameting.

Er zijn bij de eerste en tweede meting in totaal 10 verschillende soorten gedragingen gemeten. Per gedrag is er bij elkaar op geteld hoe vaak deze voorkomt en gecorrigeerd naar de verwachting. Zo is de verwachting dat bij de voormeting het gedrag 'eten en drinken' wel is geobserveerd maar bij de nameting niet en is de verwachting dat het gedrag 'luisteren of kijken naar de televisieactiviteit' niet bij de voormeting wordt geobserveerd maar

wel bij de nameting. Vervolgens zijn de totalen van de gedragingen met elkaar vergeleken via de Wilcoxon Signed-ranktoets. De Wilcoxon Signed-ranktoets is gebruikt om twee gekoppelde steekproeven, met een kleine onderzoeksdoelgroep, te vergelijken met elkaar.

4 RESULTATEN

4.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk worden de resultaten besproken. In § 4.2 wordt ingegaan op hoe de observatie is verlopen en hoe deze heeft plaatsgevonden. Vervolgens worden in § 4.3 de resultaten besproken die uit de observaties zijn gekomen.

4.2 UITVOERING

De observaties hebben plaatsgevonden in verpleeghuis Evean Guisveld te Zaandijk en in het verpleeghuis Zonnehuis te Zwolle. De observaties zijn daar uitgevoerd door Aukje Post, een medewerker van Dementia Care Mapping. Aukje Post heeft gedurende een uur bij een vijftal bewoners om de vijf minuten voor elke bewoner het gedrag en de gemoedstoestand genoteerd. Dit heeft ze gedaan door zichzelf zo in de huiskamer te positioneren dat ze van alle respondenten het grootste gedeelte van het lichaam en de gezichten kon zien. Op die manier kan er goed gekeken worden naar het gedrag dat iemand vertoont en welke gemoedstoestand iemand heeft (Fossey et al., 2002). In het uur van de observatie heeft een voor en nameting plaatsgevonden. Tijdens de voormeting werd het gewone dagritme gevolgd met de tv aan op een willekeurige zender zoals dat in de meeste verpleeghuizen gedaan wordt. Vervolgens wordt een dvd opgezet waarvan de verwachting is dat het een positief effect heeft op gedrag en gemoedstoestand. In de omgeving zit geen verschil. Behalve de interventie bleef alles hetzelfde.

Aan deze observatie deden 10 personen mee. Deze personen zijn niet benaderd met de vraag of zij deel willen nemen aan het onderzoek. Dat is gezien de doelgroep niet mogelijk geweest. De observator zit zo stil mogelijk en probeert zo min mogelijk aandacht te trekken tijdens de observatie. Hierdoor zullen de respondenten geen hinder hebben ondervonden van het feit dat ze geobserveerd zijn voor het onderzoek.

De eerste observatie heeft plaatsgevonden in het Zonnehuis te Zwolle op de afdeling Eik van 10:40 tot 11:55. In dit verzorgingshuis wordt gebruik gemaakt van kleinschalig wonen. Dit houdt in dat er acht mensen per afdeling wonen en deze actief betrokken worden bij de dagelijkse gang van zaken. Bij deze observatie zijn vijf van de acht bewoners geobserveerd. Tijdens de meting werd het gewone dagritme gevolgd. Drie bewoners bleven aan de tafel zitten omdat ze niet bij de televisie wensten te zitten en een aantal medewerkers bleef, met het oog op verzorging, ook aan tafel zitten.

De tweede observatie heeft plaatsgevonden in Evean Guisveld te Zaandijk op de afdeling Houtzager van 10:45 tot 11:45. In dit verzorgingshuis wonen ook acht mensen op de afdeling. Tijdens de meting werd het gewone dagritme gevolgd.

4.3 RESULTATEN

Door de observatie is er data gegenereerd. Om deze data te ordenen en om te achterhalen welke conclusie er aan de data kan worden verbonden is er gebruik gemaakt van het programma SPSS.

