

Goed leven met een robotzeehond

De resonantietheorie van Hartmut Rosa toegepast op het gebruik van Paro in de zorg voor ouderen met dementie.



Bachelor Thesis Double Degree

Aantal woorden: 10553 (inclusief voorwoord en inhoudsopgave)

Student: Kees van Dam

Studentnummer: 267099

Supervisor: Marli Huijer

Advisor: Paul Schuurman

Hoofdstudie: Criminologie

Datum: 29-04-2019

Aanzet tot een voorwoord (en een koppeling met criminologie)

In 2007 studeerde ik af als criminoloog en bleef achter met het gevoel dat ik nog steeds een fundamenteel onderdeel van criminaliteit niet had onderzocht: waarom verlangen mensen wat ze verlangen? Veel criminaliteit komt voort uit verlangens naar die dingen die het leven volgens de betrokken personen 'goed' maken. Goed onderzoek naar goed leven kwam in mijn studie niet naar voren.

Na mijn afstuderen werkte ik vijf jaar als reclasseringswerker en zag ik veel mensen die gevangen zaten in verlangens die niet tot een goed leven leidden. Na mijn periode als reclasseringswerker ben ik in het hoger sociaal-agogisch onderwijs gaan werken waar ik een onderzoek aan het opzetten ben voor het lectoraat Jeugd, gezin en samenleving naar de inzet en het gebruik van technologie in de jeugdsector. Ook rond dit onderwerp blijft de vraag mij bezighouden in hoeverre technologische ontwikkelingen bijdragen aan goed leven.

In de theorie van Hartmut Rosa komen bovengenoemde interesses samen. Hij analyseert diepgaand hoe de menselijke ervaring van de wereld tot stand komt en hoe deze ervaring tot een goed leven kan leiden en waarom dat in veel gevallen niet gebeurt. Mijn veronderstelling is dat een theorie die het goede leven diepgaand analyseert ook een manier biedt om na te denken over de manier waarop technologie kan worden ingezet in het sociale domein. Nadenken over deze theorie over goed leven biedt mij antwoorden op de vraag die mij als afgestudeerd criminoloog uit mijn slaap hield en mij momenteel als docent en onderzoeker in het sociale domein bezighoudt.

Aan het einde van een voorwoord horen ook dankwoorden. Uiteraard veel dank aan Marli Huijter voor haar betrokken, bevlogen en kundige begeleiding en het vertrouwen in dit project. Paul Schuurman dank voor het opbouwende en kritische advies. De meedenkende meelezers waren onmisbaar: papa, Peter, Rianne en Suzanna. René Schenk maakte deze studie mogelijk door mijn studie-ambitie te steunen. Voor de onvoorwaardelijke steun en liefde van Jobien past eigenlijk geen dank, maar alleen dankbaarheid: zonder jou was mijn betrekking tot deze wereld nooit gelukt. Ten slotte onze drie prachtige zonen Julian, Teun en Olivier die samen met Jobien steeds weer laten zien wat echte resonantie is.

Inhoudsopgave

Inleiding	5
1: Rosa's kritische project	6
Kritische theorie.....	6
Vervreemding en onechte behoeften	6
Conclusie: eerste stap naar een kritiek van de resonantieverhoudingen	7
2: Paro en goed leven: een kennismaking	8
Anna en Hannah met Paro.....	8
Paro: een sociale robotzeehond.....	8
Rosa's idee van een goed leven	9
Resonantiebetrekking: een snaar tussen subject en wereld.....	9
Het subject en dementie	10
Het trillen van de snaar	10
Mogelijkheden om resonantie te ervaren: dimensies, sferen en assen	11
Conclusie: tweede stap naar een kritiek van de resonantieverhoudingen	11
3: Een (goed) leven opbouwen met Paro.....	12
Horizontale resonantie: Paro en familie- en vriendschapsbanden.....	12
Familie.....	12
Vriendschap.....	12
Diagonale resonantie: Paro als ding.....	12
Verticale resonantie: Paro als huisdier	13
Conclusie: naar een kritiek van de resonantieverhoudingen en een symmetrische benadering van resonantie.....	13
4. Een kritiek van Paro's resonantieverhoudingen	15
Goede zorg voor ouderen met dementie in tijden van versnelling	15
Vierde leeftijd, medisch perspectief en sociale benadering	15
Marktwerking en administratie	16
Paro, tijd en kwaliteit in het verpleeghuis	16
Sociale robots: noodzaak of mogelijkheid	16
Vervreemding van de ruimte.....	17
Vervreemding van de dingen	17
Vervreemding van het eigen handelen	17
Vervreemding van de tijd	19
Conclusie: Paro's resonantieverhoudingen	19
5. Doet de resonantietheorie Paro recht?	20
Moderniteit, versnelling en technologie	20
Betwiste moderniteit.....	20
Moderniteit en technologie.....	20

Ethiek, technologie, rechtvaardigheid	21
Doet Rosa de dingen recht?	21
Postfenomenologie en mens-technologierelaties	21
Latour, resonantie, compositie	22
Conclusie	23
Conclusie: Paro blijven betrekken bij goed leven.....	24
Bibliografie.....	25

Inleiding

Deze thesis onderzoekt de invloed van de sociale robot Paro op het leven van ouderen met dementie. Paro is een sociale robot met het uiterlijk van een babyzeehond. Uit onderzoek blijkt dat Paro hoog scoort op een 'lichtende-ogen-index' (Rosa 2016b, 751; Daniëls en Heerink 2018). Ouderen met dementie die met Paro in contact komen 'lichten op'; ze gaan meer contact maken met de mensen in hun omgeving en vertonen minder agressieve en depressieve verschijnselen (Calo, et al. 2011, Frennert en Östlund 2014, Share en Pender 2018, Daniëls en Heerink 2018, Birks, et al. 2016).

Het boek dat in deze thesis centraal staat is *Resonanz: Eine Soziologie der Weltbeziehung* van Hartmut Rosa (Rosa 2016b). Hierin werkt Rosa de belofte uit die hij deed in zijn boek over versnelling (Rosa 2016a): het 'andere van vervreemding' beschrijven en een positief richtpunt voor de menselijke ervaring bieden om een nieuwe manier te bieden om over goed leven te denken. Resonantie is het 'andere van vervreemding' volgens Rosa. De kern van het resonantiebegrip is wereldbetrekking, ofwel de manier waarop mensen in verbinding staan met de wereld, hun in-de-wereld-zijn. Als er sprake is van een resonante betrekking dan staan subject en wereld antwoordend tegenover elkaar. Helaas staan subject en wereld volgens Rosa in de laatmoderne tijd veel vaker in een betrekking van vervreemding tot elkaar. Het optimistische motto van zijn boek is dat een resonante manier van in-de-wereld-zijn, en daarmee een goed leven, mogelijk is (Rosa 2016a, 739). Het doel van deze thesis is te onderzoeken of Paro een resonante manier van in-de-wereld zijn van ouderen met dementie mogelijk maakt.

De koppeling met Paro maakt het mogelijk om de theorie van Rosa te testen in de praktijk en de inzet van Paro in de ouderenzorg zowel normatief als descriptief te onderzoeken.¹ De resonantietheorie toetst de inzet van Paro op haar intentie om bij te dragen aan een goed leven. Daarom luidt de hoofdvraag van deze thesis als volgt:

In hoeverre draagt de sociale robot Paro bij aan een goed leven voor ouderen met dementie in de termen van de resonantietheorie van Hartmut Rosa?

Onderzoeksaanpak: een kritiek van de resonantieverhoudingen

Het onderzoek leidt tot een kritiek van de resonantieverhoudingen van Paro in de ouderenzorg. Om duidelijk te maken hoe deze kritiek eruit moet zien, beschrijven de eerste drie hoofdstukken het begrippenkader van Rosa. Het vierde hoofdstuk voltooit de kritiek van de resonantieverhoudingen waarna hoofdstuk vijf kanttekeningen plaatst bij de resonantietheorie.

¹ Omdat resonantie zowel een normatief als een descriptief begrip is, volgt uit een zorgvuldige beschrijving van een situatie en de reflectie op de mate waarin deze resonant is een normatief oordeel (Rosa 2016b, 747).

1: Rosa's kritische project

Rosa ontwikkelt een gemoderniseerde vorm van kritische theorie om een kritiek op de historisch gegroeide resonantieverbanden te leveren (Rosa 2016b, 36). Dit hoofdstuk beschrijft Rosa's belangrijkste begrippen in relatie tot de kritische theorie.

Kritische theorie

Kritische theorie, in de traditie van de Frankfurter Schule, heeft tot doel om de bestaande orde te transformeren vanuit de veronderstelling dat er iets te verbeteren valt (Bronner 2011, 17).

Gemeenschappelijk aan de theorieën is een onderzoek gericht op het afnemen van overheersing en het toenemen van vrijheid (Bohman 2016).

Pathologie: versnelling en reikwijdtevergroting

Een belangrijk kenmerk van de kritische theorie is een analyse van de pathologie van de maatschappij. Deze pathologie betreft meestal (een onderdeel van) het kapitalistisch systeem (Bronner 2011, 19). Voor Rosa is de pathologie gelegen in een verstoorde betrekking tussen subject en wereld veroorzaakt door versnelling (Rosa 2016a, 9).

Rosa beschrijft drie vormen van versnelling die op elkaar inwerken in een opwaartse spiraal: die van het maatschappelijk leven, het persoonlijk leven en de technologie (Rosa 2016a, 17). Deze vormen van versnelling zijn de kern van zijn stelling dat moderne maatschappijen zich alleen dynamisch kunnen stabiliseren (Rosa 2016b, 518).

De mentaliteit van reikwijdtevergroting, steeds meer wereld binnen bereik brengen en dat wat binnen bereik komt steeds beter beheersbaar maken, is de motor van het versnellingsproces (Rosa 2016b, 13; 521). Deze mentaliteit is herkenbaar van sterrenkunde tot transport waarin steeds het binnen bereik brengen van 'meer wereld' centraal staat. Het lijkt alsof een steeds groter deel van de wereld binnen bereik moet zijn om resonantie te kunnen ervaren (ibid, 623). In de resonantietheorie staat niet de reikwijdtevergroting, maar de kwaliteit van de betrekking tussen subject en wereld centraal (ibid, 725).

Vervreemding en onechte behoeften

Een verstoorde betrekking tussen subject en wereld noemt Rosa vervreemding. Vervreemding kan zich uiten door walging of onverschilligheid wanneer de wereld respectievelijk als vijandig of als dof en leeg wordt ervaren (ibid, 306).

