

De grens van vanzelfsprekendheid

De ervaringen van patiënten over techniek in de (ziekenhuis)zorg

Student: Peter Segers

Number: s1134396

Supervisors: DR. C.H.C Drossaert, DR. A. Sools

Abstract (English):

Healthcare and technology are becoming increasingly intertwined. Because within healthcare patient-centred care is becoming more important, the question “how patients experience healthcare technology” has risen to the surface. This question is part of the bigger “patiënten weten beter” (patients know better) project, initiated by the Rathenau institute. The Rathenau institute has initiated this project to improve the patient-centred care in the Netherlands through the experiences of patients. Whereas perspectives of doctors and nurses on technology, and also the use and acceptance of technology in organizations has been studied before, no studies about patients perspectives in a health care organization have been carried out. To answer the question how patients make sense of and evaluate health care technology, patient stories about the quality of hospital care were examined. After intensive recruiting efforts made by the Rathenau institute for the “patiënten weten beter” project, 122 experiences were collected in the period from April 2012 to July 2013. These experiences were shared through a website. On this website the participants were asked to type their experience with (hospital) care in 200 to 2000 words. After sharing the experiences a questionnaire was conducted to collect demographic information of the participants. The group of participants was varied in gender, age, level of education, income and experience with hospital care. Using qualitative analysis patient perspectives on health care technology were assessed regarding their appreciation (positive, negative, ambivalent and neutral), and kind of technology (social, medical, emotional and results of the technology). Of the 122 experiences 58 contained quotes concerning care technology, these quotes were used in the analysis. The results of this analysis showed that most experiences were negative, secondly most experiences fell in the theme ‘social’. This study showed that patients experience technology mostly as self-evident in (hospital) care. The experiences with technology became negative when the treatment was experienced as negative. As a consequence of this analysis being conducted by a single researcher, it is important to expect a bias in the results. Also the question to the participants, in the collecting of the experiences, could be stated more specifically. The question was very open, with a more specific question aimed at health care technology assessment, research could probably be conducted more focused. Taking these two points into consideration could turn out favourably for future research.

Abstract:

Zorg en technologie raken steeds meer verweven. Omdat er binnen de (ziekenhuis)zorg patiënt gerichte zorg belangrijker wordt is de vraag “hoe ervaren patiënten de zorgtechnologie” in beeld gekomen. Deze vraag is een onderdeel van het grotere “patiënten weten beter” project, opgezet door het Rathenau instituut. Het Rathenau instituut heeft dit project opgezet om via ervaringen van patiënten de patiënt gerichte zorg in Nederland te verbeteren. Waar er al onderzoeken zijn uitgevoerd naar de ervaringen van artsen en verplegers over technologie, het gebruik en acceptatie van technologie in organisaties, zijn er nog geen onderzoeken uitgevoerd naar de ervaringen van patiënten binnen de (ziekenhuis)zorg. Om de vraag, hoe ervaren en waarderen patiënten de techniek/technologie die in de(ziekenhuis)zorg wordt toegepast, zijn er patiëntervaringen over de kwaliteit van de (ziekenhuis)zorg onderzocht. Na een intensieve wervingscampagne van het Rathenau instituut zijn er in het “patiënten weten beter” project 122 ervaringen verzameld, in de periode van april 2012 tot juli 2013. Deze ervaringen zijn gedeeld via website. Op deze website werden de deelnemers gevraagd hun ervaring met de (ziekenhuis)zorg te typen in 200 t/m 2000 woorden. Na het delen van de ervaring werd ook nog een vragenlijst afgenomen om demografische gegevens van de deelnemers te verzamelen. De groep van deelnemers varieerde in geslacht, leeftijd, niveau van educatie, inkomen en ervaring met ziekenhuiszorg. In de kwalitatieve analyse werden patiënt ervaringen over zorgtechnologie ingedeeld op waardering (positief, negatief, ambivalente en neutraal) en soort technologie (sociaal, medisch, emotioneel en het resultaat van de techniek). Van de 122 ervaringen zijn er in 58 citaten over zorgtechniek gevonden, deze zijn gebruikt in de analyse. In deze analyse werd gevonden dat de meeste ervaringen negatief werden gewaardeerd, ten tweede konden de meeste citaten ingedeeld worden bij het thema ‘sociaal’. Uit dit onderzoek kwam naar voren dat patiënten techniek als een vanzelfsprekend onderdeel van de (ziekenhuis)zorg ervaren. De ervaringen met techniek werden vooral negatief als de behandeling als negatief werd ervaren. Doordat de analyse door een enkele onderzoeker is uitgevoerd, is het belangrijk om rekening te houden met een bias in de resultaten. Ook zou de vraagstelling, bij het verzamelen van de ervaringen, specifiekere gesteld kunnen worden. De vraagstelling was namelijk zeer open, met een specifiekere vraagstelling gericht op de beoordeling van zorgtechnologie, kan er waarschijnlijk gericht onderzoek uitgevoerd worden. Verbetering van deze twee punten zou vervolg onderzoek ten goede komen.

1. Inleiding:

Technologie en de (ziekenhuis)zorg raken steeds meer verweven. Deze ontwikkeling is al een lange periode bezig en wordt steeds evidentier, de (ziekenhuis)zorg wordt steeds technischer en de techniek spits zich steeds meer toe op de (ziekenhuis)zorg. Deze verweving van zorg en technologie is al een tijd onderwerp van onderzoek. Vooral de relatie tussen artsen/verplegers en techniek is hierin belicht, maar in de ontwikkelingen die de (ziekenhuis)zorg ondervindt begint de patiënt een grotere rol te spelen, de patiënt wordt de focus van de zorg. Deze patiënt gerichte zorg vraagt dus om meer inzichten vanuit de patiënt en inzichten naar de relatie tussen patiënt en techniek. Om een meer patiënt gerichte zorg te realiseren heeft het Rathenau instituut het programma “patiënten weten beter” opgezet. Bij “patiënten weten beter” krijgen patiënten de kans om via een internet site hun ervaringen met de (ziekenhuis)zorg te delen, al dan niet anoniem. Via deze ervaringen is het mogelijk om inzicht te krijgen wat de ervaringen zijn van de patiënt, voor dit onderzoek zal dat toegespitst zijn naar de ervaringen over en van techniek in de (ziekenhuis)zorg.

In dit onderzoeksverslag wordt eerst in gegaan op de filosofische visies over technologie en wat er wordt verstaan onder techniek. Techniek is namelijk een breed begrip en vraagt daarom om een afbakening zodat er gericht gezocht kan worden in de analyse en de resultaten vergeleken kunnen worden met al heersende opvattingen over techniek. Het volgende deel behandelt empirisch onderzoek naar de relatie tussen artsen / verplegers en zorgtechniek. Deze relatie is al meer belicht en kan daarom ook als ondersteuning en vergelijkingsmateriaal dienen voor de patiënt-techniek relatie. Als laatste onderdeel voor de daadwerkelijke analyse wordt er het belang/de noodzaak van het inzicht krijgen in de patiënt-techniek relatie gesteld. Ten slotte: de twee begrippen technologie & techniek hebben veel overlap en liggen in elkaars verlengde, in dit onderzoek worden deze daarom als synoniemen gehanteerd.

