



Een stem in *huis*

DE BETEKENIS VAN SOCIALE ROBOTS VOOR THUISWONENDE MENSEN MET DEMENTIE

Windesheim 

Colofon

Dit boekje is het resultaat van het project 'De betekenis van sociale robots voor thuiswonende mensen met dementie: zin en onzin?' In dit project hebben hogeschool Windesheim, Hanzehogeschool Groningen, Hogeschool Viaa en NHL Stenden Hogeschool gezamenlijk onderzocht wat de sociale robot Tessa kan betekenen voor thuiswonende mensen met dementie. Vanuit privacyoverwegingen zijn in dit boekje de namen gefingeerd van de mensen die aan het onderzoek deelnamen.

Aan het onderzoek werkten mee: hogeschool Windesheim (lectoraat ICT-innovaties in de Zorg, lectoraat Innoveren met Ouderen en ProMemo Expertisecentrum Dementie voor Professionals), Hanzehogeschool Groningen (lectoraat New Business & ICT), Hogeschool Viaa (lectoraat Zorg en Zingeving), NHL Stenden Hogeschool (lectoraat iHuman - Welzijn Zorg Digitaal), Alzheimer Nederland afdeling IJssel-Vecht, Netwerk Dementie Drenthe, Netwerk Dementie IJssel-Vecht, TinZ - Netwerk Dementie Friesland, Icare, IJsselheem, Liberein, Treant Zorggroep, Zorggroep Raalte, Zorg Innovatie Forum en Tinybots.

Dit onderzoek is vanuit het programma Memorabel gesubsidieerd door ZonMw, in samenwerking met het Nationaal Programma Ouderenzorg, het Deltaplan Dementie en BeterOud.

Meer weten? Stuur een e-mail naar ictinnovaties-zorg@windesheim.nl.



Niet zomaar een ding

Door Geraldine Visser, mede-onderzoeker Windesheim

Het is hartje zomer als ik heb afgesproken met Gerda en Joop om met elkaar het voorwoord voor dit boekje te schrijven. Gerda zit in het beginstadium van dementie. Joop is haar man en hij ondersteunt zijn vrouw om zo lang mogelijk alles zelf te doen. Regelmatig ging ik bij hen langs om samen te kijken hoe de robot Tessa werkt en wat ze nog meer moet kunnen om van betekenis te zijn. Ook testten we nieuwe toepassingen voor meer interactie met Tessa, die studenten van de opleiding HBO-ICT maakten op basis van hun ervaringen en die van de andere negen deelnemers aan ons onderzoek.





Gerda, wat heb je de afgelopen tijd meegemaakt in het onderzoek?

"Ik vond het 's morgens gezellig als ik de kamer in kwam. Dan stond Tessa daar op dat tafeltje met die knipperende oogjes en dat gezichtje. Ze hoorde erbij. Ze kwam vrolijk over. Net alsof je een vriendinnetje erbij hebt. Ik vond het fijn dat je er dingen tegen kon zeggen. Ze zegt dan wel niets terug, maar je voelt toch innerlijk dat ze bij je is. Dat is moeilijk onder woorden te brengen. Het is niet zomaar een ding."

Joop vult haar aan:

"In het begin vroeg ik me af: waar beginnen ze aan met

die robotjes? Maar later ben ik gaan doordenken. Voor de toekomst is het voor mensen met dementie die ondersteuning nodig hebben en als de mantelzorger er niet is, heel handig. Dan hebben ze een vriendje in huis. Die kunnen ze ook nog beetpakken en knuffelen, dan hebben ze niet het gevoel dat ze alleen zijn."

Gerda en Joop geven aan hoe belangrijk het meedoen aan het onderzoek voor hen was:

"Fijn dat we met elkaar waren, dat was vertrouwd. We konden open en eerlijk aangeven waardoor Tessa beter kan werken en daar deden jullie echt iets mee. Ook mooi dat mensen uit arbeidersgezinnen het snappen, dat jullie op hun niveau praten, want alleen dan kunnen zij er later mee werken."

Het is fijn dat er iets met onze ervaringen wordt gedaan en dat er veranderingen zijn doorgevoerd. Zo hebben anderen er wat aan en hebben we er zelf plezier van. Het is prettig dat we er steeds betrokken bij blijven."

Wat is jullie advies voor mensen met dementie die nadenken over de inzet van Tessa?

Gerda: "Ga haar gebruiken. Het is net als met mijn gehoorapparaatjes. Als ik bij iemand merk dat-ie slecht hoort, vraag ik die persoon of-ie ook zo'n gehoorapparaat

wil. Zo werkt Tessa ook. Omdat het helpt.”

Joop: “Mensen kijken vaak tegen hulpmiddelen aan van ‘daar ben ik te jong voor, dat wil ik niet hebben’. Maar hoe jonger je ermee begint, hoe makkelijker het voor henzelf wordt. Die dingen zijn ervoor om gebruikt te worden. Verder is het belangrijk hoe je de boodschappen in Tessa zet. Dat je vriendelijk bent, een afwisselende toonhoogte hebt en vooral niet kortaf overkomt.”

Wat levert het veel op om mensen met dementie en hun naasten zó te betrekken als mede-onderzoekers, mede-ontwikkelaars en mede-testers van sociale robots! En hoe weinig gebeurt dit nog maar.

Voor de makers van Tessa geven Gerda en Joop de volgende adviezen:

- Pas ervoor op dat het gebruik niet te ingewikkeld wordt. Houd rekening met mensen die wat minder opleiding hebben gehad.
- Het is mooi als je haar eigen kunt maken, bijvoorbeeld met een ander jasje. Dat maakt het vrolijker dan wanneer je steeds tegen hetzelfde aankijkt. En misschien ook meer als een soort menspersoon met beentjes en armpjes. Dan komt het veel levendiger en persoonlijker over. Het is leuker om naar een beer of pop te kijken dan naar een bloempot.
- Probeer meer contact mogelijk te maken. Als iemand met dementie in de buurt is, is het fijn als Tessa direct contact zoekt, uit zichzelf en niet zoals nu op vaste momenten. Dat Tessa dan zegt ‘Fijn dat je er weer bent’, ‘Wat wil je vandaag gaan doen?’ of ‘Denk je nog daar en daar aan?’





Een stem in huis

Over de betekenis van sociale robots voor thuiswonende mensen met dementie

Het doel van dit onderzoek

Sociale robots zijn een nieuwe ontwikkeling in de zorg voor mensen met dementie. In dit project hebben we onderzoek gedaan naar de sociale robot Tessa van het Nederlandse bedrijf Tinybots. Tessa kan een persoon met dementie structuur bieden, doordat ze een herinnering geeft voor afspraken en dagelijkse handelingen. Ze doet dat door het uitspreken van een boodschap die van tevoren is ingevoerd door de mantelzorger. Bijvoorbeeld: "Het is drie uur. Goedemiddag mevrouw Nijboer, hebt u zin in een kopje thee?" Tessa kan daarnaast ook ja-neevragen stellen en muziek afspelen.

Omdat sociale robots nog zo nieuw zijn, is het belangrijk om goed te begrijpen wat een robot als Tessa voor mensen met dementie en hun naasten kan betekenen. Geeft ze een persoon met dementie inderdaad meer structuur? Kan ze de mantelzorger ondersteunen? En wat vinden mensen eigenlijk van zo'n robot in huis? Met deze en andere vragen in het achterhoofd zijn onderzoekers van hogeschool Windesheim,

Hanzehogeschool Groningen, Hogeschool Viaa en NHL Stenden Hogeschool een onderzoek gestart.

Hoe het onderzoek is uitgevoerd

Tessa is gedurende een periode van enkele weken tot maanden ingezet bij tien thuiswonende mensen met dementie. Naast de persoon met dementie waren ook familieleden en casemanagers bij het onderzoek betrokken. De onderzoekers kwamen regelmatig langs om te bespreken hoe Tessa hen beviel en om te leren van de ervaringen die de deelnemers hebben opgedaan. Daarnaast zijn er groeps gesprekken gehouden met ouderen en zijn samen met de deelnemers enkele experimentele uitbreidingen voor Tessa ontwikkeld en beproefd.

Wat het onderzoek heeft opgeleverd

Samen met mensen met dementie hebben we onderzocht wat Tessa kan betekenen voor mensen met dementie en hun naasten, en hoe de sociale robot op een goede manier kan worden ingezet. De inzichten die we samen met de deelnemers hebben opgedaan, worden in dit boekje beschreven in de vorm van verhalen over de ervaringen van de deelnemers, een reeks geleerde lessen, praktische tips om Tessa goed in te zetten en een kritische reflectie op de vraag wat de sociale robot kan bijdragen aan goede zorg.

Ons onderzoek laat zien dat Tessa van betekenis kan zijn voor thuiswonende mensen met dementie. Ze kan daadwerkelijk ondersteuning bieden om grip op de dag te krijgen (een wens van mensen met dementie) of om mensen met dementie te activeren (een wens van mantelzorgers). Daarnaast kan Tessa een heus 'maatje' worden, al was het maar omdat haar stem de stilte in huis doorbreekt.

Er zitten echter belangrijke beperkingen aan Tessa waardoor het van tevoren niet zomaar duidelijk is of Tessa de verwachtingen kan waarmaken. Het inzetten van Tessa zal daarom vaak een zoektocht zijn. Een zoektocht die om tijd en aandacht vraagt, die een onvoorspelbaar verloop zal hebben en die niet altijd succesvol zal zijn.

We hopen met dit boekje allereerst mensen met dementie en hun naasten en zorgverleners aan te spreken. Daarnaast hopen we dat het boekje informatief is voor de ontwikkelaars van sociale robots voor gebruik in zorg en welzijn.

Grietje en Karel

Persoonlijke ervaringen

Grietje en Karel zijn enthousiast om mee te doen aan ons onderzoek. Grietje is ook zenuwachtig. Dat zegt haar casemanager dementie en dat geeft ze zelf aan als we voor het eerst bij hen langskomen. Ze wil echter graag van betekenis zijn voor anderen.

Het echtpaar staat ons (de onderzoekers) al op te wachten bij de deur. Ze wonen in een hoge flat op de eerste verdieping en het huis staat vol met schilderijen die Grietje zelf heeft gemaakt.

Grietje en Karel zijn midden 70. Grietje geeft aan dat ze het fijn vindt als we in 'gewone mensentaal' praten. Karel benadrukt op de gang dat Grietje weinig opleiding heeft gevolgd. Ze hebben in het verleden moeite gehad om de eindjes aan elkaar te knopen. Nu leven ze nog steeds zuinig en hebben een duidelijke dagstructuur.

De volkstuin is voor hen beiden belangrijk; hier ervaren ze ontspanning en vrijheid en hebben ze de meeste sociale contacten. In de flat hebben ze

Achtergrond

Grietje en Karel zijn een echtpaar van midden 70. Ze wonen in een flatje in een achterstandswijk in een middelgrote stad. Lange tijd hebben ze moeite gehad om de eindjes aan elkaar te knopen.

Grietje verkeert in het beginstadium van dementie. Ze is onzeker, maar zeer bereid om mee te werken aan het onderzoek. Ze hoopt hiermee van betekenis te kunnen zijn voor anderen met dementie.

nauwelijks contact met de burens. Meneer is naast de zorg voor zijn vrouw druk met zorgen voor (klein)kinderen. Hij is nieuwsgierig naar nieuwe ontwikkelingen, doortastend en stimuleert zijn vrouw graag tot activiteit. Hij vindt het belangrijk dat ze zo lang mogelijk dingen zelf kan doen. Hij laat haar bijvoorbeeld zelf de boodschappen opschrijven en in de winkel de boodschappen pakken.

Grietje vindt Tessa er leuk uitzien. Ze houdt zelf van creatief bezig zijn en dat straalt Tessa ook uit, zegt ze. Haar stem vindt ze helder en duidelijk. Ze heeft twee hoorapparaten, maar ze hoort het goed. Het duurt even om te verkennen hoe en of Tessa kan helpen. Karel helpt daarbij. Het is fijn als Tessa onder meer bij het pannenkoeken bakken helpt.



Hobby's van Grietje

Grietje heeft veel hobby's: kunst-schilderen, computerspelletjes doen, pannenkoeken bakken, buiten zijn in de volkstuin, fietsen, wandelen en vissen.

Dat heeft Grietje haar hele leven op zaterdag gedaan voor de kinderen en dat wil ze graag blijven doen, alleen lukt het niet meer in haar eentje. Ze vindt een goedemorgen-/goedenavondsboodschap, hulp bij het aanzetten van de televisie en het herinneren aan de medicijnen ook fijn.

Grietje is gek op muziek van BZN en André Rieu. Ze heeft op haar eigen kamer haar muzikspeler en dat lukt nog zelf. Daar hoeft Tessa niet bij te helpen. Verder doet Grietje spelletjes op de computer, schildert en puzzelt ze graag, samen met haar vriendin van de volkstuin. Met de vrienden van de volkstuin gaat ze wandelen en fietsen.

Na vier weken komen de onderzoekers terug om te horen wat de ervaringen zijn met Tessa. Als het aan Karel lag, had hij Tessa direct uitgezet, maar vanwege het onderzoek hebben ze toch wat langer meegedaan. "Tessa maakt hersencellen dood", is een van zijn

Wensen voor sociale robot Tessa

- Grietje vindt het fijn als Tessa haar een goedemorgen en goedenavond wenst.
- Het is fijn als Tessa haar kan begeleiden bij dingen die ze langzaamaan minder goed zelfstandig kan doen, zoals pannenkoeken bakken en de televisie aanzetten.
- Tessa kan haar helpen herinneren aan het innemen van haar medicijnen en bij het maken van een boodschappenlijst.



eerste reacties. Grietje wacht volgens hem namelijk op Tessa totdat ze iets zegt en komt daarna pas in actie. Ze heeft geprobeerd om alle boodschappen te horen en bleef daarvoor vaak in de kamer. Ze kreeg de neiging om te wachten iets te doen totdat Tessa het had gezegd, bijvoorbeeld: "Grietje, zet het vlees op". Ze wist dan zelf al dat ze het moest gaan doen. Grietje: "Je weet wat er komt, omdat ik gelukkig nog zo goed ben. Ik was Tessa voor."

Ze hebben een bord in de keuken waar Karel dingen die ze niet moet vergeten op kan zetten en dat is genoeg. Eigenlijk wordt Grietje eerder onzeker van Tessa. Ze wacht af, wordt een beetje passief en hoeft zelf niet meer na te denken. Karel geeft aan dat zijn vrouw geactiveerd moet worden, terwijl zij van Tessa juist lui wordt. Karel: "Ze ging op een gegeven moment teveel leunen op Tessa. Ze moet zo lang mogelijk eigen initiatief tonen. Het zelfvertrouwen ging achteruit. We maken een hele duidelijke structuur wat we elke dag eten en zij

Ervaringen

- Grietje wordt passief door Tessa: ze blijft wachten tot de robot iets zegt. Door Tessa wordt ze onzeker.
- Het blijkt te ingewikkeld om Tessa instructies te laten geven voor het bakken van pannenkoeken.
- Grietje vindt Tessa soms wat kortaf. Het is prettig als ze wat langere en vriendelijkere zinnen uitspreekt.
- Tessa komt voor Grietje te vroeg. Ze kan nog veel zelf.
- Grietje vindt het wel gezellig om Tessa in huis te hebben.



moet het zelf op het bord schrijven. Dat moet ik niet voor haar doen. Ze moet goed inprenten.”

Grietje en Karel geven beiden aan dat Tessa eigenlijk bij hen (nog) niet nodig is. “Maar als ik er niet meer ben, dan is ze een uitkomst”, zegt Karel. Grietje vond het gezellig dat Tessa in de woonkamer stond en dat ze haar stem hoorde.

