

De mobiele telefoon en betekenis

Over de invloed van de mobiele telefoon op de wijze waarop realiteit betekenis krijgt

Door: H.A. Hoekstra
Afstudeerverslag voor de opleiding Wijsbegeerte van Wetenschap, Technologie en Samenleving
Januari 2005

Afstudeercommissie:
Dr. ir. P.P.C.C. Verbeek
Dr. P.A.E. Breij
Ir. T.J.M. Coenen

Inhoudsopgave

HOOFDSTUK 1: INLEIDING	3
HOOFDSTUK 2: DINGEN EN TEKENS	8
2.1 BORGMANN'S 'HOLDING ON TO REALITY'	9
2.2 VERBEEKS ANALYSE	17
<i>De Daadkracht der Dingen</i>	18
<i>Devices of Engagement: On Borgmann's Philosophy of Information and Technology</i>	21
HOOFDSTUK 3: TECHNOLOGIE, INFORMATIE EN BETEKENIS.....	24
3.1 TECHNISCHE MEDIATIE VAN BETEKENISVORMING	25
3.2 INFORMATIE EN MEDIATIE	31
3.3 LOCALE INDIRECTE MEDIATIE	39
3.4 CONCLUSIE.....	42
HOOFDSTUK 4: DE MOBIELE TELEFOON	44
LITERATUUR.....	53
AFKORTINGEN	53
SAMENVATTING	54

Hoofdstuk 1: Inleiding

De gsm verwerft een steeds prominentere en invloedrijkere plaats binnen onze maatschappij. Filosofe Sadie Plant schrijft in haar recentelijk verschenen multidisciplinaire onderzoeksrapport *On The Mobile* (2003) over de gsm: "deze eenvoudige, toegankelijke technologie verandert de manier waarop individuen hun alledaagse levens leiden. Ze heeft omvangrijke implicaties voor de culturen en samenlevingen waarbinnen ze gebruikt wordt; de mobiele telefoon verandert de aard van communicatie en beïnvloedt identiteiten en relaties. Ze beïnvloedt de ontwikkeling van sociale structuren en economische activiteiten en heeft een behoorlijke impact op de percepties van gebruikers - van zichzelf en van hun wereld" (OM 23).

Het citaat van Plant geeft aan dat er op veel vlakken nog onderzoek valt te doen naar de impact van deze populaire technologie. Ik zal mij in dit onderzoek richten op de invloed die de gsm heeft op de manier waarop mensen de realiteit ervaren. Daarbij hanteer ik een wijsgerig perspectief. Mijn vraagstelling luidt:

Hoe kunnen we de invloed begrijpen van de mobiele telefoon op de wijze waarop de realiteit betekenis krijgt voor mensen?

Bij het gebruik van de gsm wordt de wijze waarop we waarnemen en communiceren beïnvloed. We nemen namelijk onze gesprekspartner en de omgeving waarin hij zich bevindt waar via de telefoon en deze waarneming blijft, in tegenstelling tot een face-to-face gesprek, beperkt tot een waarneming via geluid. Dit heeft niet alleen implicaties voor de wijze waarop de gesprekspartner zelf en zijn omgeving betekenis voor ons krijgen, maar ook voor de middelen die binnen het gesprek ter beschikking staan om te communiceren. Dit heeft gevolgen voor de manier waarop de onderwerpen van gesprek betekenis krijgen. Ook de omgeving waarin we ons zélf bevinden kan op een andere manier betekenis krijgen als gevolg van de invloed van de telefoon op onze verhouding tot deze omgeving.

Met 'de realiteit' in de vraagstelling doel ik dan ook op hetgeen waarover betekenis gevormd wordt, zowel aan de hand van het waargenomene als aan de hand van de gebruikte communicatieve tekens. Via het waargenomene krijgen onder andere betekenis: de gesprekspartner, de omgeving van de gesprekspartner en de omgeving van de bellende persoon zelf. Via de communicatieve tekens komen gespreksonderwerpen tot betekenis.

Ik wil ik me in mijn onderzoek beperken tot de invloed die de mobiele telefoon uitoefent op het moment dat er mee gebeld wordt. Dat betekent dat ik het gebruik van sms of andere toepassingen van de mobiele telefoon of de invloed die een gsm uitoefent die niet in gebruik is, buiten beschouwing zal laten.

Om de vraagstelling te beantwoorden ga ik op zoek naar een perspectief dat de relatie beschrijft tussen technologie en betekenis. Daarvoor gebruik ik twee techniekfilosofische analyses waarin deze relatie centraal staat: het perspectief dat Albert Borgmann in *Holding on to Reality* (1999) heeft ontwikkeld en het perspectief dat Peter-Paul Verbeek in *Devices of Engagement: On Borgmann's Philosophy of Information and Technology* (2002) en *De Daadkracht der Dingen* (2000) uiteen heeft gezet.

Weliswaar zijn deze analyses toegespitst op informatietechnologie en niet op communicatietechnologie, maar een kritische analyse en aanscherping van hun ideeën levert een kader op dat toepasbaar is op zowel informatie- als communicatietechnologie, en daarmee ook op de gsm. Beide denkers denken over techniek vanuit concrete technologische apparaten. Dat wil zeggen dat ze technologie proberen te begrijpen vanuit de rol die concrete technologische apparaten in ons dagelijks leven spelen. De vraag welke rol techniek speelt in de manier waarop de wereld voor mensen betekenis krijgt, beantwoorden zij door te onderzoeken hoe in het concrete omgaan met technologische apparaten realiteit betekenis krijgt. Dat maakt beide analyses geschikt als uitgangspunt

voor mijn onderzoek, waarbij ik immers ook de rol die een concreet artefact, de gsm, speelt in de manier waarop realiteit betekenis krijgt, wil onderzoeken.

De analyses van Verbeek en Borgmann kunnen beide tot de fenomenologie gerekend worden. De fenomenologie kan gezien worden als een wijsgerige stroming die zich primair tot taak stelt de relatie tussen mensen en hun wereld te beschrijven (DD 124). Volgens fenomenologen kunnen mensen en wereld niet los van elkaar gezien worden. Ze zijn continu op elkaar betrokken en zo met elkaar verbonden. Deze verbintenis is inherent aanwezig: aan de ene kant ervaren mensen altijd hun wereld, en deze wereld is de enige plaats waarin ze hun bestaan moeten realiseren, en aan de andere kant kan realiteit alleen zijn wat het is wanneer mensen het ontsluiten - door het te ervaren en er in te handelen (DE 83). Mensen en hun wereld zijn zo voortdurend op elkaar betrokken en kunnen niet bestaan zonder deze onderlinge betrokkenheid. Er bestaan noch mensen-op-zichzelf, nog een wereld-op-zichzelf, maar alleen mensen-in-een-wereld en een wereld-voor-mensen.

De fenomenologische benadering vinden we ook terug in het werk van Borgmann en Verbeek. Beiden proberen de rol van technologie te begrijpen vanuit het idee dat mensen en wereld inherent op elkaar betrokken zijn. Technologie moeten we volgens hen begrijpen vanuit de rol die artefacten spelen in de relatie die mensen en wereld onderhouden. Omdat beide analyses zich bezig houden met de vraag wat de invloed van technologie is op manier waarop de wereld betekenis krijgt, kunnen we ze bestempelen als hermeneutisch-fenomenologisch. Aangezien ik voort zal bouwen op beide analyses, en met name de grondslagen van Verbeeks techniekfilosofie als uitgangspunt neem, valt ook mijn analyse als hermeneutisch-fenomenologisch te karakteriseren.

In hoofdstuk 2 zal ik de analyses van beide denkers behandelen. Albert Borgmann maakt een analyse van de invloed van informatietechnologie op betekenisvorming. Borgmann analyseert hoe informatietechnologie de aard van informatie heeft veranderd en hoe daardoor betekenisvorming beïnvloed wordt. Borgmann begrijpt informatie als een relatie tussen een teken, een ding, een context, een persoon en zijn intelligentie. Een persoon wordt geïnformeerd door een teken over een ding dat op afstand ligt in plaats of tijd, mits deze persoon over de juiste context beschikt en deze context met zijn intelligentie op de juiste manier kan aanwenden (HR 22). Het 'over een ding' kunnen we volgens Borgmann zien als de betekenis die ontstaat (HR 18). Via het teken dat je waarneemt in het hier en nu wordt er dus betekenis gevormd over iets dat juist op afstand ligt in plaats of tijd.

Deze relatie kan met de volgende situatie geïllustreerd worden: stel je zit op een fiets en rijdt een verkeersbord tegemoet dat aangeeft dat je weldra een rotonde op je pad vindt. In dat geval ben jij de persoon uit Borgmanns informatierelatie, het verkeersbord is het teken, de rotonde is het ding waar het teken naar verwijst, de context is de bij jou bekende algemene betekenis van verkeersborden met deze afbeelding en jouw intelligentie maakt het mogelijk om deze context toe te passen op de situatie. Op dat moment zijn de vijf ingrediënten aanwezig om het teken daadwerkelijk te laten verwijzen naar de rotonde in kwestie en bij jou de betekenis "ik kom spoedig een rotonde tegen" op te roepen. De informatierelatie functioneert op deze manier naar behoren.

Volgens Borgmann brengt informatietechnologie een specifiek soort informatie voort. De aard van deze informatiesoort maakt dat de informatierelatie niet meer functioneert. De binding tussen het teken en het ding uit de realiteit is verbroken. Deze informatie is namelijk zodanig gedetailleerd en geperfectioneerd dat het overkomt als realiteit zelf. De virtuele realiteiten die door deze tekens worden voortgebracht, brengen geen betekenis meer voort over realiteit, maar rivaliseren met en vervangen de echte realiteit, aldus Borgmann (HR 2,181).

Verbeek zoekt een ingang in de conceptualisering van technologie als bemiddelaar van de mens-wereld relatie. Hij werkt deze conceptualisering uit in *De Daadkracht der Dingen* uit. Hij ontwikkelt daar een postfenomenologisch perspectief op technische mediatie. De postfenomenologie is een nieuwe invulling van de fenomenologie waarin een stap verder gegaan wordt in de benadering van mens-wereld relaties. In plaats van alleen te spreken over de onvermijdelijke onderlinge intentionele betrokkenheid tussen mensen en hun wereld, wil hij benadrukken dat mensen en wereld elkaar *constitueren*. Ze zijn niet alleen betrokken op elkaar, maar geven tevens vorm aan elkaar. Een mens is altijd een mens-in-de-wereld en daarom altijd mede geconstitueerd door deze wereld. En de wereld is alleen een wereld-voor-mensen, zodat de manier waarop de wereld zich kan manifesteren altijd mede bepaald is door de wijze waarop mensen hem ervaren (DD 128).

Technologie speelt in deze relatie een bemiddelende rol. Vanuit zijn bemiddelende rol geeft een artefact mede vorm aan deze relatie en bepaalt zo mede hoe mensen en wereld elkaar constitueren. Zo geeft een trein mede vorm aan de manier waarop het landschap voor mensen aanwezig is en bepaalt een telefoon mede hoe mensen met elkaar in relatie kunnen treden. Technologieën zijn dus geen neutrale tusseninstanties tussen mensen en hun wereld, maar bemiddelen de relatie tussen beide op een actieve manier, aldus Verbeek (DD 130).

In *Devices of Engagement* werkt Verbeek zijn ideeën over technische mediatie uit op het gebied van informatietechnologie. De manier waarop de wereld betekenis krijgt voor mensen vormt volgens Verbeek onderdeel van de mens-wereld relatie. De invloed van informatietechnologie op de manier waarop realiteit betekenis krijgt, moet dan ook in termen van mediatie worden beschouwd. Verbeek komt tot de conclusie dat aan informatietechnologie een ambivalente rol moet worden toegeschreven. In tegenstelling tot wat Borgmann beweert, kunnen de door informatietechnologie voortgebrachte virtuele realiteiten volgens Verbeek wel degelijk bijdragen aan de betekenisvorming van echte realiteit. Echter, virtuele realiteiten doen dat niet doordat tekens direct naar echte realiteit verwijzen, maar ze bemiddelen de mens-wereld relatie op een indirecte manier. Virtuele realiteiten voegen iets toe aan het dagelijks leven van mensen door bijvoorbeeld als virtuele ruimte te fungeren om situaties te oefenen die zich in de echte realiteit voor kunnen doen (zoals in vliegsimulators), of door een virtuele plaats te bieden waar mensen dingen kunnen leren over realiteit of dingen kunnen kopen die ze in het echte leven kunnen gebruiken (DE 90). Via deze weg dragen virtuele realiteiten op een indirecte manier bij aan de manier waarop echte realiteit betekenis krijgt voor mensen.

Kritiek op beide denkers

De voornaamste kritiek die op de analyses van Borgmann en Verbeek te leveren valt, is dat de theoretische raamwerken die ze hanteren te beperkt zijn om de relatie tussen technologie en betekenis voldoende in kaart te brengen. Beide denkers hebben zich gericht op het analyseren van de betekenis die wordt voortgebracht door tekens. Echter ook waargenomen objecten die niet als tekens aanwezig zijn kunnen betekenis voortbrengen. Objecten kunnen ook betekenis krijgen zonder dat ze als teken fungeren. Niet alle waargenomen objecten verwijzen naar andere objecten, ze kunnen ook zélf betekenis krijgen.

Objecten die niet als tekens aanwezig zijn, maar zelf betekenis krijgen, noemt Borgmann *dingen*. Een object kan dus als een teken of een ding aanwezig zijn, aldus Borgmann (HR 20). Terwijl tekens, door te verwijzen, zich uit de aandacht terugtrekken, blijft bij een object dat als ding aanwezig is de aandacht op het object zélf gericht. Betekenisvorming aan de hand van tekens en betekenisvorming aan de hand van dingen zijn twee fundamenteel verschillende wegen waarlangs betekenis tot stand kan komen.