Hiermee herstelt hij een in onbruik geraakt begrip uit de kritische theorie in ere (Rosa 2016b, 301).² Vervreemding heeft een lange geschiedenis in de kritische theorie (Bronner 2011, 52). De kern van het begrip is dat het subject van zijn ware aard en behoeften is afgesneden en daar niet meer mee samenvalt. Dit gaat terug op het idee van Rousseau dat een originele, organische gemeenschap door cultuur wordt gefragmenteerd waardoor onechte behoeften ontstaan. Deze onechte behoeften zijn in de kritische theorie verder uitgewerkt door Marcuse.

Marcuse (1968, 25) stelt dat behoeften onecht zijn als ze in stand worden gehouden door belangengroepen die onderdrukking willen behouden. Een toestand van gelukzaligheid die wordt opgeroepen door het vervullen van deze onechte behoeften is daarom te omschrijven als 'welbehagen te midden van de ellende'. De ontwikkeling en bevrediging van deze behoeften is heteronoom en wordt aangestuurd door advertenties, door afschuif van en een verlangen naar dat wat anderen verafschuwen en begeren (ibid, 25).

² Rosa erkent dat dit eerder ook is geprobeerd, maar stelt dat eerdere pogingen het betrekkingselement van vervreemding over het hoofd zien (Rosa 2016b, 302).

Volgens Rosa is het klassieke vervreemdingsbegrip problematisch omdat essentialistische uitspraken nodig zijn over de menselijke natuur (Rosa 2016b, 301). Om echte van onechte behoeften te onderscheiden moet worden teruggedaan naar een staat waarin de mens samenviel met de ware natuur. Deze ware natuur is niet vast te stellen en kan niet het tegendeel van vervreemding zijn. Rosa actualiseert het vervreemdingsbegrip door twee problemen hiervan aan te pakken. Ten eerste het niet precies omschrijven van de vervreemdingsbetrekking zelf en ten tweede het ontbreken van een omschrijving van het tegendeel van vervreemding (ibid, 300). Er is sprake van een vervreemdingsbetrekking als de wereld niet antwoordt en/of het subject gesloten blijft, ofwel als er een betrekking van betrekkingloosheid is. Als deze vervreemding uitgaat van het subject door de wereld als 'stom' en nietszeggend te behandelen noemt Rosa dit verdinglijking (ibid, 307).

Utopie, positief richtpunt en dialectiek

De kritisch theoretische traditie sluit aan bij het Verlichtingsidee dat door de rationele vermogens van de mens de menselijke mogelijkheden ten volle tot hun recht komen. Hierin speelt een utopisch ideaal als positief richtpunt een belangrijke rol (Bronner 2011, 77). Voor Rosa is resonantie een positief richtpunt omdat het een kwaliteit van de betrekking tot de wereld beschrijft die mensen al nastreven. Met deze omschrijving van een positief richtpunt lost Rosa het tweede probleem van het vervreemdingsbegrip op en vult hij naar eigen zeggen een belangrijk hiaat in de klassieke kritische theorie (Rosa 2016b, 300). De klassieke kritische theorie kon kritiek leveren vanuit een abstract vervreemdingsbegrip, maar stelde daar geen nieuwe vorm van in-de-wereld-zijn tegenover.³ De resonantietheorie beschrijft dit positief richtpunt wel waarmee de kritische theorie niet alleen een negatieve analyse van de omstandigheden kan geven, maar ook duidelijk kan aangeven wat wel tot een goed leven leidt.

Rosa wil geen utopie stichten waarin alle subjecten continu resonantie ervaren. Dit leidt tot een vorm van totalitarisme waarin alles wat verstommend werkt moet worden uitgebannen. Zo'n situatie is vanuit de resonantietheorie ondenkbaar omdat de mogelijkheid om resonantie te ervaren en herkennen voortbouwt op ervaringen van vervreemding. Er is altijd sprake van een dialectiek tussen vervreemding en resonantie. Daarom zijn vormen van vervreemding nodig om resonantiebetrekkingen mogelijk te maken (Rosa 2016b, 317;325).

Conclusie: eerste stap naar een kritiek van de resonantieverhoudingen

Rosa bouwt voort op het vervreemdingsbegrip en zet de kritisch theoretische traditie voort. Rosa vernieuwt de kritische traditie door met zijn begrippenkader een kritiek van de historisch gegroeide resonantieverhoudingen mogelijk te maken (2016b, 36). Later (ibid, 70) voegt hij daaraan toe dat resonantiekritiek de meest omvattende vorm van kritiek is omdat deze zowel de betrekking tot de wereld van het subject analyseert als de manier waarop het subject door de instituties en culturele factoren wordt beïnvloed.

Resonantie biedt een positief richtpunt dat voor het onderzoeken van de ervaringen met Paro bruikbaar is omdat het zowel gericht is op de concrete ervaring van subjecten als op de culturele en institutionele factoren die deze ervaring beïnvloeden.

De beschrijving van Rosa's kritische project is de eerste stap naar een kritiek van de resonantieverhoudingen. De volgende stap is de uitwerking van de resonantiebetrekking zelf.

³ In *Entfremdung und Beschleunigung* (Rosa 2013, 76) legt hij uit dat Habermas en Honneth, de vaandel dragers van de kritische theorie, met respectievelijk de nadruk op communicatie en erkenning wel in staat zijn om delen van het andere van de vervreemding te duiden. Zij gaan echter voorbij aan de tijdsdimensie. Dit doet Rosa wel door de oorzaak van de problematische wereldbetrekking te herleiden tot het versnellingsproces.

2: Paro en goed leven: een kennismaking

Anna en Hannah met Paro

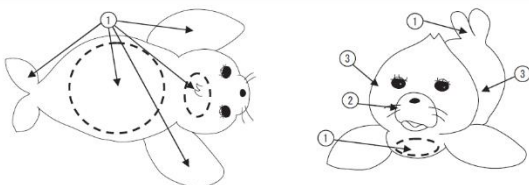
Anna is 93 jaar oud en woont in een verpleeghuis. Haar kinderen en kleinkinderen, die regelmatig bij haar op bezoek komen, herkent ze niet meer. De laatste maanden is er steeds minder contact mogelijk met Anna. Één van haar kinderen leest dat Paro sociale interactie bevordert. Het verpleeghuis bezit een aantal Paro's die voor onbepaalde tijd bij een cliënt kunnen verblijven. Samen met de verpleegster wordt Paro geïntroduceerd. Anna lacht om de geluiden die Paro maakt en ze praat tegen Paro alsof het haar huisdier is. Ze houdt Paro graag op haar kamer als haar dochters naar huis gaan en vertelt bij een volgend bezoek over wat Paro allemaal gedaan heeft. Haar dochters horen haar voor het eerst sinds maanden weer uitgebreid praten en zien haar opleven. Ze zijn dankbaar voor de momenten waarop ze hun moeder Paro zien aaien en met haar over Paro kunnen praten.

Hannah is 93 jaar oud en woont in een verpleeghuis. Haar kinderen en kleinkinderen, die zelden bij haar op bezoek komen, herkent ze niet meer. De laatste maanden is Hannah erg agressief als de verpleging haar medicatie wil geven. Één van haar kinderen leest dat Paro agressie vermindert. De kinderen vragen het verpleeghuis of Paro beschikbaar is. Dat is niet het geval, maar met een eigen bijdrage van de familie kan dat wel. In overleg wordt besloten om Paro te kopen voor moeder. Moeder wordt rustiger en het innemen van haar medicijnen gaat beter als ze Paro op schoot heeft. Ze richt haar aandacht volledig op Paro. Haar kinderen en kleinkinderen zoeken haar na de introductie van Paro minder vaak op omdat ze het idee hebben dat moeder meer heeft aan contact met Paro dan aan het contact met hen. Als ze al bij haar zijn, gaan ze na een kort bezoek weer naar huis. Ze hebben niet voor niets een financiële bijdrage geleverd aan Paro.

Bovenstaande, op basis van verhalen uit de literatuur over Paro samengestelde anekdotes, plaatsen de hoofdpersonen van Rosa's ideaaltypische anekdotes uit zijn voorwoord (Rosa 2016b, 20) vijftig jaar later in een verpleeghuis. Voor Rosa markeren Anna en Hannah twee uitersten op het spectrum tussen resonantie en vervreemding waar Anna staat voor resonantie en Hannah voor vervreemding. Dit hoofdstuk beschrijft na een introductie op Paro wat een resonantiebetrekking en goed leven volgens Rosa zijn.

Paro: een sociale robotzeehond

In figuur 1 is te zien dat Paro een robot is met een aantal sensoren. Hij is in staat om geluiden te herkennen zoals stemmen en woorden. Daardoor is hij in staat om zijn eigenaar te herkennen en te reageren op een, door de eigenaar bedachte, naam. De aanrakingssensoren zorgen ervoor dat hij kan reageren op de manier waarop hij wordt geaaid of vastgehouden. Met zijn vinnen, hoofd en ogen kan hij verschillende reacties laten zien. Paro is door de ontwerpers gemodelleerd naar een babyzeehond omdat bij een bekend huisdier snel zou opvallen dat de robot niet in staat is om de natuurlijke reactie volledig na te bootsen (Calo, et al. 2011).



Figuur 1: sensoren Paro
bron: PARO manual 2015



Foto 1: Paro op schoot
bron: <http://www.parorobots.com/photogallery.asp>

De empirische onderzoeken naar de inzet van Paro tonen aan dat ouderen met dementie die met Paro interacteren minder depressieve en agressieve kenmerken laten zien, meer interactie met hun omgeving vertonen en minder medicijnen nodig hebben. (Daniëls en Heerink 2018, Frennert en Östlund 2014, Neven 2017a, Birks, et al. 2016).

Rosa's idee van een goed leven

De hierboven beschreven Anna en Hannah spelen, vijftig jaar jonger, een hoofdrol in Rosa's uitwerking van het verschil tussen een gelukke en een mislukte betrekking tussen subject en wereld (Rosa 2016b, 20). In Rosa's versie hebben beiden een partner en kinderen, een baan en een volleybalteam. Anna verhoudt zich ten opzichte hiervan resonant. Ze voelt zich thuis in haar gezin, heeft plezier in haar werk en geniet van het volleyballen. Zowel van het spel als het contact met haar teamleden. Hannah ervaart tijdens dezelfde activiteiten het tegenovergestelde. Het verschil tussen Anna en Hannah zit niet in de toegang tot hulpbronnen om een goed leven te leiden, maar in de betrekking tot die hulpbronnen (Rosa 2016b, 45). Als subject en wereld regelmatig in een resonantiebetrekking met elkaar staan is sprake van een goed leven.