1.1 Filosofie visies op techniek:

Heidegger over techniek

Een van de meest invloed rijke filosofen die aandacht heeft besteed aan de techniek-mens verhouding was Martin Heidegger. In zijn boeken “*Sein und Zeit*”(1927) en “*Die Frage nach der Technik*”(1954) probeert hij de essentie van technologie te vinden. Hier vindt hij zijn antwoord in de oorsprong van het woord, namelijk ‘*techné*’. ‘*Techné*’ is volgens Heidegger de “kunst om waarheden te creëren of uit de nevel van mysterie te trekken”. Deze invulling van techniek is,

volgens Heidegger, in de loop van de geschiedenis verandert van creëren naar beheersen / controleren / manipuleren. Techniek is het middel geworden om de waarheid naar onze hand te zetten (de gevonden waarheden veranderen van natuur tot grondstof). Heidegger gebruikte een analogie van een rivier om duidelijk te maken hoe 'techné' is veranderd: De mensen die bij deze rivier leefden schiepen hun waarheden met hun 'techné' in respect tot de rivier, de rivier werd gebruikt maar bleef rivier. Echter met de modernere vorm van 'techné' wordt in de rivier een grote dam geplaatst, de rivier wordt bedwongen en wordt gereduceerd tot grondstof. Heidegger stond kritisch tegenover deze ontwikkeling, vooral als het ging om techniek in relatie tot de mens. In de filosofie van Heidegger zou de mens zichzelf ernstig te kort doen als hij de huidige manier van techniek op zichzelf zou gaan toepassen. De mens zal zichzelf dan gaan beheersen / controleren / manipuleren en worden tot grondstof.

Echter wat Heidegger niet heeft voorspeld is dat deze ontwikkeling, de mens die de techniek op zichzelf toepast, de omvang zou krijgen zoals tegenwoordig. De techniek die vandaag de dag beschikbaar is kan wel ingrijpen in de mens, het meest sprekende voorbeeld binnen de (ziekenhuis)zorg die we hiervan hebben is: "*Deepbrain stimulation(DBS)*". Bij deze technologie wordt er een elektrode in de hersens geplaatst om onder andere compulsief gedrag te bestrijden en de symptomen van Parkinson en Alzheimer tegen te gaan. Uitgaande van de neurowetenschappen zouden de hersens gezien kunnen worden als het orgaan die de persoonlijkheid bevat, de persoon wordt nu gemanipuleerd door de DBS technologie. Hier komt het schrikbeeld van Heidegger naar voren: de mens verwordt tot grondstof voor techniek. Heidegger is echter niet de enige die de relatie tussen mens(zorg) en techniek heeft geanalyseerd.

De Orgaanprojectie van techniek

Een andere visie beschermt technologie als verlengstuk van de mens. Deze visie begint bij het werk van Ernst Kapp. In zijn these *Grundlinien einer Philosophie der Technik*(1877) wordt techniek beschreven door "Orgaanprojectie": alle technologieën zijn bewuste en/of onbewuste projecties van menselijke organen. Denk hierbij aan een hamer die een menselijke hand vervangt of meer geavanceerd een robotarm die de (hand en arm van een) chirurg vervangt tijdens een operatie. Deze filosofie wordt uitgebreid door Hermann Schmidt. Schmidt verdeelde de ontwikkeling van techniek in drie fases/stadia (Schmidt 1954). Deze drie fases zijn:

1. *Het werktuig*: Deze fase lijkt sterk op de analyse van Kapp. De technologie is hier puur een verlengstuk van de persoon die er mee werkt. Alle kracht en intelligentie die nodig zijn voor de taak van het werktuig komen van de gebruiker hiervan.
2. *De machine*: In deze fase komt de benodigde kracht vanuit de techniek zelf, wel moet de intelligentie/sturing nog vanuit de gebruiker komen.
3. *De automaat*: De automaat functioneert zelfstandig, de gebruiker/mens is in deze technologie fase eigenlijk niet meer nodig. De automaat haalt alle benodigde kracht en sturing vanuit zichzelf (de afstelling van de automaat).

In de filosofie van Schmidt is terug te vinden dat de mens in de relatie met techniek steeds minder aanwezig zal zijn. De techniek wordt onafhankelijk van de mens. Om een vergelijking met Heidegger te trekken: hier wordt de mens niet tot een “grondstof”/ iets “minder” dan zich zelf. De laatste fase van techniek, “de automaat”, heeft de mens helemaal niet meer nodig om te functioneren zelfs niet als grondstof.

De grens van de Mens

Ook recentere filosofen hebben zich uitgelaten over de verhouding tussen mens en techniek. Verbeek stelt in zijn boek “De grens van de mens”(2011) dat in de huidige discussie in de techniekfilosofie 2 kampen zijn ontstaan: 1.De bio-conservatieven (humanisten) en 2. De transhumanisten.

De bio-conservatieven pleiten om niet voorbij te gaan aan de menselijke grens, deze grens definiëren zij in de waarden van het humanisme voor de moderne mens. De belangrijkste waarde die zij voor deze grens hanteren is autonomie, specifiek de autonomie van de mens. De transhumanisten gaan deze menselijke grens voorbij door te stellen dat alle techniek een neutrale toevoeging is aan de mens, techniek vormt geen gevaar voor de menselijke autonomie. De techniek kan zelfs toegepast worden om de mens te verbeteren. Verbeek probeert in zijn werk deze patstelling te doorbreken door techniek niet als “iets” apart van de mens te benoemen, maar als inherent menselijk. Verbeek (2011) stelt dat het mens-zijn bestaat uit zich verhouden tot techniek (dus zichzelf) en daarin een houding zien te vinden. Hierdoor kan volgens hem techniek niet waardevrij zijn en moeten wij beslissen wat wij wel en niet willen met techniek.

1.2 Medische techniekfilosofie

De verweving van techniek en (ziekenhuis)zorg wordt groter, maar techniek is altijd al een belangrijk onderdeel van de zorg geweest (Hansson, 2009). In het artikel van Hansson wordt onderscheid gemaakt in 5 typen van zorgtechnologie, namelijk:

1. *Diagnostische technologie*: dit is technologie die gebruikt wordt om ziektes en andere condities te identificeren. In deze categorie vallen alle technologieën die worden gebruikt om inzicht te krijgen in de conditie van de patiënt. Hierdoor kunnen uitspraken gedaan worden over welke behandeling een patiënt krijgt. Enkele voorbeelden van diagnostische technologie zijn: Röntgenapparaten, MRI scans, tomography, echography, etc.;
2. *Therapeutische technologie*: hieronder valt technologie die wordt gebruikt als behandeling van de ziektes en/of andere condities. De technologie is het medicijn. Dit is de categorie die het meest in verband wordt gebracht met het “klassieke” beeld van zorg technologie: technologie die mensen geneest. Voorbeelden hiervan zijn: een defibrillator, chemo therapie maar ook speciale chirurgische technieken;
3. *Verbeterende technologie*: dit is technologie die wordt ingezet om het menselijke functioneren te versterken. Dit versterken is meer dan wat nodig is om ziektes te behandelen. Hierbij kan je denken aan bloed/hormonen transfusies, maar ook aan betere chirurgische apparatuur bv. Een lasersnijder of robot arm zodat de operatie nauwkeuriger kan uitgevoerd worden;
4. *In staat stellende technologie*: deze technologie wordt gebruikt om de gevolgen van een ziekte of een handicap te verminderen. Hieronder valt specifieke apparatuur, zoals brillen en kunstmatige ledematen, maar ook aanpassingen aan de omgeving zoals ingangen/trapjes die via rolstoel begaanbaar zijn;
5. *Preventieve technologie*: Deze technologie vermindert het risico of de ernst van ongevallen, giftige blootstelling, en andere oorzaken die kunnen leiden tot ziekte of verwondingen. Deze categorie omvat veel technologieën, van bliksemafleiders tot airbags.

Vooral de eerste 3 categorieën zijn geïntegreerd in de (ziekenhuis)zorg. In staat stellende technologie bestaat zowel uit techniek in de (ziekenhuis)zorg als techniek daarbuiten. Als laatste is preventieve technologie vaak niet geassocieerd met zorgtechnologie maar is wel grotendeels gebaseerd op medische kennis, daarom kan deze categorie niet meteen uitgesloten worden.