Uit de data van de observatie bij verpleeghuis Evean Guisveld is er een significant verschil ($Z = -2,03$; $p = ,043$) tussen het gedrag voor de interventie en na de interventie. Bij de respondenten kreeg na de interventie het beeld en geluid de aandacht. Ook bij het verschil in gemoedstoestand is een significant verschil gevonden ($Z = -2,201$; $p = ,028$). De respondenten hebben na de interventie een significante verandering in de gemoedstoestand laten zien.

Uit de data van de observatie bij verpleeghuis Zonnehuis is er geen significant verschil ($Z = -,933$; $p = ,351$) tussen het gedrag voor de interventie en na de interventie. Ook bij het verschil in gemoedstoestand is er geen significant verschil gevonden ($Z = -1,095$; $p = ,273$). De respondenten hebben na de interventie geen significante verandering in de gemoedstoestand laten zien.

Gezien er bij de eerste en tweede meting een andere uitkomst is gevonden kan op de deelvragen “wat voor invloed heeft beeld en geluid op gedrag?” en “wat voor invloed heeft beeld en geluid op de gemoedstoestand?” nog geen antwoord op worden gegeven. Hoe deze resultaten geïnterpreteerd kunnen worden en of de conclusies verband houdt met de interventie, of dat er andere factoren meespelen, wordt in het volgende hoofdstuk besproken.

5 CONCLUSIE, DISCUSSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 CONCLUSIE

In dit onderzoek is de hoofdvraag “dragen beeld en geluid bij aan het verhogen van de kwaliteit van leven bij bewoners met dementie in een verzorgingshuis?” onderzocht. De verwachting is dat het getoonde beeld en geluid bij mensen met dementie ervoor zorgt dat zij daar hun aandacht op vestigen en dat het beeld en geluid hun aandacht kan vasthouden, wat voor een positieve verandering van gedrag en gemoed zorgt.

Uit de eerste meting is als resultaat naar voren gekomen dat er, als het gaat om gedrag, een significant verschil is gevonden tussen het gedrag van voor de interventie dan na de interventie. Uit de observatie van het gedrag van de respondenten blijkt dat zij, op het moment dat de interventie wordt gestart, de aandacht bij de interventie ligt en dat de interventie hun aandacht heeft vastgehouden. Als het gaat om de gemoedstoestand is er ook een significant verschil gevonden tussen de gemoedstoestand van voor de interventie dan na de interventie. Er is, nadat de interventie is gestart, een hogere gemoedstoestand gemeten dan voor de interventie.

Uit de tweede meting is als resultaat naar voren gekomen dat er, als het gaat om de variabele gedrag, geen significant verschil is gevonden tussen het gedrag van voor de interventie dan na de interventie. Ook is uit de tweede meting naar voren gekomen dat er, als het gaat om de variabele gemoedstoestand, ook geen significant verschil gevonden tussen het gedrag van voor de interventie dan na de interventie.

De deelvraag “wat voor invloed heeft beeld en geluid op gedrag?” kan nog niet eenduidig beantwoord worden. Bij de eerste meting is een significant verschil gemeten tussen het gedrag van voor de interventie en het gedrag na de interventie. Bij de tweede meting is er geen significant verschil gevonden.

De deelvraag “wat voor invloed heeft beeld en geluid op gemoed?” kan ook nog niet eenduidig beantwoord worden. Bij de eerste meting is er een significant verschil gemeten tussen de gemoedstoestand voor de interventie en de gemoedstoestand na de interventie. Bij de tweede meting is er ook op de variabele gemoedstoestand geen significant verschil gevonden.

Doordat de deelvragen niet eenduidig te beantwoorden zijn kan de hoofdvraag “dragen beeld en geluid bij aan het verhogen van de kwaliteit van leven bij bewoners met dementie in een verzorgingshuis?” ook nog niet eenduidig worden beantwoord.

De twee metingen laten allebei een andere uitkomst zien maar hoe de uitkomsten geïnterpreteerde kunnen worden wordt in de volgende paragraaf besproken.