Terugkerend naar de denkbeeldige situatie van de fiets en het verkeersbord: stel, na het opmerken van het verkeersbord, werp je -al fietsend- een blik op je stalen ros. Je kunt niet anders dan tot de conclusie komen dat het een erg mooie fiets is. Een spiksplinternieuwe hybride-fiets met 21 versnellingen, elegante vormgeving en stevige bagagedrager. Op dat moment verwijst de fiets niet naar iets op afstand waarover betekenis gevormd wordt, maar krijgt hij zélf betekenis. De door jou waargenomen fiets is niet aanwezig als teken, maar als ding.

Borgmann heeft klaarblijkelijk wel oog voor het onderscheid tussen dingen en tekens, maar hij vergeet uit te werken hoe objecten die als ding aanwezig zijn, betekenis krijgen en hoe deze betekenisvorming zich verhoudt tot die van tekens. Terwijl de betekenisvorming van dingen wel degelijk een belangrijke rol speelt in de analyse van de invloed van technologie op betekenisvorming, zoals ik later zal aantonen. Verbeek neemt het onderscheid tussen tekens en dingen geheel niet mee in zijn analyse. Beide wegen waarlangs betekenis gevormd kan worden, via dingen en tekens, dienen meegenomen te worden in een analyse van de invloed van technologie op betekenisvorming. Door objecten die als ding aanwezig zijn in hun analyse onvoldoende mee te nemen, zien zowel Borgmann als Verbeek wegen over het hoofd waarlangs betekenis aan de hand van informatietechnologie tot stand kan komen. Verbeek heeft dus weliswaar één manier laten zien waarop virtuele realiteit toch bij kan dragen aan betekenisvorming over echte realiteit, maar ziet andere wegen over het hoofd.

Het in de analyse betrekken van de twee wegen waarlangs een object betekenis kan voortbrengen alleen, is echter niet voldoende. Ook moet in kaart gebracht worden hoe beide wegen zich tot elkaar verhouden. Opnieuw terug naar het voorbeeld: al bewonderend naar je fiets kijkend heb je het fietspad en het verkeersbord even uit het oog verloren. Je wordt je weer bewust van het bestaan van het bord als je plotseling keihard tegen het verkeersbord oprijdt. Op dat moment is het bord niet meer aanwezig als een teken dat verwijst naar iets anders, maar als keiharde realiteit die zelf betekenis krijgt, namelijk als "een verkeersbord dat van een pijnlijk hard materiaal is gemaakt en bijzonder ongelukkig dicht naast het fietspad staat". En dat terwijl je fiets -die wonderbaarlijk genoeg de klap zonder kleerscheuren heeft overleefd- opeens als teken aanwezig is: de fiets verwijst nu naar de verkoper die had beweerd dat de fiets van bijzonder degelijke kwaliteit was en wel tegen een stootje kon. Blijkbaar had die man toch gelijk, zo valt aan de fiets nu af te lezen. De rollen van dingen en tekens zijn ineens omgedraaid.

Uit het voorbeeld blijkt dat de vraag of een object als ding of als teken aanwezig is, afhankelijk is van de context waarin het wordt gepercipieerd. Het is niet vooraf gegeven op welke manier een object wordt ervaren, dit zal per situatie verschillen. Ook dit aspect noemt Borgmann (HR 20), maar werkt evenmin de consequenties hiervan uit voor de analyse van informatietechnologie. Dit zal eveneens een oorzaak blijken waarom Borgmann wegen over het hoofd ziet waarlangs virtuele realiteit betekenis over echte realiteit kan voortbrengen.

Een nieuw kader

Teneinde de beperkingen van Borgmann en Verbeek te ondervangen, zal ik in hoofdstuk 3 een uitgebreider kader opzetten dat de invloed van technologie op betekenisvorming beschrijft en waarin zowel de rol van dingen als de rol van tekens in betekenisvorming zijn opgenomen. Het kader zal bovendien verhelderen hoe we de contextafhankelijkheid van dingen en tekens kunnen begrijpen.

Voor het verhelderen van de relatie tussen dingen en betekenis en de rol die technologie daarin speelt, zal ik gebruik maken van ander werk van Verbeek. In *De Daadkracht der Dingen* werkt Verbeek uit hoe de technologische mediatie eruit ziet in de hermeneutische dimensie van de mens-wereld relatie. Dat wil zeggen dat hij onderzoekt hoe technologie kan bemiddelen in de manier waarop realiteit voor mensen betekenis krijgt. De wijze waarop waarnemingen betekenis krijgen, speelt daarin een centrale rol. Omdat Verbeek de rol die informatie speelt in betekenisvorming niet heeft meegenomen, krijgen in zijn analyse de door hem in beschouwing genomen waarnemingen alleen als ding betekenis. Hij onderzoekt hoe alle waargenomen objecten zélf betekenis krijgen en hoe technologie dat kan beïnvloeden.

De beperking van deze analyse is daarmee juist weer dat de rol van informatie in betekenisvorming niet is meegenomen. Ik zal ervoor kiezen de rol van informatie in te passen in dit kader van Verbeek. Daarmee creëer ik één samenhangend kader waarin betekenisvorming aan de hand van zowel dingen als tekens is opgenomen.

Voor de conceptualisering van informatie sluit ik me aan bij Verbeeks ideeën in *Devices of Engagement: On Borgmann's Philosophy of Information and Technology*. Daar benadert Verbeek, analoog aan technologie, ook informatie in termen van mediatie (DE 89). Ik zal deze conceptualisering overnemen en verder uitwerken. Ik zal onderzoeken hoe en in hoeverre de eigenschappen die aan technologische mediators worden toegedicht, toepasbaar zijn op de rol die informatie speelt als mediator van de mens-wereld relatie.

Tot besluit van hoofdstuk 3 zal ik het nieuw ontstane kader aanvullen met een analyse van de onderlinge invloed die dingen en tekens op elkaar kunnen uitoefenen in de wijze waarop ze betekenis voortbrengen. In hoeverre kunnen dingen of tekens een context vormen van waaruit andere dingen of tekens, die zich in dezelfde situatie voordoen, geïnterpreteerd worden? Ter illustratie: de betekenis die gevormd wordt over een voetbalwedstrijd is niet dezelfde met of zonder commentaar van een verslaggever. De tekst van de commentator (bestaand uit tekens) beïnvloedt de betekenisvorming van het beeld van de wedstrijd (bestaand uit dingen).

Een interessante vraag is welke rol technologie kan spelen in deze onderlinge beïnvloeding. Wat is bijvoorbeeld de invloed van het wegvallen van visuele waarnemingen door het gebruik van de telefoon

op de betekenis die ontstaat tijdens een gesprek? Verbeek en Borgmann hebben deze vorm van onderlinge beïnvloeding van dingen en tekens niet uitgewerkt in hun analyses. Een nadere bestudering hiervan biedt echter meer inzicht in de invloed van technologie op betekenisvorming.

Het onderzoek wordt in hoofdstuk 4 afgerond met de toepassing van het nieuw opgestelde kader op de mobiele telefoon. Op die manier zal ik onderzoeken wat de invloed van de gsm is op de manier waarop de realiteit betekenis krijgt voor mensen. Het resultaat zal een antwoord opleveren op de vraagstelling van mijn onderzoek.

Hoofdstuk 2: Dingen en Tekens

In dit hoofdstuk zal ik op kritische wijze twee analyses behandelen waarin de invloed van informatietechnologie op de manier waarop realiteit voor mensen betekenis krijgt, centraal staat. Als eerste komt aan bod de analyse van Borgmann die hij uiteen heeft gezet in zijn boek *Holding on to Reality*. Vervolgens behandel ik de analyse van Verbeek. In het artikel *Devices of Engagement: On Borgmann's Philosophy of Information and Technology*, bekritiseert Verbeek Borgmanns gedachtegoed uit *Holding on to Reality* en komt tot een alternatieve analyse van de invloed van informatietechnologie op betekenisvorming. Deze analyse bouwt voort op zijn techniekfilosofie, zoals hij deze uit heeft gewerkt in *De Daadkracht der Dingen*. De grondslagen van Verbeeks techniekfilosofie zal ik daarom voorafgaand aan zijn analyse van informatietechnologie behandelen.

Voordat ik de analyses van Borgmann en Verbeek ga bespreken, is het van belang kort te reflecteren op de invulling van twee centrale begrippen: realiteit en betekenis.

Omdat zowel de analyses van Borgmann en Verbeek als mijn eigen analyse fenomenologisch van aard zijn, zal ik het begrip realiteit hanteren zoals fenomenologen dat invullen. Fenomenologen benaderen de realiteit vanuit het idee dat mensen en wereld inherent op elkaar betrokken zijn. Ze zien de realiteit niet als een abstract geheel van objecten, maar als een werkelijkheid waar mensen in leven: ze is een leefwereld (DD 125). Verbeek definieert 'wereld' dan ook als 'door mensen ontsloten werkelijkheid': de werkelijkheid-voor-mensen die ontstaat wanneer ze er handelend en ervarend een relatie mee aangaan (DD 124). Ook ik zal in mijn analyse deze benadering van realiteit hanteren.

Voor het begrip betekenis zijn verschillende invullingen mogelijk. Ik noem er drie:

- *Cognitieve betekenis*, betekenis die iets onthult over de wereld, die iets van de realiteit blootlegt. Zo onthult een bevroren vijver dat de temperatuur buiten onder nul is.
- *Affectieve betekenis*, betekenis die vanuit een persoonlijke invalshoek totstandkomt, de persoonlijke waarde van iets uitdrukt. Wanneer iets betekenis *voor jou* heeft, wanneer iets waardevol voor jou persoonlijk is, is er sprake van affectieve betekenis. Zo kan muziek bijvoorbeeld een sterk persoonlijk ingevulde betekenis voor je hebben, omdat je het associeert met bepaalde ervaringen.
- *Instrumentele betekenis*, betekenis die de instrumentele waarde van iets uitdrukt. Instrumentele betekenis zegt wat over de handelingen die met een object kunnen worden verricht. Een auto heeft onder andere de instrumentele betekenis dat er mee gereden kan worden en dat er daardoor personen en goederen mee vervoerd kunnen worden.

In mijn analyse van de mobiele telefoon wil ik vanuit een zo breed mogelijke invalshoek kijken naar de invloed die de gsm heeft op de betekenis die gevormd wordt over de realiteit. Daarom zal ik een conceptualisering van betekenis gebruiken die alle drie bovengenoemde betekenisstypen omvat. Immers, vanuit het idee dat de realiteit benaderd wordt als een werkelijkheid-voor-mensen die ontstaat wanneer mensen er handelend en ervarend er een relatie mee aangaan, drukken elk van de drie betekenisvormen betekenis uit over realiteit. Ik zal betekenis in termen van geïnterpreteerdheid benaderen: betekenis die ontstaat door interpretatie van een object. Deze interpretatie kan vanuit cognitieve, affectieve of instrumentele invalshoek totstandkomen. De benadering van betekenis in termen van geïnterpreteerdheid is daarom een geschikte manier om betekenisvorming over realiteit vanuit een brede invalshoek in kaart te brengen.

Verbeek heeft niet expliciet uiteengezet welke vormen van betekenis zijn gebruik van het begrip betekenis omvat. Volgens Verbeek ontstaat betekenis op het moment dat zintuiglijke waarnemingen vanuit interpretatiekaders betekenis krijgen (dat zintuiglijke waarnemingen betekenis krijgen is volgens Verbeek een onvermijdelijk proces) (DD 138). Kaders en zintuiglijke waarnemingen bepalen daarbij beide welke betekenis ontstaat. Dus afhankelijk van de gebruikte interpretatiekaders kan cognitieve, affectieve of instrumentele betekenis ontstaan. In Verbeeks analyse komen alledrie de

vormen van betekenis aan bod, maar hij legt de nadruk op de invloed van technologie op de vorming van cognitieve betekenis. De betekenis die Verbeek hanteert in zijn analyse kunnen we dus eveneens benaderen in termen van betekenis 'als' geïnterpreteerdheid.

In Borgmanns werk lopen twee betekenissen van het begrip betekenis door elkaar heen. Hij geeft aan het concept betekenis twee verschillende invullingen en het is niet overal duidelijk op welke van de twee betekenissen hij doelt wanneer hij spreekt over 'betekenis'. In de ene invulling verwijst Borgmann met het begrip 'betekenis' naar een analytische invulling van het betekenisbegrip. Deze betekenis is te beschouwen als betekenis in de zin van geïnterpreteerdheid.

In de andere invulling krijgt het begrip betekenis een meer zingevende lading: het gaat dan over betekenis die bijdraagt aan de zingeving van het bestaan. Deze zingevende betekenis kan als een specifieke vorm van affectieve betekenis gezien worden. Het gaat hierbij om een existentiële betekenis die je bestaan kan helpen richting te geven; betekenis dus die vooral van persoonlijke waarde voor je is.

In de behandeling van Borgmanns werk zal ik aangeven wanneer welke van de twee betekenissoorten wordt bedoeld.

2.1 Borgmanns 'Holding on to Reality'

Albert Borgmann heeft in zijn boek *Holding on to Reality* (1999) een analyse gemaakt van de invloed van informatietechnologie op de wijze waarop mensen zich tot de werkelijkheid verhouden. In deze analyse speelt de invloed van informatietechnologie op de wijze waarop realiteit betekenis krijgt voor mensen, een centrale rol. Informatie is namelijk een medium waarlangs betekenis totstandkomt en de vorming van betekenis over realiteit is een manier waarop mensen toegang krijgen tot deze realiteit. Op die manier beïnvloedt informatie de verhouding tussen mensen en hun wereld.

Zoals in de inleiding van dit hoofdstuk is gezegd, gebruikt Borgmann twee betekenissen van het begrip betekenis door elkaar heen: betekenis in de zin van zingeving, en betekenis in meer analytische zin, te beschouwen als betekenis in de zin van geïnterpreteerdheid. Borgmann besteedt in zijn analyse aandacht aan de bijdrage van informatie aan de vorming van beide vormen van betekenis. Centraal in zijn analyse staat echter de invloed die informatie heeft op betekenis 'als' zingeving.