1.3 Empirisch onderzoek naar opvattingen over techniek bij artsen / verplegers:

De vraag “hoe ervaren artsen / verplegers zorgtechnologie” heeft al redelijk veel aandacht gehad. Uit empirisch onderzoek blijkt dat artsen/verplegers positief en open staan tegen over toepassen van technologie en de introductie van nieuwe zorgtechnologieën (de Veer & Francke, 2009). Deze positieve houding vertaalt zich in 2 aspecten, ten eerste vinden artsen/verplegers technologie een aanwinst als hierdoor de kwaliteit van de zorg verbetert. Ook vinden zij dat als de zorg door een technologie beter wordt, het werk aantrekkelijker wordt. Ten tweede vind bij benadering een kwart van de artsen/verplegers technologie een aanwinst als hierdoor de werkomstandigheden verbeteren. Bijvoorbeeld het gebruik van alarmknoppen waardoor patiënten niet voortdurend gecontroleerd hoeven te worden of medicijnpompen die op vooraf ingestelde tijdstippen medicatie toedienen. Vooral verplegers ervaren technologie die hun fysieke belasting en/of werkdruk kan verminderen als positief.

Echter volgens ander empirisch onderzoek kan de verweving van zorg en techniek leiden tot overbelasting van medisch personeel, doordat zij naast hun verantwoording voor de patiënt ook de techniek draaiende moeten houden. (Almerud, Alapack, Fridlund, & Ekebergh, 2008) (Almerud, et al., 2007). In de bevindingen van Almerud kan deze overbelasting er toe leiden dat de zorg voor de patiënt en de techniek tot een ambigue geheel worden gereduceerd, door onzekerheid over hoe om te gaan met de techniek wordt het geheel onduidelijk. In deze situatie van overbelasting zouden de artsen/ verplegers een foutief gevoel van veilig en juist handelen kunnen ontwikkelen, een voorbeelden hiervan zijn de verpleger die patiënten behandelen als een verlengstuk van een techniek of artsen die de patiënt gaan “repareren”.

Als tweede aspect van deze visie kan de overbelasting er voor zorgen dat de artsen/verplegers in hun onzekerheid een strakke scheiding maken tussen techniek en zorg, waardoor techniek (of de zorg) zijn menselijkheid verliest, denk hierbij aan een arts die alleen nog naar uitslagen / monitors kijkt ipv de patiënt te zien en horen. Door deze strakke scheiding distantieert het behandelende personeel zich van techniek (of juist de patiënt) en zou zij competentie verliezen (Almerud, et al., 2008). Deze scheiding van (ziekenhuis)zorg en techniek komt volgens Barnard en Sandelowski (2001) door verkeerde aannames van artsen/verplegend personeel. Deze aannames zijn gebaseerd op wat de gebruikers (artsen/verplegers) verstaan onder wat menselijk en onmenselijk is, hun eigen aannames projecteren ze op technologie en worden hiermee hun ervaringen. Daarnaast wordt het idee “de ontmenselijking van de zorg” versterkt door het niet goed toepassen van de

technologie binnen de zorg (De Marinis, Matarese, Piredda, & Tartaglini, 2007). De ervaring van onmenselijkheid die aan technologie wordt toegeschreven, wordt door de gebruikers zelf versterkt.

Om deze “ontmenselijking van techniek” tegen te gaan moet er onderzoek gedaan worden om na te gaan hoe empathische patiënt gerichte zorg en technologie goed gecombineerd kunnen worden (De Marinis, Matarese, Piredda, & Tartaglini, 2007). Almerud, Alapack, Fridlund, & Ekebergh (2008) stellen dat het onderzoek hiervoor gericht moet zijn op de techniek en de kennis hiervan bij artsen / verplegers. Op deze manier kunnen artsen en hulpverleners de nodige meer volledige visie over techniek in de zorg ontwikkelen (Almerud, et al., 2007).

Een derde visie in empirisch onderzoek naar techniek is de theorie *Unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT)* (Venkatesh, Morris, & Davis, 2003), deze theorie richt zich op de acceptatie van technologie in het bedrijfsleven. De vertaalslag naar (ziekenhuis)zorg technologie is niet groot. De theorie gaat over de acceptatie door professionele gebruikers, hieronder kunnen ook artsen / verplegers kunnen vallen. Deze acceptatie wordt volgens de UTAUT verklaard door een viertal constructen, namelijk:

1. *Performance expectancy*: de verwachtingen van de resultaten die de technologie oplevert (denk aan kwaliteit, snelheid, beter dan vorig model, etc);
2. *Effort expectancy*: de verwachtingen over hoe moeilijk de technologie zal zijn in gebruik en/ of hoeveel moeite/”effort” het gebruik kost;
3. *Social influence*: in welke sociale omgeving bevindt de desbetreffende persoon zich maar ook welke opvattingen over technologie heersen er in de sociale omgeving;
4. *Facilitating conditions*: Dit zijn condities die het gebruik versimpelen/versnellen. Dit kunnen individuele factoren zijn, maar ook factoren buiten de persoon.

Bij deze constructen zijn de eerste 3 directe determinanten voor intentie tot gedrag en het 4e construct is een determinant voor gebruiksgedrag, denk hierbij aan een partner die aanstuurt om de toegeschreven technologie strak volgens de aanwijzingen te volgen. De vraag hierbij is wel in hoeverre deze constructen dan ook in de (ziekenhuis)zorg van toepassing zijn.

1.4 Samenvatting techniekfilosofie visies en empirisch onderzoek:

Over de relatie tussen mens en techniek zijn meerdere visies te vinden. Voor dit onderzoek zijn er drie visies aangehaald uit de techniek filosofie, twee visies vanuit de ervaringen van artsen / verplegers en een theorie over de acceptatie en het gebruik van technologie door professionele gebruikers

De eerste filosofische visie is de meer negatieve visie van Heidegger. Deze visie gaat over het begrip '*techné*'. Heidegger stelt dat deze oorspronkelijke vorm van techniek is geworden van waarheden 'ont-dekken' naar het controleren / manipuleren van de waarheid, de waarheid wordt tot grondstof. Dit zou het grootste gevaar zijn voor de mens als zij '*techné*' op zichzelf zal gaan toepassen. De tweede visie, de orgaanprojectie theorie van Kapp, is neutraler over techniek. In deze visie wordt techniek opgevat als een extensie van de mens, een hamer zou kunnen dienen als een vuist. In de stadia van techniek die Kapp schets, vervangt techniek steeds meer de mens totdat bij de fase van de automaat de mens niet meer nodig is. Als derde filosofische visie is de Visie van Verbeek, waarin gesteld wordt dat techniek niet los van de mens staat maar iets inherent menselijks is. De mens vindt zijn 'zijn' in de verhouding tussen zichzelf en techniek, deze verhouding verandert naarmate de techniek verandert. Hierdoor kan volgens Verbeek techniek niet waarde vrij zijn en moeten wij beslissen hoe om te gaan met techniek. Dit zijn drie filosofische visies die ieder techniek anders waarderen, een negatieve, een neutrale en een overwegend positieve visie. Het is interessant om na te gaan of deze visies terug te vinden zijn in de patiëntervaringen en/of dat zij een heel andere kijk hierop hebben.

Ook zijn er twee kanten van empirisch onderzoek uitgewerkt over de relatie tussen techniek en artsen / verplegers. In de eerste visie wordt gesteld dat artsen / verplegers over het algemeen positief zijn over (nieuwe) zorgtechnologie, wel is het daarbij belangrijk dat het de zorg verbetert en de werkdruk kan verlagen. De tweede visie stelt echter dat de verweving van zorg en techniek tot overbelasting bij het medisch personeel kan leiden. Deze overbelasting leidt er toe dat de kwaliteit van de zorg achteruit gaat, doordat of het medisch personeel een onjuist gevoel van juist handelen ontwikkelt, of zich distantieert van techniek (of juist de patiënt). In beide gevallen verliest het medisch personeel competentie waardoor de kwaliteit van de zorg afneemt. Deze 2 verschillende uitkomsten lijken tegenstrijdig, maar dit hoeft natuurlijk niet. De overbelasting is hier de verbindende factor, techniek kan deze verminderen of juist versterken.