Betrokken blijven

Grietje en Karel vinden het leuk om betrokken te blijven bij het onderzoek, ook al was Tessa voor hen niet van betekenis en staat ze nu niet meer bij hen in huis. We gaan nog regelmatig naar het echtpaar om experimentele uitbreidingen voor meer interactie met Tessa uit te proberen. Dat doen we samen met de studenten HBO-ICT die de uitbreidingen voor ons maken en dit levert veel op. De studenten hebben hierdoor veel beter zicht op de mensen die hun uitbreidingen gaan gebruiken. Daardoor kunnen de studenten de uitbreidingen goed laten aansluiten bij de wensen en behoeften. Vooral over

taalgebruik: “Want ze moeten geen moeilijke woorden gebruiken: gewone mensentaal”, zegt Grietje.

Grietje en Karel geven herhaaldelijk aan hoe belangrijk het was dat ze echt meededen als co-designers en testers. Grietje bedacht bijvoorbeeld een alternatief voor de volumeknop, die vooral groter moet zijn zodat ze hem goed kan vastpakken, met een plusje en minnetje erbij. Grietje: “Leuk dat we zelf daarvan leren én een ander er wat aan heeft. Dat geeft dubbele vreugde.” En ze geeft aan dat het belangrijk is dat het klikt met de onderzoekers en dingen goed besproken kunnen worden.



Grip op je dag

Geleerde les

Dat je steeds afhankelijker wordt van anderen heeft een grote, negatieve invloed op de kwaliteit van leven voor mensen met dementie. Het is voor hen belangrijk dat ze hun algemene dagelijkse activiteiten zelfstandig blijven doen en hun onafhankelijkheid behouden.

Pratende agenda

Voor mevrouw Visscher en mevrouw Van Rhee is dit een belangrijke reden voor deelname aan het onderzoek. Zij willen weer grip op hun dag ervaren. Zo willen ze weten wanneer ze naar de sjoelclub moeten, zelf de tafel dekken en de televisie aandoen. Door de dementie raken ze die grip steeds meer kwijt. Ook andere deelnemers aan ons onderzoek spreken de hoop uit dat Tessa hen hierbij ondersteunt. Maar hoe vervult Tessa haar rol als pratende agenda? Hoe verhoudt zij zich tot andere hulpmiddelen, zoals een planbord of papieren agenda?

Regie in eigen handen

De ervaringen blijken wisselend. Meneer Bestevaer wil graag zelf de regie houden en wil absoluut niet dat Tessa dit overneemt. Zijn kinderen hebben een herinnering in

Tessa gezet dat hij 's ochtends uit bed moet komen. Daar is hij niet blij mee, hij bepaalt dat zelf! Hij is wel blij met de herinnering voor het middageten die Tessa geeft. Want als hij niet op tijd in het restaurant is, vindt hij de hond in de pot. Dat maakte hij al eens mee.

Planbord en smartphone

Voor mevrouw Van Rhee heeft Tessa even geholpen, daarna was het planbord in de keuken meer van waarde dan Tessa. Ook mevrouw Nijboer en meneer Wachter geven de voorkeur aan het planbord. Daarop blijft immers de afspraak voor die dag steeds zichtbaar. Met Tessa hoor je het even en dan is het weer weg. Meneer Adriaanse gebruikt liever zijn smartphone. Die werkt voor hem en zijn dochters gemakkelijker dan Tessa en hij kan zijn telefoon overal mee naartoe nemen.

Rust en regelmaat

Mevrouw Wachter heeft er, als mantelzorger, wel baat bij dat Tessa voor haar de dagstructuur in de gaten houdt. Vooral als ze een drukke dag heeft met alle afspraken in het revalidatiecentrum en met andere zorgverleners. Elke

dag zette zij de afspraken in Tessa en dat gaf haar grip op de dag. Meneer Van Rhee vond als mantelzorger die dagstructuur juist niet fijn. Die beroofde hem van zijn vrijheid, waarop hij zo is gesteld. "Eigenlijk moeten we meer rust en regelmaat hebben", zegt hij, "maar dat lukt niet. We hebben geen gestructureerd leven. Hebben we nooit gehad. Als het mooi weer is kunnen we zó besluiten ergens naartoe te gaan. Structuur zou misschien wel moeten."



Meneer Adriaanse

Persoonlijke ervaringen

Meneer Adriaanse is een weduwnaar van begin 60. Hij is onlangs verhuisd naar een kleinere woning aan de rand van het centrum van het stadje waar hij altijd heeft gewoond. Hij heeft zijn leven lang gewerkt in de financiële sector, maar vanwege een reorganisatie moest hij vertrekken. Meneer Adriaanse heeft twee dochters die vaak bij hem op bezoek komen om te helpen. Hij is gek op techniek en kan nog altijd goed overweg met zijn smartphone en tablet. Verder houdt hij van fietsen, fotograferen, muziek en veel sterke koffie.

Meneer Adriaanse heeft last van een bijzondere vorm van dementie. Hij valt hierdoor regelmatig, tijdens het fietsen en in huis, en heeft moeite met praten. Soms lijkt het vinden van woorden hem bijna pijn te doen. Hij heeft het er moeilijk mee en is daardoor weleens emotioneel. Luisteren naar muziek helpt hem dan om even te 'ontladen'.

Op de dag dat we langskomen om kennis te maken en Tessa te demonstreren, heeft meneer Adriaanse direct



Hobby's van meneer Adriaanse

Meneer Adriaanse houdt van fietsen, fotograferen, muziek en een lekker bakje espresso. Hij kan goed overweg met techniek (smartphone, tablet en muziekinstallatie) en is nieuwsgierig naar de laatste technische snufjes.

Achtergrond

Meneer Adriaanse is begin 60 en woont zelfstandig in een kleine woning. Hij heeft altijd gewerkt in de financiële sector. Zijn vrouw is vijf jaar geleden overleden. Hij heeft twee dochters en twee kleinkinderen. Meneer Adriaanse heeft een vorm van dementie waardoor hij regelmatig valt en moeite heeft met praten. Hij heeft het daar erg moeilijk mee. Zijn dochters zijn wekelijks bij hem en hebben samen met hem een schema opgesteld met alle terugkerende afspraken.

een idee voor de sociale robot. Hij wil graag dat Tessa hem helpt herinneren om zijn portemonnee, sleutels en telefoon mee te nemen als hij van huis gaat. Het liefst wil hij Tessa daarom in de buurt van de voordeur een plekje geven. Omdat zij een stopcontact nodig heeft, lukt dat niet. Uiteindelijk kiezen we ervoor om Tessa in de vensterbank naast de eettafel te zetten; centraal en in het zicht.

Samen inventariseren we waar Tessa nog meer bij zou kunnen helpen, zoals het geven van herinneringen voor de fysiotherapie- en logopedieafspraken. Zijn dochters helpen meneer Adriaanse hier al mee omdat ze een gezamenlijke WhatsAppgroep hebben en een gedeelde Google Agenda op

zijn telefoon. Tessa kan hierop een mooie aanvulling zijn.

Tessa kan meneer Adriaanse ook helpen herinneren aan het innemen van zijn medicatie. Zijn dochter twijfelt hierover en in overleg met de casemanager adviseren we om dit niet te doen. Tessa kan tenslotte niet 'zien' of meneer Adriaanse inderdaad zijn medicatie inneemt, of dit eerder al heeft gedaan. Later blijkt dat ze het toch hebben geprobeerd. Er is goed toezicht op het medicatiegebruik van meneer Adriaanse en het is allemaal zonder problemen gegaan.

Tijdens het gesprek vertelt een van de dochters dat haar vader regelmatig valt en dat ze zich zorgen maakt als hij zijn telefoon niet beantwoordt. In zo'n geval zou ze hem via Tessa kunnen vragen of het goed met hem gaat. Tessa herkent dan het antwoord ('ja' of 'nee') en laat dit zien. De dochter besluit om dit in de volgende weken een paar keer te testen. Ze vertelt later dat het goed is gegaan.

Enkele weken later zijn we opnieuw te gast bij meneer Adriaanse en zijn dochters. Naast de vaste afspraken herinnert Tessa hem inmiddels ook aan andere dagelijkse activiteiten zoals koffie drinken en eten koken. Meneer Adriaanse vertelt dat als er zaken zijn waaraan Tessa hem kan herinneren, hij ze opschrijft voor zijn dochter die ze daarna in Tessa zet.

TESSA ZEGT NIETS
TERUG EN DAT VINDT
HIJ JAMMER



Wensen voor sociale robot Tessa

- Meneer Adriaanse heeft meteen al een duidelijke wens voor Tessa: dat zij hem eraan herinnert om bij het van huis gaan zijn portemonnee, sleutels en telefoon mee te nemen.
- Tessa kan meneer Adriaanse helpen herinneren aan wekelijks terugkerende afspraken zoals fysiotherapie en logopedie.
- De dochters van meneer Adriaanse willen Tessa graag gebruiken om contact met hem te zoeken als hij zijn telefoon niet beantwoordt.
- Meneer Adriaanse en zijn dochters zijn nieuwsgierig naar Tessa. Ze willen haar graag een tijdje uitproberen.

Toch ervaart meneer Adriaanse een gebrek aan interactie. Tessa zegt bijvoorbeeld niets terug en dat vindt hij jammer. We bespreken het idee voor een 'ik ga weg'-knop: als meneer Adriaanse op die knop drukt, herinnert Tessa hem eraan om zijn portemonnee, sleutels en telefoon mee te nemen. Meneer Adriaanse is enthousiast en we besluiten om zo'n knop voor hem te maken. Zodoende zijn we er enkele weken later opnieuw, om de knop in de keuken te plaatsen, naast de deur naar de hal. Meneer Adriaanse is blij met de knop en probeert hem meteen een paar keer uit. We spreken af om over enkele weken terug te komen. Lukt het hem om zich het gebruik van de knop aan te leren?

Enkele weken later, als we opnieuw bij meneer Adriaanse en zijn dochters aan tafel zitten, concluderen we samen met hen dat Tessa en de 'ik ga weg'-knop uiteindelijk van weinig meerwaarde zijn geweest. Het meenemen van portemonnee, sleutels en telefoon is gelukkig nog steeds een vaste routine waardoor hij het niet vergeet. Meneer Adriaanse kan nog prima zonder de knop en hij gaat Tessa niet missen.

De WhatsAppgroep en de gedeelde Google Agenda zijn gemakkelijker voor zijn dochters. Bovendien heeft hij zijn telefoon altijd bij zich. Tessa lijkt daarom vooral iets voor later, als het minder goed met hem gaat. De stem van Tessa in huis vond hij wel fijn.

Het onderzoek naar Tessa heeft voor meneer Adriaanse en zijn dochters in ieder geval opgeleverd dat ze vaker dan voorheen met elkaar spraken over zijn situatie en wensen. Dat is op zichzelf waardevol geweest.



Ervaringen

- Tessa weet niet wanneer meneer Adriaanse van huis gaat; ze kan hem daarom niet herinneren om portemonnee, sleutels en telefoon mee te nemen.
- Op verzoek van meneer Adriaanse ontwikkelen we een 'ik ga weg'-knop voor Tessa. Na verloop van tijd blijkt dat hij de knop niet gebruikt omdat hij hem nog niet nodig heeft.
- Meneer Adriaanse kan zijn telefoon nog goed gebruiken. De gezamenlijke WhatsAppgroep en Google Agenda zijn voor hem en zijn dochters gemakkelijker te gebruiken dan Tessa.

Activeren



Een sociale robot kan de rol van coach of instructeur spelen. Dan bedoelen we dat de robot mensen op ideeën brengt of stimuleert om iets (actiefs) te ondernemen. Omdat verlies van initiatief kan voorkomen bij dementie, is hier mogelijk een rol weggelegd voor Tessa.

Wandeling maken

In de gesprekken met zowel mantelzorgers als mensen met dementie zien we inderdaad de behoefte om hen op ideeën te brengen voor de daginvulling. Zo zegt Grietje dat ze soms lang met een puzzel bezig is. Ze vindt het fijn als Tessa dan een seintje geeft: "Je hebt al zo lang gepuzzeld, heb je misschien zin om te gaan wandelen?" Voor Grietje werkt dat als een ruggensteuntje, omdat het goed voor haar is om te bewegen. Ook voor mevrouw Van Rhee en haar man (mantelzorger) is het stimuleren tot bewegen een reden om Tessa een tijdje uit te proberen. Ze merken allebei dat ze

steeds minder bewegen. Tessa kan helpen door af en toe te opperen om te gaan wandelen. En het is fijn als Tessa helpt herinneren om een middagdutje te doen. Mevrouw heeft dat nodig.

Naar de markt

Bij meneer Maassen en meneer Bestevaer zijn er tekenen dat Tessa inderdaad kan helpen bij het activeren. Meneer Bestevaer kreeg bijvoorbeeld de suggestie van Tessa of hij zin had om naar de markt te gaan. De markt was in het verleden vlak voor zijn huis waardoor hij vanzelf werd geprikkeld om ernaar toe te gaan. Maar nu hij is verhuisd is de markt niet meer in zijn gezichtsveld. Dankzij de suggestie van Tessa kon meneer Bestevaer weer naar de markt. Tessa geeft meneer Maassen een seintje om koffie te zetten als er bezoek komt.

Passief door Tessa

Wat is er nodig om goed te activeren? Dat is een aandachtspunt tijdens de verdere ontwikkeling en het gebruik van sociale robots. Want we moeten ons ervan bewust zijn dat het omgekeerde ook mogelijk is en mensen juist passief kunnen worden door Tessa. Dat heeft Grietje ervaren. Zij ging zitten wachten totdat Tessa haar vertelde wat er op het programma stond. Haar man Karel schrok daarvan. "Het maakt haar hersencellen juist dood", zei hij. "Ze werd er passief van". Grietje noemt het ook: "Dan word

ik te gemakkelijk. Ik wacht tot zij zegt wat ik moet doen. Dat wachten is niet goed voor mijn hoofd. Ik was eigenlijk nog te goed voor Tessa."

Vervolgonderzoek nodig

We weten dus nog onvoldoende hoe activeren het beste kan gebeuren. Het lijkt allemaal sterk afhankelijk van de persoon en zijn of haar situatie. Er is meer onderzoek nodig om beter te begrijpen waarom activeren zo belangrijk is, hoe Tessa dat kan doen, wanneer ze dat moet doen en of ze daarbij bijvoorbeeld steeds dezelfde boodschap moet geven of juist verschillende boodschappen moet afwisselen.

Meneer Bestevaer

Persoonlijke ervaringen



Achtergrond

Meneer Bestevaer is een weduwnaar van 94 jaar. Zijn vrouw is lang geleden overleden. Hij is vroeger schipper geweest en behalve wat ouderdomsklachten (diabetes, slechthorendheid) is hij een vitale, sterke man die zich niet zomaar laat vertellen wat hij moet doen. Sinds kort woont hij in een aanleunwoning.

Het is begin december als ik voor het eerst kennismaak met de 94-jarige meneer Bestevaer en zijn zoon en dochter. Meneer is weduwnaar en woont in een aanleunwoning. Hij is schipper geweest en heeft tot zijn zeventigste gewerkt in de binnen- en kustvaart. Daarnaast had hij een volkstuintje, zwom hij veel en deed hij vaak spelletjes. Hij is hardhorend en heeft diabetes, verder is hij fysiek in goede conditie.

Als ik Tessa heb laten zien en heb verteld wat ze kan, bespreek ik samen met meneer Bestevaer en zijn zoon en dochter wat Tessa voor hen kan betekenen. De dochter hoopt dat haar vader door Tessa actiever wordt en meer gaat bewegen. Dit is een stuk minder geworden sinds hij is verhuisd naar de aanleunwoning. Meer bewegen en vaker onder de mensen komen kan volgens de dochter geen kwaad.

Ze vertelt dat haar vader zich goed kan redden maar dat het 's middags, als hij na zijn middagdutje nog niet helemaal wakker is, lastiger voor hem is. Dan is het fijn als Tessa hem een herinnering geeft om een kopje thee te zetten of een broodje klaar te maken.

Ik vraag aan meneer Bestevaer of hij het leuk vindt als Tessa af en toe muziek zou spelen. Daar reageert hij meteen positief op. Enthousiast vertelt hij over zijn favoriete orgel- en koormuziek. We spreken af dat ik de familie hierbij help.