In het onderzoek naar de gsm ben ik echter niet geïnteresseerd in de invloed van technologie op betekenis als zingeving, maar juist de invloed op de andere betekenissoort is interessant. Ik ben immers niet op zoek naar de manier waarop de mobiele telefoon bijdraagt aan de manier waarop de wereld zin voor ons krijgt, maar wil onderzoeken hoe überhaupt betekenisvorming door de gsm wordt beïnvloed.

Borgmann maakt een analyse van de verschillende soorten informatie die bestaan en hoe deze betekenisvorming beïnvloeden. Informatietechnologie blijkt een specifieke soort informatie voort te brengen. In zijn analyse komt Borgmann tot de conclusie dat er als gevolg van het toenemend gebruik van informatietechnologie betekenis verloren gaat. Dit geldt voor beide soorten van betekenis. Ik zal aantonen dat in het geval van betekenis als geïnterpreteerdheid, Borgmanns analyse te negatief uitvalt. De claim dat informatietechnologie de vorming van betekenis als zingeving aantast zal ik niet onderzoeken, omdat dit zoals gezegd buiten het bestek van mijn onderzoek valt.

Interessant voor mijn analyse is te onderzoeken hoe in Borgmanns werk de centrale concepten informatie, betekenis en informatietechnologie ingevuld worden en hoe ze zich tot elkaar verhouden. In de behandeling van zijn werk zal ik dit dan ook centraal zetten. Ik zal beginnen met een uiteenzetting van de manier waarop Borgmann informatie conceptualiseert en welke fundamentele typen informatie Borgmann onderscheidt. Daarbij komt ook aan bod op welke wijze informatie betekenis voortbrengt en wat de aard is van de betekenis die de verschillende soorten informatie voortbrengen. In het vervolg daarop zet ik meer in detail Borgmanns analyse uiteen van de

ontwikkeling van nieuwe vormen van informatie in de loop der eeuwen en wat daarvan de gevolgen waren voor de betekenis die tot stand kwam.

De aard van informatie

Borgmann begrijpt informatie als een relatie tussen mensen en realiteit. Informatie bestaat uit tekens, die, binnen een bepaalde context, mensen informeren over dingen in de realiteit. Dingen die op afstand in tijd en plaats liggen. Een teken brengt een ding-op-afstand niet naar ons toe, maar het roept een betekenis van een ding-op-afstand op - een boodschap. Het teken is een 'belofte van een ding', het brengt een relatie tussen mensen en realiteit tot stand.

Tekens verwijzen naar dingen en wanneer een teken mensen informeert over de realiteit, dan wordt de binding gelegd tussen het teken en het ding waarnaar het teken verwijst. Wanneer mensen de binding tussen een teken en een ding herstellen, worden ze geïnformeerd over-een-ding, en dit 'over-een-ding' kunnen we volgens Borgmann ook zien als de betekenis die het teken ontsluit (HR 17-22).

Tekens zijn in de ogen van Borgmann een bepaald soort objecten die over iets anders gaan, objecten die voornamelijk een referentiefunctie hebben, in plaats van dat ze fungeren als iets dat zelf aanwezig is. Ondanks dat veel tekens vrijwel nooit aanwezig zijn als ding, zijn alle tekens ook een ding, en kunnen ze afhankelijk van omstandigheden hun tekenfunctie inruilen voor hun aanwezigheid als ding. Borgmann schetst een voorbeeld van een drietal skiërs die, overvallen door een sneeuwstorm, de tekenfunctie van hun geld en gids laten voor wat het is, en beide -in hun aanwezigheid als ding- verbranden om zich te warmen. Maar ook de grootte van een object kan bepalen of een object als een teken of een object gezien wordt; zo zijn de tekens die op een CD gebrand zijn, voor het menselijk oog zo klein dat ze niet meer herkenbaar zijn als tekens. Een object is dus niet louter een teken of een ding, maar het hangt van de context af of het het één is of het ander (HR 17-20).

De betekenis van een teken kan alleen tot stand gebracht worden als daarvoor de context aanwezig is die dit mogelijk maakt. Echter de aanwezigheid van deze context alleen is niet voldoende. Om de binding te leggen tussen een teken en het ding waarnaar het verwijst, moet een persoon ook over intelligentie beschikken. Intelligentie die de context op de juiste manier weet te relateren aan het teken om de betekenis tot stand te brengen.

Een teken, een ding, een context, een persoon en zijn intelligentie vormen de vijf termen die gezamenlijk, mits ze op passende wijze aan elkaar gerelateerd worden, informatie produceren (HR 21,22). Deze relatie waarin deze vijf termen aan elkaar zijn gekoppeld en die informatie voortbrengt, zal ik de informatie-relatie noemen.

De informatietypes

Informatie komt in vele gedaantes voor. Deze informatievormen zijn niet alleen te onderscheiden in het type teken dat de informatie overbrengt, maar ook in de aard van de betekenis die ze voortbrengen. Borgmann maakt een tweetal typologieën van informatiesoorten. De eerste typologie maakt hij op basis van het soort drager dat informatie voortbrengt. De tweede typologie is gebaseerd op de aard van de betekenis die de informatie voortbrengt. De tweede typologie staat centraal in Borgmanns boek, maar ook de eerste typologie komt veelvuldig aan bod. Beide typologieën kunnen namelijk niet onafhankelijk van elkaar gezien worden. De drager van de informatie blijkt iets te zeggen over het soort betekenis die hij voortbrengt.

De 'drager-typologie'

Binnen de typologie met betrekking tot het dragertype onderscheidt Borgmann drie soorten informatie: natuurlijke informatie, culturele informatie en technologische informatie.

Natuurlijke informatie wordt voortgebracht door natuurlijke tekens, tekens die in de natuur voorkomen, zoals sporen op de grond die verwijzen naar de nabijheid van een dier of rook die duidt op

de aanwezigheid van een vuur. Natuurlijke informatie, zo zou je kunnen stellen, is de manier waarop de realiteit zich uitdrukt. Het is hetgeen dat realiteit begrijpbaar en bewoonbaar maakt voor mensen. *Culturele informatie* is de informatie die voortgebracht wordt door conventionele tekens.

Conventionele tekens zijn tekens die niet in de natuur voorkomen maar door mensen gemaakt zijn, zoals teksten en muzieknoden.

Technologische informatie is de informatie die voortgebracht wordt door technologische apparaten. Cyberspace en virtual reality zijn daarvan voorbeelden, maar ook de informatie die wordt voortgebracht door een GPS-systeem of een mobiele telefoon. Vanzelfsprekend is dit het type informatie die van de drie het meest recent is ontstaan.

De 'betekenis-typologie'

In de typologie die Borgmann maakt op grond van de aard van de betekenis die tekens voortbrengen, onderscheidt hij informatie over (*about*), voor (*for*) en als (*as*) realiteit.

Informatie *over* realiteit bestaat uit tekens die ons iets vertellen over de wereld waarin we leven, zoals berichten en verslagen. Alle natuurlijke informatie valt in deze categorie, immers natuurlijke tekens vertellen iets *over* de realiteit. Informatie over realiteit onthult wat op afstand is in tijd of in ruimte. Via informatie over realiteit kan de mens een relatie onderhouden met de op afstand liggende wereld. Informatie over realiteit kan worden voortgebracht door zowel natuurlijke, culturele als technologische informatie.

Informatie *voor* realiteit is geen expressie van de realiteit, maar een uitnodiging om het te realiseren en vorm te geven. Informatie voor realiteit vereist realisatie en verschaft informatie voor de herordening en verrijking van de realiteit. Informatie voor realiteit bestaat uit instructies tot een transformatie van realiteit, zoals recepten, bouwontwerpen en muzieknoden. Het *realiseren* van informatie voor realiteit bestaat eruit deze instructies te verwezenlijken in iets concreets, zoals een gebouw of een muziekopvoering. Lezen, muziek ten gehore brengen en bouwen zijn de paradigmatische vormen van realisatie. Informatie voor realiteit wordt zowel voortgebracht door culturele als technologische informatie.

Informatie *als* realiteit is een vorm van technologische informatie en is te karakteriseren door het verlies van binding met 'echte' realiteit. Informatie als realiteit is zodanig gedetailleerd en gecontroleerd dat het ons over komt als realiteit zelf, terwijl ze in werkelijkheid een virtuele realiteit constitueert. De muziek die voortgebracht wordt door een opname op een CD, is geen verslag van een muziekstuk, of een recept om het op te voeren, maar is muziek zelf. De virtuele realiteit die deze vorm van informatie voortbrengt doet zich voor als realiteit en geeft ons geen toegang tot realiteit, maar stap naar voren als een vervanger en een rivaal van realiteit (HR 2,181).

In de volgende paragraaf zal ik deze drie typen informatie verder uitwerken.

Informatietypes en betekenisvorming

We hebben nu gezien welke verschillende typen van informatie Borgmann onderscheidt. In *Holding on to Reality* beschrijft Borgmann op min of meer chronologische wijze hoe de verschillende informatiesoorten en allerlei varianten daarop zich in de loop der tijd hebben ontwikkeld. Hij analyseert de invloed van deze veranderingen op de betekenis die ontstaat aan de hand van het 'gedijen' van de informatierelatie bij de verschillende vormen. De aard van de verschillende soorten informatie bepaalt in hoeverre deze relatie naar behoren functioneert en als resultaat daarvan in hoeverre de informatietypes erin slagen betekenis voort te brengen. Dit gaat op voor zowel betekenis in de zin van geïnterpreteerdheid als in de zin van zingeving.

Ik zal het functioneren van deze informatierelatie als leidraad nemen in de weergave van Borgmanns betoog. Daarvoor zal ik naar analogie van *Holding on to Reality* de analyse in drie delen behandelen. Achtereenvolgens komen aan bod: informatie over, voor en als realiteit.

Informatie over realiteit

Informatie over realiteit is de oudste vorm van informatie. Borgmann begint *Holding on to Reality* met een beschrijving hoe deze informatiesoort zich in de voorouderlijke (*ancestral*) omgeving manifesteerde. Deze voorouderlijke omgeving is de omgeving waarin de mens zich geëvolueerd heeft tot de soort die hij nu is en was voornamelijk een wereld van natuurlijke informatie. De informatie die de voorouderlijke omgeving voortbracht, speelde een belangrijke rol in het welzijn van mensen. Via de natuurlijke tekens werd de wereld inzichtelijk en begrijpelijk voor haar bewoners en raakten zij afgestemd op hun leefwereld.

In deze voorouderlijke omgeving was de informatierelatie in balans. De tekens die zich voordeden werden door mensen herkend en begrepen. Dit was enerzijds omdat natuurlijke tekens de eigenschap hebben dat een goede bestudering van de omgeving waarin ze zich bevinden, het herleiden van hun boodschap mogelijk maakt. Anderzijds woonden mensen al generaties lang in de voorouderlijke omgeving en daardoor hadden ze de capaciteiten ontwikkeld de tekens van deze omgeving te lezen en te weten wat ze betekenden (HR 24-26).

In de voorouderlijke omgeving onderhielden tekens en dingen een gezond evenwicht. Omdat natuurlijke tekens zowel een ding als een teken zijn, vervielen tekens zodra ze hun tekenfunctie hadden uitgeoefend, weer terug in hun aanwezigheid als ding. Daarmee voorkwamen ze dat ze een onnatuurlijk lange looptijd hadden - zoals later met door de mens gemaakte tekens wel het geval was. De onnatuurlijk lange looptijd van conventionele tekens kan resulteren in een aanwezigheid van een object als teken, maar waarbij een verwijzing ontbreekt. Op die manier lopen tekens dingen alleen maar in de weg, aldus Borgmann (HR 25, 59).

Realiteit in directe ervaring heeft meer aanwezigheid (*presence*), dan indirecte waarneming via tekens. Echter de eloquentie van de natuur maakt het mogelijk dat een natuurlijk teken de indruk oproept die het ding waarnaar het verwijst achtergelaten zou hebben. Natuurlijke tekens verwijzen naar eloquente dingen en de eloquentie van dingen maakt het mogelijk voor tekens om over-een-ding te gaan. Een teken kan niet een ding geheel omvatten, maar gegeven de menselijke intelligentie, kan het de indruk die een ding zou achterlaten op een persoon opwekken en overbrengen (HR 29).

Via natuurlijke informatie drukt de realiteit zich uit en spreekt zij tot ons, aldus Borgmann. De realiteit bezit eindeloos veel structuren en de taak van informatie is om uit al deze structuren de significante structuur te halen. De significante structuur is een structuur waarmee de verwijzing van het teken naar het ding herleid kan worden. Bij het herleiden van de betekenis van een natuurlijk teken is het proces van het selecteren van de significante structuur weliswaar iets dat mensen uiteindelijk doen, maar daarbij kunnen ze zich laten leiden door de stem van de natuur. In het geval dat mensen zich laten leiden door de natuur, stroomt betekenis twee kanten op: van natuur naar mens en vice versa. In de voorouderlijke omgeving werd informatie op die manier ontsloten. Echter door de eeuwen heen zijn mensen steeds meer op eigen initiatief structuren aan de natuur gaan opleggen en daarmee stroomde betekenis steeds meer één richting op: van mensen naar natuur. Hoewel enkele van deze mensgemaakte structuren betekenisvol zijn (betekenisvol in de zin van zingeving) (HR 27-29), is dit volgens Borgmann één van de belangrijke oorzaken van de erosie van de zingevende betekenis die zich voordoet in onze hedendaagse tijd. De mensopgelegde structuren brengen veel nieuwe betekenissen voort, maar deze betekenissen missen vaak zinverlenende inhoud.