Als laatste is er de UTAUT, deze theorie stelt dat er een viertal factoren zijn waarmee de acceptatie van technologie kan worden voorspeld. Deze theorie is echter ontworpen naar de ervaringen van professionals in het bedrijfsleven. Hierdoor is het maar de vraag hoe toepasbaar deze is bij techniek bij medici en patiënten.

1.5 De noodzaak van Patiënten ervaringen:

Om tot betere inzichten te komen, om techniek en patiënt gerichte zorg beter combineren, die volgens De Marinis, Matarese, Piredda, & Tartaglini, (2007) nodig zijn is het niet genoeg om alleen de ervaringen en kennis van artsen/verplegers te analyseren. De ervaringen van patiënten kunnen hier ook aan bijdragen. Patiënt ervaringen zijn een relevante bron van informatie binnen de zorg, maar de relatie tussen patiënt en techniek heeft, in vergelijking met artsen / verplegers, minder aandacht gekregen. Deze ervaringen kunnen een realistische bijdrage leveren aan de kwaliteitsverbetering van de zorg. In de opkomende patiënt gerichte zorg ligt de focus van de zorg bij de patiënt, hierdoor kan deze niet meer een ondergeschikte rol hebben (Wiig, et al., 2013). Dit wordt bevestigd door de noodzaak om patiëntervaringen te gebruiken bij kwaliteitsbeoordelingen van de zorg (Ralston, Coleman, Reid, Handley, & Larson, 2010) . Ook kan de kwaliteit van de zorg verbeterd worden als artsen/ verplegers zich bewustzijn van de patiënt en zijn/haar ervaringen (Bowling, et al., 2012).

1.6 Onderzoeksvragen:

Om de inzichten die nodig zijn om techniek en patiënt gerichte zorg te combineren zijn de ervaringen van de patiënt een belangrijke bron van informatie, ook de ervaringen ten opzichte van zorgtechnologie. Deze ervaringen zijn de focus van dit onderzoek en de hoofd vraag zal daarom als volgt zijn:

Hoe ervaren en waarderen patiënten de techniek/technologie die in de(ziekenhuis)zorg wordt toegepast?

Om deze vraag te beantwoorden worden ook subvragen gesteld, deze vragen zijn gebaseerd op de theorieën en constructen die zijn beschreven in dit artikel. Omdat in dit onderzoek de analyse 'bottom-up' zal worden opgebouwd zullen deze vragen meer als zoekrichtingen dan als hypotheses dienen en worden geformuleerd. De vragen luiden als volgt:

- 1. Welke rol speelt zorgtechnologie in de patiënt ervaringen?**
- 2. Welke zorgtechnologieën (diagnostisch / therapeutisch / verbeterende / in staat stellende / preventieve (Hansson)) komen voor in de patiëntervaringen?**
- 3. Op welke manier (positief / negatief / neutraal / ambivalent) wordt er verteld over technologie?**

2. Methode:

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden wordt een kwalitatieve inhoudsanalyse uitgevoerd.

2.1 Dataverzameling:

In deze analyse werd een dataset bestaand uit 122 ervaringen van patiënten uit verschillende ziekenhuizen geanalyseerd. Deze verhalen zijn voorafgaand aan dit onderzoek in de periode van april 2012 tot juli 2013 verzameld in samenwerking met het Rathenau instituut. Dit gebeurde via een hiervoor opgestelde website waar de patiënten hun ervaringen kunnen delen. Deze website was te vinden via de link <http://www.patiëntenwetenbeter.nl/site/Home/>. De website is een onderdeel van een groter project waarmee het Rathenau instituut de kwaliteit van de (ziekenhuis)zorg wil verbeteren.

Om de patiënten naar de website te brengen en te overtuigen hun ervaringen te delen, is er aandacht naar de website op een aantal manieren getrokken. Ten eerste zijn er over 100 Nederlandse patiënten organisaties benaderd met informatie over het onderzoek. Hierbij is hen gevraagd informatie over het onderzoek te verspreiden. De organisaties reageerden door deze informatie op hun websites of bladen te plaatsen. Alle 109 Nederlandse ziekenhuizen zijn gevraagd om posters en flyers te verspreiden. Ongeveer een derde van deze ziekenhuizen reageerde hier positief en ontvingen de posters en flyers. Ook zijn de ambassadeurs van het project, bestaande uit ex-politici, dokters en patiënten, gevraagd om het onderzoek bij het grote publiek bekend te maken. Daarnaast zijn er banners en oproepen op 100 online medische fora geplaatst om mensen te activeren deel te nemen aan het onderzoek. Ook zijn er advertenties geplaatst in gratis en lokale nieuwskranten. Hiermee is er geprobeerd om al online actieve patiënten en organisaties te benaderen en patiënten en organisaties die dat nog niet zijn.

2.2 De patiënten

De patiënten/respondenten werd gevraagd na het delen van hun ervaring een korte online vragenlijst in te vullen. Deze vragenlijst bestond uit vragen over persoonlijke achtergrondgegevens van de schrijvers, zoals geslacht, leeftijd, opleiding, inkomen en ervaring met ziekenhuiszorg. Hiervan was het doel om de representativiteit van de respondenten en het type persoon dat deelneemt aan deze vorm van onderzoek in kaart te brengen.

Uit deze vragenlijst kwamen de volgende demografische gegevens naar voren: De schrijvers zijn een heterogene groep variërend in geslacht, leeftijd, niveau van educatie, inkomen en ervaring met ziekenhuiszorg. Vrouwelijke schrijvers komen meer voor dan mannen (77%). Ook waren er meer met een hoger niveau van educatie (53%) en autochtone Nederlanders (94%). De ervaringen vertelden over zowel academische (24%), lokale ziekenhuizen (73%) of beiden (3%). Deze waren verspreid over heel Nederland en beschreven meer dan 50 verschillende ziektes. De meerderheid van de verhalen ging over een langere periode waarin de patiënten zich in een ziekenhuis bevonden (64%), andere verhalen gingen over rehabilitatie klinieken (36%). In de meeste verhalen was de patiënt de schrijver (76%), maar er waren ook verhalen geschreven door een familie lid of een vriend van de hoofdpersoon (de patiënt) (24%).

2.3 De patiënt ervaringen

De respondenten (patiënten) die hun ervaringen deelden deden dit via de opgestelde instructies op de website. Hier werden zij gevraagd hun ervaring over de kwaliteit van de ziekhuiszorg te typen in 200 t/m 2000 woorden. De schrijvers zijn in de mogelijkheid gesteld om zo anoniem als zij zelf wilden hun verhaal te delen, maar meerdere schrijvers hebben er voor gekozen om hun initialen of naam (volledig of onvolledig) onder hun ervaring te plaatsen. Alle ervaringen zijn vrijwillig opgesteld en is toestemming voor gegeven om ze te laten analyseren.

2.3 Thematische analyse:

De analyse is uitgevoerd als een thematische analyse (Boyatzis 1998).

Stap 1: Typologie van Hannson

Eerst werden de teksten “gescreend” op type zorgtechnologie. Bij deze screening werd er gezocht naar vermeldingen van techniek / technologieën in de ervaringen. Van deze vermeldingen werd het citaat waarin deze werd gevonden ingedeeld in soort technologie. De tekstgrootte van dit citaat is afhankelijk van hoelang de gevonden techniek het onderwerp is. De lengte van het citaat verschilt van een regel t/m een alinea.