5.2 DISCUSSIE

Om te erachter te komen of conclusies betrouwbaar zijn en hoe deze geïnterpreteerd dienen te worden, zal er in deze paragraaf besproken worden hoe betrouwbaar en valide het onderzoek is en hoe de resultaten geïnterpreteerd kunnen worden.

In dit onderzoek is er een oorzaak-gevolg relatie is onderzocht. Daardoor zal er gekeken moeten worden naar de interne validiteit. De respondenten die hebben meegedaan aan dit onderzoek zijn gediagnostiseerd met een seniele vorm van de ziekte van Alzheimer en/of vasculaire dementie. Uit het onderzoek van Van der Plaats (2010) is gebleken dat bij beide vormen van dementie schade optreedt aan de derde en het vierde hersenniveau, waardoor de respondenten een vergelijkbare perceptie hebben. Ook blijkt uit datzelfde onderzoek dat, wat betreft de stoornissen die optreden, er geen verschil is tussen man en vrouw. Dat betekend

dat uitkomsten uit dit onderzoek ook toepasbaar zou kunnen zijn in soortgelijke situaties bij een soortgelijke doelgroep.

Tijdens de observaties zijn er een aantal externe variabele geweest die mogelijk invloed hebben gehad op de uitkomst van het onderzoek. Bij de eerste meting zijn er prikkels geweest van een medewerker die achter de groep respondenten zat, en op een bepaald moment aan het zingen was met een bewoner die niet aan het onderzoek mee deed. Ook kwam er tijdens een meting een medewerker van een andere afdeling langs om wat te vragen. Bij beide voorvallen was er even sprake van twee verschillende prikkelbronnen tegelijkertijd. Bij de tweede meting is er te snel de interventie ingezet waardoor de observatie te kort is om te bepalen hoe en of het gedrag en de gemoedstoestand is veranderd.

Uit de resultaten van de eerste meting blijkt er een significant verschil te zijn tussen het gedrag van voor de interventie dan na de interventie. Ook voor de gemoedstoestand geldt dat er een significant verschil is tussen het gemoed van voor de interventie dan na de interventie. Dat betekent dat het beeld en het geluid waarschijnlijk voor een verandering in gedrag heeft gezorgd. Namelijk dat de respondenten hun aandacht hebben gericht op de interventie en dat de interventie de aandacht van de respondenten heeft kunnen vasthouden. De interventie heeft voorkomen dat de bewoners te weinig dynamische prikkels aangeboden krijgen, wat vervolgens voor (probleem)gedrag kan zorgen (Van der Plaats, 2010). Ook kan aan de hand van de eerste observatie geconcludeerd worden dat de interventie waarschijnlijk een positieve invloed heeft op de gemoedstoestand. Deze is immers hoger dan de gemoedstoestand van voor de interventie.

Uit de resultaten van de twee meting blijkt er geen significant verschil te zijn gevonden tussen het gedrag en de gemoedstoestand van voor de interventie als na de interventie. De betrouwbaarheid van dit resultaat is echter discutabel. Omdat er een voormeting is geweest van 10 minuten is het verschil wat wordt gemeten niet betrouwbaar.

Er nog niet zoveel onderzoek gedaan naar de invloed van televisiebeelden op het gedrag van mensen met dementie. In de literatuur die beschikbaar is komt een beeld naar voren dat beeld en geluid, die voldoen aan de eisen zoals in dit onderzoek zijn beschreven, een positieve invloed kan hebben op stemming en gedrag (Kooiman, 2007; Lamphen, 2009). In het onderzoek van Kooiman (2007) wordt ook gebruik gemaakt van Andre Rieu als beeldmateriaal om te onderzoeken wat voor effect deze heeft op mensen met dementie. In datzelfde onderzoek komt naar voren dat mensen met dementie de muziek erg kunnen waarderen en het leuk vinden om ernaar te kijken, waardoor hun gemoedstoestand wordt verhoogt. In dit onderzoek komt, wat betreft de eerste meting, een soortgelijke conclusie uit. Beeld en geluid moeten aan bepaalde voorwaarde voldoen om ervoor te zorgen dat mensen met dementie de beelden begrijpen. Wanneer de geschikte beelden worden vertoond hebben de patiënten aandacht voor het beeld en zorgt deze ervoor dat de aandacht wordt vastgehouden. Wanneer de aandacht wordt vastgehouden hebben zullen de patiënten niet zelf dynamische prikkels gaan opzoeken of creëren, oftewel gedragingen als roepen, dwangmatig lopen etc. (Van der Plaats, 2010). Ook zorgt de interventie ervoor dat de gemoedstoestand omhoog gaat.