Hobby's van meneer Bestevaer

Meneer Bestevaer houdt van spelletjes. Vroeger zwom hij veel, maar daar is hij onlangs mee gestopt. Hij houdt van orgel- en koormuziek.

Gezamenlijk besluiten we om Tessa verschillende seintjes te laten geven: 's ochtends en 's middags een seintje om een kopje koffie of thee te zetten, rond het middaguur een seintje dat het tijd is om naar het restaurant te gaan voor het middageten en 's avonds een seintje om een broodje te smeren. Daarnaast geeft Tessa hem een seintje voor de

Wensen voor sociale robot Tessa

- De zoon en dochter van meneer Bestevaer hopen dat Tessa hem kan activeren: dat hij weer wat vaker beweegt, voldoende drinkt en dat hij 's avonds op tijd eet.
- Tessa kan hem ook helpen door het aankondigen van bezoek en het geven van herinneringen (planten water geven) en suggesties (de wekelijkse markt).
- Meneer Bestevaer heeft zelf niet zo'n behoefte aan allerlei seintjes. Een herinnering voor het middageten in het restaurant lijkt hem wel wat. Dat Tessa muziek kan spelen, spreekt hem ook aan.

wekelijkse markt en nog wat terugkerende afspraken. Op de overige dagen vraagt ze hem 's middags of ze muziek voor hem kan spelen.

Na afloop is meneer Bestevaer nog niet helemaal overtuigd. Dreigend zwaait hij met zijn wandelstok naar Tessa: "Er is er hier één de baas en dat ben ik. Anders hoepel je maar op!" Zijn zoon moet erom lachen. Dit is precies de reactie die hij van zijn vader had verwacht.

Enkele weken later ben ik opnieuw bij meneer Bestevaer om te horen hoe het gaat. Meneer vindt de herinneringen die Tessa geeft prima, maar vindt dat hij het zelf



nog kan. Tessa herinnert hem er nu ook aan om 's ochtends uit bed te komen en daar is hij minder blij mee. Hij bepaalt dat zelf wel! Hij is wel blij met de herinnering voor het middageten die Tessa geeft. Want als hij niet op tijd in het restaurant is, vindt hij de hond in de pot.

Zijn dochter vertelt dat meneer Bestevaer onlangs voor het eerst weer zelf naar de markt is geweest. Vroeger, in zijn oude huis, wist hij dat er markt was als hij vanuit het raam de visboer zag staan. Nu vergeet hij om naar de markt te gaan. Dat haar vader dankzij Tessa weer de markt heeft bezocht en onder de mensen is geweest, maakt voor de dochter een groot verschil.

Zij heeft het idee dat de herinneringen van Tessa haar vader helpen. Ritme en regelmaat zijn belangrijk voor hem vanwege zijn diabetes. Hij moet eigenlijk rond zes uur een broodje eten, maar het gebeurde wel eens dat hij om acht uur nog moest eten. Een herinnering aan koersbal op maandochtend is volgens de dochter ook handig. In het verleden was koersbal op de dinsdagochtend en meneer Bestevaer is daar nog steeds aan gewend.

De zoon had van tevoren bedenkingen. Nu ziet hij dat het zijn vader helpt om een ritme te krijgen. Je kunt volgens hem niet blind op Tessa vertrouwen, wel heb je een extra middel

dat ervoor kan zorgen dat vader wat vaker onder de mensen komt.

De muziek blijkt helaas niet zo'n succes. Meneer Bestevaer lijkt de vraag van Tessa of ze muziek zal spelen, niet goed te verstaan of te begrijpen. Hij antwoordt daardoor niet met het 'ja' of 'nee' dat Tessa verwacht. En áls de muziek speelt, is het volume veel te zacht voor hem.

Hij laat me trots zien dat hij heeft ontdekt dat Tessa "hihi, je kietelt me" zegt als je het volumeknopje achterop indrukt. De verzorging moest er flink om lachen. En nieuwsgierig geworden burens kwamen kijken wat hij in huis heeft. Het heeft hem mooi extra sociale contacten opgeleverd.

Tessa staat inmiddels enkele maanden bij meneer Bestevaer als we, in overleg met de familie, de experimentele aanraakuitbreiding een tijdje gaan uitproberen. Als meneer Bestevaer Tessa vanaf nu met zijn hand aanraakt, vertelt ze hem welke dag en tijd het is en wanneer ze hem het volgende seintje geeft. We zijn benieuwd of meneer Bestevaer dit fijn vindt, want hij vergeet gemakkelijk welke dag het is. De krant helpt hem daarbij, alleen wordt die niet altijd bezorgd. En zonder krant weet hij niet welke dag het is. We spreken af dat ik over enkele weken terugkom om Tessa op te halen en samen met meneer Bestevaer en zijn familie de eindbalans op te maken.

Ervaringen

- Aanvankelijk is meneer Bestevaer niet zo op Tessa gesteld. De seintjes van Tessa heeft hij naar eigen zeggen niet nodig. Hij bepaalt zelf wel wat hij doet!
- Na verloop van tijd merkt zijn dochter dat de seintjes van Tessa hem toch ritme en regelmaat geven. Ook hoort ze dat meneer Bestevaer is gezien op de wekelijkse markt.
- De muziek is geen succes: meneer Bestevaer begrijpt de vraag van Tessa niet goed en de muziek staat voor hem te zacht.
- Meneer Bestevaer ontdekt uit zichzelf dat Tessa gaat giechelen als hij op het volumeknopje drukt. Dit leidt tot veel hilariteit en bezoek van nieuwsgierige burens.

Als ik Tessa op de afgesproken dag ophaal, heb ik als bedankje een grote bos bloemen meegebracht. Tessa heeft al met al acht maanden bij meneer Bestevaer gestaan. Tijdens het gesprek vraag ik of hij Tessa nog heeft aangeraakt. Hij lijkt me niet te begrijpen en ik doe het daarom voor. Tessa zegt keurig welke dag en tijd het is, en dat het straks om vier uur tijd is voor een kopje koffie. Meneer Bestevaer probeert het daarna zelf, maar houdt zijn hand naast Tessa, en niet ertegenaan, en Tessa reageert dus niet. Het lijkt erop dat meneer Bestevaer niet goed heeft onthouden hoe het aanraken van Tessa werkt. Zijn zoon is het met me eens. Hij vermoedt dat zijn vader de aanraaktoepassing daarvoor te weinig heeft gebruikt.

Bij het afscheid nemen vraag ik aan meneer Bestevaer of hij Tessa gaat missen. Dat doet hij toch wel een beetje.



De beste periode

Geleerde les

Wat is de beste periode om Tessa in te zetten? In welke fase van dementie zet je haar in? Bij beginnende dementie of ook bij gevorderde dementie? Wij hebben daar geen duidelijk antwoord op gevonden. Het hangt namelijk van meer factoren af dan alleen de fase van dementie waarin iemand verkeert.

Bij twee mensen met dementie die meededen aan ons onderzoek (meneer Maassen en meneer Bestevaer) lijkt het erop dat we op een goed moment zijn gestart. Zij zijn nog in de beginfase van dementie en wonen alleen en zelfstandig. Vooral meneer Maassen is blij met Tessa. Het is voor hem stil in huis. Tessa verbreekt de stilte en zorgt voor meer aanloop, omdat mensen nieuwsgierig zijn naar haar. Maar dat ebt op termijn misschien weg.

Aanwezigheid partner

Daarentegen was Tessa bij twee andere mensen met dementie (Grietje en mevrouw Van Rhee) in het beginstadium minder van betekenis. Zij zijn jonger dan meneer Maassen en meneer Bestevaer en wonen beiden nog samen met hun echtgenoot. Tessa maakte Grietje

passief, waardoor ze ging wachten tot Tessa haar vertelde wat ze moest doen. Bij mevrouw Van Rhee leek Tessa even van betekenis te zijn, totdat bleek dat ze Tessa steeds voor was en alles had gedaan voordat Tessa een herinnering gaf. Grietje en haar man Karel en mevrouw Van Rhee en haar echtgenoot gaven aan dat Tessa wellicht later in het dementieproces van betekenis kan zijn. Zoals Karel zegt: "Misschien als ik er niet meer ben." Het lijkt er dus op dat de aanwezigheid van een partner ook een rol kan spelen bij het moment waarop je Tessa inzet.

Onverwachte gebeurtenissen

Als zich onverwachte gebeurtenissen voordoen, zoals een ziekte of operatie, zien we dat dit van grote invloed kan zijn op de inzet van Tessa. Meneer Maassen kreeg een blaasontsteking waardoor hij zich een tijd lang beroerd voelde. Terwijl hij boven in zijn slaapkamer lag, bleef Tessa hem beneden in de woonkamer herinneringen geven en vragen stellen. Dat was stressvol en Tessa is even uitgezet. Meneer Wachter moest plotseling een operatie ondergaan. Daarna ging hij snel achteruit en ging hij vier dagen per week naar de dagopvang, omdat het voor zijn



vrouw te zwaar werd om hem te verzorgen. Tessa leek toen vooral voor verwarring te zorgen bij hem, maar tegelijk was ze juist van betekenis voor zijn vrouw. Tessa hielp haar om structuur te brengen in de dag en ervoor te zorgen dat ze op tijd was voor alle afspraken.

Laatste fase

We kunnen met enige zekerheid zeggen dat Tessa bij ernstige dementie niet zo geschikt lijkt. Zo ging mevrouw Visscher nadat ze Tessa drie maanden in huis had gehad snel achteruit. Volgens haar dochter vergat ze direct wat Tessa had gezegd. "Als je kortetermijngeheugen zo onder druk staat, kan geen enkel hulpmiddel je meer helpen. Tessa werkt niet meer bij een zo snel voortschrijdende achteruitgang." Tessa kan misschien wel 'meebuigen' en in de laatste fase met bijvoorbeeld muziek van betekenis zijn. Tot ver in de dementie blijft muziek, als iemand daarvan houdt uiteraard, mensen raken.

Meneer en mevrouw Wachter

Persoonlijke ervaringen

Meneer en mevrouw Wachter wonen in een 2-onder-1-kapwoning in een Friese stad. Meneer Wachter is 80 jaar oud en heeft de ziekte van Alzheimer. Hij heeft bijna zijn hele werkzame leven voor een groot bedrijf gewerkt in een technische functie. Mevrouw Wachter is een oud-verpleegkundige en heeft vanuit die functie interesse in het gebruik van Tessa. Zij is sowieso geïnteresseerd in techniek. Ze heeft een smartphone, tablet en laptop. De kinderen wonen in het westen van het land en kunnen daardoor weinig ondersteuning geven.

Op 13-jarige leeftijd is meneer verhuisd naar Groningen. Daar heeft hij moeten wennen en hij voelt zich nog steeds een echte Drentenaar. Wanneer ze de laatste jaren op vakantie gingen, was dat meestal naar de plek waar hij is opgegroeid in Drenthe.



Meneer heeft last van zijn heup en ondergaat daarvoor een heupoperatie. Die operatie heeft gevolgen voor zijn dementie. In de paar weken dat we hem zien en spreken voor het onderzoek gaat zijn geheugen flink achteruit.

Achtergrond

Meneer en mevrouw Wachter zijn getrouwd. Meneer is 80 jaar oud en heeft de ziekte van Alzheimer. Hij komt oorspronkelijk uit Drenthe en heeft altijd gewerkt voor een groot technisch bedrijf. Het echtpaar woont in een 2-onder-1-kapwoning in een Friese stad. Meneer Wachter wordt tijdens de looptijd van het onderzoek geopereerd aan de heup en gaat daardoor snel achteruit. Van geen thuiszorg naar 5 dagen dagopvang en intensieve ondersteuning in een tijdbestek van ongeveer 6 weken. Beide dochters wonen in het westen van het land, waardoor het lastig is om hun ouders bij te staan.

Hobby's meneer Wachter

Meneer is vrijwilliger bij een museum (hij doet technische klusjes) en actief bij een plaatselijke politieke partij. Hij gaat graag met de caravan naar Drenthe, waar hij is opgegroeid.

DE ROBOT HELPT OM STRUCTUUR EN GRIP TE
KRIJGEN OP DE DAG

Meneer Wachter vraagt constant om bevestiging van de afspraken die hij heeft: wie komt er wanneer langs van de thuiszorg, wat voor dag is het vandaag? Mevrouw heeft het gevoel dat Tessa daarin kan ondersteunen. Meneer is wantrouwend over het inzetten van Tessa. Hij verwacht dat het geld kost en heeft direct geen klik met Tessa. Hij heeft niks met techniek. Tessa wordt van midden in de woonkamer verplaatst naar een plekje uit het zicht.

Mevrouw is wel enthousiast over het gebruik van Tessa. Hoewel ze ziet dat Tessa voor haar man geen toegevoegde waarde heeft, helpt de robot haar om zélf structuur en grip te krijgen op de dag. Aanvankelijk hoopt mevrouw Wachter dat haar man opknapt na zijn operatie. Ze besluit daarom Tessa een paar weken uit te zetten om het later opnieuw te proberen. De situatie van haar man verbetert echter niet en na een hernieuwde poging blijkt dat hij de boodschappen van Tessa niet begrijpt en niet onthoudt. Ze besluit om vanaf dat moment een planning op papier te maken die haar man elk moment kan bekijken. Dat blijkt voor hen veel beter te werken.

Wensen voor sociale robot Tessa

- Meneer Wachter wil graag dat Tessa hem herinnert aan afspraken.
- Ook wil hij dat de robot hem eraan herinnert om van tijd tot tijd te bewegen voor zijn revalidatie.

Ervaringen

- Meneer Wachter heeft het niet zo op Tessa. Hij noemt haar een brulaap of schreeuwlelijk.
- Op het moment dat hij een boodschap hoort, begrijpt hij het niet direct en moet hij de boodschap nog een keer horen.
- Tessa gebruikt geen spreektaal, dat maakt het lastig om te verstaan. Dit komt deels door doofheid, deels door dementie.
- De manier van plannen is voor de mantelzorger wel behulpzaam; het helpt haar om te onthouden wanneer meneer zijn oefening moet doen.

Cocreatie

Geleerde les



Er is sprake van een trend waarbij robots steeds meer gepersonaliseerd worden. Daarmee wordt bedoeld dat ze beter aansluiten bij de wensen, behoeften en persoonlijke omstandigheden van de persoon die de robot gebruikt.

Praten met, niet over

Personalisatie is van groot belang voor de acceptatie van robots door mensen met dementie en hun mantelzorgers. Tot nu toe is het echter niet goed duidelijk hoe dit kan

worden bereikt. Cocreatie – het ontwikkelen van oplossingen in samenwerking met mensen die aan dementie lijden, hun mantelzorgers en casemanagers – is essentieel. Daarom hebben we zoveel mogelijk geprobeerd om mensen met beginnende dementie daadwerkelijk te betrekken bij het onderzoek. Veel te vaak wordt er niet gesproken mét mensen met dementie, maar óver mensen met dementie. Alsof zij monddood zijn en niet meer in staat om aan te geven wat zijzelf belangrijk vinden. Onderzoek laat echter zien dat het wel degelijk mogelijk is om hen te betrekken bij de ontwikkeling van nieuwe technologie. Bovendien willen mensen met dementie dat. Samen nieuwe toepassingen ontwikkelen heeft een positieve invloed op zelfbeschikking, welbevinden en gevoel van controle.

Deelname geeft plezier

Grietje en Karel benoemen dit in hun eigen woorden nadrukkelijk tijdens de contacten die we met hen hebben. Grietje verkeert in het beginstadium van dementie en haar man Karel ondersteunt haar zodat ze zo lang mogelijk alles zelf kan doen. Ondanks dat Tessa voor Grietje eigenlijk niet goed werkte – de robot maakte Grietje passief en onzeker – geeft deelname aan het onderzoek Grietje plezier: “Ik vind het zinvol. Voor mijzelf, omdat ik er wat van leer, maar ook voor anderen die straks dementie krijgen.”