Voor de indeling was de typologie van Hannson (2009) leidend. De 5 technologie typen van Hannson zijn: *Diagnostische technologie, Therapeutische technologie, Verbeterende technologie, In staat stellende technologie* en *Preventieve technologie*.

In citaten waarin niet (expliciet) over techniek wordt gesproken worden ingedeeld bij “*geen techniek*”.

Stap 2a: Waardering van zorgtechnologie

Als tweede deel van de analyse worden de citaten ingedeeld op affectthema: positief, negatief, ambivalent of een neutraal. De indeling van affectsoorten ziet er als volgt uit:

- *Negatief*: Citaten die negatief vertellen over techniek worden hier ingedeeld;
- *Positief*: Citaten die duidelijk positief over techniek vertellen vallen hieronder;
- *Ambivalent*: Een citaat wordt bij ambivalent ingedeeld als het zowel positieve als negatieve delen bevat;
- *Neutraal*: Een citaat wordt bij neutraal ingedeeld als het geen (sterke) affectieve lading toeschrijft aan de ervaring met techniek.

Stap 2b. Thematische indeling

Om er achter te komen wat de patiënten als positief / negatief / ambivalent / neutraal ervaren, worden de citaten, die al op affect waren ingedeeld, ingedeeld in het aanwezige thema's. Hierbij zijn de categorieën gegroepeerde thema's die voorkomen in de citaten. Deze thema's zijn tijdens de analyse tot stand zijn gekomen (bottom-up indeling). Het kan voorkomen dat een citaat meerdere of geen thema's bevat. De thema's waarin de citaten zijn ingedeeld zijn:

1. *Medisch*: Hieronder vallen citaten waar het onderwerp zich toespitst op de zorg en het behandelend personeel. De onderwerpen hiervan gaan over o.a. verkeerde diagnoses, de competentie of incompetentie van artsen / verplegers met techniek en het moeten wachten;
2. *Resultaat van techniek*: Hieronder vallen de citaten waar het resultaat van de techniek het onderwerp is. Denk hierbij aan pijn, falende techniek, bevestiging verwachtingen of juist klachten vermindering, geen ziekte (meer) en naar huis mogen;
3. *Emotioneel*: de citaten waarbij de beleving van techniek emotioneel wordt uitgedrukt vallen hieronder, denk aan ervaringen van kwetsbaarheid, schade, schok, angst, verwarring;
4. *Sociaal*: Hier worden citaten ingedeeld waarbij menselijke interactie het onderwerp is. Denk hierbij aan verhalen over slecht / goed behandeld worden, coöperatief personeel (tegenover de patiënt) en tegenspraak tussen artsen.

3. Resultaten:

Uit de analyse van de ervaringen kwam naar voren dat van de 122 gedeelde ervaringen er in 58 gesproken werd over zorgtechniek. In deze 58 ervaringen zijn 96 citaten gevonden waar over zorgtechnologieën werd verteld.

3.1 Welke Rol speelt zorgtechnologie in de patiëntervaringen?

In de 58 ervaringen waar werd gesproken over zorgtechnologie had techniek overwegend een kleinere rol, nooit was techniek het hoofdonderwerp / de leidraad van de ervaring. De citaten over techniek en de ervaringen hiermee moesten uit de verhalen worden gefilterd door naar alle mogelijke technieken te zoeken en er uit te vissen en met citaat en al. Deze rol werd zichtbaarder / groter als de techniek niet aan de verwachtingen voldeed of verkeerd werd toegepast. Hierdoor kan worden verondersteld dat techniek als iets vanzelfsprekend (in de zorg) wordt gezien, pas als het niet goed werkt krijgt het een grotere rol.

Ook lijkt in de ervaringen naar voren te komen dat de patiënten techniek niet als iets losstaand zien, maar ook niet als iets menselijks. Zorgtechnologie lijkt in de verhalen deel te zijn van, of misschien zelfs versmolten te zijn met de (ziekenhuis)zorg. Dit lijkt goed te stroken met de eerder benoemde rol van techniek in de ervaringen, de techniek is een vanzelfsprekend deel van de (ziekenhuis)zorg. Zover de zorg dan menselijk is, is de techniek daarin menselijk.

3.2 Welke technologieën komen voor in de ervaringen van de patiënten?

Voor het antwoord op deze vraag werd er gevonden dat drie van de vier soorten technologie, beschreven door Hansson, waren terug te vinden in de analyse. Verbeterende technologie werd niet gevonden in de ervaringen. Diagnostische technologie werd veruit het meest gevonden in de ervaringen (56 keer), gevolgd door therapeutische(20) en in staat stellende technologie(19). Er was maar een citaat gevonden die ging over preventieve technologie.

3.3 Wordt per soort technologie anders verteld?

A. Waardering van zorgtechnologie

Voor deze vraag komt naar voren dat voor de verschillende soorten techniek (Hansson) er niet veel verschillend is verteld. Voor de drie typen die veel voorkwamen (Diagnostisch, Therapeutisch en In staat stellende) waren de ervaringen overwegend negatief (42) gevolgd door neutrale (28) en ambivalente (14) ervaringen. Het enige preventieve techniek citaat werd positief verteld.

B. Thematische indeling

Het tweede deel van het antwoord kwam uit de thematische indeling. Omdat een citaat meerdere thema's kan bevatten wijken de cijfers af van de indeling op waardering. Hier kwam naar voren dat Het thema 'sociaal'(28) het meest voorkwam, gevolgd door 'medisch'(27). Het thema 'resultaat van techniek'(23) kwam vaker voor dan 'emotioneel'(12). In tabel 1 staat schematisch de verdeling van thema's per affecttype weergegeven.

Tabel 1
soorten beschrijvingen verdeelt per waardering

	positief	negatief	ambivalent	neutraal	Totaal
Medisch	4	12	9	2	27
Resultaat van techniek	4	16	1	2	23
Emotioneel	0	8	4	0	12
Sociaal	4	19	4	1	28
Totaal	12	55	18	5	90

Negatieve ervaringen van techniek:

Sociaal

De meeste ervaringen konden onder het thema “sociaal” geplaatst worden. Veruit het grootste deel van deze ervaringen was negatief. In deze negatieve ervaringen werd veel ervaren dat zij niet goed en/of correct behandeld waren. Dit houdt in dat de relatie / interactie tussen patiënt en behandelend personeel, tussen variabele techniek, niet goed of slecht werd ervaren. Dit werd dan voornamelijk beschreven als niet gehoord / serieus genomen te worden. Voorbeelden van deze ervaring zijn:

24 Uur nadat de sonde was verwijderd, zei Lenni: “Ik voel hem nog zitten.”

Ook hiervan zei een andere arts later: “Dat komt wel vaker voor.” Dat leek me sterk. Wordt nu een storend, out-of-EBM-feit weggelogen? Ik ben het maar gaan navragen bij de verpleegsterspost van een afdeling met ervaring daaromtrent. “Nee, dat kwam echt nooit voor, zo ’n klacht.” - Dit citaat is hier typerend. De patiënt ervaart dat het behandelend personeel haar vraag niet hoort.

Ik ging weer terug naar de huisarts waar ik in tranen uitbarstte. Maar er was niets aan de hand volgens hem zoals gewoonlijk. Er zijn nu fietszadels op de markt die mensen met urologische problemen kunnen helpen: ISM bicycle saddles/ISM fietszadels.- Ook dit citaat is hier een goed voorbeeld. Het gevoel van niet serieus genomen te worden komt sterk naar voren, het probleem van de patiënt wordt niet erkend door de arts.

Dit resultaat lijkt de visie van Almerud te bevestigen, het behandelend personeel heeft het idee juist te handelen. De patiënt echter ervaart dat zij slecht behandeld worden.