Uit de literatuur over Paro komt naar voren dat Paro niet op alle ouderen hetzelfde effect heeft. De een kan hem als schattig, mooi en warm ervaren waar de ander een koude robot of een stom stuk speelgoed ziet (Frennert en Östlund 2014). In de voorbeelden van Anna en Hannah op 93-jarige leeftijd is te zien dat beide vrouwen anders reageren op Paro en dat de omgeving en institutionele factoren een belangrijke rol spelen in de betrekking met Paro.

Resonantiebetrekking: een snaar tussen subject en wereld

Rosa beschrijft de resonantiebetrekking met de metafoer van de stemvork. Resonantie ontstaat tussen twee stemvorken die zich op elkaar afstemmen waarbij het trillen van de één leidt tot trillen van de ander. Voor afstemming is een vorm van synchronisatie nodig zodat stemvorken gelijktijdig open staan voor elkaar. Versnelling vermindert de mogelijkheden voor deze afstemming (Rosa 2016b, 55).

Afstemming vindt altijd plaats tussen subject en wereld. Het subject is voor Rosa de plek waar zich ervaringen aan voordoen en waar motivationele energie wordt omgezet in stimuli die resulteren in de wil om te handelen. Subject en wereld zijn niet slechts cognitief verbonden, maar ook evaluatief en existentieel (Rosa 2016b, 65). Rosa neemt het inzicht van de fenomenologie, dat de mens zich van begin af aan in een lichaam 'in-de-wereld' bevindt, als uitgangspunt voor zijn subjectbegrip (Rosa 2016a, 131). De manier van spreken, lopen, ademen en lachen weerspiegelt hoe een subject in de wereld staat. Aan de lichaamshouding is te zien of iemand zich op een resonante manier verhoudt tot de wereld.

Het lichaam laat zich omschrijven als een membraam dat de invloeden van de wereld in zich opneemt zodat de wereld enerzijds 'indrukt' op dat membraam en anderzijds 'uitdrukt' wat het subject van binnen beleeft (ibid, 146). De stemvorkmetafoer maakt duidelijk dat er twee mogelijke relaties zijn tussen subject en wereld. In de eerste fungeert het subject als 'eerste stemvork' waar het deel van de wereld waar het een betrekking mee aangaat zich op afstemt. Andersom kan de wereld spreken en het subject antwoorden. Dit verschil is wat Rosa bedoelt met zijn onderscheid tussen 'Af<-fizeriung' en E->motion (ibid, 280). Via gevoelens (Af<-fekt) maakt de wereld indruk op het subject en via 'E->moties' drukt het zich uit. Zo komen we bij de kern van wat de resonantiebetrekking voor Rosa is. Hij stelt deze voor als een onzichtbare snaar die tussen subject en wereld gespannen is en door de wisselwerking tussen beide gaat trillen.

In de beschrijving van subject en wereld stelt Rosa centraal dat subject en wereld elkaar constitueren. Geen van beide is vooraf gegeven. Niet het subject als een vooraf bepaald, onafhankelijk centrum van denken. Wereld niet door deze als onafhankelijk van het subject te plaatsen. Daarmee zijn subjecten

entiteiten die intentioneel wereldbetrekkingen aan kunnen gaan. Wereld is alles waarmee een betrekking mogelijk is (ibid, 65).

De wisselwerking tussen lichamelijke, psychische, emotionele, sociale en biografische dispositionele factoren van het subject aan de ene kant en de manier waarop de instituties, cultuur en de psychische vormgeving van de wereld zijn vormgegeven aan de andere kant, bepalen de betrekking tussen subject en wereld (Rosa 2016b, 35).

Het subject en dementie

Dementie heeft invloed op de manier waarop de wereld zich voordoet aan het subject. De wereld komt niet meer over zoals voorheen (The, Cramer, et al. 2015). De fenomenologische beschrijving van het subject in de resonantietheorie (Rosa 2016b, 66) sluit aan bij het subjectbegrip van Meijsing en Slatman (2018). Zij stellen dat de kern van een persoon niet alleen gelegen is in de cognitieve elementen zoals geheugen en reflexiviteit, maar in de belichaming en de relatie tot anderen. Het subject met dementie is allereerst een belichaamd subject. Het hanteren van bestek of een rollator krijgt telkens vorm in interactie met anderen en heeft daardoor betekenis. Ouderen met dementie verliezen cognitieve elementen, maar affectieve en reactieve attitudes blijven intact. Deze subjectopvatting sluit aan bij de resonantietheorie waarin de lichamelijke aspecten van het in-de-wereld-zijn en het relationele aspect van subjectiviteit centraal staan (Rosa 2016b, 61;83). De interactie tussen Paro, ouderen en de omgeving kan daarom een belangrijke bijdrage leveren aan de mate waarin een oudere met dementie een subject is.

Het trillen van de snaar

De anekdote over de 93-jarige Anna en Hannah en hun ontmoeting met Paro maakt duidelijk dat bij Anna sprake is van een meer resonante betrekking dan bij Hannah. Hierin speelt dispositionele resonantie een rol. Daarmee bedoelt Rosa een houding van het subject waarin het zich openstelt voor het ervaren van resonantie (ibid, 325). Deze houding wordt gekenmerkt door wat vreemd, nieuw en anders is met intrinsieke interesse en zelfwerkzaamheidsgevoelens tegemoet te treden (ibid, 418). Zelfwerkzaamheidsgevoelens zijn in de ogen van Rosa een kenmerk van resonantie omdat een subject een actieve relatie met de wereld aangaat. Het gaat erom dat het subject in de wereld durft te stappen en er een aandeel in neemt (ibid, 273). Hoe groter de zelfwerkzaamheidsgevoelens, des te groter de intrinsieke interesse en des te meer mogelijkheden om tot een resonantiebetrekking tussen subject en wereld te komen.

In het geval van Paro is duidelijk dat ouderen hierbij zelfwerkzaamheid ervaren. Door hun streling en praten reageert Paro. Hij kan bewegen en reageren, maar ontworstelt zicht niet en springt niet weg. Takayanagi, Kirita en Shibata (2014) tonen aan dat de mate waarin mensen zelf initiatief tot contact namen groter was met het gebruik van Paro dan bij een gewone knuffel. Dit duidt op een hogere mate van zelfwerkzaamheidsgevoelens bij deze ouderen en daarmee op meer mogelijkheden voor resonantie.

Uit bovenstaande volgt dat de meer resonante houding van Anna ten opzichte van Paro niet verklaard kan worden uit eigenschappen van Paro zelf. De ervaring van gevoelens van zelfwerkzaamheid naar Paro kan hier wel een verklaring zijn omdat deze noodzakelijk zijn voor het ervaren van resonantie. Deze gevoelens maken dat het subject meer open staat voor het deel van de wereld waar het een betrekking mee aangaat waardoor de kans op resonantie groter wordt. Verschillen in zelfwerkzaamheidsgevoelens kunnen liggen in biografische of psychische factoren, maar ook in omgevingsfactoren zoals de manier waarop Paro wordt geïntroduceerd en de mensen die daarbij betrokken zijn.

Mogelijkheden om resonantie te ervaren: dimensies, sferen en assen

Rosa (2016b, 73) beschrijft een resonantie-ervaring als een ongrijpbare gebeurtenis waarin subject en wereld elkaar antwoorden. Deze momenten zijn niet af te dwingen, maar er zijn wel uitspraken mogelijk over factoren die structureel bijdragen aan het ontstaan van deze momenten. Deze factoren groepeerde Rosa in drie dimensies: horizontaal, diagonaal en verticaal (ibid, 331). De horizontale dimensie duidt op betrekkingen tussen mensen, de diagonale op betrekkingen tussen subject en dingwereld en de verticale dimensie duidt op betrekkingen die het subject ontstijgen. Al deze dimensies worden door culturen in sociale formaties gestructureerd waardoor cultuurspecifieke resonantiesferen worden gecreëerd. Een resonantiesfeer is een cultureel bepaalde ruimte waarbinnen ervaringen zich af kunnen spelen. Subjecten kunnen binnen deze sferen hun eigen resonantie-assen vormgeven.

Een *resonantie-as* is een, per subject verschillende, manier om min of meer stabiele betrekkingen die subject en wereld aangaan vast te leggen. Rosa onderscheidt op de horizontale as: familie, vriendschap en politiek. Op de diagonale as: werk, sport en dingen. Op de verticale as: religie, kunst, natuur en geschiedenis. Een goed leven bestaat uit stabiele betrekkingen op alle drie de assen waarmee Rosa geen hiërarchie aanbrengt tussen de assen (ibid, 749).

Conclusie: tweede stap naar een kritiek van de resonantieverhoudingen

In een goed leven is regelmatig sprake van resonantiebetrekkingen. Resonantie is een situatie waarin subject en wereld elkaar antwoorden. Eigenschappen van subject, zoals zelfwerkzaamheidsgevoelens, en wereld, zoals cultureel bepaalde structurering, kunnen resonantie mogelijk maken of verhinderen. De ervaringen die uit de literatuur over Paro in de ouderenzorg naar voren komen duiden erop dat resonantiebetrekkingen met Paro mogelijk zijn.

Dit hoofdstuk maakt duidelijk dat een resonantie-ervaring noodzakelijk maar niet voldoende is voor een goed leven. Een goed leven is mogelijk door stabiele betrekkingen op de drie resonantie-assen. Een kritiek van de resonantieverhoudingen onderzoekt de bijdrage van Paro aan het vormen van stabiele resonantie-assen in de levens van ouderen en de invloed van institutionele en culturele factoren hierop. Hoofdstuk 3 handelt over het eerste en hoofdstuk 4 over het tweede vraagstuk.

3: Een (goed) leven opbouwen met Paro

Dit hoofdstuk beschrijft hoe ouderen met dementie resonantie-assen kunnen bouwen met Paro. Daartoe is eerst aandacht voor Rosa's beschrijving van de resonantiesferen die resonantiebetrekkingen op de resonantie-assen structureren om dit daarna op ouderen met dementie en Paro toe te passen.

Horizontale resonantie: Paro en familie- en vriendschapsbanden

De horizontale resonantie-as betreft de ervaringen van intimiteit, familie en vriendschap (Rosa 2016b, 331). Omdat objecten niet tot de horizontale as worden gerekend kan er niet gesproken worden van Paro als vriend of familielid. Wat echter zowel voor familiebanden als voor vriendschapservaringen geldt, is dat Paro hier een bemiddelende rol speelt. De kernvraag van deze beschrijving is hoe deze bemiddeling plaatsvindt en hoe deze bijdraagt aan het in stand houden van betekenisvolle relaties met naasten van ouderen met dementie.

