

TEKST: JACQUELINE BOT  
FOTO'S: VU AMSTERDAM

# Alice, het ideale maatje

dat altijd  
voor  
je klaar  
staat



**Door de vergrijzing en oplopende personeelstekorten wordt de eenzaamheid onder ouderen een steeds groter probleem. Sociale robots kunnen daarin verandering brengen, menen onderzoekers van de Vrije Universiteit Amsterdam (VU). Zij experimenteren sinds 2015 met zorgrobot Alice. Hoe ver staat het met de ontwikkeling?**

Zo'n zeven jaar geleden was daar ineens Alice. Ze vestigde de aandacht op zich door de documentaire Ik ben Alice, waarin drie oudere dames bezoek krijgen van deze innemende sociale zorg-bot. Het robotmeisje, dat zo weggelopen lijkt uit een stripverhaal met haar stoere playmobil-achtige verschijning, grote ogen en blikken stem, weet de alleenstaande vrouwen al snel voor zich te winnen. Ze stelt hen belangstellend vragen, helpt herinneren ('Uw postcode is 1057 BA'), speelt liedjes van vroeger, moedigt aan bij fysio-oefeningen ('Zéven, acht; kom op, nog een paar keer!') en zet aan tot activiteiten ('Zullen we even naar buiten gaan?'). De drie raken gehecht aan de onvermoeibare, altijd beschikbare, nooit oordelende socio-bot en vinden het zichtbaar jammer als Alice hen weer verlaat. Een van de dames, de aanvankelijk meest sceptische, noemt haar op een gegeven moment zelfs 'mijn vriendin'.

## Prototype

Anno 2022 is de Alice van toen niet meer. 'Het prototype uit de documentaire was slechts bedoeld om te duiden wat een sociale robot in de toekomst kan betekenen voor oudere mensen. Zoals een maatje voor hen zijn en eenzaamheid verlichten,' vertellen onderzoekers Daniel Preciado en Veerle Hobbelink van de VU, faculteit Sociale Wetenschappen. Voor hen op het bureau staat inmiddels versie 2.0 van de zorgrobot. Met haar plastic lijfje, vertederende, vierkante gezicht en grote ronde smiley-ogen is Alice nog steeds even innemend als destijds. Ook de onderzoekers, hoewel nog verre van bejaard, hebben een zwak voor haar ontwikkeld, bekennen zij. 'Ik praat zelfs wel eens tegen haar', lacht Hobbelink, die de robot vaak bij zich heeft voor haar werk. 'Als ik naar bed ga, zeg ik bijvoorbeeld: ga maar lekker slapen Alice. Of als ze iets niet begrijpt: ach, het komt wel goed hoor.' Collega Preciado knikt eensgezind: 'Het is wonderlijk, maar het gebeurt gewoon.' Wat het precies is dat mensen raakt in een

sociale robot als Alice, is niet te vatten in woorden. 'Dat is in feite het hart van ons project', aldus de onderzoeker. Hoewel er een emotionele band lijkt te ontstaan met de robot, ontbreekt het wetenschappelijk bewijs nog. In 2015 startte de VU daarom een onderzoek, in samenwerking met Deloitte.

## Eenzaamheid

Kunnen sociale robots emoties positief beïnvloeden en eenzaamheid bij ouderen verlichten? Die vraag is relevant. Nederland vergrijsd en telt inmiddels ruim 3,5 miljoen 65-plussers. Het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) berekende dat dit aantal in 2039 is opgelopen tot bijna 4 miljoen. Tegelijkertijd nemen ook de tekorten in de zorg toe. Het huidige aantal vacatures van 55.000 zal in 2031 gestegen zijn naar 135.000, waarvan 51.900 in de verpleeghuizen, aldus de cijfers van het CBS. Nieuwe technologieën als robots lijken onvermijdelijk om deze hiaten op te vullen.

## Pandemie

Hoe ver staat het inmiddels met het onderzoek van de VU? 'We hebben Alice doorontwikkeld, waardoor we nu een meer bruikbare, lichtere robot hebben', vertelt Preciado. 'Verder hebben we een multidisciplinair team opgezet voor een zo breed mogelijke aanpak. Zo werken we bijvoorbeeld aan het verbeteren van de spraak- en gezichtsuitdrukkingen, maar ook aan het veilig opslaan van alle data die Alice verzamelt.' Het onderzoek liep afgelopen jaren mede als gevolg van de pandemie vertraging op. Doordat verpleeghuizen noodgedwongen de deuren dicht hielden, kwam onder meer de testfase met Alice moeilijk van de grond. Hobbelink: 'Vanwege corona-uitbraken en de lockdowns konden ouderen geen bezoek meer ontvangen en kwamen medewerkers handen tekort; laat staan dat wij langs konden komen.' Ondertussen waren ouderen eenzaam

dan ooit. Een pijnlijk besef voor de wetenschappers, juist vanwege hun missie. 'Wat was het mooi geweest als we in een verder stadium waren geweest met de ontwikkeling van Alice, dat had verschil kunnen maken,' meent Preciado.

### Grappig en lief

Inmiddels voeren de onderzoekers tests uit met de zorgrobot, zoals onlangs in woonzorgcentrum Huis ter Wijck in Beverwijk. 'Ik zet Alice bij bewoners op een stoel, waarna ik uitleg geef over wat de robot allemaal kan. Na een half uur kom ik haar weer ophalen,' legt Hobbelink uit. Het mooiste vindt de onderzoekster als iemand zichtbaar geniet van het contact met de zorgbot. 'Een meneer die eerst flink kritisch was, zat even later uit volle borst liedjes met Alice te zingen.'