Om te achterhalen of deze bevindingen ook toepasbaar zijn op het gehele virtuele dagprogramma is meer onderzoek gewenst. Het zou kunnen zijn dat de gemoedstoestand wordt beïnvloed doordat op de beelden mensen te zien zijn die plezier hebben en blij zijn. De respondenten zouden doormiddel van hun spiegelneuronen die gemoedstoestand kunnen overnemen maar dit hoeft niet voor andere beelden te gelden. Ook zou verder onderzocht kunnen worden of de interventie, in combinatie met de verschillende fases van dementie, invloed heeft op het gedrag en de gemoedstoestand. Voor een vervolgonderzoek kan er ook nog eens kritisch gekeken worden naar het onderzoeksinstrument en het gebruik ervan. Er is niet veel literatuur die onderbouwt dat het instrument geschikt is als onderzoeksinstrument beschikbaar en wat er is, blijkt al redelijk gedateerd. Wanneer hetzelfde instrument wordt gebruikt, is het een aanbeveling om een aantal dagen van zes uur te meten. Het kan voorkomen dat het gedrag dat wordt onderzocht zich niet manifesteert in de tijd dat gemeten wordt en het kan zijn dat de patiënten geen zin hebben om bij de televisie te gaan zitten

Wanneer er vervolgonderzoek wordt uitgevoerd naar het virtuele dagprogramma zal er rekening gehouden moeten worden gehouden met een aantal zaken. Wanneer er onderzoek wordt gedaan in een verzorgingshuis zijn er vaak meer mensen bij betrokken dan alleen de onderzochten. Naast de patiënten zijn er in de gezamenlijk ruimte vaak ook nog een of twee verzorgende aanwezig. Daarnaast bestaat een verzorgingshuis doorgaans uit meerdere woonunits die niet direct betrokken zijn bij het onderzoek maar dat het doorgaans niet vreemd is als een collega van een andere woonunit iets komt vragen. Wanneer alleen de directe omgeving op de hoogte wordt gesteld van het onderzoek, bestaat de kans dat een collega nietsvermoedend binnen komt lopen en daardoor invloed heeft op de meting. Ook moet er voor het personeel, dat in de unit werkt waar de meting plaatsvindt, duidelijk zijn wat er precies gaat gebeuren en wat er van ze wordt verwacht. Dit kan worden opgelost door een folder te maken waarin duidelijk staat waar het onderzoek over gaat, waarom er wordt onderzocht en wat er wordt verwacht van het personeel. Het is dan zaak om iedereen op de afdeling op de hoogte te stellen van de meting zodat deze niet verstoord kan worden.

Om het virtuele dagprogramma persoonlijker te maken zou er in een vervolgonderzoek onderzocht kunnen worden of de verschillende fases in dementie invloed hebben op het kijkgedrag. Wanneer er een verschil wordt gevonden zou het dagprogramma persoonlijker gemaakt kunnen worden door de beelden nog beter aan te laten sluiten op de perceptie van de patiënt.

5.3 AANBEVELINGEN

Het vraagstuk hoe de kwaliteit van leven te verhogen bij mensen met dementie is voor Het Breincollectief alsmede voor vele zorginstellingen in Nederland een belangrijke vraag. Met de Brein-Omgevings-Methodiek is Het Breincollectief bezig geweest om deze te beantwoorden. In deze paragraaf wordt ingegaan wat daar aan toegevoegd kan worden.