De uitvinding van het schrift versnelde dit proces van het opleggen van structuren. Met het schrift had men namelijk een instrument in handen om structuren uit te drukken. Veel nieuwe tekens werden gemaakt. De uitvindingen van geld en de maten om tijd mee uit te drukken zijn voorbeelden van deze nieuwe structuren. Veel van deze nieuwe structuren legden echter maar een heel beperkt aspect van de realiteit bloot en konden niet zoals natuurlijke tekens de eloquentie van de realiteit oproepen. Door de toename van tekens vond er een verschuiving plaats van de culturele energie van aanwezigheid van dingen naar de referentie van tekens, van betekenis naar informatie, aldus Borgmann (HR 114).

Geschreven tekens zijn voorbeelden van conventionele tekens. Conventionele tekens, ook wel door Borgmann aangeduid als culturele informatie, zijn mensgemaakte tekens en verschillen in hun aard fundamenteel van natuurlijke tekens. Een natuurlijk teken heeft altijd een binding met zijn omgeving,

immers de bestudering van de omgeving helpt de betekenis van een teken te begrijpen. De boodschap van conventionele tekens daarentegen reikt altijd verder dan wat uit zijn omgeving kan worden verzameld. Om een conventioneel teken te begrijpen, dien je te beschikken over de conventie, de afspraak die het teken verklaard (HR 30). De mogelijkheden om betekenis over te dragen zijn bij conventionele tekens groter dan bij natuurlijke tekens.

Een voorbeeld van een conventioneel teken dat in de voorouderlijke omgeving gebruikt werd, is de steenhoop (*cairn*). De steenhoop, die in het algemeen diende om een belangrijke gebeurtenis of plaats te markeren, is echter een beperkt teken. Hij is niet mobiel en zijn capaciteit om informatie te ontsluiten is beperkt tot één boodschap. Bovendien is voor mensen die geen beschikking hebben over de specifieke conventie de boodschap niet te achterhalen. In dat geval is de informatierelatie uit balans; bij gebrek aan een context blijft er een teken over dat weliswaar ergens naar verwijst, maar uit de bestudering van de omgeving wordt niet duidelijk waarnaar het verwijst (HR 37).

De beperkte mogelijkheden van de steenhoop dreef mensen ertoe andere, mobiele en instrumentele, tekens te ontwikkelen. Dit leidde onder andere tot de uitvinding van het schrift. Borgmann legt de aard van de geschreven taal naast de eigenschappen van een tekensort die voor de uitvinding van het schrift al veel eerder gehanteerd werd, namelijk de gesproken taal.

Het belangrijkste voordeel van de uitvinding van het schrift was dat geschreven tekens, in tegenstelling tot spraak, mobiel waren. Ze konden worden getransporteerd. Het schrift was daarom meer wijdverbreid en makkelijker beschikbaar en fungeerde zo als een instrument van bevrijding (HR 53).

Echter geschreven tekens brachten ook veel schadelijke gevolgen voor betekenisoverdracht met zich mee. Waar bij het gebruik van gesproken taal de elementen in de informatierelatie een goede balans onderhouden, is deze bij schrijven in het algemeen ernstig verstoord. De termen context, intelligentie en persoon verdwijnen uit beeld, omdat schrift louter uit tekens bestaat die over-een-ding gaan.

"Schrijven is niet gebonden aan een bepaald persoon of bepaalde context en het bezit ervan vereist geen bepaalde intelligentie" (HR 47). En het is vanwege deze geïsoleerdheid van de tekens - los van de context waarin ze tot stand zijn gekomen en los van een afstemming op de lezende persoon - maar de vraag of de lezer de werkelijke betekenis van de tekst kan ontsluiten.

Schrijven maakt vanwege zijn verschijningsvorm het mogelijk dat er "een eindeloze opeenhoping van tekens ontstaat (...) die, wanneer ze niet gecontroleerd worden, tot verwarring kunnen leiden.", aldus Borgmann (HR 49).

In het geval van spraak daarentegen, is er altijd de aanwezigheid van een context waarin de sprekende persoon zich bevindt. Zowel voor het gesprokene als de non-verbale communicatie geldt dat veel van de betekenis duidelijk wordt uit de situatie. "Wanneer we iemand horen spreken is er een gedeelde morele en materiele context die richting en oriëntatie verleent" (HR 88). De non-verbale communicatie helpt op zijn beurt het verbale te begrijpen. "De snelheid en het ritme van spreken, de stembuigingen en intonaties, de houding en uitdrukking van de spreker helpen de taal te begrijpen" (HR 88).

Daarnaast is er bij spraak altijd de aanwezigheid van eloquente personen. Volgens Borgmann "is gesproken taal niet zo zeer een ding dat een persoon gebruikt, maar het is meer een representatie van de manier waarop een persoon is" (HR 46). Met andere woorden, in een gesprek krijgt naast het besprokene ook de persoon een eloquente betekenis.

Informatie voor realiteit

Naast dat schrift de capaciteit heeft om informatie over realiteit voort te brengen, herbergt het nog een geheel nieuwe potentie. Via schrijven kan namelijk niet alleen dichtbij gebracht worden wat op afstand is in tijd, maar het schrift laat ons ook toe om ons te wagen voorbij de actuele realiteit in de ruimte van het mogelijke. Via geschreven tekens kunnen concepties en ideeën worden uitgedrukt, uitgewerkt en bijgeschaafd, hetgeen in een louter orale samenleving nooit mogelijk is. Schrift bracht een specifiek menselijke vaardigheid tot een veel hoger niveau, namelijk om te denken voordat men handelt. Deze ideeën en concepten konden, eenmaal naar wens uiteengezet, fungeren als instructies tot het realiseren van realiteit. En zo ontstond er, dankzij de uitvinding van het schrift, een nieuw soort informatie: informatie voor realiteit, informatie om realiteit te transformeren en te verrijken. Informatie vóór

realiteit is geen informatie over realiteit, maar nodigt ons uit om realiteit te realiseren en vorm te geven (HR 53,85).

De karakteristieke drager van informatie vóór realiteit is culturele informatie, dat wil zeggen informatie voortgebracht door conventionele tekens. Culturele tekens kunnen zowel over als vóór realiteit zijn. Een bouwontwerp of een muzieknoot kan zowel een verslag zijn van als een recept voor het maken van een gebouw of muziek. Boeken, muzieknoten en plannen zijn echter tekens die met name refereren naar mogelijke dingen - dingen die nog niet bestaan maar die aan de hand van deze tekens gerealiseerd kunnen worden. "Aan de hand van deze tekens kunnen we tot een constructie van een stuk realiteit komen - een nieuwe visie op de wereld, een structurering van tijd of een transformatie van ruimte. Op hun best verrijken deze veranderingen de wereld moreel, praktisch en tastbaar. Ze vergroten ons welzijn," aldus Borgmann.

Het proces van het converteren van instructies in een ontwerp, noemt Borgmann het *realiseren* van informatie. Realisatie is het tot leven laten komen van een abstract ontwerp in de concrete wereld (HR 57,85).

In de realisatie van informatie voor realiteit speelt betekenisvorming op twee verschillende manieren een rol. Ten eerste verwijzen de tekens naar het te realiseren resultaat. Dat is de betekenis die de tekens voortbrengen. De tekens doen dit door een instructie te vormen van de constructie van een realiteit. Deze instructie geeft richting aan de wijze waarop tot het bedoelde resultaat gekomen kan worden. De persoon in kwestie die de betekenis van de tekens wil ontsluiten, zal deze instructies moeten realiseren. Dat wil zeggen, hij zal een context bij de tekens moeten brengen om de instructies te situeren en vervolgens aan de hand van deze context de instructies moeten converteren in iets reëls - het resultaat. Afhankelijk van het type informatie voor realiteit zijn hier al dan niet fysieke handelingen bij vereist (HR 85).

Het tweede niveau waarop informatie voor realiteit betekenis voortbrengt, is op het niveau van het gerealiseerde resultaat. Het gerealiseerde kan betekenis voortbrengen door zelf weer tekens te herbergen die wat vertellen *over* de realiteit - zoals een gebouwde kerk informatie kan bevatten over de tijd waarin hij is geconstrueerd- of de 'indrukwekkende' (*commanding*) aanwezigheid van het gerealiseerde zélf is betekenisvol.

Informatie als realiteit

Met de komst van de ontwikkelingen op het gebied van informatietechnologie is er nog een derde informatiesoort op het toneel verschenen: informatie *als* realiteit. Informatie als realiteit is een vorm van technologische informatie en wordt dus geproduceerd door technologische apparaten.

Informatie als realiteit is een specifieke vorm van technologische informatie en ontstaat wanneer de door informatietechnologie voortgebrachte informatie dusdanig gedetailleerd is, dat tekens voorkomen als dingen zelf. (HR 181). Omdat de tekens als realiteit zelf naar voren stappen, in plaats van ernaar te verwijzen, raakt informatie meer en meer verwijderd van echte realiteit en uiteindelijk wordt het aangeboden als een virtuele realiteit die de echte realiteit rivaliseert en vervangt (HR 182). Informatie als realiteit heeft zijn binding met echte realiteit verloren.

Borgmann beschouwt de muziek die een cd voortbrengt als een voorbeeld van informatie als realiteit. De informatie op een cd is immers geen verslag over een concert, en het bevat ook geen instructies hoe een concert zelf te spelen, maar wanneer een cd afgespeeld wordt, is de informatie die het bevat gerealiseerd als realiteit. Wanneer je een cd afspeelt, luister je naar muziek.

In tegenstelling tot informatie over en voor realiteit draagt informatie als realiteit niet bij aan de betekenisvorming van de realiteit, aldus Borgmann. De informatierelatie bij dit type informatie is namelijk niet in of uit balans, maar is helemaal ontwricht: er is geen sprake van een relatie meer. De binding tussen tekens en dingen, die centraal staat in de informatierelatie, is nu geheel verdwenen. "Van de vijf termen van informatie (...) verdwijnen intelligentie, dingen en context, en een persoon blijft achter met onafhankelijke en ambigue tekens." (HR 183). Daardoor "verschafft virtuele realiteit geen informatie over de wereld daarbuiten en is in dit opzicht totaal ambigu." (HR 186)

Dat de hyperrealiteit die door informatietechnologie wordt voortgebracht geen binding met de realiteit onderhoudt, is schadelijk voor onze verhouding met de realiteit, omdat zij zelf een betekenisarme realiteit is. Een virtuele wereld mist de eloquentie van de echte realiteit. Vergeleken met de levendigheid en interactiviteit van de echte wereld is virtuele realiteit maar een fletse en broze wereld en is gedoemd dat te blijven (HR 184,198).

Een andere verarming van virtuele werelden is dat deze werelden altijd begrensd en op zich zelfstaand zijn. Ze staan met niets in verbinding. Terwijl echte realiteit altijd in verbinding staat met andere dingen uit de realiteit, drijft technologische informatie ergens in cyberspace rond (HR 200,227).

Volgens Borgmann is een hyperrealiteit superieur aan de echte realiteit - vandaar het gebruik van de term 'hyperrealiteit' (HR 184). Het heeft een onnatuurlijke perfectie en zuiverheid en staat bovendien op afroep tot onze beschikking. Wanneer je een cd afspeelt, hoef je niet een concert te bezoeken om een muziekopvoering te horen en het geluid van de muziek kan aangepast worden naar eigen voorkeur, zodanig dat het op een duidelijkere en rijkere manier kan worden ervaren dan in een concertzaal.

In de door mensen controleerbare, lichte en superieure realiteit van hyperrealiteiten gevuld met trivialiteiten en glamour, waar geen weerstand ervaren wordt, kan de indrukwekkende aanwezigheid van de echte realiteit niet ervaren worden. Het is juist deze indrukwekkende aanwezigheid die de realiteit betekenisvol maakt.

De betekenis die wordt voortgebracht door de indrukwekkende aanwezigheid, moeten we in dit geval zien als betekenis in zin van zingeving. De betekenisarme virtuele realiteit kan deze vorm van betekenis dus niet voortbrengen. Borgmann beweert echter dat virtuele realiteit geen betekenis over echte realiteit voortbrengt en elke binding met de echte realiteit verloren heeft. Dat betekent dat virtuele realiteiten evenmin betekenis als *geïnterpreteerdheid* voortbrengen voor zover deze betekenis iets over de echte realiteit vertelt. Virtuele realiteiten kunnen dus wel betekenis als *geïnterpreteerdheid* voortbrengen, maar deze betekenis heeft alleen betrekking op de virtuele wereld zelf.

Tot besluit van zijn betoog pleit Borgmann ervoor, dat we de balans tussen informatie en realiteit herstellen om het verlies aan betekenis veroorzaakt door informatietechnologie een halt toe te roepen. Natuurlijke en culturele informatie zijn soorten informatie waarbij deze balans in evenwicht is. Deze informatiesoorten dreigen door technologische informatie naar de achtergrond gedrukt te worden, maar het is onze taak om een evenwicht te vinden in het gebruik van de drie soorten informatie.

Kritiek op Borgmann

Borgmanns analyse biedt inzicht in de manier waarop we de werking van informatie kunnen zien en de wijze waarop verschillende vormen van informatie elk op een specifieke manier hun rol als betekenisvoortbrenger vervullen. Natuurlijke en culturele tekens kunnen zowel betekenis in de zin van *geïnterpreteerdheid* voortbrengen, als betekenis in de zin van zingeving. Voor technologische informatie die geen hyperrealiteit vormt, geldt hetzelfde: ook deze tekens kunnen een bijdrage leveren aan beide vormen van betekenisvorming.

Echter in het geval van hyperrealiteiten zegt Borgmann dat de gebruikte tekens van hyperrealiteiten geen betekenis over realiteit voortbrengen. Ze hebben elke binding met de echte realiteit verloren. Dit impliceert dat volgens Borgmann virtuele realiteiten geen betekenis zowel in de zin van zingeving als in de zin van *geïnterpreteerdheid* -voor zover die iets vertelt over de echte realiteit- kunnen voortbrengen. De hyperrealiteit is op zichzelf een betekenisarme realiteit. Over deze artificiële realiteit kan dus wel betekenis gevormd worden in de zin van *geïnterpreteerdheid*, maar deze betekenis zegt niets over en heeft geen binding met de echte realiteit.