Familie

Rosa stelt dat de laatmoderne cultuur de familie presenteert als een haven van resonantie die buiten de sfeer van concurrentie kan blijven (ibid, 341). De betrekkingen tussen partners, ouders en kinderen zijn overladen met verwachting omdat dit vaak de enige stabiele betrekkingen zijn op de horizontale as. Deze relaties moeten ervoor zorgen dat de wereld als geheel ons antwoordt (ibid, 351). Rosa beschrijft dat dit niet altijd zo is geweest. De familie had tot diep in de zeventiende eeuw vooral een sterke economische functie en werd niet gezien als een plaats voor resonantiebetrekkingen (ibid, 349).

Uit de literatuur over Paro blijkt dat contact met familie wordt versterkt door Paro. Paro zorgt voor meer interactie tussen ouderen en familieleden. Doordat agressief gedrag afneemt, is er meer contact mogelijk en ouderen nemen zelf meer initiatief tot contact (Bemelmans, et al. 2015, Birks, et al. 2016, Šabanović en Chang 2016, Neven 2017a).

Vriendschap

Rosa beschrijft vriendschap als gestructureerde sfeer waarin resonantie ervaren kan worden los van alle verplichtingen van het bestaan (Rosa 2016b, 355). Een biografische verbinding (ibid, 359) en de mogelijkheid binnen betrekkingen vergeving plaats te laten vinden (ibid, 360) zijn de kern van vriendschap. De bemiddelende rol van Paro in vriendschappen blijkt uit een situatie die Neven (2017a) beschrijft. De introductie van Paro bij twee vrouwen, waarvan één vrouw Paro weigert, zorgt voor een verstandhouding tussen de twee vrouwen waarbij de vrouw die Paro eerst weigerde lacht om wat Paro doet. Studies naar Paro waarin grotere hoeveelheden patiënten zijn geobserveerd bevestigen dit effect (Bemelmans, et al. 2015).

De interactie tussen Paro en ouderen met dementie opent nieuwe manieren om over vriendschap te denken in relatie tot sociale robots. Coeckelbergh (2010) stelt dat vriendschap altijd met een vorm van empathie gepaard moet gaan, maar dat dit niet wederzijds hoeft te zijn. Het kan een voldoende voorwaarde zijn als een robot ontvanger is van menselijke empathie. De reactie van ouderen op het bewegen van het hoofd van Paro op het moment dat zij hem vriendelijk toespreken kan tot een vriendschapsbetrekking leiden als we openstaan voor deze aanpassing van de definitie van vriendschap.

Diagonale resonantie: Paro als ding

In zijn beschrijving van de diagonale resonantie-as richt Rosa zich op vier elementen: de dingen, arbeid, onderwijs en sport. Deze beschrijving zal zich toespitsen op de bespreking van de dingen.

Dingen zijn voor Rosa de niet-menselijke en niet-dierlijke objecten (Rosa 2016b, 381). Daar valt Paro onder: hij bestaat uit schroeven, een accu, kunststof en sensoren. Het valt de moderne

samenlevingen zwaar om dingen resonantiekwaliteiten toe te schrijven. Dingen krijgen geen eigen stem en worden teruggebracht tot wat er rationeel-wetenschappelijk kenbaar is. Het moderne universum is daarmee een 'stom' universum (ibid, 381). Rosa pleit voor een poëtische wending in de omgang met dingen waarin dingen een eigen stem krijgen.

Rosa spreekt zich niet uit over vormgevingsaspecten die meer of minder resonant zijn, maar schrijft een boek wel meer resonantiekwaliteit toe dan een beeldscherm (ibid, 156). Een maatstaf voor deze beoordeling ontbreekt echter.⁴ De inbedding van dingen in de omgeving en de betrekkingen die dit mogelijk maakt, is de belangrijkste factor in het ontstaan van resonantie of vervreemding tot dingen (ibid, 387).

Paro's vormgeving als babyzeehond brengt de verticale resonantie-as in beeld. De ontwikkelaars kozen voor deze vorm omdat verwachtingen over het gedrag ontbreken en mensen daardoor minder discrepantie tussen dier en robot opmerken (Pfadenhauer en Dukat 2015).

Verticale resonantie: Paro als huisdier

Verticale resonantie appelleert aan iets wat het subject ontstijgt en waarin de wereld als geheel een stem heeft (Rosa 2016b, 75). Voorbeelden hiervan zijn religie, natuur en geschiedenis. Paro speelt door zijn uiterlijk een rol op de verticale as.

In de beschrijving van de natuur als resonantiesfeer betoogt Rosa dat de 'stem van de natuur' een moderne uitvinding is (Rosa 2016b, 455). Er wordt verondersteld dat de mens en de natuur twee gesloten entiteiten zijn met beide een eigen stem. De verbinding tussen Paro en de natuur komt naar voren in een reactie van een patiënt: '*Ja maar hem heb ik al gezien, vorig jaar*'. *Iemand anders vraagt: 'Oh, waar dan?' 'Ja bij de zee'* (Neven 2017b).

In de ontwikkeling van Paro is gekeken naar de manier waarop animal assisted therapy (AST) (Sone 2017, 194) werkt. AST gebruikt dieren om agogische doelstellingen te bereiken. Het effect van Paro lijkt op het effect van dieren in AST (Frennert en Östlund 2014). Honden en katten kunnen een gevoel van controle en affectie geven omdat ze liefde teruggeven bij aanrakingen. Er ontstaat tussen ouderen en Paro een vorm van contact, genegenheid en zorg. Omdat Paro voorspelbaar is en, voor de patiënten in verzorgingstehuizen, vaker beschikbaar dan een kleinkind of huisdier is Paro geschikt om een resonantie-as te bouwen (ibid, 347).

Een belangrijk kenmerk van resonantie is dat het niet afdwingbaar is (Rosa 2016b, 278). Rosa beschrijft dat het spinnen van katten een resonantiebetrekking is omdat katten ook kunnen weigeren te spinnen (ibid, 459). Paro reageert op aanrakingen en kan daar verschillende reacties op geven die voor mensen niet helemaal te voorspellen zijn. Vanuit de resonantiethorie volgt dat de mogelijkheid op uitblijven van een reactie duidt op echte resonantie.

Conclusie: naar een kritiek van de resonantieverhoudingen en een symmetrische benadering van resonantie

Met dit hoofdstuk is een laatste stap gezet naar een kritiek van de resonantieverhoudingen. Op alle assen kan Paro bijdragen aan het vormen van stabiele resonantiebetrekkingen waarmee de 'lichtende ogen' van ouderen die met Paro interacteren verklaard kunnen worden. Paro appelleert gelijktijdig aan de natuur, verdiept relaties op de horizontale as en bevindt zich in de dingwereld op de diagonale as. Of voor ouderen met dementie deze resonantie-betrekkingen ook daadwerkelijk bijdragen aan een goed leven hangt af van culturele en institutionele factoren die in het volgende hoofdstuk centraal staan.

Dit hoofdstuk maakt duidelijk dat voor het analyseren van de manier waarop resonantie ontstaat er

⁴ Dit wordt in hoofdstuk 5 uitgebreider uitgewerkt.

een symmetrisch en dynamisch perspectief nodig is. De betrekking tussen subject, Paro en andere onderdelen van de wereld is veelvormiger dan de assen suggereren. Paro legt bloot dat het onderscheid tussen ding en natuur geen dichotomie is, zoals Bruno Latour steeds benadrukt (Rosa 2016b, 386). Rosa doet zelf een aanzet tot een dergelijke benadering (ibid, 339) maar zijn bespreking van de assen blijft 'eendimensionaal'. In hoofdstuk 5 zal worden onderzocht hoe dit kan worden aangevuld vanuit de techniekfilosofie en het werk van Latour.

4. Een kritiek van Paro's resonantieverhoudingen

Een kritiek van de resonantieverhoudingen moet belichten hoe contextuele, culturele en institutionele factoren het vormen van de resonantie-assen bestemmen en structureren. De kritiek van de resonantieverhoudingen richt zich *'op de vraag of en in welke mate, met welke stabiliteit en welke diepte een sociale constructie of een institutioneel of cultureel arrangement de opbouw en instandhouding van resonantie-assen mogelijk maakt en bevordert of remt, verhindert en blokkeert* (ibid 297).⁵

Contextuele factoren duiden op eigenschappen van de omgeving waar subjecten zich bevinden en de invloed die dat heeft op het lichaam, zoals het verschil tussen het gevoel dat een subject heeft in een drukke stad of op het platteland. Culturele factoren bepalen de basale manier waarop subjecten zich tot delen van de wereld kunnen verhouden en vergroten of verkleinen resonantiemogelijkheden van delen van de wereld (ibid, 646). Zo ervaren praktiserende katholieken resonantie bij het aannemen van de hostie in de kerk waar niet-katholieken dat niet doen. Institutionele factoren kunnen de manier waarop subjecten zich tot elkaar verhouden binnen specifieke situaties zoals een verpleeghuis bepalen.

Contextuele, culturele en institutionele factoren zijn van invloed op de betrekking tussen subjecten en Paro. De vraag in dit hoofdstuk is in hoeverre ouderen met dementie diepgaande en stabiele resonantiebetrekkingen kunnen ontwikkelen met Paro. Daartoe beschrijft het de contextuele, culturele en institutionele factoren rond ouderenzorg en Paro. Het tweede deel beantwoordt de vraag of er sprake is van (dispositionele) vervreemding aan de kant van het subject of verdinglijking aan de kant van de objecten (ibid, 725).

Goede zorg voor ouderen met dementie in tijden van versnelling

Wat goede ouderenzorg is, wordt bestemd door de cultuur waarin die plaatsvindt. Vanuit de resonantietheorie vallen de nadruk op het medisch perspectief en efficiëntie in de ouderenzorg op. Deze twee elementen vormen een tegenstelling met de sociale benadering van dementie (The, Cramer, et al. 2015, 8).

Vierde leeftijd, medisch perspectief en sociale benadering

De groep ouderen die met Paro in aanraking komt betreft ouderen in de vierde leeftijd (Hertogh 2013). De vierde leeftijd betreft de fase waarin het leven door toenemende fysieke en psychische problemen tot een toename van afhankelijkheid leidt eindigend in de dood. De Lange (2013) betoogt dat onze cultuur niet goed om kan gaan met deze fase. Autonomie, onafhankelijkheid en zelfredzaamheid zijn de kernwaarden van onze samenleving. Waar die worden verloren ontstaat afhankelijkheid. Voor een grote groep mensen ontstaat deze afhankelijkheid pas aan het eind van het leven in de vierde leeftijd.