Het-Brein-Omgevings-Methodiek oriënteert zich bij het dagprogramma op de bewonersgroep als geheel. De gedeelde ruimtes zijn zo aangepast dat iemand met dementie er prettig kan wonen met een aantal persoonlijke eigendommen in de huiskamer als herkenningspunt. Het virtuele dagprogramma toont (algemene) beelden die de mensen goed kunnen volgen. Voor de verpleeghuisbewoners die in hun oude herinnering leven zou het een toevoeging kunnen zijn om persoonlijke video's van vroeger te laten afspelen. Dat in samenwerking met de familie op bijvoorbeeld een tablet. Deze tablet zou dan naast de stoel op een standaard gezet kunnen worden zodat alleen de patiënt deze beelden ziet. De patiënt ervaart dan herkenning dank zij fragmenten uit zijn vroegere leven. Het uitgangspunt zou dan moeten zijn dat het om prettige herinneringen gaat zodat de gemoedstoestand omhoog gaat bij het kijken van de video's.

Ook kan muziek die de patiënt vroeger vaak heeft gedraaid ingezet worden om herinneringen naar boven te krijgen en de patiënt te laten opleven. Muzikale herinneringen worden diep in de hersenen opgeslagen en zijn vaak verbonden aan specifieke gebeurtenissen. Wanneer deze liedjes op een muzikspeler worden gezet kan deze persoonlijk worden aangeboden aan de bewoners waardoor ze even terug naar de (prettige) herinnering gaan.

Om dat te kunnen bewerkstelligen zou er in samenwerking met de familie achterhaald moeten worden of er video beelden bestaan en met welke nummers de patiënt een speciale band heeft. Deze mediabestanden kunnen worden verzameld en via een muzikspeler of tablet aangeboden.

De rol van de Toegepaste Psycholoog hierin zou kunnen zijn ervoor te zorgen dat in een verzorgingshuis de Brein-Omgevings-Methodiek in zijn volledigheid wordt geïmplementeerd. Hierbij is het noodzakelijk medewerkers en familieleden te voorzien van psycho-educatie zodat ze kunnen zien hoe dementie het gedrag verandert en wat voor bejegening daarbij hoort. Daarnaast is het noodzakelijk, om probleemgedrag tegen te

gaan, dat er volgens de Brein-Omgevings-Methodiek regels gewerkt wordt en dat medewerkers hierin eventueel gecoacht worden.

Plan van aanpak personalisatie Brein-Omgevings-Methodiek	
Stap 1 Vorbereiding	Door middel van een hetero-anamnese achterhalen naar welke nummers de patiënt vroeger veel luisterde en of er videobeeld van vroeger beschikbaar is over de patiënt. Ook moet er worden ingegaan op de wensen en gebruiken van de patiënt om zo tot een persoonlijke aanpak te komen.
Stap 2 Uitvoering	Wanneer in kaart is gebracht welke muziek en of video gebruikt kan worden kan de TP-professional deze bij elkaar brengen en een persoonlijke playlist samenstellen. De muziek kan op een draagbare audiospeler worden gezet zodat deze via een koptelefoon kan worden aangeboden aan de patiënt. Video kan via een tablet worden aangeboden en wanneer de tablet op een standaard wordt gezet, hoeft de patiënt deze niet vast te houden. De TP-professional zal van de verkregen informatie over gebruiken en gewoontes een levensverhaal opstellen en deze onder het zorgpersoneel verspreiden zodat zij hun zorg daarop kunnen aanpassen.
Stap 3 Implementatie	Om dit goed te kunnen implementeren zal er door de TP-professional een schema worden gemaakt van wie wanneer persoonlijk beeld en/of geluid krijgt aangeboden. Ook kan worden gekeken of deze aanpak als interventie op probleemgedrag kan worden gebruikt. De TP-professional moet er voor zorgen dat het levensverhaal leidend wordt in de aangeboden zorg en wanneer dit niet gebeurt, verzorgers coachen over hoe zij dit het beste kunnen aanpakken.