Meneer Haverkort

Persoonlijke ervaringen

Als ik 's ochtends arriveer bij het verzorgingshuis waar meneer Haverkort woont, word ik eerst ontvangen door twee verzorgenden op de afdeling. Zij vertellen dat hij weinig tijdsbesef heeft en zich vaak verveelt. 's Ochtends om zeven uur is hij al uit bed en wandelt dan door de gangen. Het is volgens hen mooi als Tessa hier wat ondersteuning in kan bieden, door hem te vertellen hoe laat het is, wat hij eventueel kan gaan doen tot aan de koffie, en door hem op de juiste momenten te vertellen dat hij naar het restaurant kan gaan. Meneer Haverkort komt even later bij de eerste kennismaking wat onzeker op me over. Hij praat zacht en is door zijn dialect moeilijk verstaanbaar. We zitten op zijn kleine kamer. Met zijn dochter en de twee verzorgenden erbij is het best een volle boel. Tijdens het gesprek worden de antwoorden hem soms een beetje in de mond gelegd. Hij zoekt regelmatig bevestiging bij zijn dochter.

De dochter en de verzorgenden lijken beduidend enthousiaster over Tessa dan meneer Haverkort zelf. Zijn dochter hoopt dat hij door Tessa beter beseft hoe laat het is, wat er van hem verwacht wordt, maar ook dat hij

Achtergrond

Meneer Haverkort is weduwnaar en woont in een verzorgingshuis in het centrum van een klein dorpje. Zijn dochter bezoekt hem wekelijks. Hij is altijd afhankelijk geweest van zijn vrouw. Meneer Haverkort is slechtziend en heeft weinig besef van tijd. Hierdoor weet hij niet goed wanneer het tijd is om op te staan of naar bed te gaan, of wanneer het koffie- of etenstijd is. Zijn dochter en de zorgverleners denken dat meer dagstructuur hem goed zal doen.

weet waar het nog geen tijd voor is. Bijvoorbeeld dat het nog even duurt voordat er koffie is of de maaltijd klaarstaat. Ze hoopt dat een boodschapje van Tessa hem rust geeft. De dochter oppert dat het mogelijk helpt als de boodschapjes dagelijks worden herhaald.

Meneer Haverkort wordt enthousiaster als ik laat zien dat Tessa ook muziek kan spelen. Hij luisterde vroeger veel naar muziek maar omdat hij de knoppen niet goed kan zien, krijgt hij de radio niet meer aan. Heintje en Corry Konings vindt hij leuk. We bespreken nog andere zaken die hij leuk vindt of overdag doet en waarvoor Tessa een seintje kan geven, zoals een dutje doen, een ommetje



SOMS ZIT HIJ TE WACHTEN
WANNEER ZEGT ZE WEER IETS?

Hobby's van meneer Haverkort

Meneer Haverkort was vroeger boer. Hij maakt graag een ommetje en is graag buiten. Spelletjes spelen heeft hij nooit gedaan. Vroeger luisterde hij veel naar muziek (Heintje en Corry Konings), maar door de slechthoortheid kan meneer Haverkort zijn radio niet meer bedienen. Bovendien heeft hij moeite om televisie te kijken, waardoor hij zich weleens verveelt.

Wensen voor sociale robot Tessa

- Behalve het spelen van muziek heeft meneer Haverkort zelf geen duidelijke wensen voor Tessa.
- Omdat hij niet weet hoe laat het is, is meneer vaak onrustig en dwaalt hij door de gangen. Zijn dochter en de verzorgenden hopen dat Tessa hem meer tijdsbesef kan geven door hem op gezette momenten te vertellen hoe laat het is.
- Daarnaast hopen ze dat Tessa hem meer kan activeren, door suggesties te geven voor dingen die hij kan doen (dutje doen, ommetje maken, nieuws kijken).

maken of naar het nieuws kijken. Hij geeft aan niet zoveel behoefte te hebben aan allerlei seintjes. De verzorgenden doen de suggestie dat de avond lang is voor meneer Haverkort en dat het wellicht een goed moment is voor muziek.

Als ik ten slotte aan meneer vraag of Tessa een tijdje bij hem mag blijven logeren, reageert hij voorzichtig positief: "het is te proberen". Dat besluiten we te doen.

Een paar weken later ben ik terug om samen met meneer Haverkort, zijn dochter en de verzorgenden de balans op te maken. Zijn dochter vertelt me voorafgaand aan het gesprek dat haar vader Tessa een grappig ding vindt en dat hij het prima vindt dat ze af en toe wat zegt. Soms zit hij te wachten: wanneer zegt ze weer iets? Ze betwijfelt echter dat hij er meer dagstructuur door heeft gekregen.

De verzorgenden vullen aan dat Tessa in de eerste weken wel meer dagstructuur bood. 's Ochtends lag meneer Haverkort nog in bed als de verzorging langskwam en hij wist zich dan te herinneren wat Tessa had gezegd. Ook 's avonds ging het beter en bleef hij wat langer op. Maar na die eerste weken ging het geleidelijk aan minder goed. Meneer Haverkort laat zich niet snel zeggen wat hij moet doen en misschien speelt dat een rol. Samen met mij vragen ze zich af: helpt het als Tessa interactiever is? Als ze zou kunnen signaleren dat meneer Haverkort onrustig is en dan iets tegen hem zegt?

Als ik even later met meneer spreek, vertelt hij dat hij het fijn vindt dat Tessa bij hem op de kamer staat. Ze heeft volgens hem een keer muziek gespeeld en dat was gezellig. Bovendien vindt hij het fijn als Tessa hem herinnert dat het tijd is voor het nieuws op televisie. De verzorgenden vullen aan dat meneer Haverkort de

vraag van Tessa of ze muziek zal spelen, niet goed begrijpt.

Meneer Haverkort heeft volgens een van de verzorgenden geklaagd dat Tessa weinig zegt. Volgens haar is het fijner als Tessa iets zegt op de momenten dat je er behoefte aan hebt. De dochter is het hiermee eens. Volgens haar is het fijn als Tessa interactiever is en je haar bijvoorbeeld kunt vragen hoe laat het is.

Al pratend komen we met z'n allen op een idee: als je Tessa met je hand aanraakt (alsof je haar een aai over de bol geeft), kan ze dan iets zeggen, een grapje maken of muziek spelen? Het idee spreekt meneer Haverkort en zijn dochter aan. Het is volgens haar belangrijk dat het aanraken (dat meer voor de gezelligheid is bedoeld) wordt gecombineerd met de berichten voor de dagstructuur. Het lijkt een goed idee en ik beloof dat ik het bespreek in ons team.

Aan het eind van het gesprek bespreken we of Tessa nog even blijft staan of dat ik haar weer meeneem. Meneer Haverkort vindt het leuk als ze een tijdje langer blijft, maar zijn dochter en de twee verzorgenden zijn bang dat hij teveel gehecht raakt aan Tessa. Bovendien is volgens hen de meerwaarde op dit moment niet groot. Uiteindelijk besluiten we dat ik Tessa weer meeneem.



Ervaringen

- Aanvankelijk lijkt Tessa de gewenste dagstructuur te bieden, maar na enkele weken is dit effect weer verdwenen. Meneer Haverkort geeft desgevraagd aan dat hij zelf bepaalt wat hij doet.
- De muziekfunctie van Tessa is voor meneer te ingewikkeld. Hij verstaat of begrijpt Tessa niet als ze hem vraagt of ze muziek voor hem zal spelen.
- Meneer Haverkort vond het wel fijn dat Tessa er was. Het lijkt hem fijn als ze wat vaker iets tegen hem zegt.



Vriendin of bemoeial

Geleerde les

Mensen met dementie raken snel geïsoleerd en hebben daarom vaak behoefte aan gezelschap, een maatje, zeker als zij alleen wonen. 'De zorg' is weliswaar 24 uur per dag bereikbaar, maar kan slechts een klein deel van de dag fysiek aanwezig zijn bij cliënten. Dit wordt de komende jaren waarschijnlijk sterker als de zorg steeds meer op afstand plaatsvindt. Een sociale robot kan dan een maatje zijn voor iemand die aan dementie lijdt.

Mevrouw Wolffs vindt het bijvoorbeeld fijn dat Tessa haar 's morgens toespreekt. "Zegt er tenminste één goedemorgen." Zij is alleenstaand en vertelt dat ze zich vaak eenzaam voelt. Haar kinderen werken allemaal en zijn druk met hun eigen kinderen. Dat begrijpt ze, maar ze wil graag meer aanspraak. Ze zet nu vaak de televisie aan om de stilte te verbreken. Volgens haar dochter is de stem van Tessa in huis prettig voor mevrouw Visscher. Ze vertelt dat haar moeder in het begin flink tegen Tessa heeft gekletst.

Neutrale vriendin

Meneer Maassen is ook alleenstaand en geeft aan dat

Tessa een maatje voor hem is, misschien zijn derde vrouw. "Zonder haar is het stil." Mevrouw Van Rhee en Grietje noemen Tessa beiden een vriendinnetje. Een vriendin die bovendien neutraal is, niet plaagt of onzeker maakt. Mevrouw Van Rhee: "Ik heb plezier met Tessa. Ze is een soort vriendin. Ik word niet zo onzeker van haar. Dat heb ik wel als er echte vrienden op bezoek zijn. Dan ben ik snel bang dat ik iets verkeerd zeg." Misschien speelt het uiterlijk van Tessa hierbij een rol, met de knipperende oogjes. Sommige deelnemers aan ons onderzoek hadden de behoefte om het uiterlijk van Tessa te veranderen. Een enkeling deed dat ook, bijvoorbeeld door Tessa een hoedje op te zetten.

Terwijl Tessa voor de één een vriendin is, is ze voor de ander een bemoeial. Meneer Bestevaer moest in het begin weinig van haar hebben: "Er is er maar één de baas in huis, en dat ben ik!" Dreigend zwaaide hij met zijn wandelstok naar Tessa. Om dit te voorkomen helpt het als de mantelzorger samen met de persoon met dementie bepaalt waar Tessa bij kan helpen, wat ze moet zeggen en hoe ze dat moet doen. Niet elke boodschap



hoeft meteen 'nuttig' te zijn als de persoon met dementie er plezier aan beleeft. "Goedemorgen schoonheid, heb je lekker geslapen?"

Niet romantiseren

Voor veel mensen heeft echt, fysiek contact de voorkeur. Dat is echter niet voor iedereen mogelijk, omdat partner, vrienden en burens kunnen wegvallen door ziekte of

overlijden. Kinderen wonen steeds meer ver weg en hebben vaak drukke banen. Dan is het prettig als Tessa voor een beetje reuring zorgt in huis. Maar hoogleraar robotica Kerstin Dautenhahn uit Engeland waarschuwt dat we niet moeten romantiseren over robots. Bovendien zijn er de nodige ethische uitdagingen. Robots kunnen liefde en affectie niet beantwoorden, ze kunnen het alleen simuleren.

Meneer Maassen

Persoonlijke ervaringen



Achtergrond

Meneer Maassen is een weduwnaar van ruim 90 jaar. Hij heeft altijd gewerkt bij een bandenfabriek. Hij woont in een rijtjeswoning in een Friese stad. Meneer Maassen krijgt drie keer per dag thuiszorg en gaat een keer in de week naar de dagbesteding. Hij wordt geholpen door zijn kinderen en ook zijn kleinzoons hebben een actieve rol.

TESSA IS AL SNEL
EEN VRIENDIN DIE
GEZELLIGHEID BRENGT

Meneer Maassen is een vrolijke weduwnaar van ruim 90 jaar. Hij woont zelfstandig in een rijtjeswoning in een middelgrote Friese stad. Meneer houdt van gezelligheid en mensen over de vloer. Nu hij ouder wordt gaat de telefoon steeds minder en veel vrienden zijn overleden. Hij heeft een broer en zus die nog in leven zijn, maar zij wonen niet in de buurt en daardoor ziet hij ze weinig. Meneer Maassen is twee keer getrouwd geweest. Uit zijn eerste huwelijk heeft hij drie kinderen, waarvan een zoon al overleden is. Een dochter woont in de buurt en zijn zoon op een uur rijden. Hij heeft goed contact met zijn kinderen. Een aantal kleinkinderen is zeer actief in het ondersteunen van hun opa. Hij gaat met ze op stap en uit eten.

De thuiszorg komt drie keer per dag langs en meneer heeft een agenda zodat hij precies weet wie er wanneer langskomt. De casemanager is zeer betrokken en heeft goede relaties



Wensen voor sociale robot Tessa

- Meneer Maassen vindt het fijn als Tessa hem een goedemorgen en goedenavond wenst.
- Hij wil graag herinnerd worden wanneer het tijd is voor koffie, thee of ontbijt en wanneer de afvalcontainer aan de weg moet worden gezet.
- Sociale interactie.

Hobby's meneer Maassen

Meneer Maassen houdt van wandelen, reizen en vooral van gezelligheid. Hij heeft altijd vrijwilligerswerk gedaan.

Ervaringen

- Meneer Maassen is al snel enthousiast over Tessa.
- De familie gebruikt Tessa om aan te kondigen dat ze langskomen.
- Meneer Maassen is aanvankelijk blij met de ja-neevragen van Tessa. Dit verandert als hij een paar weken wegens ziekte aan zijn bed is gebonden. Tessa bleef toen "zeuren" terwijl hij te zwak was om antwoord te geven.

met de thuiszorgmedewerkers en de familie. Vanuit de thuiszorgorganisatie en vrijwilligers uit de buurt gaat meneer Maassen iedere week naar een inloopochtend voor mensen met dementie. Daar beleeft hij plezier aan. Hij vindt het contact met de andere bezoekers fijn.

Meneer Maassen is opgegroeid in de Tweede Wereldoorlog en diende daarna in Indonesië. Dit tekende zijn leven. Hij heeft daar vrienden verloren en veel leed gezien, maar ook een diepe liefde voor het land opgedaan. Na zijn terugkomst is hij altijd betrokken gebleven bij de andere veteranen en is hij regelmatig teruggekeerd naar Indonesië. Na de oorlog heeft zijn vader een baan voor hem geregeld in een fabriek, omdat hij zijn studie niet kon afmaken door de oorlog. Hij is daar opgeklommen tot kwaliteitsmedewerker.

Voor meneer Maassen is Tessa al snel een vriendin die gezelligheid brengt. Hij heeft het liefst iedere dag mensen over de vloer. Tessa helpt hem door de dagen heen. Voor de familie en thuiszorg is het fijn dat hij regelmatig boodschappen van Tessa krijgt. Door Tessa ja-neevragen te laten stellen kunnen ze zijn situatie een beetje in de gaten houden. Ze hebben het idee dat hij dankzij Tessa iets regelmatig drinkt en eet. Bij de dagopvang vertelt meneer Maassen zeer regelmatig over Tessa. Hij lijkt een beetje opgebloeid. Helaas wordt hij een aantal weken ziek waardoor hij aan zijn bed is gebonden. Meneer was te zwak om op de ja-neevragen van Tessa te antwoorden en daardoor bleef zij de vragen herhalen. Dat was belastend voor hem. Toch is meneer Maassen een echte fan van Tessa. Hij wil haar graag houden.

Lerend vermogen

Geleerde les

Kunnen mensen met dementie leren omgaan met een sociale robot? En kan een sociale robot mensen met dementie helpen om (opnieuw) dingen aan te leren? Op deze vragen kunnen we nog geen volmondig 'ja' zeggen, maar we hebben wel enkele voorzichtige aanwijzingen hiervoor gevonden.

Zo had mevrouw Van Rhee na twee weken precies door wanneer en wat Tessa ging zeggen. "Ik was haar voor." Het lukte mevrouw (deels) om de tafel te dekken dankzij de instructies van Tessa. Helaas ging dit na verloop van tijd minder goed, doordat ze meer last kreeg van haar dementie. Ze kon zich bijvoorbeeld niet meer herinneren wat een vork was.

(Op)nieuw geleerd, oud gedaan

Mensen met dementie kunnen wel degelijk nieuwe dingen aanleren. In het boek '(Op)nieuw geleerd, oud gedaan' (Ruud Dirkse e.a., 2011) staat beschreven hoe. Alleen werkt leren op een andere manier dan bij mensen zonder dementie. Je moet bijvoorbeeld minder nadruk leggen op het geheugen en meer op hun



onbewuste of automatische leervermogen. In het boek en in de filmpjes op opnieuwgeleerdoudgedaan.nl wordt uitgelegd hoe je dit lerend vermogen kunt stimuleren bij mensen met dementie.