Het voorkomen van afhankelijkheid staat centraal waardoor het merendeel van het onderzoek wordt gedaan naar medische oplossingen zoals het vinden van medicijnen tegen veelvoorkomende ouderdomsziekten zoals alzheimer (The, Cramer, et al. 2015). The et al. (ibid) stellen dat deze nadruk leidt tot onderbelichting van de sociale aspecten van dementiezorg. Deze veronachtzaming van de sociale aspecten van zorg wordt versterkt door de institutionele factoren van de ouderenzorg als

⁵ Eine Kritik der Resonanzverhältnisse richtet sich somit zunächst und zuerst *auf der Frage, ob und in welchen Maße, mit welcher Stabilität und bis zu welcher Tiefe eine soziale Formation oder ein institutionelles oder kulturelles Arrangement die Herausbildung und Sicherung von Resonanzachsen ermöglicht und fördert oder hemmt, verhindert und blockiert* (Rosa 2016b, 297).

marktwerking en administratie.

The (2015) pleit voor een sociale benadering van dementie. Hierin staat ondersteuning van de omgeving in het zo lang mogelijk thuis laten wonen van ouderen met dementie centraal. Dit bereikt de hoogste kwaliteit van leven. Door de nadruk op het medische perspectief is er minder oog voor de bijdrage van de sociale benadering aan een hogere kwaliteit van leven. Hertogh (2013) constateert eveneens dat de nadruk op het medische perspectief, het beheersen van de ziekte, leidt tot een veronachtzaming van de vraag naar kwaliteit van leven. Dit kan met Rosa geduid worden als een nadruk op reikwijdtevergroting ten koste van aandacht voor de kwaliteit van de betrekking.

Marktwerking en administratie

In de zorg is marktwerking steeds belangrijker geworden. Deze institutionele context beïnvloedt de manier waarop subjecten in de wereld staan (Rosa 2016b, 662). Het reduceren van zorgprocessen tot kosteneenheden (KPMG 2018) maakt dat organisaties niet gericht zijn op de kwaliteit van de betrekking tussen zorgverlener en patiënt, maar op de doelmatigheid daarvan. Rosa (2016b, 665) beschrijft hoe dezelfde logica op de financiële markt ervoor zorgt dat mensen structureel tot dingen worden gereduceerd die moeten passen binnen winstmaximalisatie. Deze logica is doorgedrongen in de zorg door de nadruk op efficiëntie. Medewerkers moeten veel van hun werkzaamheden registreren en de zorg wordt bekostigd op basis van deze registraties. Veel medewerkers ervaren deze registraties dan ook als een belasting en belemmering van het goed uitvoeren van hun werk (Vilans 2018).

Paro, tijd en kwaliteit in het verpleeghuis

De laatste jaren is er veel ophef geweest over de kwaliteit van zorg in verpleeghuizen (Langerveld 2017). In veel verpleeghuizen is het tijdsregime voor de zorgverleners een last en is contact met patiënten noodgedwongen functioneel: eten, plassen, wassen (The en Heijne 2016). Omdat resonantie alleen plaats kan vinden als er ruimte is om af te stemmen verhindert dit tijdsregime het ontstaan van resonantiebetrekkingen.

De beslissing om een naaste naar een verpleeghuis te laten gaan is ingrijpend en gaat vaak gepaard met schuldgevoelens (Ministerie van Volksgezondheid Welzijn en Sport 2018). Gezien het beeld dat is ontstaan van verpleeghuizen en de recente problemen met de kwaliteit van verpleeghuizen is dat niet verwonderlijk. Om verpleeghuizen een plaats te laten zijn waar meer resonantie mogelijk is, moet deze situatie veranderen.

Deze verandering lijkt de laatste jaren ingezet. Een persoonsgerichte benadering in het verpleeghuis, waarbij patiënten als volwaardig persoon worden gezien, is een belangrijke pijler van het beleid rondom verpleeghuizen (Prins, Heijkans en Willemse 2018). De bijstelling van het kwaliteitskader verpleeghuizen (Ministerie van Volksgezondheid Welzijn en Sport 2018) beoogt eveneens om het verblijf in verpleeghuizen te verbeteren waardoor de associaties die nu leven rondom verpleeghuizen in positieve zin kunnen veranderen. Paro kan in die omslag een rol vervullen en de kwaliteit van de betrekkingen tussen familie, oudere en zorgverlener verbeteren.

Sociale robots: noodzaak of mogelijkheid

Zoals hierboven omschreven hangt een kritiek van de resonantieverhoudingen samen met de versnellingsdynamiek. Uit onderzoek naar de ontwikkeling van Paro in Japan (Sone 2017, 192) komt naar voren dat de ontwikkeling van sociale robotica onderdeel is van een breed opgezet programma om sociale robots in te zetten in de ouderenzorg in Japan om het probleem van de vergrijzing aan te pakken. In Nederland is zo'n programma er niet, maar presenteert men robotica wel als oplossing voor problemen in de zorg (Daniëls en Heerink 2018). Dit leidt ertoe dat de inzet van Paro wordt geplaatst in relatie tot die problemen en de resonantiebetrekking met Paro instrumenteel wordt ingezet. Dit is een vorm van resonantiesimulatie (Rosa 2016b, 319).

Resonantiesimulatie is de ideologische en instrumentele inzet van resonantie. Het gaat hierbij om de verdinglijking van de resonantiebetrekking. Bemelmans et al. (2015) beschrijven interventies met Paro waarin duidelijk naar voren komt dat het effect van Paro louter instrumenteel wordt ingezet. Zo worden situaties genoemd waarbij zorg verlenen moeilijk is zoals het toedienen van medicijnen bij agressieve cliënten. De inzet van Paro kan dienen om die taken soepeler te laten verlopen. Als de resonantiebetrekking tussen de oudere en Paro in deze gevallen slechts instrumenteel wordt ingezet om het ideologische doel van efficiënte zorg te bereiken is de betrekking tussen Paro en de oudere verdinglijkt.

Vervreemding

Het begrip vervreemding kwam in de inleiding al aan de orde. Vervreemding is voor Rosa belangrijk omdat resonantie 'het andere van vervreemding' is (Rosa 2016b, 316). Een kritiek van de resonantieverhoudingen is, naast de hierboven uitgevoerde kritiek vanuit culturele en institutionele factoren, ook een kritiek vanuit vervreemding. Vervreemding en verdinglijking moeten als seismografen van de kritiek dienen (ibid, 725). Rosa (2016a, 90) onderscheidt vijf vormen van vervreemding. Die van de ruimte, de dingen, ons eigen handelen, de tijd en ten slotte zelfvervreemding. De eerste vier zullen worden behandeld. De vijfde niet, omdat deze uitgaat van een subject met een duidelijk cognitief beeld van verleden en toekomst.

Vervreemding van de ruimte

Vervreemding van de ruimte vindt volgens Rosa (2016a, 94) steeds vaker plaats in de laatmoderniteit omdat ruimtes uitwisselbaar worden en minder raken aan iemands eigen identiteit. Voor ouderen met dementie geldt dat zij relatief korte tijd in het verpleeghuis wonen en de omgeving niet meer geheel eigen kunnen maken. De sociale benadering (The en Heijne 2016) legt de nadruk op thuis wonen en maakt een diepere resonantie met de ruimte mogelijk.⁶ De inzet van Paro in verpleeghuizen kan in dit licht worden geduid als een manier om ouderen in een ruimte waar zij van vervreemd zijn een vorm van vertrouwde te bieden. Het aanraken van een dier en reacties roepen een vertrouwd gevoel op van het geven van zorg en liefde (Šabanović en Chang 2016) en verhoogt de sociale interactie binnen deze ruimte.

Vervreemding van de dingen

Een belangrijk aspect van onze omgang met de dingen is volgens Rosa (2016a, 95) dat we er een band mee op kunnen bouwen en een gevoel van zelfwerkzaamheid hebben in de omgang met het voorwerp. Volgens Rosa is een andere manier van omgaan met de dingen dominant geworden in de moderniteit. Deze manier wordt gekenmerkt door vluchtigheid en oppervlakkigheid (ibid, 97). De korte levenscyclus van objecten, van smartphones tot sokken, duidt op deze dominante manier van omgaan met de dingen die voorkomt dat het zelf zich kan uitbreiden over de dingen en de dingen 'bewoners van het zelf' worden (ibid, 96).

In een aantal onderzoeken zijn de interventies met Paro van korte duur. Paro wordt ingezet tijdens een activiteitenmoment of logeert een aantal weken bij een oudere. Paro is dan het eigendom van een instelling of afdeling en wordt bij verschillende patiënten ingezet. Er is in die gevallen weinig ruimte voor het eigen maken van Paro en een band opbouwen met een specifieke Paro waardoor een minder diepgaande resonantie met Paro mogelijk is.

Vervreemding van het eigen handelen

Vervreemding van het eigen handelen omschrijft Rosa (2016a, 101) als handelingen die we doen, maar waarvan zeer onduidelijk is of we ze wel willen doen en of ze bijdragen aan het leven dat we

⁶ Of de thuissituatie altijd beter is, staat overigens ter discussie. Voor veel ouderen kan het omgeven zijn met medische apparatuur en aanpassingen in de eigen woning ook leiden tot vervreemding van de thuissituatie (Neven 2015).

willen leiden. De vraag die hier centraal staat is of de behoeften van mensen wel 'echt' zijn en bijdragen aan een goed leven. Dit werpt in relatie tot Paro twee vragen op. Ten eerste de vraag of de interactie met Paro geen vervanging is van een andere, diepere behoefte aan contact met mensen en zal leiden tot een afname van menselijk contact. Ten tweede de vraag of het misleidende element van de interactie met Paro problematisch is voor resonantie.

Betekenisvol contact

Turkle (2006, 8) geeft een voorbeeld van een oudere vrouw die ruzie heeft met haar enige zoon en daardoor geen bezoek meer krijgt. Haar Paro strelend zegt ze tegen Paro 'wat hebben we het toch zwaar soms'. Dit geeft Turkle het gevoel dat deze vrouw door alle mensen in de steek gelaten is en sluit aan bij wat Hannah ervaart in relatie tot Paro. Een schrijnender voorbeeld geeft Turkle (2016, 359) van een vrouw die bij Paro haar verhaal kwijt kan over het verlies van haar zoon. De enthousiaste reacties van haar collega's hierop maken haar duidelijk dat er uit onmacht rond deze gevoelens uitbesteding aan Paro plaatsvindt.