LITERATUURLIJST

- Alzheimer Nederland. (2016). *De ziekte van Alzheimer*. Vergregen via <http://www.alzheimer-nederland.nl/informatie/wat-is-dementie/vormen-van-dementie/ziekte-van-alzheimer.aspx>
- Alzheimer Nederland. (2016). *Verloop van dementie*. Vergregen via Alzheimer Nederland : http://www.alzheimer-nederland.nl/media/438882/infopdf_verloop_van_dementie.pdf
- Alzheimer Nederland. (2016). *Neemt het aantal mensen met dementie toe of af?* Vergregen via Alzheimer Nederland : <http://www.alzheimer-nederland.nl/nieuws/onderzoek/2014/februari/aantal-mensen-met-dementie.aspx>
- Buijssen, H. (2011) *De heldere eenvoud van dementie*. Uniboek Houten. 31-44
- Chan, R. C. Shum, D., Touloupoulou, T., & Chen, E. Y. (2007). Assessment of executive functions: Review of instruments and identification of critical issues. *Elsevier*, 23 (2), 201- 216.
- Cools, A. R. and Ellenbroek, B. A. (2002) *Animal Models of Personality*, in *Biological Psychiatry* (eds H. D'Haenen, J. A. den Boer and P. Willner), John Wiley & Sons, Ltd, Chichester, UK. doi: 10.1002/0470854871.chxxvi1.
- Cools, A. R. (1984) Basal Ganglia and Switching Motor Programs. In *The Basal Ganglia*, ed by MCKenzie JS et al, in cooperation with Max Planck Institute, New York Plenum Publishing Corporation,
- Cools, A. R. (1993). Manifestations of switching disorders in animals and men with dopamine deficit. In *Mental dysfunctions in Parkinson's disease*, eds Wolters EC and Scheltens P, Free University, Amsterdam. 15, 49-78.
- Crone, E. (2008). *Het puberende brein*. Amsterdam: Bakker.
- Goldberg, E. (2010). *The New Executive Brain*, Oxford University Press, p 276-284, Ratey J. *A user's guide to the brain. Perception, Attention and the four Theaters of the brain*. Pantheon Books New York, 6(4), p 410-435, 2003
- Fossey, J., Lee, L., & Ballard, C. (2002). Dementia Care Mapping as a research tool for measuring quality of life in care settings: psychometric properties. *International journal of geriatric psychiatry*, 17 (11), 1064 - 1070.
- Iacoboni, M. (2009). Imitation, Empathy, and Mirror Neurons. *Psychology*, 60, 653-670. doi: 10.1146/annurev.psych.60.110707.163604
- Ikeda, M., Hodges, J. (2012). Disorders of Appetite, Eating, and Swallowing in the Dementias. *Principles of Deglutition*, (pp. 411 – 420). Springer New York.
- Jablonski R.A. Thierrien B. Mahoney E.K. Kolanowski A. Gabello M. Brock A. An intervention to reduce care-resistant behavior in persons with dementia during oral hygiene: a pilot study. *Special Care Dentist* 2011, 31 (3): 77-87. Doi 10.1111/j.1754-4505.20011.00190.x.
- Kalat, J. W. (2007). *Biological Psychology*. Belmont: Thomson Higher Education .
- Kearns, W. Rosenberg, D., West, L., & Applegarth, S. (2009). Attitudes and expectations of technologies to manage wandering behavior in persons with dementia. *Gerontechnology*, 6 (2), 89 - 101.
- Kitwood. T. M. (1997). *Dementia reconsidered*. Open University Press, Great Britain.
- Kooijman, L. (2007). *Televisie kijken met anderen ogen. Observatie-onderzoek naar het televisiekijkgedrag van demente ouderen*. Rotterdam: Erasmus Universiteit.
- Miesen B. M. L. (1999) *Dementia in close up*. (pp. 72-81) Routledge Londen.
- Neuvel, K. (2014). *Alzheimer, biografie van een ziekte*. Amsterdam: Uitgeverij Podium .
- Ormel, A. (2000). *Verzorgen van geriatrische zorgragers*. Houten: EPN.
- Perry, B. D., (2009). In the cost of child maltreatment: Who pays? *Neuroacrhology of childhood matreatment*, 56(7), 61 - 88.
- Perry, B. D. (2011). *Born for love*. New York : HarperCollins Publishers inc.
- Plaats, van der, J.J. (2010). Luria and Fozard as founders for creating suitable environments for people with dementia, *Gerontology*, 2010, 9 (3), 380-38
- Plaats, J.J. van der, (2011). "Applying GentleCare to Older Adults with Dementia (Reply)", *Gerontechnology*,