Borgmanns stellingname dat virtuele realiteit niet kan bijdragen aan betekenisvorming over echte realiteit, zal ik weerleggen. Ik zal namelijk in mijn onderzoek aantonen dat virtuele realiteit op verschillende manieren een rol kan spelen in de manier waarop echte realiteit voor mensen betekenis krijgt. Omdat de invloed van technologie op zingevende betekenis buiten mijn onderzoeksgebied ligt,

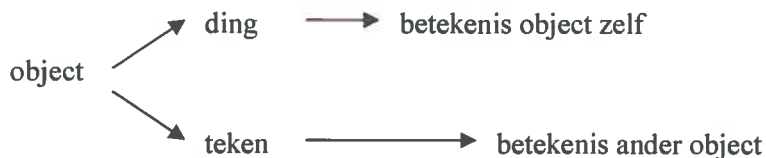
zal ik daar geen uitspraken over doen. Waar ik vanaf nu over betekenis spreek, bedoel ik betekenis in de zin van geïnterpreteerdheid, tenzij expliciet anders vermeld.

Het probleem dat ten grondslag ligt aan Borgmanns eenzijdige benadering van virtuele realiteit, is de onvolledigheid van het theoretisch raamwerk dat hij hanteert en de inconsequente manier waarop hij dit toepast. Dit theoretisch raamwerk is voor mijn onderzoek een interessant aspect omdat ik immers op zoek ben naar een kader waarmee ik de invloed van de gsm op betekenisvorming kan analyseren.

Ik wil twee punten van kritiek op Borgmanns analyse uitwerken. Ten eerste heeft Borgmann de rol die waargenomen objecten die als ding aanwezig zijn, spelen in betekenisvorming niet meegenomen in zijn analyse, terwijl dingen een belangrijke rol spelen in de manier waarop realiteit betekenis krijgt. Op grond van Borgmanns werk kan een onderscheid gemaakt worden tussen waargenomen objecten die als teken aanwezig zijn en waargenomen objecten die als ding aanwezig zijn. Wanneer een object als ding ervaren wordt, verwijst het object niet naar een ander object (zoals tekens doen), maar krijgt het zélf betekenis. Een ding trekt zich niet, zoals een teken, uit de aandacht van mensen terug maar is expliciet aanwezig. De manier waarop een ding betekenis voortbrengt is fundamenteel verschillend van de manier waarop een teken betekenis voortbrengt.

Borgmann heeft weliswaar het onderscheid gemaakt tussen dingen en tekens, maar heeft niet uitgewerkt hoe dingen betekenis krijgen. Evenmin heeft hij de rol die dingen spelen in de manier waarop informatietechnologie betekenisvorming beïnvloedt, meegenomen in zijn analyse. Door het ontbreken van de rol van dingen in zijn analyse krijgt Borgmann niet voldoende in beeld hoe technologie betekenisvorming beïnvloedt.

Het tweede punt van kritiek heeft betrekking op de contextafhankelijkheid van tekens. Borgmann werkt de implicaties van de contextafhankelijkheid van dingen en tekens niet voldoende uit. Volgens Borgmann kan een object zowel als teken of ding aanwezig zijn, afhankelijk van de context waarmee het benaderd wordt (HR 20). Wanneer een object als ding benaderd wordt, krijgt het zélf betekenis, maar wanneer het als teken aanwezig is, krijgt een ander object, dat op afstand ligt, betekenis. In een schema vormgegeven ziet dit er zo uit:



Ondanks dat Borgmann deze contextafhankelijkheid wel noemt, werkt hij de implicaties die dit heeft voor de invloed die informatietechnologie heeft op betekenisvorming niet voldoende en systematisch uit.

Als gevolg van de twee genoemde gebreken in zijn analyse veronachtzaamt Borgmann twee manieren waarlangs virtuele realiteit betekenis kan voortbrengen. Allereerst heeft Borgmann te weinig oog voor de mogelijkheid van tekens om als ding aanwezig te zijn en ook vanuit die aanwezigheid betekenis voort te brengen. Volgens Borgmann zijn virtuele realiteiten opgebouwd uit tekens die niet verwijzen naar de echte realiteit en brengen daarom geen betekenis over echte realiteit voort. Borgmann stelt ook dat de tekens die virtuele realiteit voortbrengen ons niet als tekens maar als dingen zelf voorkomen (HR 2). Borgmann ziet echter over het hoofd dat deze tekens vanuit hun aanwezigheid als ding ook betekenis kunnen voortbrengen. Een systematische analyse van de manier waarop waarnemingen van hyperrealiteiten in hun aanwezigheid als ding kunnen bijdragen aan de betekenisvorming van de echte realiteit zal een aanvulling zijn op Borgmanns analyse. Het zal meer nuance aanbrengen in zijn uitspraken over de mogelijkheid die informatie als realiteit biedt om betekenis te vormen over de realiteit.

Een voorbeeld van een virtuele realiteit dat Borgmann noemt, is een cd met muziek. Volgens Borgmann verwijzen de tekens die op een cd staan nergens naar: de tekens verwijzen niet naar een oorspronkelijke opvoering van het muziekstuk, maar de muziek is in een studio geproduceerd en

geperfectioneerd en heeft alle binding met de echte realiteit verloren (HR 182). Borgmann ziet daarmee over het hoofd dat deze tekens die klaarblijkelijk als dingen aanwezig zijn en waargenomen worden (geluid), als waargenomen ding wel betekenis kunnen krijgen. Niemand zal beweren dat zijn cd-collectie betekenisloze ruis is - integendeel: veel mensen zullen gehecht zijn aan hun muziek en voor hen zal de muziek een bijzondere betekenis hebben.

Het tweede manco in Borgmanns analyse is dat Borgmann niet voldoende zicht heeft op de mogelijkheden die er zijn om tekens te vormen. Borgmann ziet over het hoofd dat de context van waaruit een object benaderd wordt, bepaalt of dit object als ding of als teken aanwezig is. Ook bij virtuele realiteiten heeft Borgmann de mogelijkheden tot tekenvorming over het hoofd gezien. De muziek op een cd kan wel degelijk als teken aanwezig zijn mits het in de juiste context geplaatst wordt. Ondanks dat het een studio-opname betreft kan een muziekstuk verwijzen naar en informatie verschaffen over de componist van het stuk, de compositie zelf en de ideeën die aan de compositie ten grondslag liggen, mits daarvoor de juiste context aanwezig is. Een begeleidend cd-boekje kan deze context al verzorgen.

Borgmanns kader biedt derhalve onvoldoende inzicht in de manier waarop tekens en dingen tot betekenis komen en hoe deze wegen waarlangs betekenis totstandkomt zich tot elkaar verhouden. In hoofdstuk drie wil ik daarom een kader opzetten dat de invloed van technologie op betekenisvorming beschrijft en waarin naast de rol van tekens ook de rol van dingen in betekenisvorming is meegenomen.

Een kader waarin de concepten waarneming, technologie en betekenis in relatie tot elkaar zijn beschreven, vinden we in het werk van Verbeek. In zijn boek *De Daadkracht der Dingen* zet Verbeek een postfenomenologisch perspectief op technische mediatie uiteen. Dit perspectief beschrijft de rol van technologie in de relatie tussen mensen en hun wereld. Hij werkt dit vervolgens uit in een hermeneutische en existentiële richting. In de hermeneutische uitwerking beschrijft Verbeek hoe een technologie via de transformatie van waarneming en/of via de vormgeving van interpretatiekaders invloed heeft op betekenisvorming. Verbeek heeft in deze analyse de rol van informatie in de betekenisvorming niet meegenomen, waardoor de waarnemingen in zijn analyse alleen vanuit hun aanwezigheid als ding betekenis krijgen. Verbeeks analyse zal ik gebruiken voor het opstellen van een kader waarin de invloed van technologie op betekenis via zowel objecten die als ding aanwezig zijn als objecten die als teken aanwezig zijn, zijn opgenomen.

Echter voordat ik dit raamwerk uiteenzet, zal ik een analyse behandelen die Verbeek heeft gemaakt met betrekking tot de invloed die informatietechnologie heeft op betekenisvorming. Deze analyse zet Verbeek uiteen in zijn artikel *Devices of Engagement: On Borgmann's Philosophy of Information and Technology* (2002) en vormt een kritiek op Borgmanns *Holding on to Reality*. In deze analyse is de rol die dingen spelen in betekenisvorming weliswaar niet meegenomen, maar Verbeek laat wel een andere manier zien hoe hyperrealiteiten toch kunnen bijdragen aan de vorming van betekenis van realiteit. Bovendien biedt deze analyse een nieuwe blik op de conceptualisering van informatie. Een benadering van informatie die later ook bruikbaar zal blijken in mijn onderzoek.

Net als de uitwerking van technische mediatie in de hermeneutische dimensie bouwt ook deze analyse voort op het postfenomenologisch perspectief op technische mediatie. Ik zal daarom voorafgaand aan Verbeeks analyse van informatietechnologie de grondbeginselen van dit perspectief uiteenzetten.

2.2 Verbeeks analyse

Inleiding

Een alternatieve analyse van de invloed van informatietechnologie op de wijze waarop werkelijkheid voor mensen betekenis krijgt, vinden we in het werk van Peter-Paul Verbeek. In zijn artikel *Devices of Engagement: On Borgmann's Philosophy of Information and Technology* (2002) bekritiseert Verbeek de analyse die Borgmann in *In Holding on to Reality* heeft uitgewerkt. In deze kritiek gebruikt hij zijn

in eerder werk ontwikkelde postfenomenologisch perspectief op technische mediatie en past dit toe op informatietechnologie.

Ik zal in deze paragraaf Verbeeks ideeën behandelen met betrekking tot de concepten informatie, informatietechnologie en betekenisvorming, en hoe deze volgens hem samenhangen. Daarvoor zal ik eerst de basis van Verbeeks techniekfilosofie behandelen, zoals uitgewerkt in *De Daadkracht der Dingen*. Daarin wordt duidelijk hoe Verbeeks perspectief op betekenisvorming er uitziet en hoe hij technologie conceptualiseert. Vervolgens zal ik het artikel *Devices of Engagement: On Borgmann's Philosophy of Information and Technology* behandelen. Hierin legt Verbeek uit hoe we volgens hem de rol van informatietechnologie in relatie tot betekenisvorming moeten zien.

De Daadkracht der Dingen

Centraal in *De Daadkracht der Dingen* staat de ontwikkeling van het postfenomenologisch perspectief op technische mediatie en de wijze waarop dit op verschillende vlakken kan worden uitgewerkt. Verbeek ontwikkelt dit perspectief tegen de achtergrond van de klassieke techniekfilosofie, waarvan hij Heidegger en Jaspers als belangrijkste representanten noemt. Zijn kritiek op deze filosofische stroming is dat zij te weinig aandacht schenkt aan de rol die concrete apparaten in ons dagelijks leven spelen.

De klassieke techniekfilosofen benaderden technologie op een transcendentalistische wijze, d.w.z. ze probeerden technologie te begrijpen vanuit haar mogelijkhedenvoorwaarden. Het denken over technologie werd beperkt tot denken over wat technologie vereiste om als technologie te kunnen bestaan. Concrete techniek werd zo herleid tot niet-technische zaken als 'het technische denken' of 'systeem van massaproductie' en daardoor verdween techniek zélf uit beeld. Dit resulteerde in een te eenzijdig beeld van techniek, waarbij technologie in termen van vervreemding werd benaderd. Het is uit empirisch techniekonderzoek gebleken dat deze manier van denken, waarbij aan technologie een zuiver eigen dynamiek wordt toegedicht, niet overeenkomt met de empirische werkelijkheid. De invloed van technologie is namelijk veeleer een resultaat van een proces van interactie tussen mensen en technologie. De vervreemdingsconclusie is dan ook een onterechte (DD 114,115).

Het probleem van de klassieke filosofie kan volgens Verbeek overwonnen worden door de wijsgerige blik op technologie zélf te richten. Door technologie te begrijpen vanuit de rol die concrete technologische apparaten uit ons dagelijks leven spelen in onze samenleving en cultuur, kan een filosofie ontwikkeld worden die wel recht doet aan de empirische werkelijkheid. Verbeek wil daarbij de hermeneutische en existentiële vragen die in de klassieke techniekfilosofie centraal stonden, niet uit het oog verliezen: welke rol speelt techniek in het bestaan van mensen en in hun relatie met de werkelijkheid?

Verbeek vindt een ingang voor zijn filosofie bij de fenomenologie, een filosofische stroming waaruit ook Heidegger en Jaspers (de juistgenoemde klassieke filosofen) hun positie ontwikkelden. Omdat deze stroming problematische kanten kent, neemt Verbeek slechts de kernideeën ervan over en wil deze van een nieuwe invulling voorzien. Deze herinterpretatie van de fenomenologie duidt hij aan als 'postfenomenologie', een begrip van techniekfilosoof Don Ihde dat hij ruimer invult dan Ihde zelf doet (DD 115).

De herinterpretatie van de fenomenologie

Hoewel de fenomenologie vaak gehanteerd wordt als een methode om de werkelijkheid te beschrijven, wil Verbeek haar benaderen als een wijsgerige stroming die zich primair tot taak stelt de relatie tussen mensen en hun wereld te analyseren. Daarmee vervalt het grootste bezwaar van de hedendaagse filosofie ten opzichte van de fenomenologie, namelijk dat zij de pretentie heeft de werkelijkheid te beschrijven zoals die 'echt' is. In de hedendaagse filosofie wordt immers de nadruk gelegd op lokaliteit en context-afhankelijkheid, waarbij mensen nooit een rechtstreeks maar alleen een bemiddeld contact met de werkelijkheid hebben.