Methodes van lerend vermogen

1. Foutloos leren

samen doen, herhalen, herhalen, herhalen, wees fouten voor

2. Emotieleren

roep bewust intensieve emotie op, maak gebruik van gevoels- en emotielevens, muziek?

3. Associatieleren

maak bewust gebruik van nog aanwezige oude associaties en breng bewust nieuwe associaties aan, gebruik zintuigen

4. Operant leren

belonen en bestraffen

Wat niet en wel doen

De vraag is of en hoe Tessa en andere sociale robots hierin een rol kunnen spelen. Hiervoor is meer onderzoek nodig. Uit het boek komt naar voren dat je bij mensen met dementie niet de handeling moet uitleggen, iets erover moet laten lezen of een beroep moet doen op wat iemand onthouden heeft. Wat je wél moet doen:

- De handeling voordoen (dat kan als Tessa bijvoorbeeld een beeldscherm zou hebben).
- Iemand aan de hand meenemen (dat kan Tessa niet).
- Iets steeds op dezelfde manier aanleren (dat kan als Tessa stap voor stap instructies zou geven).
- Niet teveel in een keer (dit is een belangrijke tip voor elke boodschap die Tessa uitspreekt).
- Complimenten geven.

Mevrouw en meneer Van Rhee

Persoonlijke ervaringen

Mevrouw en meneer Van Rhee zijn beiden eind 60 en wonen in een prachtig appartement aan de rand van een middelgrote stad. Ze hebben een eigen zaak gehad en proberen nu zoveel mogelijk te genieten van het leven, ondanks de ziekte. Ze gaan regelmatig op vakantie en willen graag de regie zo lang mogelijk

in handen houden. Mevrouw wil absoluut niet naar dagbesteding. Dat past niet bij haar. En teveel drukte om haar heen maakt haar onzeker. Meneer vindt het belangrijk dat ze leuke dingen blijven doen en wil vooral niet teveel structuur in zijn leven. Hij vindt het belangrijk dat ze spontaan gaan fietsen of wandelen



Achtergrond

Mevrouw en meneer Van Rhee zijn beiden eind 60. Ze hebben het altijd goed gehad en wonen nu in een luxe appartement in een middelgrote stad. Vroeger hadden ze een eigen zaak. Mevrouw heeft dementie. Meneer heeft veel interesse voor technologie. Om meer te bewegen heeft hij voor hen een Fitbit aangeschaft.

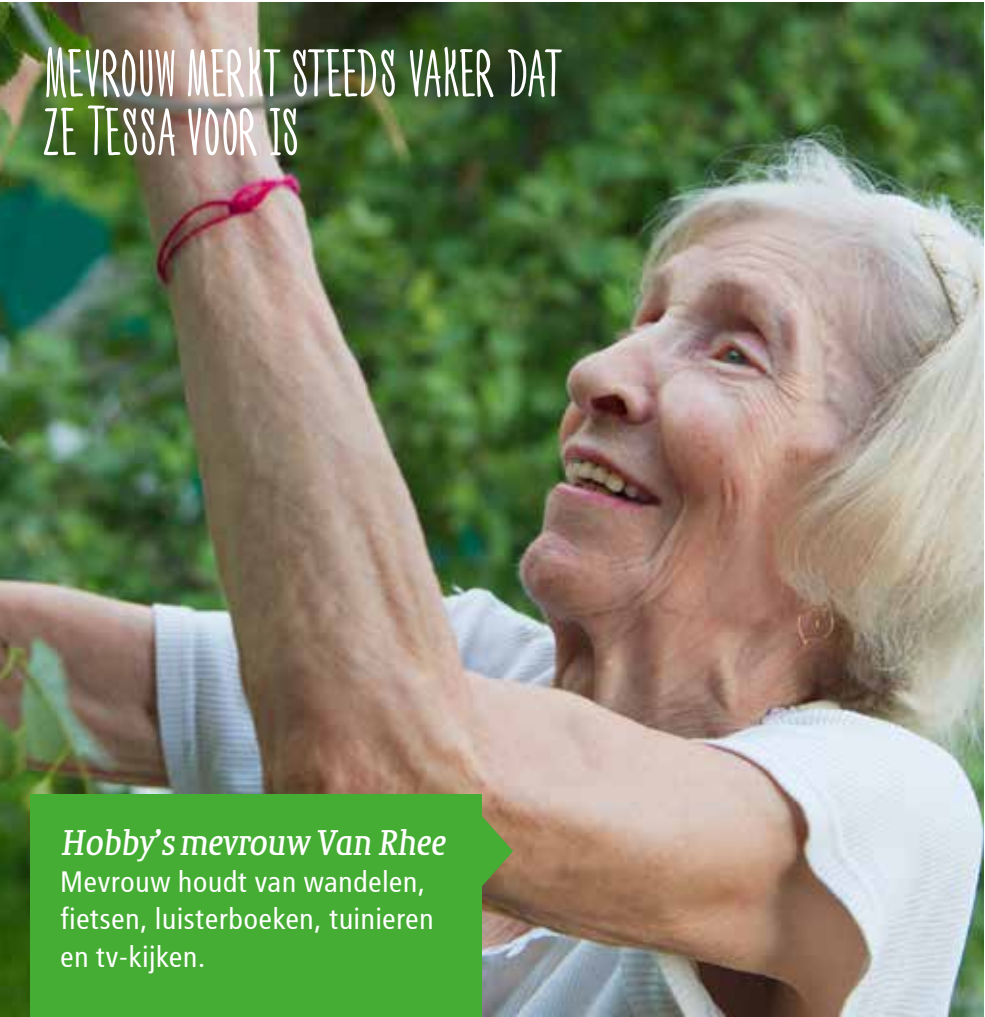
als het lekker weer is. Ze wonen naast een mooi stuk natuur waar ze graag zijn.

Mevrouw Van Rhee heeft op jongere leeftijd dementie gekregen en het hindert haar vooral dat ze voorwerpen niet meer herkent en kan gebruiken. Ze is onzeker, maar wil graag meewerken aan het onderzoek. Ze hoopt dat Tessa haar kan helpen om zelf weer dingen te doen, zoals de tafel dekken en tv aanzetten. Ze

merken beiden dat ze minder bewegen en Tessa kan af en toe opperen om te gaan wandelen. Ze hebben hiervoor ook een Fitbit aangeschaft. En het is fijn als Tessa helpt herinneren om een middagdutje te doen. Mevrouw heeft dat nodig.

Al snel merken ze dat de instructie om stapje voor stapje de tafel te dekken, te ingewikkeld is voor Tessa. De tijden tussen de verschillende instructies (eerst de borden op tafel, dan de messen, et cetera) kloppen niet met de tijden die mevrouw nodig heeft om ze uit te voeren. Het duurt op die manier te lang. Meneer probeert eerst om er wat stappen tussenuit te halen en later behoudt hij alleen de herinnering om de tafel te dekken.

Mevrouw merkt steeds vaker dat ze Tessa voor is. Ze weet precies wanneer Tessa gaat zeggen of het misschien een idee is om te wandelen. "Ik zeg dan vaak: nee hoor", vertelt mevrouw



MEVROUW MERKT STEEDS VAKER DAT
ZE TESSA VOOR IS

Hobby's mevrouw Van Rhee
Mevrouw houdt van wandelen,
fietsen, luisterboeken, tuinieren
en tv-kijken.

Van Rhee. Ze heeft namelijk niet altijd zin om te bewegen. Liever werkt ze dan in de tuin. Ze heeft prachtige bloembakken waar ze graag de dode blaadjes uithaalt. Dat geeft rust in haar hoofd.

De gezellige boodschappen van Tessa, bijvoorbeeld dat ze mevrouw vraagt of ze lekker heeft geslapen of dat ze haar welterusten wenst, vindt ze prettig. "Ik heb plezier met Tessa. Ze is een soort vriendin. Ik word ook niet zo onzeker van haar. Dat heb ik wel als er echte vrienden op bezoek zijn. Dan ben ik snel bang dat ik iets verkeers zeg."

Meneer Van Rhee vertelt dat Tessa niet echt voor hem van betekenis is. Hij zoekt ondersteuning bij anderen. En hij vindt het eigenlijk lastig dat Tessa zo'n vaste structuur heeft. Hij heeft haar liever niet meer in huis.

Wensen voor sociale robot Tessa

- Mevrouw Van Rhee krijgt van Tessa graag een goedemorgen- en een goedenavond-boodschap.
- Ze wil een herinnering krijgen voor haar middagdutje.
- Mevrouw hoopt dat Tessa haar kan begeleiden bij het dekken van de tafel en het aanzetten van de televisie.
- Tessa kan haar stimuleren om meer te bewegen.

Ervaringen

- Mevrouw heeft meer structuur in haar leven aangeleerd door Tessa.
- Het blijkt te ingewikkeld om Tessa instructies te laten geven voor het dekken van de tafel.
- Tessa is voor mevrouw een vriendin geworden. Voor meneer is ze niet van betekenis.



Taal

Geleerde les

“Gebruik gewone mensentaal” is de boodschap van Grietje. Zij geeft voortdurend aan dat ze weinig opleiding heeft gehad. Als mensen moeilijke woorden gebruiken, begrijpt ze hen niet en dit maakt haar onzeker. Zeker nu zij aan dementie lijdt.

Geen moeilijke woorden

De boodschappen die je in Tessa zet, moeten dus geen moeilijke woorden bevatten. Verder vindt Grietje het belangrijk dat Tessa vriendelijk is, niet kortaf en vooral niet gebiedend. “Dan ben je niet zo bezig met wat er allemaal niet goed gaat”, zegt ze. Daar wordt ze namelijk nog onzekerder van en zenuwachtig. De boodschap “Ga fietsen” zou je er dus volgens Grietje niet in moeten zetten, maar wel: “Goedemiddag Grietje, heb je zin om te gaan fietsen?”

Als haar man Karel een nieuwe boodschap in Tessa zet, laat hij die boodschap zien aan Grietje. En dan vraagt hij of ze het begrijpt. Ze doen het echt samen.

Juiste toonzetting

De zorgverleners van meneer Haverkort hadden van

tevorens een lijstje gemaakt van berichten voor Tessa. Voor hen was het even stoeien met de juiste toonzetting. Sommige boodschappen kwamen wat betuttelend over en vanuit de zorgverlener geredeneerd: “U mag nu naar het restaurant voor een kopje koffie.” Door met ons en met meneer en zijn dochter hierover te praten, veranderden de zorgverleners de berichten op een manier die meer aansloot bij de belevingswereld van meneer: “Meneer Haverkort, het restaurant is open. Heeft u zin in een kopje koffie?”

Moeilijk te verstaan

Een belemmerende factor is dat Tessa soms snel praat. Drie mensen met dementie die meededen aan het onderzoek zijn slechthorend en dragen gehoorapparaatjes. Voor hen was het vaak lastig om Tessa te verstaan. Mevrouw Wolffs verstond bijvoorbeeld dat Tessa vroeg of ze wilde douchen, terwijl Tessa vroeg of ze iets wilde drinken. Bij haar stond regelmatig de televisie aan – ook om de stilte te verdrijven – en dan was Tessa nog lastiger te verstaan. Ook al stond de volumeknop op maximaal.

Mevrouw Nijboer

Persoonlijke ervaringen

Achtergrond

Mevrouw Nijboer is weduwe. Ze woont zelfstandig in een rijtjeswoning. Ze heeft twee zonen waarvan er een vlakbij woont, hij komt regelmatig langs. De andere zoon woont ver weg. Mevrouw Nijboer is wat onzeker. Ze heeft moeite met alle veranderingen door haar dementie. In de keuken heeft ze een groot planbord waarop ze samen met haar zoon en zijn vrouw alle afspraken van de week bijhoudt. De zoon is veel bezig met de situatie van zijn moeder. Tessa wordt mede op zijn initiatief bij zijn moeder ingezet.

TESSA IS EEN ROTDING EN ZE IS LELIJK

Mevrouw Nijboer is weduwe en woont alleen in een rijtjeswoning in een klein stadje. Ze is volledig verrast als ik bij haar aanbel en zeg dat ik Tessa bij me heb. Al gauw wordt duidelijk dat de kleindochter van mevrouw Nijboer ook Tessa heet en dat ze dus iemand anders had verwacht. Mevrouw houdt van een grapje en ze kan erom lachen.

Mevrouw Nijboer weet zich goed te vermaken. Ze puzzelt graag en krijgt regelmatig bezoek. Toch voelt ze zich vaak alleen. Ze wil dan dat er iemand langskomt om een praatje te maken. Gelukkig woont een van haar twee zonen op loopafstand. Hij en zijn vrouw zijn erbij als we bespreken wat Tessa voor mevrouw Nijboer kan betekenen.

Ze heeft moeite met alle veranderingen waarmee ze sinds kort te maken heeft en daardoor is ze onzeker. Ze maakt zich zorgen dat Tessa haar leven nog ingewikkelder gaat maken. Als ik vertel dat Tessa ook muziek kan spelen, reageert mevrouw Nijboer enthousiast. Ze houdt van muziek en luisterde vroeger de hele dag door naar de radio. Maar volgens haar zoon vergeet ze nu om de radio aan te zetten, terwijl muziek haar misschien kan helpen om te ontspannen.

In de keuken hangt een planbord met alle afspraken voor de komende week. We besluiten om deze afspraken in Tessa te zetten, zodat zij een extra geheugensteuntje voor mevrouw

Nijboer is. Haar zoon neemt deze taak op zich. Tessa gaat haar herinneren aan afspraken zoals de kapper, aan bezoek, en aan eten en drinken. En om 's avonds een lekker glas wijn met een blokje kaas te nemen.

Als ik enkele weken later bij mevrouw Nijboer langsga om met haar en haar zoon en zijn vrouw te spreken over de ervaringen met Tessa, blijkt dat het allemaal ietsje minder soepel is gelopen dan gehoopt. De zoon vertelt dat ze de eerste avond met Tessa helemaal van slag was. Haar zoon heeft toen alle afspraken uit Tessa gehaald om zijn moeder eerst meer te laten wennen.

Ook het spelen van muziek door Tessa is de eerste keer niet helemaal naar wens gegaan. De muziek was veel te luid en de woonkamer leek daardoor een disco. Het was vooral vervelend omdat mevrouw Nijboer niet wist hoe ze het volume kon aanpassen of de muziek kon stoppen. En haar zoon was op dat moment niet in de buurt. Omdat het niet goed lukte om de muziek zachter te zetten en tegelijk de spraak van Tessa verstaanbaar te houden, heeft de zoon van mevrouw Nijboer ten einde raad besloten om Tessa geen muziek meer te laten afspeelen.

Tijdens het gesprek schuift iemand van de thuiszorg aan. Zij had als eerste gezien dat mevrouw Nijboer niet zo blij was

Hobby's van mevrouw Nijboer

Mevrouw houdt van puzzelen. Vroeger luisterden zij en haar man veel naar muziek en stond de radio de hele dag aan.



met Tessa en dat ze onrustig van haar werd. Mevrouw had tegen haar gemopperd dat ze Tessa maar een rotting vond en dat ze lelijk was. Op een dag toen ze bij mevrouw Nijboer was, zag ze dat mevrouw een doek over Tessa had gelegd. Toen ze dit later tegen de zoon vertelde, was hij erg verrast en had hij zich afgevraagd: waarom heeft ze dit niet tegen mij gezegd? Hij vermoedt dat ze niets zei omdat ze hem niet wilde teleurstellen.

Wensen voor sociale robot Tessa

- Mevrouw Nijboer wil graag dat Tessa haar leven niet ingewikkelder maakt dan het al is.
- De zoon en zijn vrouw zien Tessa als een mooie aanvulling op het planbord.
- Tessa kan mevrouw Nijboer helpen herinneren aan afspraken, eten en drinken, medicijnen en bezoek.
- 's Avonds kan Tessa aan mevrouw Nijboer voorstellen om een glaasje wijn en een blokje kaas te nemen.
- Tessa kan muziek spelen voor mevrouw Nijboer, want ze vergeet zelf de radio aan te zetten.