Sparrow en Sparrow (2006) betogen dat een toename van het gebruik van robotica door de financiële druk op de ouderenzorg zal leiden tot een afname van menselijk contact.⁷ De bedenking is gezien de aanwezige elementen van marktwerking en efficiency terecht, maar moet in de Nederlandse context genuanceerd worden. Uit geen enkel onderzoek rond Paro is te concluderen dat hierdoor minder menselijk contact tussen verpleging en patiënt ontstaat. Of dit ook voor de omgeving geldt, zoals in de anekdote van Hannah, moet verder onderzoek uitwijzen. In Nederland bestaat een beweging om deze ontwikkeling, indien hij zou plaatsvinden, tegen te gaan. Met het pleiten voor het recht op betekenisvol menselijk contact heeft het Rathenau instituut hier een duidelijke stap in gezet (Van Est en Gerritsen 2017).

Misleiding, realiteit en virtualiteit

Sharkey (2014) en Misselhorn et al. (2013) problematiseren in hun artikelen over Paro het verschil tussen relaties met dingen die onecht en virtueel zijn en met mensen die echt en reëel zijn. Ouderen die denken een echt dier te aaien worden misleid. De dichotomie tussen echt en onecht ligt hier in 'levend' en 'niet-levend'. Coeckelbergh (2015) beargumenteert dat misleiding noodzakelijk kan zijn om goede zorg te leveren. Het geven van keuzes die cliënten het gevoel geven autonoom te zijn, is een vorm van misleiding die leidt tot goede zorg.

Vanuit de resonantiethorie volgt dat een betrekking tot een niet levend ding evengoed tot resonantie-ervaringen kan leiden als betrekkingen met mensen en dieren. Er wordt geen hiërarchie beschreven van resonantiedimensies, waarmee het onderscheid tussen virtueel en reëel vanuit de resonantiethorie niet relevant is. Dit sluit aan bij het argument van Coeckelbergh (ibid) dat het onderscheid tussen virtueel en reëel miskent dat de omgang met robotica een duidelijke fysieke realiteit behoudt. Het subjectbegrip van Rosa stelt deze belichaming centraal en dit blijft, zoals Meijnsing en Slatman (2018) laten zien, van kracht voor ouderen met dementie.

Coeckelbergh (2012) benadrukt voorts dat wat we verstaan onder relaties en waardevolle emoties verandert wanneer mensen wennen aan een technologie. Volgens Misselhorn et al. (2013) reflecteert de negatieve reactie van mensen op het zien van ouderen met Paro niet de kwaliteit van de relatie tussen de oudere en Paro, maar een cultureel ongemak omdat ouderen niet horen te spelen met robotknuffels. Het is goed denkbaar dat de toekomstige generatie ouderen en familieleden anders staat ten opzichte van robots dan de huidige (Coeckelbergh 2015).

⁷ Dit argument heeft volgens enkele auteurs overigens dusdanig weinig onderbouwing dat ze als een hellend vlak redenering moet worden gezien (Misselhorn, Pompe and Stapleton 2013) .

Vervreemding van de tijd

Op sommige momenten ervaren we dat de tijd snel is gegaan, maar als we erop terugkijken ervaren we een gevoel van voldoening omdat we veel waardevolle momenten hebben beleefd zoals op een geslaagd verjaardagsfeest. Soms lijkt de tijd echter het tegenstelde te doen. Hij is tergend langzaam verlopen en in retrospectief lijkt er niets gebeurd. De mate waarin Paro bijdraagt aan de kwaliteit van een moment kan worden onderzocht door de gerapporteerde kwaliteit van leven op verschillende momenten te onderzoeken. Uit onderzoek van Beerens (2016) komt naar voren dat ouderen met dementie een hogere kwaliteit van leven rapporteren als zij activiteiten ontplooiën. Als deze activiteit een sociale component bevat, is de kwaliteit het hoogst. Een ander onderzoek vergelijkt Paro met snoezelen (Heerink en Albo-Canals 2013). Van snoezelen is aangetoond dat het de belevingswereld van mensen met dementie beter bereikt omdat in een verder gevorderd stadium van dementie het sensomotorische systeem in de hersenen relatief goed functioneert (Geelen en van Dam 2016).

Conclusie: Paro's resonantieverbanden

In dit hoofdstuk komt naar voren dat Paro onderdeel kan zijn van een cultuur waarin afhankelijkheid en ouderdom problematisch zijn en marktwerking en efficiency de zorg bepalen. Daarbij kan Paro bijdragen aan vervreemding en verdinglijking.

Een risico is een uitbesteding van sociaal contact aan robots vanuit het eigen onvermogen om te gaan met de kwetsbaarheid en gevoelens van ouderen met dementie. Deze uitbesteding verdinglijkt de betrekking tussen Paro en de oudere en verhindert het vormen van stabiele betrekkingen op de horizontale resonantie-as.

Er zijn echter ook tal van momenten zichtbaar waarop Paro ontsnapt aan vervreemding. Het feit dat ouderen met Paro ervaringen hebben die anders niet mogelijk waren, maakt duidelijk dat het niet Paro zelf is die vervreemding en verdinglijking bevordert, maar de cultuur, context en institutie waarbinnen dat gebeurt.

De sociale benadering van dementie biedt op dit moment meer mogelijkheden om stabiele en diepe resonantie-assen te bouwen. Dit hangt echter ook samen met de manier waarop verpleeghuizen en de ouderenzorg gestructureerd zijn. Als verpleeghuizen zich ontwikkelen tot plekken waar de mens centraal staat, er veel tijd is voor betekenisvol contact en zowel ouderen als hun naasten daar graag hun laatste dagen doorbrengen, dan verschuift deze balans.

Ook voor het waarderen van de band tussen Paro en subjecten is cultuur een bepalende factor. Het is heel goed mogelijk dat, zoals Coeckelbergh (2012) aangeeft, de manier waarop robots worden gewaardeerd verandert. Hierdoor ontstaat een andere verhouding tot resonantie, vervreemding en versnelling en verandert het antwoord op de vraag naar de kwaliteit van de betrekkingen met Paro.

5. Doet de resonantietheorie Paro recht?

Tot nog toe is de resonantietheorie toegepast op Paro en ouderen met dementie. In dit hoofdstuk worden een aantal hiaten en inconsistenties uit de resonantietheorie tegen het licht gehouden om deze toepassing aan te vullen.

Moderniteit, versnelling en technologie

Het fundament voor Rosa's resonantietheorie ligt in zijn werk over versnelling (Rosa 2016a). Hij stelt de moderniteit voor als een proces van versnelling veroorzaakt door een mentaliteit van reikwijdtevergroting. Dit deel werkt twee kritiekpunten uit. Ten eerste de fundamentele vraag of het spreken over moderniteit wenselijk is en ten tweede de relatie tussen moderniteit en technologie in Rosa's theorie.

Betwiste moderniteit

De moderniteit laat zich op veel manieren beschrijven en behelst een groot aantal processen. Hierdoor stellen veel wetenschappers het nut van dit begrip ter discussie (Rosa 2016b, 518). Rosa wil de term niet loslaten.⁸ Het gaat erom dat moderniteit moet worden begrepen als een specifieke manier van in-de-wereld-zijn. Het loslaten van het begrip maakt het onmogelijk om de dominante manier waarop subjecten in de moderniteit in de wereld zijn af te zetten tegen andere, niet moderne, manieren.

Vanuit een postmodernistisch perspectief is de kritiek op deze uitwerking van moderniteit dat een groot verhaal onhoudbaar en schadelijk is (Poster 1992). Rosa houdt vast aan een groot verhaal over moderniteit en beperkt daarmee de heterogeniteit van mogelijke stemmen over wat er gaande is. De kern van het probleem moet in zijn theorie altijd teruggebracht worden tot versnelling en reikwijdtevergroting.

Moderniteit en technologie

Voor Rosa is een kenmerk van moderne samenlevingen dat zij zich alleen dynamisch kunnen stabiliseren: er moet groei zijn om stabiel te blijven (Rosa 2016b, 13). Een belangrijke rol in de versnellingsdynamiek wordt gespeeld door techniek. Rosa benadrukt dat de techniek zelf geen oorzaak van versnelling is. Techniek vormt in zijn theorie steeds een antwoord op een behoefte tot versnelling (Rosa 2016a, 31). Voorbeelden die Rosa geeft van technische versnelling zijn gericht op processen als transport, communicatie en productie en hebben in zijn ogen altijd een duidelijke doelgerichtheid.

Wetenschaps- en techniekstudies laten zien dat de ontwikkeling van technologieën als de magnetron, de fiets en het internet een complex samenspel tussen allerlei actoren met verschillende doelen en belangen is waarbij de effecten van het gebruik zich niet laten voorspellen door de bedoeling van de ontwerpers (Pinch and Bijker 2014). Rosa's voorstelling plaatst techniek als onbedwingbare deterministische kracht gericht op reikwijdtevergroting en laat deze veelheid aan doelen en belangen buiten beschouwing. Daarnaast maakt de techniekfilosofie duidelijk dat technologie een belangrijke rol speelt in het vormgeven en veranderen van de moraal (Verbeek 2000, 234). Dit element is in Rosa's benadering onderbelicht.

⁸ Rosa rekent in zijn boek over versnelling af met veelgehoorde kritieken op moderniteit zoals bijvoorbeeld door Van Dam (2017) voor de sociale geschiedenis uitgewerkt waarin macrotheorieën over moderniteit principieel worden uitgesloten. Rosa (2016b, 518) pareert deze kritiek door moderniteit als een mentaliteit te presenteren die in alle culturen doordringt en niet gebonden is aan categorieën als Oost en West. De kritiek dat moderniteit als categorie een normatief karakter heeft, zet hij in als kracht door het af te zetten tegen andere manieren van in-de-wereld-zijn.

Ethiek, technologie, rechtvaardigheid

Rosa levert kritiek op benaderingen van welzijn die zich richten op de hulpbronnen of middelen die nodig zijn om een goed leven te leiden. Hij benadrukt dat het gaat om de kwaliteit van de betrekking tussen subject en wereld en niet om de hoeveelheid hulpbronnen. Door deze afwijzing van denken in termen van hulpbronnen en middelen is de vraag naar een rechtvaardige verdeling van resonantiemogelijkheden moeilijk te beantwoorden.

In zijn verwijzing naar de capabilitybenadering (Rosa 2016b, 46) legt Rosa de nadruk op de bronlogica die aan deze benadering ten grondslag ligt. Hij gaat hiermee voorbij aan de definitie van een capability als '*Vrijheden, kansen of mogelijkheden die een mens heeft om het soort leven te leiden dat hij of zij wil leiden, en dat hij of zij met reden waardeert*' (Jansen, den Braber en Tirions 2018). Het gaat er niet alleen om dat mensen capabilities hebben om een goed leven te leiden, maar dat zij dat leven ook *met reden* waarderen. Deze redenen kunnen alleen worden gevonden en afgestemd middels praktische rede en publiek debat (Sen 2013). De aanname van Rosa dat nadruk op capabilities noodzakelijk leidt tot reikwijdtevergroting is daarmee te simpel en doet de capabilitybenadering geen recht.