De 'wereld' in de mens-wereld relaties definieert Verbeek als 'door mensen ontsloten werkelijkheid': de werkelijkheid-voor-mensen die ontstaat wanneer ze er handelend en ervarend een relatie mee aangaan (DD 124).

In de analyse van de structuur van de mens-wereld relaties is het belangrijkste concept waarmee de fenomenologie te werk gaat, *intentionaliteit* (DD 124). Intentionaliteit duidt de fundamentele verbintenis aan tussen mensen en hun wereld. Deze verbintenis is inherent aanwezig: aan de ene kant ervaren mensen altijd hun wereld, en deze wereld is de enige plaats waarin ze hun bestaan moeten realiseren. Aan de andere kant kan realiteit alleen zijn wat het is wanneer mensen deze ontsluiten - door haar te ervaren en er in te handelen (DE 83). Mensen en hun wereld zijn zo voortdurend op elkaar betrokken en kunnen niet bestaan zonder deze onderlinge betrokkenheid. Er bestaan noch mensen-op-zichzelf, nog een wereld-op-zichzelf, maar alleen mensen-in-een-wereld en een wereld-voor-mensen (DD 126).

Deze mens-wereld relatie kan vanuit twee kanten benaderd worden. Vanuit de wereld kan de relatie geanalyseerd worden in termen van de manier waarop de wereld in de ervaring van mensen aanwezig kan zijn en betekenis kan krijgen. Vanuit de kant van mensen bekeken gaat het om de manier waarop zij handelend hun bestaan in de wereld kunnen verwerkelijken. Het eerste perspectief kan hermeneutisch-fenomenologisch genoemd worden, het gaat hier immers om interpretatie en betekenis. Het tweede perspectief, waarin het gaat om de manier waarop mensen hun bestaan vormgeven, kan als existentieel-fenomenologisch worden aangeduid (DD 127).

Verbeek wil echter in zijn nieuwe invulling van de fenomenologie een stap verder gaan in de benadering van mens-wereld relaties. In plaats van alleen te spreken over de onvermijdelijke onderlinge intentionele betrokkenheid tussen mensen en hun wereld, wil hij benadrukken dat mensen en wereld elkaar *constitueren*. Ze zijn niet alleen betrokken op elkaar, maar geven tevens vorm aan elkaar:

"Mensen kunnen de werkelijkheid alleen ervaren door zich ertoe te verhouden en op dat moment is er al geen sprake meer van een werkelijkheid-op-zichzelf maar van een werkelijkheid-voor-hen. Zoals bewustzijn (waarneming, ervaring) alleen bewustzijn *van iets* kan zijn, werkelijkheid altijd werkelijkheid-voor-iemand: in hun betrokkenheid op de werkelijkheid ontsluiten mensen deze altijd op een specifieke manier. Tegelijkertijd worden mensen zelf mede geconstitueerd in deze relatie. De omgeving waarin zij verkeren bepaalt immers mede op welke manieren zij aanwezig kunnen zijn en hun bestaan vorm kunnen geven. In het contact tussen mensen en wereld manifesteert niet alleen die wereld zich op een bepaalde manier, maar ook de mensen zelf. In de onderlinge relatie van mens en wereld ontstaat dus een specifieke 'objectiviteit' van een wereld en een specifieke 'subjectiviteit' van mensen." (DD 128)

Verbeek benadrukt dat binnen deze zienswijze zowel mensen als wereld niet geheel naar willekeur vormgegeven kunnen worden door de andere pool binnen de relatie. Ze leggen allebei altijd een zeker eigen gewicht in de schaal: mensen kunnen niet willekeurig welke wereld ontsluiten, want er is altijd 'iets' dat ontsloten wordt, en evenmin kunnen mensen als willekeurig wie worden geconstitueerd in deze relatie, want als niet 'iemand' zich manifesteert in deze relatie is er helemaal geen sprake meer van een relatie (DD 128).

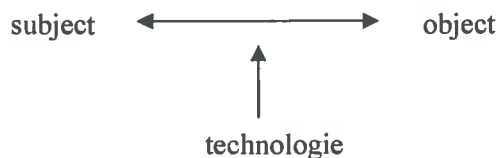
Plaats technologie

Welke plaats krijgt technologie nu binnen dit perspectief toebedeeld door Verbeek? Voor het situeren van de rol van artefacten binnen het postfenomenologisch perspectief sluit Verbeek zich aan bij het vroege werk van Heidegger. In Heideggers *Sein und Zeit* stond de relatie tussen mensen en werktuigen centraal. Heidegger liet zien dat werktuigen het mensen mogelijk maken om in relatie te treden met hun wereld. Werktuigen maken handelingspraktijken mogelijk en trekken zichzelf daarbij terug uit het

expliciete waarnemingsveld van mensen. Zodra het werktuig in deze teruggetrokken positie en dus als werktuig aanwezig is, is het werktuig, in Heideggers woorden, 'terhanden'.

Met deze terhandenheid wordt de manier beschreven waarop artefacten aanwezig zijn in de relatie tussen mensen en hun wereld. De tegenpool van het begrip terhanden is 'voorhanden'. Wanneer een object voorhanden is, dan is het niet teruggetrokken, maar juist wel op een expliciete manier aanwezig in het waarnemingsveld van mensen. Ook technologieën kunnen voorhanden zijn, maar in dat geval zijn ze niet als werktuig aanwezig in een handelingspraktijk, maar is de aandacht gericht op het werktuig zelf (DD 130).

De vraag is nu op welke manier technologieën vanuit hun 'teruggetrokken' positie een rol spelen in de mens-wereld relatie. Volgens Verbeek moeten we technologieën zien als bemiddelaars van deze relatie. Dat wil zeggen dat technologieën geen neutrale tusseninstanties zijn tussen mensen en hun wereld, maar dat ze actief beïnvloeden hoe mensen en hun wereld elkaar constitueren. Ze geven mede vorm aan de onderlinge intentionele relatie (DD 131). Voor mensen zijn technologieën nooit louter aanwezig als instrumenten. Wanneer ze hun functie vervullen zijn technologische artefacten altijd een medium tussen mensen en realiteit. Zo is een auto nooit slechts een middel om van A naar B te bewegen, maar medieert deze ook de manier waarop mensen de omgeving ervaren waar ze doorheen rijden (DE 83). In schemavorm kan dit als volgt worden weergegeven:



Het vermogen van technologieën om de intentionele relatie tussen mensen en wereld mede vorm te geven, moet echter niet opgevat worden als intrinsieke eigenschap van technologieën zelf. Artefacten kunnen alleen begrepen worden vanuit de relatie die mensen er mee hebben. Immers net als er postfenomenologisch gezien er geen intrinsieke eigenschappen van de wereld bestaan, maar er altijd sprake is van een wereld-voor-mensen, geldt ook dat technologieën altijd bestaan in de context van de mensen die ze gebruiken. "Het inzicht dat technologieën niet losgemaakt kunnen worden van hun gebruikscontext, impliceert dat ze geen 'essentie' hebben: ze worden pas wat ze zijn in het gebruik. Alleen binnen een concrete gebruikscontext verkrijgt een technologie een identiteit en die wordt niet alleen bepaald door de technologie in kwestie, maar ook op de manier waarop die wordt geïnterpreteerd," aldus Verbeek (DD 134). Dit betekent dat eenzelfde artefact in verschillende gebruikscontexten een verschillende identiteit kan hebben. Ihde noemt deze contextafhankelijkheid 'multistabiliteit'. Een artefact is multistabiel omdat het in verschillende gebruikscontexten een verschillende identiteit kan hebben. Het artefact laat meerdere interpretaties toe. Wanneer het artefact zijn plaats gevonden heeft in een gebruikscontext is het 'gestabiliseerd'.

Twee dimensies

Een postfenomenologische studie met betrekking tot technologie zou nu moeten bestaan in het analyseren van de bemiddelende rol van technologische artefacten in de relatie tussen mensen en hun werkelijkheid. We kunnen de mediërende rol van technologie bestuderen binnen de twee bovengenoemde perspectieven van waaruit de mens-wereld relatie benaderd kan worden: de hermeneutisch-fenomenologische en de existentieel-fenomenologische.

In deze beide dimensies van de intentionele relatie tussen mensen en wereld kunnen artefacten een rol spelen.

In hermeneutisch opzicht kunnen technologieën bemiddelen in de manier waarop mensen hun wereld waarnemen en interpreteren. In existentieel opzicht bemiddelen dingen het handelen van mensen en de wijze waarop ze hun bestaan vormgeven (DD 136).

De vraagstelling van mijn onderzoek valt binnen de eerste dimensie. Ik ga immers op zoek naar de vraag hoe betekenisvorming door technologie beïnvloed wordt.

De ambivalente rol van technologie

Verbeek maakt in *De Daadkracht der Dingen* op zowel hermeneutisch als existentieel vlak een nadere studie van de mediërende rol van technologieën. In tegenstelling tot de klassieke techniekfilosofen, komt hij op beide vlakken tot de conclusie dat we de rol van technologie als ambivalent moeten zien. Waar Heidegger en Jaspers technologie vooral vervreemdende manieren van zien en handelen aan mensen zien opleggen, maakt Verbeek duidelijk dat daarmee technologie te eenzijdig begrepen wordt. Mediatie brengt altijd een transformatie van de mens-wereld relatie teweeg waarbij sommige aspecten van deze relatie versterkt worden en andere verzwakt. Op het vlak van de ervaring (de hermeneutische dimensie) betekent dit dat niet alle ervaringen door omgang met technologie worden gereduceerd, maar dat er ook aspecten worden versterkt of er zelfs nieuwe wegen tot ervaring ontstaan. Op het vlak van hoe mensen handelend hun bestaan vormgeven, is er eveneens een ambivalent beeld zichtbaar. Ook hier geldt dat het gebruik van technologieën niet altijd een reductie van handelingsmogelijkheden impliceert, maar juist het omgekeerde ook gebeurt.

Samenvattend

Met zijn postfenomenologisch perspectief op technische mediatie heeft Verbeek een perspectief ontvouwd, waarbij technologie begrepen wordt vanuit de rol die concrete technologische apparaten uit ons dagelijks leven spelen in onze samenleving. Hij conceptualiseert technologieën als mediators van de relatie tussen mensen en hun wereld. In vergelijking met de klassieke techniekfilosofie levert dit een genuanceerder beeld op van de rol van technologie in onze verhouding tot de werkelijkheid. Een beeld dat meer recht doet aan de empirische werkelijkheid. Technologie vervreemdt ons niet van de realiteit, maar speelt veel meer een ambivalente rol daarin, aldus Verbeek.

In de mens-wereld relatie onderscheidt Verbeek twee dimensies: de existentiële en de hermeneutische. Een bestudering van de hermeneutische dimensie verheldert hoe technologie een rol kan spelen in de wijze waarop realiteit betekenis krijgt voor mensen.

Ik zal me nu wijden aan de uitwerking van Verbeeks perspectief op het vlak van de informatietechnologie. Deze uitwerking heeft Verbeek gemaakt in zijn artikel *Devices of Engagement: On Borgmann's Philosophy of Information and Technology* (2002).

Devices of Engagement: On Borgmann's Philosophy of Information and Technology

In het artikel *Devices of Engagement: On Borgmann's Philosophy of Information and Technology* past Verbeek het concept van technologische mediatie toe om de invloed van informatietechnologie op de relatie tussen mensen en de wereld te analyseren. Het artikel vormt een kritiek op Borgmann's *Holding on to Reality*. Verbeek maakt in zijn artikel geen expliciet onderscheid tussen de hermeneutische en existentiële dimensies binnen de mens-wereld relatie maar neemt de relatie in z'n geheel in beschouwing. Dat neemt niet weg dat we uit zijn analyse kunnen destilleren welke implicaties dit heeft voor de hermeneutische dimensie. Dat levert een perspectief op van hoe informatietechnologie de wijze beïnvloedt waarop realiteit betekenis krijgt.

Volgens Verbeek is het probleem van de analyse in *Holding on to Reality* dat Borgmann teveel invloed toekent aan informatietechnologie. Volgens Borgmann worden de hyperrealiteiten die informatietechnologieën voortbrengen steeds meer een substituuat voor de echte realiteit. Dit is schadelijk voor de relatie met de realiteit omdat 'vergeleken met de levendigheid en de interactiviteit van de echte wereld, virtuele realiteit slechts een fletse en broze wereld is en zal blijven' (HR 198, DE 81).

Deze benadering is een overschatting van de aard van de rol van informatietechnologie in ons dagelijks leven, aldus Verbeek (DE 87). Borgmann ziet niet dat de rol die informatietechnologie in

onze cultuur werkelijk speelt, niet bestaat uit het aanbieden van een substituuat voor realiteit, maar in termen van mediatie begrepen moet worden (DE 81).

Volgens Verbeek zijn de hyperrealiteiten die worden geproduceerd door informatietechnologieën geen realiteiten waar mensen in willen of kunnen leven. Ze zijn geen substituten voor realiteit, maar verlengstukken ervan, die altijd 'bewoond' zijn in dienst van de realiteit zelf. Virtuele realiteiten zoals vliegsimulatoren worden gebruikt om mensen voor te bereiden op interacties met de echte wereld. De cyberspace van internet is geen ruimte om in te leven, maar een ruimte waarin mensen dingen doen om hun contact met realiteit te verbeteren. Hyperrealiteiten vervangen realiteit niet, maar helpen de relatie ermee vorm te geven. Net als andere technologische apparaten, mediëren ze hoe mensen realiteit ervaren en er mee interacteren. De connectie tussen realiteit en hyperrealiteit raakt alleen verloren bij het spelen van computerspelletjes - maar dit verschilt niet significant van de virtuele wereld die je betreedt wanneer je bijvoorbeeld monopoly speelt, aldus Verbeek (DE 87,89).