Resultaat van techniek

Het resultaat van de techniek was hierna het meest op negatieve wijze het thema. In dit thema spraken de patiënten veelvoudig over “falende techniek”. Hierbij gaat het erom dat de technologie het beoogde resultaat niet behaald of kapot gaat. De volgende twee citaten zijn hier goede voorbeelden van:

Hij schreef een neusspray en prothese voor welke geen effect hadden. Een ademapparaat (CPAP) had ook geen effect.- De technologie heeft hier niet het beoogde resultaat, het heeft zelf geen resultaat.

In 2011 heb ik een hartoperatie ondergaan. Mijn mitraalklep prothese die in 1976 was geplaatst moest verwisseld worden. De vervanging was nodig omdat er een bacterie op de prothese was gaan zitten die ondanks pogingen met antibiotica niet was te verwijderen. - Hier faalt de technologie doordat deze kapot gaat.

Deze bevinding zou goed passen bij de visies van de visie van Kapp en Verbeek. De resultaten en het gebruik van techniek zijn daar het belangrijkste. Maar er wordt niet verteld over hoe de patiënt zich verhoudt tot de falende techniek, de techniek faalt, verder wordt er niet op in gegaan.

Ook kwam in dit thema de beleving van pijn naar voren als belangrijke factor. Pijn veroorzaakt door, tijdens of gepaard met de toepassing van technologie. Voorbeeld:

De bronchoscopie doen we nog diezelfde middag, het maag/darm-onderzoek 3 dagen later. Vanaf het moment dat mijn long een punctie heeft gehad doet deze pijn, en dat zal nog lang zo blijven! - Pijn is hier het onderwerp, maar deze pijn wordt niet aanvaard.

Pijn is dus, weinig verrassend, een reden tot negatieve ervaring van techniek. Patiënten verwachten dat techniek zonder pijn moet gaan. De pijn die er wel bij bijkomt, moet dus op een of andere manier verantwoord / goedge maakt worden. In het bovenstaande citaat is dit niet het geval.

Medisch

In het derde thema werden de negatieve ervaringen het meest beschreven als een idee van incompetentie van het behandelend personeel. Deze volgde vaak uit of kwam in combinatie met het idee slecht behandeld te worden. Voorbeeld hiervan is:

En later kwam de boosheid, hoe kan het nu dat zo 'n serieuze afwijking was gemist tijdens de echo. - Het "hoe kan het nu dat.." geeft duidelijk het gevoel van incompetentie van de arts weer

Ook dit lijkt de visie van Almerud te bevestigen, maar nu het andere gevaar dat wordt geschetst. Het behandelend personeel verliest de competentie met techniek, dit wordt ook door de patiënt ervaren.

Ook werden verkeerde diagnoses al negatief benoemd. Dit is ingedeeld bij medisch i.p.v. resultaat techniek omdat hier de focus ligt op het falen van het behandelend personeel en minder op wat de techniek daadwerkelijk als uitslag gaf. Voorbeeld hiervan:

Al die maanden heb ik erop gehamerd dat het mijn blinde darm was, maar omdat er niks in mijn bloed te zien was wilden mijn behandelend artsen daar niet aan. - De verkeerde diagnose is hier het probleem dat wordt ervaren door de patiënt.

Ook dit lijkt in lijn met de visie van Almerud. Het vast houden aan verkeerde diagnoses past goed bij het valse idee van goed en juist handelen.

Emotioneel

Bij dit thema konden in het negatieve aspect het minste citaten worden ingedeeld. De citaten hierover gingen voornamelijk over schade, verwarring, angst, schok en kwetsbaarheid. Een voorbeeld citaat hiervan:

Ook had ik ineens een stoma waar ik niet op voorbereid was. Weer een psychische dreun erbij.- De schok waarmee de patiënt hier reageert op de stoma maakt duidelijk waarom dit citaat negatief is.

Ambivalente ervaringen van techniek:

Na de negatieve ervaringen waren er het meest ambivalente ervaringen. In deze ervaringen werd er zowel negatief als positief uitgelaten over technologie.

Sociaal:

Het thema “sociaal” had een stuk minder citaten als het ambivalent gewaardeerd werd, maar ook kon toch genoeg gevonden worden. Voorbeeld:

Dan maar eens naar de huisarts: electrocardiogram raar, leverbloedwaarden belachelijk hoog, dus naar de cardioloog en internist, in het regioziekenhuis: raar ECG, de een wilde me meteen dotteren, de ander vond het wel meevallen.- De tegenspraak tussen de artsen zorg is de reden dat de patiënt een ambivalente ervaring meemaakt. Dit is “raar”.

Resultaat van techniek

Dit thema had 1 citaat dat ambivalent werd gewaardeerd, dit citaat is:

Na 10 min. lag ik op de behandeltafel en werd door andere artsen onderzocht maar toch kwam de " eigen " uroloog kijken. Niets te vinden. Prachtig. Maar waar komt die pijn dan vandaan ? Meteen door naar de afdeling waar scans worden gemaakt en in dit geval met contrastvloeistof. Een half uur na dit onderzoek zat ik weer bij de uroloog voor de uitslag.

Dus het kan allemaal wel vlot als men maar wil !!!- Het resultaat van de techniek is hier het belangrijkste thema (er is ook een wacht aspect). Het resultaat geeft aan dat er niks aan de hand is, maar er wordt geen oorzaak van de pijn gevonden. Samen maakt dat dit citaat ambivalent.

Medisch

Bij de ambivalente waarderings was het thema ‘medisch’ het meest voorkomend. Het “wachten” was wat het meest voorkwam. Voorbeeld:

Alle lof voor de verpleegkundigen die zich in de materie heeft ingelezen en de complexiteit ervan heeft begrepen. Toch heeft het tot 23:20 uur geduurd eer de volgende infuuspomp gereed was.- In dit citaat valt het aspect wachten op. De ambivalentie komt voort uit dat dit wachten een positief idee van competentie een negatieve draai krijgt.

Verondersteld kan worden dat wachten tot ambivalentie leidt omdat techniek direct beschikbaar moet zijn. De techniek werkt wel en veroorzaakt geen andere negatieve ervaringen, maar kan niet direct de patiënt te hulp staan. Patiënten willen nu geholpen worden, niet later

Emotioneel

Het sociale thema had minder citaten waarbij de waardering van techniek ambivalent was. Het volgende citaat is een voorbeeld van het “sociaal” thema met een ambivalente waardering:

Dan staat er plots weer een dame met de ECG apparatuur naast mijn bed.

Koude spray op mijn borst en veel zuignapjes.

Voordat ze weg is staat er weer iemand die de bloeddruk en de temperatuur komt meten.

Ik hou ze wel goed bezig „of zij mij.- De verwarring is hier tweevoudig: 1. plotseling is er techniek en 2. de patiënt is verward over wie, wie bezig houdt. In eerste instantie zou dit een positief citaat kunnen zijn, maar de verwarring leidt tot ambivalentie.

Positieve ervaringen van techniek:

Sociaal

Voor de positieve ervaringen was goede behandeling een grote bijdrage. Bij deze bijdrage is de relatie / interactie tussen patiënt en behandelend personeel de oorzaak van een juist wel goede ervaring, techniek wordt hier alleen toegepast. Voorbeeld:

Vervolgens heb ik mij bij en ander ziekenhuis gemeld, waar men direct doortastend te werk ging: bloedonderzoek, urineonderzoek, koolhydratenproef, onderzoek bij ontlasting, echo van de buik en ook nog ct-scan van de aders in de buik. - De interactie tussen het personeel en de patiënt wordt hier positief ervaren. De hulp komt “direct” en “doortastend”.