'Hij zat helemaal te glunderen,' herinnert welzijnscoach Tessa Reyes van het zorgcentrum zich. De zorgmedewerkster vond het 'heel leuk' om aan het onderzoek mee te werken. "'Een grappig en lief ding", was mijn eerste gedachte toen ik Alice zag. Maar tegelijkertijd was het ook een beetje bevreemdend, omdat ik nog nooit een robot in het echt had meegemaakt. Dat ongemakkelijke van "wat moet ik ermee" zag ik aanvankelijk ook terug bij bewoners.' Toch constateerde ze dat er een band ontstond tussen hen en de robot. 'Bijzonder om mee te maken.'

### Zelfredzaamheid

Alice kan inmiddels simpele vragen beantwoorden, grapjes maken, liedjes afspelen, ze is op de hoogte van het nieuws in de wereld en van het weer. Preciado: 'We willen bereiken dat Alice herkent dat ze te maken heeft

## 'Sommige mensen vertellen heel persoonlijke verhalen aan Alice'

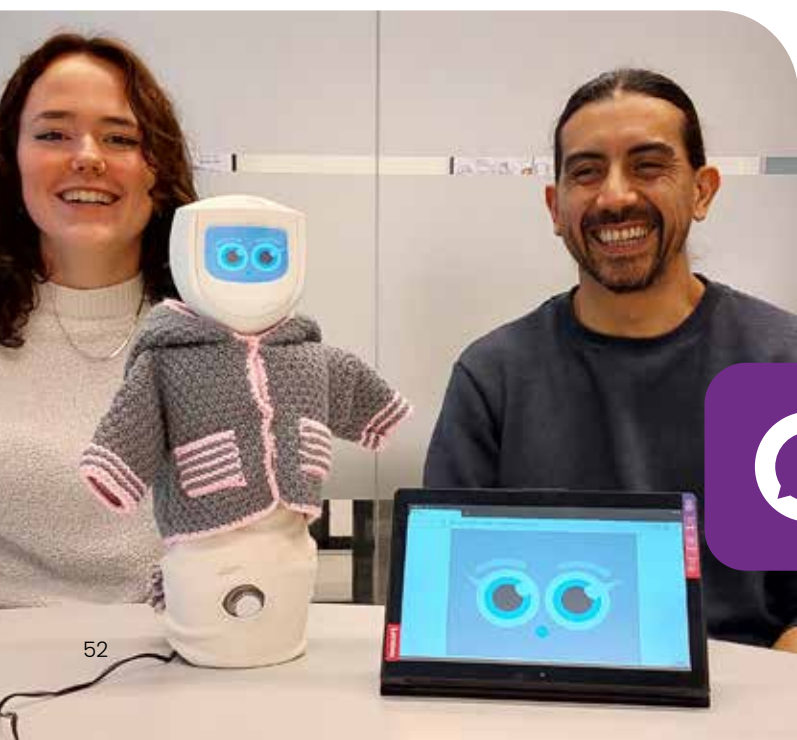
met bijvoorbeeld meneer Pieters, belangstelling toont voor de onderwerpen die hem bezighouden, weet wie zijn familie is en wat hij lekker vindt. En ook dat ze hem eraan herinnert op tijd medicijnen in te nemen en stimuleert om een blokje om te gaan.' Kortom: Alice is bedoeld als een maatje voor ouderen. 'Behalve eenzaamheid verminderen, helpt ze ook de zelfredzaamheid vergroten.'

### Persoonlijke verhalen

Zover is het nog niet, want Alice heeft nog veel te leren en moet nog veel oefenen. Zo ervaren ouderen het als teleurstellend dat de zorgrobot alleen korte bevelen en zinnen begrijpt. 'Sommige mensen vertellen heel persoonlijke verhalen aan Alice', weet Hobbelink. 'Dan is het pijnlijk als de robot reageert met "ik snap niet wat je bedoelt"'. Preciado: 'Het voeren van gesprekken is een van de ingewikkeldste dingen om een robot bij te brengen, net als het herkennen van emoties. Daarom werken we in het onderzoeksteam aan de taal- en spraakherkenning.'

### Bedreigend?

Zorgmedewerker Reyes hoopt dat Alice binnen nu en een aantal jaren klaar is voor gebruik, al durven Preciado en Hobbelink daar geen voorspellingen over te doen. Reyes ziet de komst van zorgrobots niet als bedreigend voor haar baan, zegt ze. Integendeel. 'Door de krappe bezetting hebben we vaak tijd tekort. Daardoor kan ik soms niet zo lang bij een bewoner blijven als ik zou willen. Als Alice dan zou achterblijven om nog een keer naar dat ene verhaal te luisteren, een grapje te maken, of een liedje te zingen, zou dat van veel betekenis zijn.' ●



**Veerle en Daniel zijn op zoek naar instellingen of residenties die interesse hebben om met hen samen te werken en het onderzoek met hun bewoners te leiden. Mail naar: Veerle Hobbelink, v.l.n.f.hobbelink@vu.nl, of Daniel Preciado, d.f.preciadvanegas@vu.nl.**