In zijn analyse van de mediatie van hyperrealiteiten, vergelijkt Verbeek deze met de informatie die door communicatietechnologieën wordt voortgebracht. De informatie die communicatietechnologie voortbrengt constitueert een relatie tussen mensen en realiteit op een *directe* manier. De tekens die gebruikt worden fungeren hier als een medium, en gesprekspartners worden via deze informatie voor elkaar aanwezig. Net als bij apparaten in gebruik trekken de tekens zich daarbij terug uit de aandacht van mensen, ze worden als het ware terhanden. Bij gemedieerde communicatie zijn er volgens Verbeek twee mediators betrokken: een mediërende technologie en mediërende informatie. Hyperrealiteiten mediëren daarentegen de mens-wereld relatie op een *indirecte* manier. Hyperrealiteiten zijn geen medium waarlangs mensen op directe wijze gelinkt zijn met de realiteit, maar de tekens vormen een alternatieve realiteit waarmee *geïnteracteed* kan worden. De tekens zijn voorhanden (DE 89).

Alle interacties met hyperrealiteiten, behalve het spelen van computerspelletjes, zijn er expliciet op gericht iets toe te voegen aan het dagelijks leven van mensen (DE 90). Het is deze toevoegende rol die ze spelen, die maakt dat ze de mens-wereld relatie mediëren. Zo kunnen hyperrealiteiten een plaats zijn om situaties te oefenen die zich in de echte realiteit voor kunnen doen (bijvoorbeeld de virtuele realiteiten die ontworpen zijn als simulatoren, zoals vliegsimulatoren), of een virtuele plaats waar mensen dingen kunnen leren over realiteit of dingen kunnen kopen die ze in het echte leven kunnen gebruiken (zoals het bijvoorbeeld het geval is met het surfen over internet, afstandslernen, telewerken en teleshopping).

Deze indirect mediërende rol van informatie als realiteit heeft ook een structuur van amplificatie en reductie. Sommige interacties met de echte wereld, zoals naar de boekwinkel gaan of les krijgen in een vliegtuig, worden gereduceerd. Maar deze reductie wordt altijd vergezeld met een amplificatie van andere interacties: boeken lezen, het vliegen van een vliegtuig. Hyperrealiteiten vervreemden mensen niet van realiteit. Ze zijn een omweg, maar hebben altijd echte realiteit als uiteindelijke bestemming. 'Informatie als realiteit' constitueert niet een realiteit waar mensen in kunnen of zelfs in willen leven. Het verandert onze relatie met realiteit, zoals elke andere technologie, maar het levert er geen alternatief voor, aldus Verbeek (DE 91).

Evaluatie van *Devices of Engagement*

In *Devices of Engagement* heeft Verbeek laten zien dat, in tegenstelling tot wat Borgmann beweert, virtuele realiteiten toch kunnen bijdragen aan de betekenisvorming van echte realiteit. De hyperrealiteiten verwijzen weliswaar niet direct naar echte realiteit, maar kunnen op een indirecte manier toch bijdragen aan de betekenisvorming van echte realiteit door interpretatiekaders te bemiddelen van waaruit waarnemingen van echte realiteit betekenis krijgen. Via die weg bemiddelen virtuele realiteiten de relatie tussen mensen en hun wereld.

Verder hebben we gezien dat Verbeek het verschijnsel informatie op een andere manier benadert dan Borgmann doet. Verbeek benadert informatie, net als technologieën, in termen van mediatie. Deze

benadering heeft veel verwantschappen met Borgmanns conceptualisering en beide benaderingen spreken elkaar dan ook niet tegen. Verbeeks benadering is echter beter in te passen binnen het postfenomenologisch perspectief. In het volgende hoofdstuk zal ik Verbeeks conceptualisering hanteren en verder uitwerken.

Verbeek heeft aannemelijk gemaakt dat Borgmanns analyse tekortschiet en dat zij te ongenueanceerd is. Hij heeft een lijn van kritiek op Borgmann uitgewerkt die verschilt van de kritiek die ik eerder heb geleverd. Verbeek heeft ons nog een andere manier laten zien waarop virtuele realiteit toch bij kan dragen aan betekenisvorming van echte realiteit. Dat neemt niet weg dat ook op de analyse van Verbeek aangemerkt kan worden dat hij de rol die dingen spelen in de manier waarop betekenis totstandkomt, heeft veronachtzaamd. De manier waarop dingen betekenis krijgen en de invloed die technologie daarop kan hebben, heeft Verbeek *wel* uitgewerkt in *De Daadkracht der Dingen*. Verbeek heeft deze ideeën alleen niet toegepast op zijn analyse van informatietechnologie.

In het volgende hoofdstuk zal ik een kader opstellen dat de invloed van technologie op betekenisvorming beschrijft en waarbij naast de rol van tekens ook de rol van dingen in het totstandkomen van betekenis is opgenomen. Daarbij zullen Verbeeks ideeën over de technische mediatie van waarneming uit *De Daadkracht der Dingen* een belangrijk uitgangspunt vormen.

Hoofdstuk 3: Technologie, informatie en betekenis

Inleiding

Het uiteindelijke doel van dit onderzoek is een analyse te maken van de invloed die de gsm heeft op de wijze waarop realiteit voor mensen betekenis krijgt. Ten einde deze analyse te kunnen maken, ben ik op zoek naar een kader dat de invloed beschrijft van technologie op betekenisvorming. In het vorige hoofdstuk heb ik twee analyses behandeld waarbij de relatie tussen informatie en betekenis en de invloed die technologie daarop uitoefent, centraal staat.

Borgmann komt in zijn analyse tot de conclusie dat er door toedoen van de ontwikkeling van informatietechnologie steeds meer virtuele realiteiten in omloop komen in ons dagelijks leven. Deze virtuele realiteiten worden gekarakteriseerd door het verlies aan binding met de realiteit. Omdat de gebruikte tekens niet meer verwijzen naar de echte realiteit, maar zich voordoen als realiteit zelf, rivaliseren de virtuele werelden met de echte realiteit en vormen zij steeds vaker een vervanging daarvan.

Verbeek heeft in zijn analyse laten zien dat Borgmanns analyse te negatief is uitgevallen. Door informatietechnologie in termen van technische mediatie te benaderen, heeft Verbeek inzichtelijk gemaakt hoe virtuele realiteiten toch kunnen bijdragen aan de betekenisvorming van realiteit.

Beide analyses bieden echter een te beperkt perspectief op betekenisvorming. Verbeek en Borgmann hebben zich beperkt tot een analyse van de invloed van technologie op betekenis die aan de hand van tekens tot stand komt. Echter waargenomen objecten die niet verwijzen naar andere objecten kunnen ook betekenis voortbrengen. In dat geval krijgen deze objecten zelf betekenis. Het object is op dat moment niet als teken, maar als ding aanwezig om in termen van Borgmann te spreken. Voor een volledige analyse van de invloed van technologie -en dus ook van de gsm- is het van belang beide wegen waarlangs waargenomen objecten betekenis voortbrengen, mee te nemen.

In dit hoofdstuk zal ik een kader uiteenzetten dat de invloed van technologie beschrijft op betekenisvorming en waarin zowel de rol van dingen als de rol van tekens is meegenomen. Ik maak daarbij gebruik van Verbeeks uitwerking van het postfenomenologisch perspectief in de hermeneutische dimensie, zoals hij dat uiteen heeft gezet in *De Daadkracht der Dingen*. In deze uitwerking analyseert Verbeek namelijk hoe technologie de betekenisvorming die aan de hand van waarneming totstandkomt, beïnvloedt. Omdat Verbeek de rol die tekens spelen in betekenisvorming niet meeneemt, krijgen alle waarnemingen in deze analyse vanuit hun aanwezigheid als ding betekenis. Hij onderzoekt alleen hoe waargenomen objecten zelf betekenis krijgen en hoe technologie dit kan beïnvloeden.

Zijn analyse dient als uitgangspunt voor het kader dat ik zal opstellen. Ik zal betekenisvorming die aan de hand van informatie totstandkomt in Verbeeks postfenomenologisch kader inpassen. Dat betekent dat ik informatie en de technologische bemiddeling daarvan eveneens in postfenomenologische termen zal benaderen. Ik zal daarbij informatie conceptualiseren als mediator van de mens-wereld relatie, zoals Verbeek dat eerder ook deed in *Devices of Engagement: On Borgmann's Philosophy of Information and Technology*. Ik zal onderzoeken hoe en in hoeverre de eigenschappen die aan technologische mediators worden toegedicht, toepasbaar zijn op de rol die informatie speelt als mediator van de mens-wereld relatie.

Het door de inpassing van informatie aangevulde kader zal ik vervolgens uitbreiden door uit te werken hoe dingen en tekens elkaars betekenisvorming onderling kunnen beïnvloeden. Dat dingen en tekens elkaar kunnen beïnvloeden in betekenisvorming, is te illustreren met de ondertiteling van een film. Bij een ondertitelde film zorgt de tekst ervoor dat het beeld beter begrepen wordt. De tekst (tekens) beïnvloedt de betekenisvorming van het beeld (voornamelijk bestaande uit als ding aanwezige objecten). Deze onderlinge invloed van tekens en dingen treedt in het dagelijks leven vaak op, waarbij

ook tekens onderling of dingen onderling elkaar kunnen beïnvloeden in de betekenisvorming. Ook in het gebruik van de gsm blijkt deze onderlinge beïnvloeding zich frequent voor te doen. Door te onderzoeken welke invloed technologie kan hebben op deze onderlinge beïnvloeding, ontstaat er meer zicht op de rol die technologie speelt in betekenis die totstandkomt.

3.1 Technische mediatie van betekenisvorming

In *De Daadkracht der Dingen* werkt Verbeek zijn postfenomenologisch perspectief op technische mediatie onder andere uit in de hermeneutische dimensie. De vraag die daarbij centraal staat is: welke rol spelen technische artefacten in de manier waarop de wereld voor mensen betekenis krijgt? Verbeek neemt bij het beantwoorden van deze vraag het werk van Ihde als vertrekpunt. Hij neemt zowel Ihdes invulling van de fenomenologie, die zich voornamelijk op hermeneutisch vlak afspeelt, als Ihdes analyse van de rol van technologieën binnen deze invulling als uitgangspunt. Op grond van deze ideeën onderzoekt Verbeek de rol van artefacten in de hermeneutische dimensie van de relatie tussen mensen en hun wereld. Ik zal in deze paragraaf een uiteenzetting geven van Verbeeks ideeën om vervolgens aan te geven hoe deze aangescherpt kunnen worden.

Twee ervaringsdimensies

In Ihdes invulling van de fenomenologie wordt de relatie tussen mensen en hun wereld benaderd in termen van ervaring. Ervaring is immers op te vatten als een manier waarop mens en wereld met elkaar verweven zijn (DD 137,138). De structuur van ervaring bestaat volgens Ihde uit een relatie tussen degene die ervaart en het veld van waarneming. Ervaring vereist dat er een relatie bestaat tussen degene die ervaart en dat wat er ervaren wordt - ze veronderstelt 'intentionaliteit', ze is altijd ervaring-van-iets. Het ervarene en degene die ervaart zijn niet van elkaar gescheiden, maar juist op elkaar betrokken. Pas achteraf, wanneer een ervaring beschouwd in plaats van voltrokken wordt, heeft het zin om er een aandeel van degene die ervaart en van datgene wat ervaren wordt in te onderscheiden (DD 138).

Verbeek onderscheidt, in navolging van Ihde, twee dimensies in de ervaring van mensen. De eerste is die van zintuiglijke gewaarwording. Deze lichamelijk-perceptuele dimensie noemt hij microperceptie. De tweede bestaat in de kaders van waaruit zintuiglijke gewaarwordingen betekenis krijgen. De ervaring van mensen kan opgevat worden als geïnterpreteerde waarneming, waarbij hun interpretaties altijd geïnformeerd worden door de culturele context waarin ze zich bevinden. Deze contextuele dimensie van de ervaring noemt Ihde macroperceptie. In zijn eigen woorden:

"wat doorgaans als zintuiglijke waarneming wordt beschouwd (...) zal ik microperceptie noemen. Maar er is ook een perceptie die men cultureel (...) zou kunnen noemen en die zal ik macroperceptie noemen. (...) Beide dimensies van perceptie zijn nauw met elkaar verbonden en onderling vervlochten. Er bestaat geen microperceptie (zintuiglijk - lichamelijk) die niet gelokaliseerd is in een veld van macroperceptie en er bestaat geen macroperceptie zonder microperceptuele brandpunten" (Ihde 1990,29).

Microperceptie en macroperceptie vormen zo twee aspecten van de relatie tussen mensen en hun wereld, die weliswaar van elkaar kunnen worden onderscheiden maar nooit gescheiden. Een lichamelijke gewaarwording bestaat niet zonder dat deze vanuit een context geïnterpreteerd wordt, net zoals een interpretatiecontext niet kan bestaan zonder dat er iets wordt geïnterpreteerd (DD 139).

Twee wegen van betekenismediatie

Aangezien de betekenisvorming een constructie blijkt te zijn van de twee componenten micro- en macroperceptie kan technologische mediatie van de wijze waarop realiteit betekenis krijgt voor

mensen via twee wegen plaatsvinden: via de mediatie van de microperceptie, de zintuiglijke waarneming, en via de mediatie van macroperceptuele kaders.

Langs de eerste weg wordt de betekenisvorming op een directe manier gemedieerd. Artefacten geven vorm aan de manier waarop mensen de werkelijkheid kunnen waarnemen en bepalen daardoor mede hun interpretatiemogelijkheden ervan. Langs de tweede weg wordt betekenisvorming op een indirecte manier bemiddeld. De bemiddeling van betekenis komt tot stand via een bemiddeling van de interpretatiekaders van waaruit mensen in relatie staan tot hun wereld (DD 145).

Relaties tussen mensen en artefacten

Voordat Verbeek onderzoekt hoe technologie kan mediëren in de hermeneutische dimensie van de mens-wereld relatie, brengt hij eerst aan de hand van Ihde in kaart op welke wijzen artefacten in de mens-wereld relatie aanwezig kunnen zijn.