Als ik vraag wat het grootste verschil is tussen de verwachtingen van enkele weken geleden en de ervaringen van nu, antwoordt de zoon dat hij had gehoopt dat zijn moeder meer baat had van de herinneringen die Tessa haar geeft. Hij had bijvoorbeeld ingesteld dat Tessa zijn moeder herinnerde aan een afspraak bij de kapper, maar ze was de afspraak toch vergeten. Het planbord in de keuken is dan misschien handiger, omdat een geplande afspraak daar altijd zichtbaar is. Als Tessa een herinnering geeft, kan zijn moeder dat een moment later alweer kwijt zijn.

Ervaringen

- Mevrouw Nijboer raakt door Tessa van slag en ze kan maar niet aan Tessa wennen.
- De boodschappjes die Tessa uitspreekt zijn kort, hierdoor vindt mevrouw Nijboer Tessa kortaf.
- Ze vindt Tessa eigenlijk lelijk en het niet fijn om haar in huis te hebben.
- Ze durft dit eerst niet aan haar familie te vertellen, wel aan haar zorgverleners.
- Het spelen van muziek door Tessa werkt niet goed: mevrouw Nijboer weet niet hoe ze de muziek kan stoppen of het volume kan aanpassen.

Plezier

Geleerde les

Uit onderzoek weten we dat sociale robots nuttig kunnen zijn voor mensen met dementie. De robots communiceren met hen, betrekken hen bij interactie met anderen, kalmeren, zijn een maatje, geven motivatie en laten hen plezier ervaren.

Sociale robots moeten niet alleen nuttig en bruikbaar zijn. Het is ook belangrijk dat ze plezier geven en fijn zijn in het gebruik. Ze zouden bijvoorbeeld muziek kunnen spelen, zingen, spelletjes doen, nieuws presenteren, weersverwachtingen geven of vertellen wat er op de kalender staat.



Lachen met Tessa

De gedachte hierachter is: hoe meer plezier je ervaart van een sociale robot, hoe meer je die accepteert en gebruikt. Wat houdt dat plezier in en hoe kan Tessa daarin een rol spelen? In het onderzoek hebben wij gezien dat Tessa de deelnemers soms aan het lachen krijgt. Zeker in het begin, als ze nog aan haar moeten wennen. Ook de onvolmaaktheid van Tessa leidt tot plezier. Ze spreekt sommige woorden grappig uit of legt de klemtoon verkeerd. Meneer Bestevaer ontdekte dat als hij het volumeknopje indrukte, ze begon te giechelen. Dit leidde tot grote hilariteit en meer bezoek van nieuwsgierige burens.

Karel, de echtgenoot van Grietje, haalde graag grapjes uit met Tessa. Zo heeft hij standaard op woensdagavond ingesteld dat hij een borreltje mag: "Goedenavond, het is half tien. Grietje, Karel mag nu een Jägermeister pakken."

Grietje noemt ook hoe belangrijk plezier is. Als Tessa leuke dingen zegt op een prettige manier – niet gebiedend – dan "ben je niet zo bezig met wat er allemaal niet goed gaat." Daar wordt ze namelijk nog onzekerder van en zenuwachtig.

Soort vriendin

Mevrouw Van Rhee geeft eveneens aan dat ze plezier heeft met Tessa. "Ze is een soort vriendin." De

gezelligheidsboodschappen waarin Tessa vraagt of ze lekker heeft geslapen en haar goedmorgen wenst, vindt zij prettig. Voor meneer Maassen is Tessa ook een vriendin die gezelligheid brengt. Hij heeft over haar verteld tijdens een Alzheimercafé. "Zij maakt dat ik niet alleen ben en dat ik weer ga praten."

Daarnaast geeft de dochter van mevrouw Visscher aan dat Tessa in de eerste weken de stilte in huis doorbrak. Zij zette er gezellige berichtjes in, zoals: "Mevrouw Visscher, heeft u vanmiddag lekker gerummikubt?" Haar moeder ging dan voluit praten tegen Tessa.

"Goedmorgen schoonheid"

Niet alleen bij mensen met dementie was het element van plezier belangrijk, ook bij de onderzoekers en casemanagers die Tessa aan het begin van het onderzoek in hun eigen huishouden hebben uitgetest. Een persoon zette bijvoorbeeld elke ochtend een boodschap erin: "Goedmorgen, schoonheid. Vandaag wordt het een mooie dag!" Dat is even anders wakker worden dan met een piepende wekker!

Mevrouw Visscher

Persoonlijke ervaringen

Mevrouw Visscher is weduwe en woont alleen. Ze woont na een paar knieoperaties in een mooi serviceappartement aan de rand van een oud stadje, met uitzicht op het water. Ze woont dichtbij voorzieningen, zoals de supermarkt. Dochter Amber komt vaak langs en regelt veel zaken voor haar moeder, maar de gezelligheid staat voorop. Ze proberen zoveel mogelijk leuke dingen te doen samen, zoals een terrasje pakken in de stad. Amber heeft een drukke baan, desondanks probeert ze de zorg voor haar moeder zo goed mogelijk te combineren met haar werk en haar gezin met studerende kinderen die nog thuis wonen.

Amber hoorde op een bijeenkomst van het Alzheimercafé over ons onderzoek naar Tessa en dacht direct dat dit iets voor haar moeder is. Zij heeft namelijk moeite om zich afspraken te herinneren en vindt het lastig om haar dag invulling te geven. Amber denkt dat haar moeder er voor openstaat, omdat ze recent met de iPad heeft leren werken en dat gaat goed. Ze bladert graag door fotoalbums op de iPad en wordt blij van het ophalen van herinneringen aan vroeger.

Achtergrond

Mevrouw Visscher is weduwe. Ze woont in een serviceappartement aan de rand van een oud stadje. Dochter Amber komt vaak bij haar moeder en regelt veel zaken, maar de gezelligheid staat voorop.



Hobby's van mevrouw Visscher

Mevrouw Visscher houdt van muziek. Ze heeft een hondje waarmee ze vaak een ommetje maakt.

We spreken af dat ik langskom met Tessa. Mevrouw Visscher ontvangt me hartelijk met koffie en een koekje. Ze geeft aan dat ze nieuwsgierig is naar Tessa. Als ik haar uitleg dat het een robot is, schrikt ze even. Dat is een beetje teveel "abracadabra". Helaas gaat de installatie op haar eigen wifinetwerk niet goed. Ik moet zelfs een paar keer met de klantenservice van Tinybots bellen. Pas na een dik uur lukt het ons. Dan is het eigenlijk teveel geworden voor mevrouw Visscher. Maar ze veert op bij de stem van Tessa: "De techniek staat voor niks". Ze wil graag informatie over Tessa zodat ze haar bezoek, zoals burens en zorgmedewerkers, kan vertellen wat dat pratende plantentje is.

Als ik haar vraag waar Tessa bij kan ondersteunen, geeft mevrouw Visscher aan dat ze graag wil dat Tessa haar herinnert aan welke dag en datum het is en aan afspraken, bijvoorbeeld de Rummikubmiddag.

Dochter Amber hoopt dat Tessa helpt bij de dagstructuur. Ze

wil vooral dat de sociale robot gezelligheid stimuleert. Haar moeder is een groot deel van de dag alleen en Tessa kan haar aansporen om thee te gaan drinken met de burens.

Als ze Tessa ruim een maand hebben gebruikt, spreek ik af met dochter Amber. Het is voor haar moeder te belastend om over Tessa in gesprek te gaan, geeft Amber aan. De eerste weken hebben ze samen veel plezier gehad met Tessa. "Mijn moeder kletste echt met haar", zegt Amber. Ze zet er ook berichtjes in als: Mevrouw Visscher, hebt u een leuke dag gehad? Maar de interactie is beperkt. Amber: "Het vervangt het contact niet." En voor haarzelf leidt het niet tot een verbetering van de volhoudtijd als mantelzorger. "Ik vind het leuk om mee te werken aan het onderzoek", zegt ze. "En ik vind Tessa een leuk robotje, maar voor mij heeft het nu geen meerwaarde. Ik denk wel dat als de techniek verder is, ze dan echt van betekenis kan zijn. Bijvoorbeeld als er meer interactie mogelijk is en als Tessa een beeldscherm heeft waarop afspraken of boodschappen langere tijd zichtbaar zijn." Wellicht is het voor familie die verder weg woont handiger, geeft ze aan. Amber woont dichtbij haar moeder.

Een andere nieuwe toepassing die handig kan zijn, is een boodschappenlijstje maken. Dan kan haar moeder tegen Tessa zeggen dat ze moet onthouden dat ze nog koffie en suiker moet halen. Tessa kan daar een lijstje van maken als

MIJN MOEDER KLETST ECHT MET HAAR

Wensen voor sociale robot Tessa

- Mevrouw Visscher wil graag dat Tessa haar herinnert aan welke dag en datum het is en aan afspraken, bijvoorbeeld de Rummikubmiddag.
- Dochter Amber hoopt dat Tessa helpt bij de dagstructuur, gezelligheid en sociale interactie stimuleert.

mevrouw boodschappen wil doen.

Amber mist een glimlach bij Tessa. Een mond zou ze prettig vinden naast de knipperende ogen. Verder vindt ze haar uiterlijk nogal oubollig en haar moeder heeft een hekel aan kunstbloemen.

Amber geeft aan dat ze goed moet letten op de wijze waarop ze Tessa iets laat uitspreken. En vooral niet vanuit haar eigen perspectief, want door de boodschap "Mam, ik ben nu op vakantie in Spanje" raakte haar moeder in verwarring. Haar dochter was op vakantie en nu hoorde ze haar toch?

Weer een ruime maand later hebben we contact en dan is mevrouw Visscher hard achteruitgegaan. Het kortetermijngeheugen lijkt volledig weg. Tessa is niet meer behulpzaam omdat mevrouw direct vergeet wat Tessa zegt. Amber is op zoek naar een plek in het verpleeghuis voor haar moeder. "Maar ik probeer nog steeds leuke dingen met haar te doen." Die gezelligheid bewaren en bewaken vindt ze essentieel voor de relatie met haar moeder.

Ervaringen

- In het begin zijn de ervaringen positief: Tessa zorgt voor gezelligheid voor mevrouw en de dochter hoeft minder vaak te bellen, omdat ze boodschappen op een voor haar handig moment door Tessa kan laten uitspreken.
- Er ontstaan nieuwe wensen: Tessa kan mevrouw waarschuwen om sleutels en portemonnee mee te nemen als ze de deur uitgaat, ze kan haar helpen om een boodschappenlijstje te maken en ze kan instructies geven om soep te maken.
- Mevrouw gaat door haar dementie snel achteruit en het kortetermijngeheugen lijkt al snel volledig weg. Tessa is dan niet meer behulpzaam, omdat mevrouw Visscher direct vergeet wat Tessa heeft gezegd.

Vier experimentele uitbreidingen

Geleerde les

Tijdens het onderzoek hebben we vier experimentele uitbreidingen ontwikkeld, uitsluitend om te onderzoeken hoe Tessa beter tegemoet kan komen aan de wensen en behoeften van mensen met dementie. De uitbreidingen hebben een gemeenschappelijke deler: de wens bij veel deelnemers, mantelzorgers en verzorgenden dat Tessa interactiever is, zodat ze kan reageren op de persoon met dementie.

Ik ga weg

De 'ik ga weg'-knop is ontwikkeld voor meneer Adriaanse die bij het van huis gaan door Tessa eraan herinnerd wilde worden dat hij zijn portemonnee, sleutels en telefoon meeneemt. De knop is geplaatst langs de looproute naar de voordeur. We hebben onderzocht of meneer Adriaanse in staat is om zich het gebruik van de knop aan te leren zodat het een routine-actie wordt bij het verlaten van het huis. De knop is gedurende enkele maanden geëvalueerd en bleek weinig meerwaarde te bieden. Het meenemen van portemonnee, sleutels en telefoon is voor meneer Adriaanse op dit moment een voldoende sterke routine waarvoor hij geen herinnering van Tessa nodig heeft. Hij heeft de knop nauwelijks gebruikt, maar geeft aan dat hij de knop in de toekomst wellicht alsnog nodig heeft.





Aanraken

Het idee voor deze uitbreiding is ontstaan in een gesprek met meneer Haverkort, toen bleek dat Tessa voor hem (en andere personen met dementie) een sociale rol kan spelen. Het spreekt voor zich om voor de interactie met Tessa een sociaal gebaar te kiezen, in dit geval aanraking met de hand. De persoon met dementie roept een reactie op door Tessa aan te raken. Zij zegt dan welke dag en hoe laat het is, vertelt wat de eerstvolgende afspraak is en wanneer ze daarvoor een seintje geeft. Als Tessa vlak na het uitspreken van een seintje wordt aangeraakt, herhaalt ze dat seintje. Zo vervult het aanraken ook een functie bij het grip krijgen op de dag.

Tijdens groepsgesprekken met senioren en mantelzorgers bleek dat zij het aanraken natuurlijk vinden en dat de reactie van Tessa in een behoefte kan voorzien. De aanraak-uitbreiding is enkele weken bij meneer Bestevaer, meneer Maassen en mevrouw Wolffs uitgeprobeerd. Zij hebben hooguit af en toe van de mogelijkheid gebruikgemaakt. Mogelijk speelden technische onvolkomenheden (Tessa reageerde traag op een aanraking) hierbij een rol.

Muntjes

We merkten snel dat de manier waarop Tessa muziek afspeelt, op een van tevoren vastgesteld tijdstip, weinig zinvol is. Verschillende deelnemers wilden zelf bepalen wanneer ze naar radio of muziek luisterden. We hebben slimme 'muntjes' verkend als uitbreiding op Tessa om dit mogelijk te maken. De muntjes bestaan uit 3D-geprinte schijfjes met daarop een object (een radio of muzieknoot). De radio of muziek start als iemand het muntje op een plateau bij Tessa legt en stopt als hij of zij het muntje wegneemt. Deze vorm van interactie met Tessa hebben we gedemonstreerd en besproken tijdens groeps gesprekken met senioren en mantelzorgers en tijdens een bezoek aan Grietje en Karel, en is goed ontvangen. Een vraag die we niet kunnen beantwoorden, is of een persoon met dementie dit kan aanleren.





Stappenplan

Met deze uitbreiding wilden we deelnemers ondersteunen bij eenvoudige dagelijkse handelingen zoals het dekken van de tafel (mevrouw Van Rhee) of het bakken van pannenkoeken (Grietje). De mantelzorger stelt een stappenplan op zodat Tessa stap voor stap instructies kan geven. Met drie knoppen (vorige, herhaal, volgende) kan een persoon met dementie vervolgens het stappenplan doorlopen. Ook deze uitbreiding hebben we besproken tijdens groeps gesprekken met senioren en mantelzorgers en is goed ontvangen. De ondersteuning van dagelijkse handelingen door Tessa blijft echter ingewikkeld. Over het stappenplan moet goed worden nagedacht en bovendien kan Tessa niet 'zien' of de instructies correct worden uitgevoerd. De aanwezigheid van een persoon die een oogje in het zeil houdt, blijft daarom nodig.

Mevrouw Wolffs

Persoonlijke ervaringen

Mevrouw Wolffs is weduwe en woont alleen in een flat. Ze gaat twee dagen in de week naar de dagopvang. Verder is ze veel alleen en de televisie is belangrijk voor haar. Ze kijkt vooral naar detectives. Tijdens het tv-kijken haakt mevrouw graag.

De casemanager heeft haar en de dochters verteld dat het voor hen misschien zinvol is om Tessa uit te proberen. Mevrouw wil koste wat kost thuis blijven wonen, maar vergeet veel en is vaak eenzaam. Dat geven haar dochters en de casemanager aan. Mevrouw Wolffs lijkt wat argwanend als ik de eerste keer langskom. Haar woonkamer zit vol met mensen: haar twee dochters, een huishoudelijke hulp en de casemanager. Ik heb het gevoel dat het mevrouw overvalt dat ik langskom met Tessa.