Deze bevinding is het tegenovergesteld van het eerder genoemde “slecht behandeld”. Het gevoel gehoord te worden en serieus genomen te worden heeft dus een grote positieve uitwerking.

Resultaat van techniek

Ook het “resultaat van techniek” had positieve waarderingen, hierbij waren natuurlijk technieken die met (meer dan) het gewenste resultaat hiervoor de oorzaak. Voorbeeld:

Wel veel onderzoeken in die tijd gehad EEG / Septum correctie eindelijk van de hoofdpijn af na 25 jaar Etc etc . - De verlossing van de hoofdpijn maakt dit een duidelijk positief citaat.

Medisch

Ook hiervoor waren er citaten gevonden. Ook hier geldt een omgekeerd principe van het negatieve aspect. Ervaringen van competentie bij het behandelend personeel passen hier bij voorbeeld:

Toen ik hiermee bij de huisarts kwam heeft hij heel adequaat gehandeld en werd ik direct doorverwezen naar het ziekenhuis voor een CT-scan. - De huisarts handelt “adequaat”. De ervaring van competentie maakt dit citaat positief.

Emotioneel

Opmerkelijk genoeg kon er bij positieve waarderingen geen citaten in het thema “emotioneel” worden geplaatst.

Neutrale ervaringen van techniek:

Als laatste waren er de minste beschrijvingen bij neutrale ervaringen. Bij deze ervaringen werd techniek wel benoemd maar werd nauwelijks verder op in gegaan. Voorbeeld van een neutrale ervaring:

De scan geeft wel iets aan, maar een PET-scan wellicht meer.

Ik geef hem nog een lijstje met zaken welke mij sinds 18-7 zijn opgevallen-nog een pijnaanval, veel boeren, raar slapen.- Hier wordt de techniek genoemd, maar deze wordt geen positieve of negatieve aspecten toebedeeld.

4. Discussie:

Het onderzoek is opgezet om meer inzicht te krijgen in hoe patiënten zorgtechniek ervaren. Dit doel is opgekomen omdat binnen de (ziekenhuis)zorg twee bewegingen gaande zijn:

1. techniek en zorg raken steeds meer verweven;
2. de (ziekenhuis)zorg wil meer patiënt gericht worden.

Deze ontwikkeling brengt de vraag “Hoe ervaren en waarderen patiënten de techniek / technologie die in de(ziekenhuis)zorg wordt toegepast?” met zich mee. Deze vraag is het uiteindelijke doel om te beantwoorden in dit onderzoek.

Voorafgaand aan de analyse werd er toegelicht hoe in de filosofie gedacht wordt over de relatie “mens en techniek” en hoe artsen en verplegers hun relatie met techniek ervaren. Hiermee zijn twee raamwerken gecreëerd om de resultaten uit de analyse mee te interpreteren.

4.1 Patiënt ervaringen en techniek

Als antwoord op de onderzoeksvraag komt allereerst naar voren dat voor zorgtechniek een kleine rol is toebedeeld in de patiënt ervaringen. In het grootste deel van de ervaringen komt techniek niet voor en wanneer dit wel gebeurd is techniek nooit het hoofdonderwerp. Een mogelijke verklaring hiervan is dat dit komt doordat zorgtechniek zo geïntegreerd is in de (ziekenhuis)zorg dat dit niet meer als iets losstaand (van de zorg) wordt ervaren.

De ervaringen waar wel werd verteld over zorgtechnologie waren vaker negatief gewaardeerd. Deze negatieve ervaringen kwamen voort uit de ervaringen slecht behandeld te worden, falende techniek, incompetentie van behandelend personeel, pijn als gevolg van technologie en verkeerde diagnoses. Deze factoren liggen in de thema's “sociaal” en “het resultaat van de techniek” . Deze

bevinding past goed bij het empirisch onderzoek van Almerud. De mogelijke gevolgen van overbelasting bij medisch personeel die zijn beschreven komen overeen met wat de patiënten het meeste als negatief ervaren. Opvallend is dat er geen indicaties zijn dat patiënten techniek ervaren als iets dat losstaat van de zorg of onmenselijk zou zijn.

Dit geldt ook voor de positieve, ambivalente en neutrale ervaringen. Bij de ervaringen die hier werden ingedeeld lijkt de zorgtechniek niet los te staan van de (ziekenhuis)zorg. Hier kan uit afgeleid worden dat in de ervaring van patiënten techniek en zorg helemaal verweven zijn, techniek is volledig geïntegreerd in de (ziekenhuis)zorg. Alleen wanneer zorg techniek niet doet aan wat er van verwacht wordt (dit kan ook in positieve zin) valt zij op. Dat de (ziekenhuis)zorg technisch is wordt als vanzelfsprekend ervaren.

4.2 Patiënt ervaringen vanuit de filosofie beschouwd:

In vergelijking met de filosofische visies die in dit onderzoek zijn belicht (Heidegger, Kapp en Verbeek) kan er geconcludeerd worden dat de patiënten bij alle drie de visies afwijken. Dit komt omdat in de ervaringen de patiënten niet tot nauwelijks wordt verteld over hun rol tegenover techniek, de zorgtechniek wordt gezien als onderdeel van de grotere (ziekenhuis)zorg. Over hun rol ten opzichte van de (ziekenhuis)zorg wordt wel meer verteld. Bij techniek ligt de vertel focus veel meer bij het gebruik en het functioneren van techniek.

De visie van Heidegger lijkt meer aan te sluiten bij de patiënt ervaringen aangezien het technologie type “diagnostische” van Hansson veruit het meeste voorkomt. Het ‘*techné*’ van Heidegger gaat over het creëren van waarheid. Diagnostische technologie wordt gebruikt om uitspraken te doen over de waarheid, in de zin van de ‘waarheid’ vaststellen over de fysieke en/of psychologische conditie van patiënten. Hiernaast uiten de patiënten voor het grootste deel zich negatief over dit type techniek. Echter deze negativiteit uit zich op een andere manier dan de visie van Heidegger. In de lijn van Heidegger zouden de patiënten dan spreken over gecontroleerd / gemanipuleerd worden, echter deze negativiteit wordt door de patiënten voornamelijk verteld als “slecht behandeld worden door het personeel” waar de techniek slechts (en/of slecht) wordt toegepast.

Ook de visie van Verbeek is weinig vergelijkbaar met de verhalen van de patiënten. Verbeek probeert twee kampen in de techniek ethiek te verenigen en te ontstijgen door te stellen dat techniek iets inherents aan onszelf is: De mens is techniek en techniek is de mens. Deze opvatting van de mens techniek relatie is minder terug te vinden in de ervaringen. De relatie die in de

ervaringen veel meer aandacht krijgt is de relatie tussen patiënt en arts, waar techniek weer een ondergeschikte rol heeft. Alleen in het geval wanneer de techniek faalt wordt deze als negatief bestempeld, daarmee werd vaak ook de arts of verpleger die de techniek toepaste/gebruikte negatief beoordeeld.

De visie van Kapp dat techniek een extensie is van de mens (orgaanprojectie), is in de patiënt ervaringen minder goed terug te vinden. Deze visie past goed bij de “in staat stellende” en “versterkende” technologie typen van Hanson, want deze zijn gericht op het ondersteunen en versterken van de patiënt. Dit lijkt veel op de orgaan projectie van Kapp, men maakt technologie om iets van zichzelf na te bootsen, misschien zelfs als een betere versie. Echter het “versterkend” komt in geen van de verhalen voor. “In staat stellend” komt daar tegenover wel vaker voor in de patiënt ervaringen, maar ook bij dit type is de behandeling door de arts of verpleger belangrijker in de ervaring dan hoe de techniek zich verhoudt tot de patiënt.