Daarnaast verzuimt hij de overeenkomsten tussen de uitwerking van Nussbaum (Robeyns 2016) in een lijst van tien essentiële capabilities en zijn eigen resonantiesferen uit te werken. De toegevoegde waarde van de uitwerking van Nussbaum is dat in haar benadering centraal staat dat deze capabilities allen tot een bepaalde drempelwaarde moeten worden bereikt wil iemand een goed leven kunnen leiden. Rosa noemt meermaals (Rosa 2016b, 46;753) dat dit in zijn theorie wordt verondersteld, maar werkt niet uit welke ondergrens dit betreft of hoe die moet worden vastgesteld.

Doet Rosa de dingen recht?

Dit hoofdstuk wordt afgesloten met een kritische reflectie op de manier waarop Rosa de dingen in zijn theorie een plaats geeft. Aan de hand van inzichten uit de postfenomenologie en het werk van Latour worden kanttekeningen geplaatst bij de manier waarop de dingen worden opgenomen in de resonantietheorie.

Postfenomenologie en mens-technologierelaties

In zijn bespreking van de manier waarop subject en wereld zich tot elkaar verhouden bespreekt Rosa de middelen waarmee mensen de wereld tegemoet kunnen treden. Hij bespreekt de invloed van beeldschermen op resonantie (Rosa 2016b, 155). Over de invloed van beeldschermen op de resonantiemogelijkheden is hij niet positief. Een beeldscherm is in zijn ogen 'hard, star, koud en onverschillig' (ibid, 156). Hij zet dit af tegen de eigenschappen van een boek dat geschikter is om resonantie te ervaren. In deze analyse laat Rosa zich van een conservatieve en normatieve kant zien waarin hij zonder enig empirisch bewijs het beeldscherm minder resonantiekwaliteiten toekent. Dit legt een zwakke plek in zijn theorie bloot. Er is geen objectieve maatstaf voor resonantie en er is weinig oog voor de verschillende relaties die mensen met technologie kunnen hebben. Rosa's begrippenkader kan leiden tot een 'nee'-zeggen tegen nieuwe dingen waardoor weinig ruimte is voor het steeds opnieuw ontwerpen van de mens in relatie tot nieuwe technologieën (Verbeek 2011, 135).⁹

Een aanvulling vanuit de postfenomenologie lijkt hier uitkomst te bieden. In de postfenomenologie zoals uitgewerkt door Verbeek (2011, 43) worden zes verschillende relaties tussen mens en technologie uitgewerkt. De benadering van Verbeek begeleidt de ontwikkeling van technologie door het maken van fenomenologische beschrijvingen van de omgang van mens en technologie en het

⁹ Een kritiek op het beeldscherm met verwijzing naar de resonantiekwaliteiten van het boek zijn weinig overtuigend gezien de felle kritiek op het boek bij de introductie daarvan (de Mul 2016, 105). Het toont eerder aan dat resonantiekwaliteiten door cultuur worden toegeschreven aan delen van de wereld.

stellen van ethische vragen tijdens de ontwikkeling en uitwerking ervan. Coeckelbergh (2011) laat in zijn analyse van mens-robot relaties de meerwaarde van postfenomenologie zien. In deze analyse staat de uitwerking van robots op mensen centraal en wordt een precieze beschrijving gegeven van manieren waarop robots zich tot mensen kunnen verhouden via de alteriteitsrelatie die mensen tot robots hebben. Dit maakt het mogelijk om vanuit de betrekkingen die mensen aangaan met technologie ethische vragen te stellen. Rosa legt, in het voorbeeld van het computerscherm, de nadruk op eigenschappen van het ding zonder stil te staan bij de mogelijke betrekkingen die mensen ermee aan kunnen gaan.

Latour, resonantie, compositie

Rosa betreft het werk van Latour in zijn uitwerking van resonantiebetrekkingen met dingen (Rosa 2016b, 384). Rosa's benadering van dingen heeft echter kenmerken van de manier van kritiek bedrijven waar Latour zich tegen keert. Latour (2004, 234) stelt dat kritiek vaak gericht is op het ontmaskeren van posities. Latour stelt dat het probleem van kritiek is dat er altijd een echte wereld achter de schijnwereld ligt, een betere ervaring. Die manier van kritiek bedrijven is niet vruchtbaar en zorgt ervoor dat kritiek uiteindelijk in zijn eigen staart bijt. Het debat over het waarheidsgehalte van de claims van klimaatwetenschappers is hiervan voor Latour een schrijnend voorbeeld (ibid, 226). Dit hangt samen met de manier waarop dingen in de filosofie worden gezien. Volgens Latour is de dominante manier van kijken een reductie naar wat de dingen feitelijk zijn, *matters of fact*. Daardoor kunnen ze moeilijk worden omschreven als *matters of concern*. Een *matter of concern* duidt er voor Latour op dat dingen ook Ding zijn in de zin van een verzameling. Kritiek moet voor Latour draaien om het laten zien wat zich verzamelt in en rond een ding om vervolgens de vraag te stellen hoe de verzameling eruit moet zien. In een later essay stelt hij dat het gaat om een langzame compositie, een opbouwen, waarbij de waarden die centraal moeten staan nog niet vastliggen maar in afstemming op alle actanten worden gecomponeerd (Latour 2010).

Het ontstaan en in stand houden van een ding, moet symmetrisch worden gedacht. Het ding, Paro, oefent zelf een kracht uit en spreidt zijn werking uit over de actoren in het netwerk. Om Paro echt recht te doen en te analyseren hoe Paro bijdraagt aan een goed leven moet de volle complexiteit van het netwerk waarin Paro wordt gebracht tot uiting komen. Met de resonantie-assen van de resonantietheorie is het goed mogelijk om de betrekkingen die er zijn uit te werken. Het is echter veel minder makkelijk om ook na te denken over de manier waarop koppelingen gemaakt kunnen worden omdat er een analytisch onderscheid blijft tussen mensen, natuur en dingen. Om Paro echt recht te doen moet het symmetrische karakter van de betrekkingen tot Paro in beeld komen en kan het begrippenkader van Rosa verder worden aangevuld met dat van Latour. Met name de begrippen translatie en compositie kunnen in de analyse van Paro worden ingevoegd. Hierbij gaat het om het mogelijk maken van een nieuw handelingsprogramma (translatie) en het aan elkaar koppelen van actanten (compositie) (Verbeek 2000).

Conclusie

De resonantietheorie doet Paro niet op alle punten recht. Zo neigt de opvatting van Rosa over de verhouding tussen versnelling en technologie naar determinisme en heeft hij geen oog voor de morele aspecten van technologie.

In het denken over de relatie tussen technologie en rechtvaardigheid lijkt de capabilitybenadering door Rosa te snel te worden afgeschreven. Een voordeel dat de capabilitybenadering biedt boven de resonantietheorie in het onderzoeken van technologie is gelegen in de manier waarop er richting wordt gegeven aan het denken over de verdeling van kansen op een goed leven. De resonantietheorie beschrijft wel de gebieden waarop resonantie plaats kan vinden en deze vertonen voor een groot deel overlap met de essentiële capabilities die Nussbaum beschrijft, maar wil geen drempelwaarde formuleren die noodzakelijk is voor een goed leven. Resonantie als begrip kan echter de capabilitybenadering aanvullen als richtpunt voor de discussie over welke redenen mensen hebben om een leven op een bepaalde manier te leiden of te willen leiden.

Ten slotte laat de plaats die dingen hebben in de resonantietheorie een aantal belangrijke aspecten achterwege in de manier waarop Paro in een netwerk is opgenomen en doet daarmee niet volledig recht aan de complexiteit van Paro als ding.

Conclusie: Paro blijven betrekken bij goed leven

De vraag die in deze thesis centraal staat is in hoeverre de sociale robot Paro bijdraagt aan een goed leven in de termen van de resonantietheorie van Hartmut Rosa. Het begrippenkader van de resonantietheorie maakt het mogelijk om koppelingen te maken tussen microniveau en macroniveau waarbij de vraag naar goed leven centraal blijft staan. Dit levert een genuanceerd beeld op van de bijdrage van Paro aan goed leven.

Een eerste constatering is dat Paro als robot zowel resonantie als vervreemding kan veroorzaken. In de kritiek van resonantieverbanden komt naar voren dat de institutionele inbedding van Paro in de ouderenzorg hem een rol geeft in de logica van marktwerking en efficiency. Een logica die volgens Rosa leidt tot vervreemding. Dat is tevens terug te zien in de beschreven vormen van vervreemding waarbij met name vervreemding van het eigen handelen problematisch is. Door de instrumentele inzet van Paro wordt de betrekking tussen Paro en de oudere met dementie verdinglijkt. Er moet resonantie optreden om efficiency te bereiken.

Er zijn tevens gevallen denkbaar waarin mensen contact uitbesteden aan robots zonder naar de behoefte van de ander te kijken en waar de robot dient om de eigen onmacht te verhullen. In deze gevallen verstommen betrekkingen op de horizontale as waardoor er minder mogelijkheden tot resonantie zijn.

De nadruk op Paro als oplossing voor problemen in de ouderenzorg kan voorts leiden tot een veronachtzaming van de mogelijkheden van een sociale benadering van dementie. Er moet daarom een goede balans zijn tussen technische innovaties zoals Paro en sociale innovaties gericht op het versterken van de betrekkingen op de horizontale resonantie-as.

Paro kan echter ook een bijdrage leveren aan het ontstaan van resonantiebetrekkingen die anders niet mogelijk waren geweest. Ten eerste kan Paro bestaande betrekkingen versterken en verdiepen. Mensen met dementie die bijna geen contact maken kunnen door Paro meer contact gaan maken. Ten tweede kan Paro een rol spelen vergelijkbaar met het houden van een huisdier. Huisdieren houden is voor veel mensen met dementie niet meer mogelijk waardoor Paro de gevoelens van warmte en zorgzaamheid die dieren oproepen kan opwekken.

Paro maakt tevens duidelijk dat de termen die Rosa gebruikt om de resonantie-assen te beschrijven beperkt zijn. Zijn beschrijving is gericht op stabiele assen, maar Paro maakt duidelijk dat er in de interactie met Paro meerdere assen tegelijkertijd aan het werk zijn en voor resonantie zorgen. Hierdoor lijkt de resonantietheorie aanvulling te behoeven met het perspectief van Latour en Verbeek om de complexiteit van de betrekking tussen Paro en andere actoren tot uiting te laten komen.

De resonantietheorie is minder geschikt voor een analyse op macroniveau van rechtvaardigheid in een samenleving. De capabilitybenadering, die een drempelwaarde per capability voorstelt, zou hier een aanvulling op de resonantietheorie kunnen zijn.