Als ik de kans heb om even alleen te zijn met haar, geeft ze aan dat anderen haar leven lang bepaalden wat ze moest doen. Dat wil ze absoluut niet meer. Ze moet er goed over nadenken of ze "zo'n ding" (Tessa) in huis wil. Ik zeg dat ze altijd met Tessa mag stoppen. Mevrouw krijgt een Tessa die uitgevoerd is met de experimentele



Achtergrond

Mevrouw Wolffs is weduwe. Als jong kind moest ze al vroeg 'in de kost' omdat ze beide ouders verloren had. Als jonge vrouw werkte ze bij een textielfabriek tot haar trouwen. Ze woont zelfstandig in een flat. Ze heeft twee dochters en een zoon. De dochters hebben allebei een drukke baan, een gezin met puberende kinderen en wonen ruim een half uur rijden bij haar vandaan.

Mevrouw Wolffs wil graag thuis blijven wonen en zelf de touwtjes in handen houden. Om dat te kunnen doen, heeft ze erin toegestemd een paar dagen in de week naar de dagopvang te gaan. Mevrouw, de dochters en casemanager geven allemaal aan dat de eenzaamheid voor mevrouw Wolffs best groot is. Zeker sinds haar vriendin is verhuisd.



aanraakuitbreiding. Deze Tessa heeft een bolhoedje op met lampjes die aangaan als ze aangeraakt wordt. Ze zegt welke dag het is en hoe laat, en wanneer ze het volgende seintje geeft.

Als ik drie weken later langskom om te horen hoe het gaat, lijkt de argwaan minder aanwezig. Mevrouw Wolffs vindt het prettig als "dat ding" haar goedemorgen wenst en dat er een stem in huis is – "zegt er tenminste één goedemorgen" – en vertelt wat er op het programma staat die dag. Haar dochters benadrukken dat ze hopen dat hun moeder meer kan onthouden door Tessa. Nu zien ze dat nog niet gebeuren. We passen de uitspraken in Tessa samen aan en maken ze concreter. Bijvoorbeeld door eerst mevrouw te vragen of er nog koffie in huis is. En haar even later te vragen om naar de winkel te gaan.

Na zes weken tref ik mevrouw alleen thuis en vraag naar de ervaringen met Tessa. Ze vertelt dat "dat ding" ons bezoek had aangekondigd. Dat vindt ze fijn. Ze benadrukt meerdere keren dat Tessa handig is bij het onthouden dat er mensen langskomen. Anders is het toch schrikken als er opeens iemand op de stoep staat. Ook is ze blij met de camera bij de deurbel, zeker omdat ze alleen woont en niet iedereen die voor de deur staat daadwerkelijk kent. Ze vertelt

Hobby's van mevrouw Wolffs

Mevrouw Wolffs houdt van haken en tv-kijken, het liefst naar detectives. Mevrouw heeft een kanarie: "Dat zorgt voor wat leven in de brouwerij en dan kom je er nog eens uit als je boodschappen moet doen voor het beestje". Ze voert graag de vogeltjes in de buurt.

verder die middag herhaaldelijk dat een keer iemand de voet al tussen de deur had. Dat stelde ze niet op prijs en ze heeft de persoon gevraagd weg te gaan.

Tessa wil ze niet meer missen, zegt ze. Maar als ik aanbied om Tessa te laten staan, vindt ze dat niet per se nodig. Tessa heeft vooral toegevoegde waarde door te helpen herinneren wat er op het programma staat, wie er komt of als er die dag niets gebeurt. Mevrouw geeft aan dat Tessa lekker kletst. Ze vindt het gezellig dat ze goedemorgen zegt. Mevrouw raakt haar niet aan: "Het gaat allemaal vanzelf. Daar kom ik niet aan hoor!" Ze zegt Tessa niet aan te (willen) raken, omdat ze het nut er niet van inziet. Tessa vertelt het benodigde toch al.



PRETTIG ALS 'DAT DING' GOEDEMORGEN WENST EN
ER EEN STEM IN HUIS IS

In overleg met de familie heb ik een student meegenomen om mevrouw in haar gewone doen en laten te observeren. We hopen zo beter te begrijpen hoe ze reageert op de dingen die Tessa uitspreekt. We komen er op die manier achter dat Tessa moeilijk te verstaan is als de televisie aanstaat. Mevrouw denkt dat Tessa haar vraagt of ze wil douchen, terwijl ze vroeg of ze een kopje thee wilde drinken.

Na negen weken krijg ik een telefoontje van haar dochter dat er plotseling een kamer voor haar moeder beschikbaar

Wensen voor sociale robot Tessa

- Mevrouw Wolffs wil niet dat Tessa haar leven overneemt.
- De dochters hopen dat hun moeder door Tessa minder vergeet en gezelligheid in huis heeft.
- Tessa kan mevrouw helpen herinneren wanneer ze naar de dagopvang gaat en wanneer de zorg en familie komt. Ze kan mevrouw stimuleren om naar de markt te gaan, de vogelkooi schoon te maken en boodschappen te doen.

is in een woonzorgcentrum. De dochter wil moeder nu eerst laten wennen aan haar nieuwe woonsituatie. Haar moeder ontvangt daar volledige zorg, inclusief wassen en opgehaald worden voor het eten. Tessa leek haar voor herinneringen en dagstructuur niet meer nodig. Mevrouw Wolffs lijkt er vrede mee te hebben dat ze verhuist.

Ervaringen

- Mevrouw komt de eerste keer argwanend over. Ze wil absoluut niet afhankelijk zijn van "dat ding".
- Na drie weken lijkt die argwaan minder aanwezig. Ze vindt het prettig dat Tessa haar een goedmorgen wenst.
- Zes weken later is vooral het gevoel van veiligheid dat Tessa geeft, belangrijk voor mevrouw. Tessa kondigt bezoek aan en samen met de camera bij haar deurbel weet mevrouw Wolffs of het bezoek dat voor de deur staat te vertrouwen is.
- Negen weken later is er plotseling een kamer vrij in een woonzorgcentrum in de buurt van de dochter. Mevrouw verhuist hiernaartoe en de dochters geven aan dat Tessa opgehaald mag worden, omdat de zorg in het huis haar rol overneemt.

Zinnige of onzinnige zorg met Tessa?

Draagt Tessa bij aan het leveren van goede zorg? Dat bepaalt de zin en onzin van deze sociale robot voor mensen met beginnende dementie die thuis wonen. Wat als goede zorg telt, kunnen we toelichten met de theorie van de zorgethiek. Deze theorie stelt dat goede zorgrelaties en zorgpraktijken gekenmerkt worden door een kringloop bestaande uit vier fases. In onze ervaring werkt Tessa in de ene fase beter dan in de andere.

Aandachtigheid

Goede zorg begint met aandachtigheid: oog hebben voor de zorgbehoefte van de ander. Tessa is niet bedoeld om vast te stellen wat de zorgbehoefte is van iemand met beginnende dementie. Het installeren van Tessa helpt de



mantelzorgers en zorgverleners echter wel om extra te letten op de zorgbehoefte waar de sociale robot wél voor ingezet kan worden. Dan blijkt Tessa een steuntje te kunnen zijn bij het volhouden van wat iemand altijd al kon of deed.

Verantwoordelijkheid

Goede zorg betekent verantwoordelijkheid: iemand moet het op zich nemen dat er wat aan een zorgbehoefte wordt gedaan. Tessa is geen intelligente robot of zelfbewuste computer die de keuze maakt om zich in te zetten voor iemand die

dat nodig heeft. Alleen een medemens kan ervoor kiezen Tessa als hulp in te zetten. Door Tessa bijvoorbeeld vaste herinneringen te laten uitspreken kan een zorgverlener of mantelzorger concreet verantwoordelijkheid nemen.

Bekwaamheid

Goede zorg vraagt om bekwaamheid: het ingaan op een zorgbehoefte vraagt kundig handelen. Als Tessa eenmaal is ingesteld kan zij iets toevoegen aan het zorgproces: herinneringen, contact, plezier. Dat is het voordeel van een apparaat als Tessa: als het werkt, dan werkt het.

Geleerde les: alledaagse handelingen zijn best ingewikkeld

Mevrouw Van Rhee gaf aan dat ze graag ondersteuning van Tessa wilde tijdens het tafeldekken, zodat zij dit weer zelfstandig kan doen. Grietje stelde dezelfde vraag maar dan voor pannenkoeken bakken. Meneer Adriaanse wil graag van Tessa een herinnering krijgen dat hij bij het verlaten van zijn woning zijn portemonnee, telefoon en sleutels meeneemt. De ondersteuning van dit soort alledaagse handelingen is voor mensen met dementie blijkbaar belangrijk. Het lijkt simpel, maar schijn bedriegt! Hoe 'weet' Tessa dat meneer Adriaanse van huis gaat? Moet er een sensor komen die signaleert dat de voordeur opengaat, en is het dan niet te laat? Hoe kan Tessa 'zien' dat mevrouw Van Rhee haar instructie ("leg nu de borden op tafel") goed uitvoert? Technologisch blijkt het een behoorlijke opgave om deze 'simpele' alledaagse handelingen goed te ondersteunen.

Responsiviteit

Goede zorg kent verder responsiviteit: komt de geboden zorg aan? Wat is de reactie van de zorgvrager met beginnende dementie op het installeren van Tessa? Hier moet opgemerkt worden dat de bijdrage van Tessa bescheiden is omdat zij niet controleert wat de reactie van de zorgvrager is. Als Tessa iemand herinnert aan het meenemen van sleutels en telefoon weten we niet of meneer of mevrouw dit daadwerkelijk doet. De naasten moeten zelf nagaan of het een goede keuze was om te proberen hier met Tessa in te voorzien. Goede zorg gaat over en weer.

Tessa kan gebruikt worden bij mensen met beginnende dementie die thuis wonen. Maar dit moet passen bij de persoon zelf (is die geïnteresseerd?), bij de aandoening (staat de dementie het toe?) en bij de context (geschikte activiteiten en betrokkenen). Dan kan Tessa een zinvolle aanvulling op de zorg zijn.

Tessa en de Zorgstandaard Dementie (Vilans 2015)

Patiëntenorganisatie Alzheimer Nederland en kenniscentrum voor langdurende zorg Vilans ontwikkelden de Zorgstandaard Dementie, waaraan de kwaliteit van zorg voor mensen met dementie kan worden afgemeten. Wat is daarvoor nodig aan inhoud en randvoorwaarden? Kunnen zorgverleners Tessa onderdeel maken van de kwaliteit van zorg voor mensen met beginnende dementie die thuis wonen?

In de zorgstandaard is weinig aandacht voor ondersteuning met specifieke technische of digitale hulpmiddelen. Zorgverleners moeten zelf de kwaliteit van zorg en diensten invullen met het gebruik van Tessa. Onder het kopje 'Aangepast wonen' is te lezen: "Ondersteunende technologie is volop in ontwikkeling, maar nog beperkt toepasbaar bij dementie." (pagina 41) Ons project bevestigt dit. Er is veel dat we nog niet weten.

De zorgstandaard vervolgt: "Door verschillende toepassingen van domotica kan een persoon met dementie langer thuis wonen en door de mantelzorger worden ondersteund. [...] Zorgverleners geven advies

Geleerde les: met andere ogen

Tessa vraagt (voortdurend) om aandacht van de mantelzorger en/of zorgmedewerker zodat ze goed kan (blijven) functioneren. Ze kan daarmee een nieuw, maar ook ander gesprek op gang brengen tussen de persoon met dementie en naasten. Als onderzoekers, met al onze vragen over Tessa, hebben we daar een rolletje in gespeeld. We merkten dat de naasten met andere ogen gingen kijken naar (de situatie van) de persoon met dementie. Waar heeft iemand mogelijk baat bij en wat is écht belangrijk voor hem of haar? Wat vindt hij of zij prettig of leuk om te doen? En wanneer heeft iemand een fijne dag? Dit is een waardevolle bijdrage die Tessa kan hebben.

over het gebruik van domotica of verwijzen door naar een deskundige instantie. Overwogen wordt het gebruik van audiovisuele communicatie en bewaking op afstand met zoveel mogelijk bewegingsvrijheid voor de persoon met dementie." (pagina 41) Dat is dus de vraag, daarvoor is nog het een en ander nodig.

Inhoud en voorwaarden

In hoeverre sluit het inzetten van Tessa aan op de inhoud en de voorwaarden die de zorgstandaard schetst? In onze bevindingen biedt Tessa zorgverleners geen hulp bij de aspecten signalering, onderkenning of diagnostiek van dementie, noch bij preventie, indicatie of verwijzing. Uit ons project volgen ook geen aanwijzingen dat Tessa een rol speelt bij respijtzorg. De uitzondering bij preventie is zorggerelateerde preventie, die is "gericht op individuen die daadwerkelijk een ziekte of gezondheidsproblemen hebben. Doel is de ziektelast te verminderen, verergering te voorkomen en de zelfredzaamheid te ondersteunen." (pagina 11)

Mogelijk kunnen zorgverleners Tessa inzetten bij de aspecten casemanagement, begeleiding en steun. De doelstellingen van casemanagement zijn relevant voor de inzet van Tessa: "Mensen met dementie en hun naasten worden gestimuleerd zoveel mogelijk zelf de regie en verantwoordelijkheid te houden en actief te blijven (empowerment tot zelfmanagement). Casemanagement is aanvullend." (pagina 24) En: "Op basis van inschatting van de functionele mogelijkheden wordt in overleg met de persoon met dementie en diens naasten bepaald welke behandeling en hulp het omgaan met de blijvende gevolgen van de ziekte in

het functioneren kan verbeteren." (pagina 31) Dat kunnen wij bevestigen.

Zorgverleners kunnen Tessa met name in termen van de zorgstandaard gebruiken als onderdeel van 'Zorg en diensten'. Onze bevindingen wijzen op een aanvulling bij huishouden, ADL (algemene dagelijkse levensverrichtingen) en activiteiten. Dan "wordt gekeken of er hulp bij het huishouden en bij de zelfzorg [...] gewenst is en of er materiële maatregelen nodig zijn ter compensatie van de toenemende beperkingen. Voorbeelden van materiële aanpassingen zijn ondersteunende technologie [...], middelen ter ondersteuning van het geheugen (datumklok, agenda), [...] voor behoud van sociaal contact, [...] hulpmiddelen bij het innemen van medicijnen [...] en maatregelen om de omgeving veilig te maken (domotica [...])." (pagina 35-37)

Hulpmiddel en aanvulling

Concluderend: voor zorgverleners is Tessa eerder een hulpmiddel en een aanvulling dan een standaardonderdeel van kwaliteit van zorg.

Download de Zorgstandaard Dementie via vilans.nl/docs/vilans/publicaties/Zorgstandaard_Dementie.pdf.



Praktische tips voor het inzetten van Tessa

Wilt u Tessa inzetten bij thuiswonende mensen met dementie? Houd dan rekening met een aantal praktische tips.

Wat u wel moet denken of doen

Om Tessa goed te kunnen inzetten, is het belangrijk dat u dit zoveel mogelijk samen met de persoon met dementie bespreekt. Welke herinneringen vindt hij of zij belangrijk? Welke andere berichten van Tessa vindt hij of zij leuk of gezellig? Probeer samen een goede balans te vinden tussen het nuttige (waar moet Tessa bij helpen?) en het plezierige (hoe kan ze het leven van de persoon met dementie leuker maken?).

- Een nuttige boodschap is bijvoorbeeld: "Het is tijd om naar de kapper te gaan."
- En een plezierige boodschap: "Goedemorgen schoonheid, heb je lekker geslapen?"

Besef dat het tijd kost en blijft kosten om Tessa goed af te stemmen op de situatie en behoefte van de persoon met dementie. U kunt pas erachter komen of iets werkt door het een tijdje uit te proberen. Blijf goed in de gaten houden wat werkt en prettig is, en wat niet, en probeer

samen uit te vinden waarom dat zo is. Zo komt u samen op nieuwe ideeën.