- Vol. 10(3), pp. 183-185, 2011. doi: 10.4017/.gt.2011.10.3.010.00
- Plaats, van der, J.J. (2011). Verveling bij demente mensen, Breincollectief.
- Plaats, van der A., & de Boer, G. (2014). *Het demente brein*. Gytsjerk: Rekladruk.
- Plaats, van der, A., & Kits, D. (2016). *De dag door met dementie*. Gorinchem: Kroese Kits Uitgeverij .
- Poortvliet, M., van Beek, A. P. A, de Boer, M.E., Gerritsen, D. L., Wagner, C. (2006). Het vaststellen van kwaliteit van leven bij cliënten in de ouderenzorg. Vergregen van het Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg website: <http://www.nivel.nl/sites/default/files/bestanden/Het-vaststellen-van-kwaliteit-van-leven-bij-cl%C3%ABnten-in-de-ouderenzorg-2007-2.pdf>
- Powers, W.T. (1973) Behaviour, the control of perception. (pp. 75-90) London: Aldine de Gruyter;
- Rockwood, K., Bouchard, R. W., Camicioli, R., & Leger, G. (2007). Toward a revision of criteria for the dementias. *Elsevier*, 3 (4), 428-440.
- Rocca M. A., Filippi, M. (2010). FMRI correlates of execution and observation of foot movements in left-handers. *Journal of Neurological Science*. 288(1-2), 34-41.
- Rosentein, L. D. (1998). Differential Diagnosis of the Major Progressive Dementias and Depression in Middle and Late Adulthood: A Summary of the Literature of the Early 1990s. *Neuropsychology review*, 8 (3), 109 - 167.
- Sacks, O. (2007). *Musicofilia*. Amsterdam: Uitgeverij Meulenhoff.
- Sloane, P.D.,Brooker, D., Cohen, L., Douglass, C., Edelman, P., Fulton, B.R. , Jarrott, S., Kasayka, R., Kuhn, D., Preisser, J.S., Williams, C.S. and Zimmerman, C. (2007) Dementia Care Mapping as a research tool. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 22 (6), 580-89.
- Ven, G. v. (2015). Is Dementia Care Mapping effectief? een onderzoek in Nederlandse verpleeghuizen. *Denkbeeld*, 27 (6), 12 - 15.
- Verhoeven, N. (2007). *Wat is onderzoek? (2^e druk)*. Den Haag: Boom Onderwijs.
- Verburg, D., Zuidema, S, U,. (2009). Probleemgedrag, wat doe je eraan? *Bijblijven*, 25(8), 50-57
- Ypma-Bakker, M. E., Glas, E. R., Hagens, J. H., Hensels, J. G., Rondas, A. A., Saltet, M. L., & Willemstein, L. A. (2008). *Richtlijn probleemgedrag*. Utrecht: NVVA.
- Zuidema, S. (2006). Prevalentie van probleemgedrag bij een groep dementerende verpleeghuispatiënten. *Tijdschrift Gerontologie en Geriatrie*, 1 (37), 18-23.
- Zuidema SU., Verhey F. R. J., Derksen E., Koopmans R,. (2007). Prevalence of neuropsychiatric symptoms in a large sample of Dutch nursing home patients with dementia. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 22, 632-638.