Of de lichtende ogen van de mensen die Paro op schoot krijgen op een goed leven duiden, is nooit met zekerheid vast te stellen. Dit zal altijd onderwerp moeten blijven van een doorlopende kritiek van de resonantieverbanden. Omdat deze kritiek veelomvattend is, kan dit nooit helemaal af en compleet zijn. Culturele, institutionele en contextuele factoren blijven onderwerp van onderzoek en debat. De inzet van Paro kritisch volgen en in elk individueel geval alert blijven op vervreemding en verdinglijking is daarom een doorlopende taak van iedereen die met Paro en ouderen met dementie te maken krijgt. Zo kan Paro weggehouden worden van de versnellingsdynamiek en daadwerkelijk betrokken blijven bij een goed leven van ouderen met dementie.

Bibliografie

- Beerens, Hanneke. *Adding life to years*. Proefschrift, Maastricht: Universiteit van Maastricht, 2016.
- Bemelmans, Roger, G. Gelderblom, P. Jonker, en L. de Witte. „Effectiveness of Robot Paro in Intramural Psychogeriatric Care: A Multicenter Quasi-Experimental Study.” *Journal of the American Medical Directors Association*, 2015: 946-950.
- Birks, Melanie, Marie Bodak, Joanna Barlas, June Harwood, en Mary Pether. „Robotic Seals as Therapeutic Tools in an Aged Care Facility: A Qualitative Study.” *Journal of Aging Research*, 2016.
- Bohman, James. „Critical theory.” <https://plato.stanford.edu>. Najaar 2016. <https://plato.stanford.edu/entries/critical-theory/> (geopend oktober 6, 2018).
- Bronner, Stephen Eric. *Critical theory: a very short introduction*. New York: Oxford University Press, 2011.
- Calo, Christopher J., Nicholas Hunt-Bull, Lundy Lewis, en Ted Metzler. „Ethical implications of Using the Paro Robot with a Focus on Dementia Patient Care.” *Papers from the workshop AAI*. www.aai.org, 2011.
- Coeckelbergh, Mark. „How i learned to love the robot”: Capabilities, information technologies, and elderly care.” In *The capability approach, technology and design*, door Ilse Oosterlaken en Jeroen van de Hoven, 77-86. Dordrecht: Springer, 2012.
- Coeckelbergh, Mark. "Artificial companions: Empathy and Vulnerability Mirroring in Human-Robot relations." *Studies in Ethics, Law, and Technology*, 2010: Vol 4: Iss 3; Art. 2.
- Coeckelbergh, Mark. „Care robots and the future of ICT-mediated elderly care: a response to doom scenarios.” *AI & society*, 2015.
- Coeckelbergh, Mark. „Humans, Animals, and Robots: A Phenomenological Approach to Human-Robot Relations.” *International Journal for Social robotics*, 2011: 3: 197-204.
- Daniëls, Ramon, en Marcel Heerink. *Sociale Robots in de Zorg: van experiment tot zorgpraktijk*. Almere: Hogeschool Windesheim, 2018.
- van Dam, Peter. „Saving social history from itself: moving on from modernisation.” *Archiv für Sozialgeschichte* 57, 2017: 47-64.
- van Est, Rinie, en Joost Gerritsen. *Human rights in the robot age*. Den Haag: Rathenau Instituut, 2017.
- de Mul, Jos. *Kunstmatig van nature*. Rotterdam: Lemniscaat, 2016.
- Frennert, Susanne, en Britt Östlund. „Review: Seven Matters of Concern of Social Robots and Older People.” *International journal of social robotics*, 2014: 299-310.
- Geelen, Ronald, en Hans van Dam. *Dementie: van hersenlagen tot omgangsvragen*. Bohn Stafley van Loghum: Houten, 2016.
- Heerink, Marcel, en Jordi Albo-Canals. „A kind of snoezelen - requirements for a therapeutic robot for older adults with dementia according to caregivers.” *IEEE RO-MAN*. 2013. 680-684.
- Hertogh, Cees. "Aging Beyond Frailty: The Future of Old Age." In *Ethics, Health Policy and (Anti-) Aging: Mixed Blessings*, by Maartje Schermer and Wim Pinxten, 91-104. Dordrecht: Springer, 2013.

- Jansen, Erik, Collin den Braber, en Michel Tirions. „Kwaliteit van leven en de grondslagen van de capabilitybenadering.“ In *De capabilitybenadering in het sociaal domein*, door Willem Blok, Collin den Braber Michel Tirions, 29-47. Bohn Stafleu van Loghum: Houten, 2018.
- KPMG. *Kostenonderzoek langdurige zorg*. KPMG, 2018.
- Lange, Frits de. "Imagining Good Aging." In *Ethics, Health Policy and (Anti-) Aging: Mixed Blessings*, by Maartje Schermer and Wim Pinxten, 135-146. Dordrecht: Springer, 2013.
- Langerveld, Lenny. "Interview Hugo Borst over ouderenzorg." *www.plusonline.nl*. september 9, 2017. <https://www.plusonline.nl/het-verpleeghuis/interview-hugo-borst-over-ouderenzorg> (accessed januari 20, 2019).
- Latour, Bruno. "An Attempt at a "Compositionist Manifesto"." *New Literary Review*, 2010: 41: 471-490.
- Latour, Bruno. "Why has critique run out of steam? From matters of fact to matters of concern." *Critical Inquiry*, 2004: 30: 225-248.
- Marcuse, Herbert. *De eendimensionale mens*. Bussum: Uitgeverij Paul Brand, 1968.
- Meijnsing, Monica, en Jenny Slatman. „De persoon met dementie.“ *Algemeen Nederlands Tijdschrift voor Wijsbegeerte*, 2018: 110 (3): 249-271.
- Ministerie van Volksgezondheid Welzijn en Sport. „Thuis in het verpleeghuis.“ <https://www.waardigheidentrots.nl/>. april 2018. <https://www.waardigheidentrots.nl/wp-content/uploads/2018/04/Programma-Thuis-in-het-Verpleeghuis.pdf> (geopend maart 22, 2019).
- Misselhorn, Catrin, Ulrike Pompe, and Mog Stapleton. "Ethical considerations regarding the use of social robots in the fourth age." *The Journal of Gerontopsychology and Geriatric Psychiatry*, 2013: 121-133.
- Neven, Louis. "Agressie." <http://activeageing.nl/>. maart 20, 2017a. <http://activeageing.nl/agressie/> (accessed oktober 9, 2018).
- . "Innoveren voor actieve ouderen: zachte analyses als handreiking voor harde en hardnekkige problemen." *Lectorale rede*. Breda: Avans Hogeschool, 2015.
- . "Lachen is gezond." *activeageing.nl*. mei 3, 2017b. <http://activeageing.nl/lachen-is-gezond/> (accessed oktober 9, 2018).
- Pfadenhauer, Michael, en Christoph Dukat. „Robot caregiver or robot-supported caregiving? The performative deployment of the social robot PARO in dementia care.“ *International Journal of social robotics*, 2015: 7:393-406.
- Pinch, Trevor J., and Wiebe E. Bijker. "The Social Construction of Facts and Artifacts." In *Philosophy of Technology: The Technological Condition: An Anthology*, by Robert C. Scharff and Val Dusek, 266-276. Oxford: Wiley, 2014.
- Poster, Mark. "Postmodernity and the Politics of Multiculturalism: The Lyotard-Habermas Debate over Social Theory." *Modern Fiction Studies*, 1992: 567-580.
- Prins, Marleen, Ceciel Heijkans, en Bernadette Willemsse. *Trends in de verpleeghuiszorg voor mensen met dementie 2008-2017*. Utrecht: Trimbos, 2018.
- Robeyns, Ingrid. "The capability approach." In *Stanford Encyclopedia of philosophy*, by Edward N. Zalta (red), Winter 2016. <https://plato.stanford.edu/archives/win2016/entries/capability-approach/>, 2016.

- Rosa, Hartmut. *Beschleunigung und Entfremdung*. Berlin: Suhrkamp, 2013.
- . *Leven in tijden van versnelling*. Amsterdam: Boom, 2016a.
- . *Resonanz*. Berlin: Suhrkamp, 2016b.
- Šabanović, Selma, en Wan-Ling Chang. „Socializing robots: constructing robotic sociality in the design and use of the assistive robot PARO.” *AI & society*, 2016: 31:537-551.
- Sen, Amartya. *Het idee van rechtvaardigheid*. Rotterdam: Lemniscaat, 2013.
- Share, Perry, en John Pender. „Preparing for a Robot Future? Social Professions, Social Robotics and the Challenges Ahead.” *Irish Journal of Applied Social Studies*, 2018: vol 18: Issue 1.
- Sharkey, Amanda. "Robots and human dignity: a consideration of the effects of robot care on the dignity of older people." *Ethics and information technology*, 2014: 16:63-75.
- Sone, Yuji. *Japanese robot culture: performance, imagination and modernity*. New York: Palgrave Macmillan, 2017.
- Sparrow, Robert, and Linda Sparrow. "In the hands of machines? The future of aged care." *Minds and Machines*, 2006: 141-161.
- Takayanagi, Kazue, Takahiro Kirita, en Takanori Shibata. „Comparison of verbal and emotional responses of elderly people with mild/moderate dementia and those with severe dementia in responses to seal robot, PARO.” *frontiers in aging neuroscience*, 2014: september, volume 6, article 257.
- The, Anne-Mei, en Bas Heijne. *Dementie en wat er echt toe doet*. Diemen: Zorginstituut Nederland, 2016.
- The, Anne-Mei, Liz Cramer, Roelof Jonkers, and Margje Mahler. "De sociale benadering van dementie." In *Het beste medicijn*, by Anne-Mei The, 8-19. Dementie verhalenbank, 2015.
- Turkle, Sherry. *Alone together: why we expect more from technology and less from each other*. New York: Basic books, 2006.
- . *Reclaiming conversation*. New York: Penguin books, 2016.
- Verbeek, Peter-Paul. *De daadkracht der dingen*. Amsterdam: Boom, 2000.
- . *De grens van de mens*. Rotterdam: Lemniscaat, 2011.
- Vilans. „Overzicht wettelijk verplichte registraties voor zorgmedewerkers in de langdurige intramurale ouderenzorg.” *www.vilans.nl*. 1 november 2018. <https://www.waardigheidentrots.nl/wp-content/uploads/2016/10/overzicht-wettelijk-verplichte-registraties-voor-zorgmedewerkers-in-de-langdurige-intramurale-ouderenzorg-verminderen-regeldruk.pdf> (geopend januari 20, 2019).