U kunt beter vroeg beginnen met Tessa dan laat. Als u vroeg begint, is Tessa misschien nog niet nodig. Maar

Geleerde les: het juiste tijdstip, maar niet het juiste moment

Tessa kan op een van tevoren vastgesteld tijdstip een boodschap uitspreken. Zo waarschuwt ze bijvoorbeeld meneer Bestevaer om drie uur 's middags dat het tijd is voor een kopje thee. Maar is dat tijdstip het juiste moment voor het geven van de herinnering? Wat als meneer Bestevaer toevallig niet in de buurt is, in gesprek, of bezig met iets anders? Tessa is zich niet bewust van dit soort situaties. Wanneer Tessa haar boodschap uitspreekt op een voor meneer Bestevaer ongeschikt moment, heeft hij bovendien geen mogelijkheden om hierop invloed uit te oefenen. Tessa kan haar boodschap niet uitstellen of herhalen als hij dat wil.

de persoon met dementie kan zich gemakkelijker nieuwe dingen aanleren. En u kunt samen op zoek gaan naar dingen die Tessa kan doen om het leven leuk te maken, nu en in de toekomst.

Wat u niet moet denken of doen

Tessa kan goed herinneringen geven. Ze is echter niet voor alle herinneringen geschikt, zoals voor het innemen van medicijnen. Tessa kan niet 'zien' of iemand dat daadwerkelijk doet. Ze weet ook niet of iemand toevallig net daarvoor medicijnen heeft ingenomen. Zonder goed toezicht loopt u het risico dat de medicijnen niet of dubbelop worden ingenomen!

Ga er niet vanuit dat Tessa, als ze eenmaal door u is ingesteld, goed blijft werken. De situatie en behoefte van een persoon met dementie veranderen. Soms langzaam, soms snel. Als u wilt dat Tessa van betekenis blijft, moet ze mee-veranderen. Blijf opletten wat wel en niet werkt. Blijf samen nieuwe dingen uitproberen.

Ga er niet vanuit dat Tessa tijd bespaart of bestaande zorg overbodig maakt. Tessa kan wel een mooie aanvulling zijn, bijvoorbeeld door iemand helpen herinneren dat er straks een leuke activiteit is die goed is voor beweging of sociaal contact.

Hoe u een goede boodschap schrijft

Tessa geeft een herinnering door het uitspreken van een boodschap. De woorden die u daarvoor kiest zijn belangrijk. Een goede boodschap is te verstaan, gemakkelijk te begrijpen en gemakkelijk te onthouden.

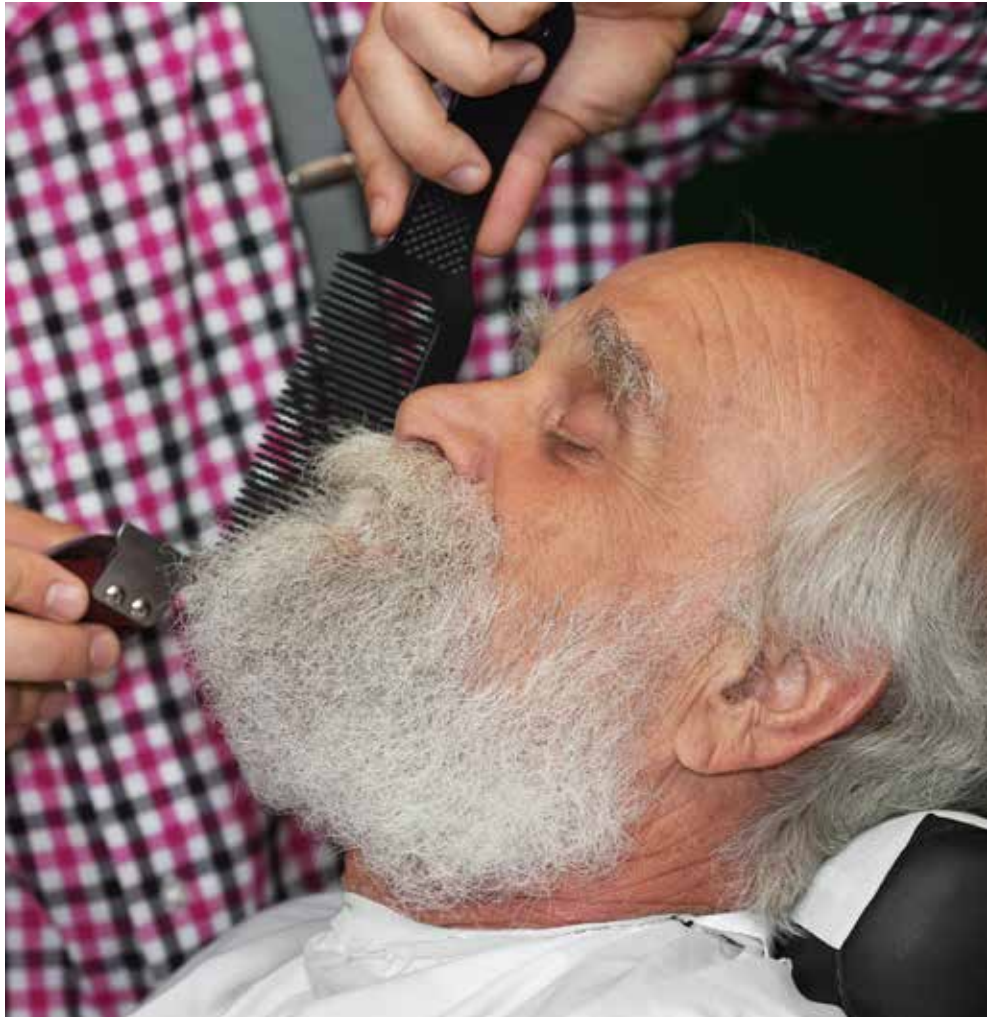
Tessa heeft een computerstem en daardoor is de boodschap soms lastiger te verstaan. De boodschap moet kort en duidelijk zijn. Vermijd overbodige woorden en lange zinnen. Voorkom dat u meerdere dingen in een boodschap stopt. Maar zorg er ook voor dat de boodschap niet kortaf is. Dan wordt Tessa een kleine dwingeland!

- Dus niet: "Het is zo tijd om naar de kapper te gaan. Maakt u zich alvast klaar en vergeet niet om uw portemonnee en sleutels mee te nemen."
- Maar wel: "Over een kwartier is het tijd om naar de kapper te gaan", enkele minuten later gevolgd door "Vergeet niet om uw portemonnee en sleutels mee te nemen."

Gebruik in de boodschap niet het woordje "ik" als u daarmee zichzelf bedoelt. Gebruik in dat geval bijvoorbeeld "uw dochter" of "uw man". De boodschap wordt tenslotte door Tessa uitgesproken en niet door uzelf.

- Dus niet: "Ik kom je zo halen."
- Maar wel: "Uw dochter komt u over een kwartier ophalen."

Tessa kan vragen stellen, maar nog niet op een vragende toon. Bovendien begrijpt ze het antwoord alleen als het 'ja' of 'nee' is. Een vraag van Tessa is gemakkelijker te begrijpen als die begint met "Ik ga u een vraag stellen" en eindigt met "Antwoordt u maar met ja of nee." Bijvoorbeeld: "Ik ga u een vraag stellen. Hebt u zin om naar muziek te luisteren? Antwoordt u maar met ja of nee."





Creëren door te herinneren

Persoonlijke ervaringen van onderzoeker Wiebe

Tessa: “Goedemiddag, het is vrijdagmiddag twee uur. Buiten is het twee graden met een zwakke wind.” Binnen is het echter lekker warm en gezellig met een heerlijke bak thee en koekje. Om de tafel zitten vier dames en een heer met wie we in zes bijeenkomsten samen kijken naar de (on)mogelijkheden van Tessa. Allemaal hebben ze ervaring in hun omgeving met mensen die dementie hebben (gehad).

Al snel ontstaan er ideeën over wat Tessa moet kunnen. De deelnemers zijn het met elkaar eens dat Tessa voor mantelzorgers ondersteunend kan zijn. Bijvoorbeeld door te zeggen hoe laat het is en of mensen afspraken hebben. Dat Tessa muziek kan spelen vinden ze ook positief. Wat de deelnemers regelmatig noemen, zijn herinneringen van vroeger waar Tessa iets mee moet doen. Bijvoorbeeld de luisterspellen van ‘De familie Doorsnee’ van Annie M.G. Schmidt en ‘De bonte dinsdagavondtrein’ op de radio. Ze zien Tessa als een apparaat dat voor het welzijn van mensen met dementie nuttig kan zijn, maar dat minder belangrijk is om voor hen te kunnen zorgen. Het is fijn dat

ze, wanneer je alleen woont, af en toe de stilte doorbreekt met bijvoorbeeld een feitje, krantenbericht of het weer.

Het grootste gemis van Tessa is dat ze nergens op kan reageren. Je kunt haar niet oppakken en meenemen, ze kan geen gesprekje met je voeren en de boodschappen van Tessa komen niet altijd op het juiste moment. De uitbreidingen die de onderzoekers ontwikkelden, bieden hier een gedeeltelijke oplossing voor. Door een van de uitbreidingen spreekt Tessa een bericht uit als je haar aanraakt. Dat voelt vertrouwd. Door een andere uitbreiding kun je Tessa een opdracht geven middels een muntje. Zo kun je bijvoorbeeld zelf bepalen wanneer Tessa muziek afspeelt. Dat lijkt iedereen eenvoudig genoeg. Toch zou het gemakkelijk zijn als je gewoon een gesprek kunt voeren met Tessa.

Door deze bijeenkomsten wordt het voor ons duidelijk dat het veel uitmaakt bij wie en waar Tessa wordt geplaatst. Is iemand alleenstaand of samenwonend? In welke fase verkeert iemand in zijn dementie? En vooral

ook, welke interesses heeft iemand? Naast de reacties op Tessa en onze uitbreidingen hebben de bijeenkomsten nog iets waardevols gebracht, namelijk inzichten in de belevingswereld van de deelnemers. Ze staan midden in deze tijd en ze hebben allemaal moderne technologie zoals telefoons en laptops in huis. Maar hun ogen beginnen pas echt te sprankelen wanneer ze herinneringen ophalen van vroeger en hoe Tessa die hen kan laten herbeleven.

Het samen nadenken over beperkingen en mogelijkheden vond iedereen leuk. De deelnemers hoopten dat ze ons en andere onderzoekers hiermee hebben geholpen om de volgende generatie sociale robots te ontwikkelen, een generatie die in de toekomst voor een breed publiek inzetbaar is.



De weg naar een robot op maat

Persoonlijke ervaringen van student Sharon

Sinds ik mij kan herinneren heb ik interesse in technologie en alles wat daarmee te maken heeft. Of het nu om computers, andere technische snufjes of robots gaat, het weet me altijd enthousiast te maken. Zo ook in de tweede periode van het eerste jaar van de opleiding Toegepaste Gerontologie.

“Kies een onderwerp voor jullie project deze periode”, klonk het door het klaslokaal. De onderwerpen waren verschillend en een trok gelijk mijn aandacht: sociale robots. Samen met twee klasgenoten begon ik aan dit project.

Na een duik in de literatuur hadden we aardig wat informatie verzameld, maar dit gaf nog niet duidelijk genoeg weer hoe de doelgroep daadwerkelijk denkt over dit onderwerp. Gelukkig werkt onze opleiding nauw samen met een aantal enthousiaste ouders en na mailcontact kregen we het voor elkaar om zes ouders geïnteresseerd te krijgen voor een focusgroepgesprek.

Geleerde les: een seintje is nog geen herinnering

Geeft Tessa een herinnering of alleen een seintje? Een seintje kan alleen een herinnering zijn als je het hoort, begrijpt, onthoudt en er iets mee kunt doen (al was het maar: beslissen dat je er niets mee doet). Dit veronderstelt dat iemands waarneming, geheugen en denkvermogen goed functioneren. In hoeverre mag je daarvan uitgaan als die persoon dementie heeft? De dochter van mevrouw Visscher vond het jammer dat Tessa het nut voor haar moeder gauw had verloren. Het geheugen van haar moeder was snel achteruitgegaan, waardoor ze de gesproken boodschappen van Tessa direct vergat. Eerst hielp het nog als ze de boodschap direct opschreef als geheugensteuntje voor zichzelf, maar later vergat ze ook dat.

Deze focusgroep was voor mij het belangrijkste van dit project. Gezien mijn enthousiasme voor technologie had ik enigszins verwacht dat de ouderen enthousiast waren over de verschillende robots die we aan ze lieten zien, denk hierbij aan Paro, Zora, et cetera. Dit bleek echter niet helemaal de waarheid. De meerderheid van de ouderen had weinig met robots en technologie, ze vonden menselijk contact veel belangrijker. Nadat we hierover een uur lang een prachtige dialoog hielden, vroegen we ze hun eigen robot te creëren. Het eindresultaat is 'Co', de naam staat symbool voor de cocreatie in dit project.

Het belangrijkste en opvallendste leermoment voor mijzelf was het afstemmen van mijn verwachtingen. Ik had van tevoren namelijk een aantal verwachtingen over de denkwijze van ouderen en hoe ze tegenover het onderwerp staan. Tijdens dit project werd het belang van cocreatie voor mij bevestigd. Denk niet voor een doelgroep, maar denk samen met ze.



Robot Co getekend door Kiki de Kam



Vriendelijk knipperende dame

Persoonlijke ervaringen van casemanager Kristel

Toen mij gevraagd werd om als casemanager te bekijken of ik een sociale robot bij een cliënt kon plaatsen, besloot ik Tessa eerst thuis uit te proberen.

Als moeder (40 plus) van tieners had ik hulp nodig bij de installatie, maar uiteindelijk communiceerde de app op mijn telefoon en laptop met deze robot in de vorm van een bloempot. Verrassende keuze. Achter de geraniums zitten, kreeg een nieuwe betekenis.

Tessa was een heerlijke aanvulling voor een huishouden met pubers. Niet meer roepen dat het eten klaar is, maar via de app Tessa laten praten.

Toen ik de robot in de vingers had, kon ze naar twee cliënten. Ik was kritisch nieuwsgierig of ze behulpzaam kon zijn bij herinneren aan eten en drinken, fungeren als wekker of herinneren naar het naastgelegen zorgcentrum te gaan. Tegelijkertijd was ik benieuwd of de opvallende bloempot aantrekkelijk genoeg was om als gezelschap te dienen. Als wijkverpleegkundige zag ik dat Tessa kan herinneren aan zaken waarbij controle niet noodzakelijk

is. Thuiszorg afbouwen of minder zorg inzetten kan dus niet de inzet zijn.

Het gehoor bij de cliënten bleek een struikelblok, zelfs in de kleine aanleunwoningen. Aangezien deze vriendelijk knipperende dame vastzit aan het stopcontact, is het voor mensen met dementie lastig Tessa te verplaatsen naar bijvoorbeeld het nachtkastje en haar te gebruiken als wekker.

Ik vraag me af wat er gebeurt als de robot een hoger aaibaarheidsgehalte heeft. Wordt ze dan vooral door mantelzorgers, maar ook door cliënten met dementie in een verder gevorderd stadium gezien als een aanvulling of zelfs gezelschap?

Hoe ziet de toekomst eruit met sociale robots? Geen idee. Als we blijven doorontwikkelen en per cliënt kijken wat de vraag is, kan het een mooie aanvulling zijn op mantel- en thuiszorg. Dan verdient Tessa een plekje in het zorgplan in het psychosociale domein van Omaha.





Dankwoord

De onderzoekers willen allereerst de mensen met dementie en hun partners en familieleden bedanken die aan het onderzoek hebben bijgedragen. Hartelijk dank voor uw tijd, inzet en enthousiasme, en voor uw bereidheid om ervaringen met ons te delen en ons een blik te gunnen in uw dagelijks leven. We willen tevens de casemanagers dementie en contactpersonen bij zorginstellingen en dementienetwerken bedanken die ons hebben geholpen om met de deelnemers in contact te komen.

18 september 2018: Ruud Janssen, Geraldine Visser, Jantine Bouma, Bart Cusveller, Rik Wesselink, Wouter Keuning, Wiebe Kooistra, Elles Gyaltsen-Lohuis en Judith Kaptein.