4.3 Patiënt ervaringen en de ervaringen van artsen / verplegers:

De visies over de relatie tussen techniek en artsen / verplegers komt meer overeen met de analyse van de patiënt ervaringen. De mogelijke overbelasting van het personeel met bijkomende gevolgen zoals in de artikelen van Almerud (2007, 2008) zijn geschetst lijkt overeen te komen met wat de patiënten als negatief ervaren. Uit de verhalen komt namelijk naar voren dat de belangrijkste factoren die bepalen of de techniek positief of negatief ervaren wordt, de handelingen van het behandelend personeel zijn. De gevolgen van de overbelasting zijn het valse idee van juist / goed handelen (ambigüiteit) en de afname van competentie met techniek (onterechte scheiding tussen zorg en techniek), zoals omschreven bij Almerud. Dit lijkt sterk op de factoren die de meeste patiënten techniek negatief laten ervaren: slecht behandeld worden, falende techniek, incompetentie van het behandelend personeel en verkeerde diagnoses.

Hierbij lijkt het dus dat de negatieve ervaringen van de patiënt in het verlengde liggen van de negatieve ervaringen van de artsen / verplegers. De overbelasting bij het behandelend personeel wordt gevoeld bij de patiënt, de negatieve patiënt ervaringen spreken over niet goed toegepaste techniek, foute (be)handelingen, verkeerde diagnoses en niet gehoord of gezien worden. Dit zijn de gevolgen die geschetst worden in de artikelen van Almerud.

4.4 Kritische reflectie

Bij deze analyse zijn er vier kritische kanttekeningen te maken. Ten eerste dat maar een deel van de ervaringen bruikbaar was. Van de gedeelde ervaringen waren minder dan de helft bruikbaar voor de analyse. Van de 122 verhalen werd er maar in 58 gesproken over techniek. Hierdoor is de uiteindelijke groep die gebruikt is voor de analyse kleiner uitgevallen.

Om in een volgende analyse meer betrouwbare conclusies te trekken is het een optie om de vraagstelling meer gestructureerd te maken, en vooral om te vragen naar ervaringen met techniek in de (ziekenhuis)zorg. Voor deze analyse waren de respondenten vrij gelaten in hoe ze de ervaring opstelden. De deelnemers werd enkel gevraagd hun ervaring over de kwaliteit van de (ziekenhuis) zorg te delen.

Ook is voor vervolg onderzoek een optie om meer gericht te zoeken naar patiënten die hun ervaringen willen delen, bij deze analyse waren niet alle typen technologie van Hansson goed terug te vinden. Voorbeelden om dit te verwezenlijken zijn: om patiënten direct bij opname of ontslag uit het ziekenhuis te vragen hun ervaringen te delen, het patiënten register na te gaan of interviews af te nemen i.p.v. de website. Hierdoor kan er gericht gezocht worden naar ervaringen met specifieke zorgtechnologie.

Het belangrijk om in acht te nemen dat de analyse door een enkele onderzoeker is uitgevoerd, hierdoor is er weinig rekening gehouden met een mogelijke bias. Dit kan als gevolg hebben dat de categorieën die zijn opgesteld in de analyse niet volledig of uitsluitend genoeg zijn. Om dit tegen te gaan is het vanzelfsprekend om in vervolg onderzoek een dubbelcontrole uit te voeren.

4.5 Implicaties voor onderzoek en praktijk

Uit de patiënt ervaringen lijkt naar voren te komen dat de waardering van zorgtechnologie vooral lijkt af te hangen van de ervaring van de kwaliteit waarmee de patiënten zijn behandeld. Voor onderzoek naar de ervaring van kwaliteit van zorgtechnologie zal het daarom mogelijk nodig zijn om de andere factoren die deze beleving beïnvloeden uit te sluiten. Dit kan door specifiekere vraagstelling, zoals beschreven in de vorige paragraaf, of door patiënten die een specifieke technologie hebben ervaren hiernaar te vragen.

4.6 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat patiënten techniek / technologie niet als iets apart waartoe patiënten zich verhouden ervaren. Techniek wordt meer als iets vanzelfsprekends binnen de (ziekenhuis)zorg beschouwd, en pas als de ervaring met de zorg niet voldoet aan de verwachtingen dan lijkt dit te resulteren in een negatieve ervaring van met techniek. Vooral de manier waarop de patiënten worden behandeld is hierbij bepalend. Ziet en / of hoort de arts mij of leest hij/zij alleen de waarden die de computer weergeeft? De grens van deze vanzelfsprekendheid ligt bij de kwaliteit waarmee de totale zorg wordt uitgevoerd, zorg technologie is geïntegreerd in de beleving van de (ziekenhuis)zorg. Als een onderdeel van de (ziekenhuis)zorg als negatief wordt ervaren, worden de andere onderdelen sneller ook negatief ervaren. Wat verkeerd gaat wordt uitgelicht, ook zorgtechnologie. Als je wilt dat patiënten de (kwaliteit van) zorgtechnologie als positief ervaren zorg dan dat de rest van de (ziekenhuis)zorg als positief wordt ervaren. Om met een oude wijsheid af te sluiten: het geheel is zo sterk als de zwakste schakel.

5. Bronnen:

- Almerud, S., Alapack, R., Fridlund, B., & Ekebergh, M. (2007). Of vigilance and invisibility-- being a patient in technologically intense environments. *Nursing in critical care, Volume 12, Issue 3*, 151-158.
- Almerud, S., Alapack, R., Fridlund, B., & Ekebergh, M. (2008). Caught in an artificial split: A phenomenological study of being a caregiver in the technologically intense environment. *Intensive and Critical Care Nursing, Volume 24, Issue 2*, 130-136.
- Barnard, A., & Sandelowski, M. (2001). Technology and humane nursing care: (Ir)reconcilable or invented difference? *Journal of Advanced Nursing, Volume 34, Issue 3*, 367-375.
- Bowling, A. G., Rowe, Lambert, N., Waddington, M., Mahtan, K., Kenten, C., et al. (2012). The measurement of patients' expectations for health care: A review and psychometric testing of a measure of patients' expectations. *Health Technology Assessment, Volume 16, Issue 30*, 1-532.
- Boyatzis, R. (1998). *Transforming qualitative information: thematic analysis and code*. london: SAGE Publications.

- De Marinis, M., Matarese, M., Piredda, M., & Tartaglini, D. (2007). Nursing care and technology: An apparently conflictual relation. *International Nursing Perspectives, Volume 7, Issue 1*, 11-15.
- de Veer, A., & Francke, A. (2009). *Ervaringen van verpleegkundigen en verzorgenden met nieuwe technologieën in de zorg*. Utrecht: Nivel.
- Hansson, S. (2009). Philosophy of Medical Technology. *Philosophy of Technology and Engineering Sciences*, 1275-1300.
- Heidegger, M. (1927). *Sein und Zeit*.
- Heidegger, M. (1954). *Die Frage nach der Technik*.
- Kapp, E. (1877). *Grundlinien einer Philosophie der Technik. Zur Entstehungsgeschichte der Kultur aus neuen Gesichtspunkten*.
- Ralston, J., Coleman, K., Reid, R., Handley, M., & Larson, E. (2010). Patient Experience Should Be Part Of Meaningful-Use Criteria. *Health Affairs, Vol. 329, NO. 4*, 607-613.
- Schmidt, H. (1954). Die Entwicklung der Technik als Phase der Wandlung des Menschen. *Zeitschrift des VDI 96, 5*, 118-122.
- Venkatesh, V., Morris, & Davis. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly 27*, 425-478.
- Verbeek, P.-P. (2011). *De grens van de mens*. Rotterdam: Lemniscaat.
- Wiig, S., Storm, M., Aase, K., Gjestsen, M., Solheim, M., Harthug, S., et al. (2013). Investigating the use of patient involvement and patient experience in quality improvement in Norway: rhetoric or reality? *BMC Health Services Research*, 206.