Ihde onderscheidt een drietal 'mens-techniek-relaties'. Ten eerste kunnen artefacten de relatie tussen mens en werkelijkheid bemiddelen. Vanuit deze 'bemiddelingsrelatie' verhouden mensen zich niet rechtstreeks tot hun wereld maar via een voorwerp - een bril, een telescoop, een telefoon. Hiernaast onderscheidt Ihde de 'alteriteitsrelatie'. In deze relatie verhouden mensen zich niet *via* een artefact, maar tot het artefact *zélf*. Een voorbeeld is de kaartjesautomaat van de Nederlandse Spoorwegen, waarmee je als gebruiker in de omgang met het apparaat zelfs een interactie aangaat. De laatste relatie die Ihde blootlegt, is de 'achtergrondrelatie'. Hier zijn mensen niet gericht op het artefact zelf, maar speelt het alleen op de achtergrond een rol in hun verhouding tot de werkelijkheid, door er een context voor te scheppen, zoals de verlichting in een kamer en de verwarming die zichzelf steeds aan- en uitschakelt zonder dat mensen zich daar bewust van zijn (DD 139).

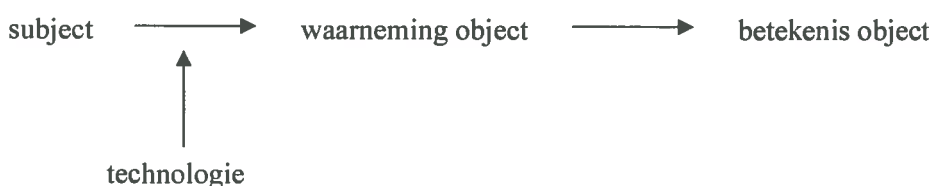
Ik zal nu behandelen hoe volgens Verbeek de technische mediatie in directe en indirecte zin nader vorm krijgt.

Directe mediatie

Bij het onderzoeken van de hermeneutische implicaties van de mediatie van de waarneming is van de zojuist genoemde mens-techniek-relaties vooral de bemiddelingsrelatie relevant, omdat technologie juist vanuit die relatie vorm geeft aan de manier waarop de werkelijkheid aanwezig kan zijn voor mensen. Immers, de invloed van artefacten op de wijze waarop we de realiteit waarnemen is bij deze mens-techniek relatie het grootst en doordat artefacten mede vormgeven aan de manier waarop mensen de werkelijkheid kunnen waarnemen, geven ze tevens mede vorm aan de mogelijkheden tot interpretatie ervan.

Transformatie van de waarneming

De bemiddelingsrelatie kenmerkt zich doordat mensen niet rechtstreeks zintuiglijk bij hun wereld aanwezig zijn, maar via technologische artefacten. De intentionele relatie tussen mens en wereld strekt zich hier als het ware uit tot 'door het artefact heen' (DD 141). Met de technologische bemiddeling van de waarneming gaat volgens Ihde altijd een transformatie gepaard. Naakte (niet door technologie gemedieerde) waarneming en waarneming via een artefact zijn nooit geheel identiek. Schematisch kunnen we directe mediatie als volgt weergeven.



De transformatie van perceptie heeft volgens Ihde een vaste structuur: een structuur van amplificatie en reductie. Steeds worden bepaalde aspecten van de werkelijkheid versterkt, terwijl andere aspecten verzwakt worden. Wanneer mensen telefoneren bijvoorbeeld kunnen ze met elkaar praten over een afstand die voorheen ondenkbaar was. Tegelijkertijd zijn ze alleen auditief voor elkaar aanwezig. Deze amplificatie en reductie van de perceptie kennen verschillende gradaties. Wanneer de bemiddelde perceptie vergeleken wordt met de 'naakte' waarneming, kan een onderscheid worden gemaakt tussen transformaties van laag contrast (de technisch bemiddelde waarneming lijkt erg op de onbemiddelde waarneming) en hoog contrast (er is sprake van een sterk afwijkende waarneming als gevolg van de mediatie). Zo heeft een bril een laag contrast en een thermometer een hoog contrast (DD 148). In het geval van een laag contrast, heeft het artefact een bepaalde transparantie en daardoor vestigt het geen aandacht op zichzelf. Ihde spreekt in dit geval van een inlijvingsrelatie. De inlijvingsrelatie is een van de grondvormen van de bemiddelingsrelatie. De andere grondvorm is de hermeneutische relatie. In dat geval is er sprake van een hoog contrast en vestigt het artefact wel aandacht op zich zelf. Het trekt zich niet terug uit de relatie tussen mensen en hun wereld maar geeft een representatie van die wereld, die interpretatie vereist om er iets over te kunnen meedelen. Omdat deze verhouding interpretatie vereist (het artefact moet worden 'afgelezen'), noemt Ihde haar hermeneutisch (DD 142). De thermometer is een voorbeeld van een artefact waarmee we een hermeneutische relatie onderhouden.

Hermeneutische implicaties van waarnemingsmediatie

Wat doen artefacten met de manier waarop er een wereld voor ons wordt geconstitueerd? Ihde werkt dit alleen uit door te onderzoeken hoe de bemiddeling van waarneming de macroperceptuele kaders beïnvloedt, via mediatie op een indirecte manier dus. Maar ook de bemiddeling op microperceptueel vlak heeft implicaties voor de betekenisvorming.

Een ingang voor een analyse van de hermeneutische aspecten van de transformatie van waarneming vindt Verbeek bij de Nederlandse psychiater-filosoof J.H. van den Berg. In zijn studie 'De dingen' heeft Van den Berg een beschouwing gewijd aan de microscoop waarin hij probeert te verhelderen op welke manier de werkelijkheid vanuit dit instrument aanwezig kan zijn. Van den Berg ziet de transformatie van de microperceptie door toedoen van dit instrument vooral als een reductie van de mogelijkheden tot betekenisvorming. Zowel de gereduceerde als geamplificeerde aspecten van de waarneming resulteren voor hem in een betekenisverarming van het waargenomene ten opzichte van de onbemiddelde waarneming.

Van den Berg ziet twee effecten optreden. Aan de ene kant gaat bij een dergelijke transformatie van de microperceptie het geheel van de oorspronkelijke waarneming verloren. Deze reductie van de waarneming impliceert een eerste betekenisverlies. In het voorbeeld van Van den Berg zijn slechts een aantal cellen van een boom te zien onder de microscoop en daarbij is de boom waarvan ze afkomstig zijn zelf uit het zicht geraakt.

Echter, als gevolg van deze reductie van de waarneming, leiden eveneens de versterkte aspecten van de waarneming tot een verarming van de betekenis. Met het verlies van het geheel van de oorspronkelijke waarneming is namelijk ook de context van de alledaagse belevingswereld waarin het onbemiddelde waargenomene staat, uit beeld verdwenen. Daardoor worden de versterkte aspecten van de waarnemingen onthult in een betekeniscontext die vreemd is aan de wereld waar mensen hun alledaags leven in leiden. Dit resulteert volgens Van den Berg in een betekenisreductie: door de transformatie raakt de maat van de dingen zoek en krijgen ze iets onwezenlijks, om in de termen van Van den Berg te spreken.

In het voorbeeld van de microscoop is de boom uit beeld verdwenen - "de cellen van de boom zeggen niets over de boom zoals mensen hem in het dagelijks leven ervaren,"- en brengen de cellen alleen een betekenis voort die een reductie is van de oorspronkelijke werkelijkheid, aldus Van den Berg. Door tussenkomst van de microscoop verliest de waarneming haar zin: "de cellen op zichzelf hebben geen zin, de boom heeft zin."

Volgens Verbeek is dit een typische benadering die binnen de klassiek-fenomenologische traditie valt, waarvan van den Berg een representant is. In deze traditie heerst, zoals eerder gezien, de gedachte dat wetenschap en techniek een reductie van de werkelijkheid zouden opleveren. Volgens Verbeek leidt

de bemiddeling van waarneming niet per definitie tot een gereduceerd beeld van de werkelijkheid, maar worden er ook altijd aspecten van de werkelijkheid versterkt. Verbeek neemt daartoe de bemiddelende werking van technologie nader onder de loep.

Afhankelijk van de technologie in kwestie wordt de rijkdom van de oorspronkelijke interpretatiemogelijkheden gereduceerd. Technologieën die een waarneming voortbrengen die in laag contrast staat met de onbemiddelde waarneming -zoals een bril- laten vrijwel dezelfde interpretatiemogelijkheden toe als de oorspronkelijke waarneming. Technologieën die een hoger contrast voortbrengen, laten echter minder ruimte toe voor interpretaties. Bovendien moeten deze interpretaties vanuit de beperkte visuele indrukken worden opgemaakt. Echter: er worden bij een reductie van interpretatiemogelijkheden ook altijd interpretatiemogelijkheden versterkt of er ontstaan nieuwe mogelijkheden voor de werkelijkheid om zich te manifesteren. Zo reduceert een verrekijker de interpretatiemogelijkheden omdat 'het geheel' uit beeld verdwijnt en het waargenomen uit de context genomen wordt waar het in het blote oog voor staat, maar opent zij wel weer geheel nieuwe werelden.

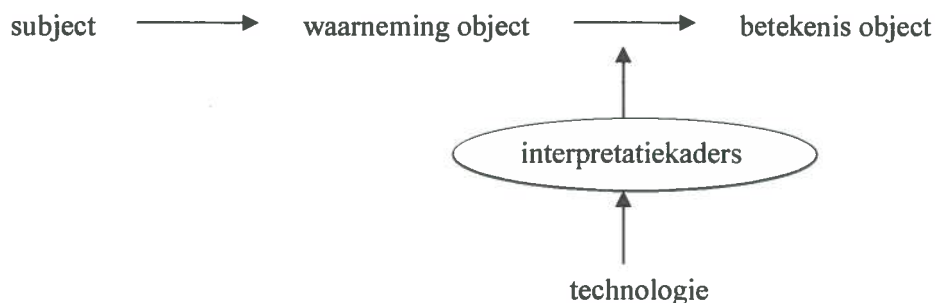
Verbeek heeft inzichtelijk gemaakt dat technologieën eerder ambivalent dan vervreemdend zijn ten aanzien van de interpretatie van de wereld die ermee verbonden is. Wanneer ze de waarneming van mensen mediëren, hebben ze zowel een reducerende als versterkende invloed in vergelijking met de naakte waarneming. Technologie biedt juist ook toegang tot de werkelijkheid.

Indirecte mediatie

De hermeneutische dimensie van bemiddeling door artefacten moet niet alleen gelokaliseerd worden in de microperceptie, maar ook in de macroperceptuele kaders waar mensen zich in bevinden. Ook via de bemiddeling van de macroperceptuele kaders kan technologie de betekenisvorming beïnvloeden. Het werk van Ihde biedt inzicht in deze bemiddeling van de interpretatiekaders.

Zoals eerder duidelijk werd, medieert technologie de relatie tussen mensen en hun realiteit en daarmee wordt ook de wijze waarop de wereld betekenis krijgt mede vormgegeven door het artefact. De wijze waarop het artefact wordt geïnterpreteerd en opgenomen binnen een gebruikscontext bepaalt daarbij de nieuwe relatie met de realiteit die ontstaat. Er zijn verschillende manieren waarop het artefact geïnterpreteerd kan worden. Het artefact is multistabiel en stabiliseert zodra het een vaste plek in een gebruikscontext krijgt.

Ihde laat zien dat in dit proces van inbedding van een technologie in een gebruikscontext bestaande interpretatiekaders kunnen worden veranderd en nieuwe kunnen ontstaan. Deze aanpassing van de interpretatiekaders leidt op haar beurt tot de beïnvloeding van betekenisvorming van andere waarnemingen waarbij beroep gedaan wordt op deze kaders. Via deze weg kan een artefact op een *indirecte* wijze de interpretaties en ervaringen van mensen mediëren. Het geeft mede vorm aan de relatie tussen mensen en hun wereld. Schematisch kunnen we indirecte mediatie als volgt weergeven:



Ook hier geldt dat dit vermogen tot medevormgeving van de interpretatiekaders niet een intrinsieke eigenschap is van het artefact, maar dat het artefact ook in dit opzicht multistabiel is. Afhankelijk van de inbedding van het artefact in de interpretatiekaders geeft het medevorm aan deze kaders.

Ihde analyseert hoe technologie culturele en wetenschappelijke kaders in onze hedendaagse samenleving bemiddelt. Hij laat zien dat we ook in deze rol het effect van technologie als een ambivalente moeten zien en dat de technologische mediatie niet vooral leidt tot een reductie aan betekenisvorming.

Uitbreiding op Verbeeks kader

In Verbeeks uitwerking van het postfenomenologisch perspectief op technische mediatie in de hermeneutische dimensie werd duidelijk hoe betekenis totstandkomt aan de hand van waarneming en hoe technologie daarin op twee manieren kan mediëren. Enerzijds kan een artefact op directe wijze de manier waarop realiteit betekenis krijgt mediëren door waarnemingen te transformeren. Anderzijds kan de omgang met een artefact er toe leiden dat de interpretatiekaders van waaruit realiteit benaderd wordt, veranderen. In dit laatste geval is er sprake van indirecte mediatie.

Verbeek heeft in zijn analyse niet meegenomen dat waargenomen objecten ook als teken aanwezig kunnen zijn. Alle waarnemingen in zijn analyse betreffen dus waarnemingen van objecten die als ding aanwezig zijn. Het kader is echter ook geschikt om er betekenisvorming via tekens in op te nemen. In hoofdstuk twee is duidelijk geworden dat niet alleen via de interpretatie van dingen betekenis tot stand kan komen, maar ook dat aan de hand van tekens betekenis gevormd kan worden. Beide wegen waarlangs betekenis tot stand komt verschillen op een fundamentele manier van elkaar en dienen beide meegenomen te worden in een volledige analyse van de invloed van technologie op betekenisvorming. Ik zal in de volgende paragraaf Verbeeks kader van de mediatie van betekenis uitbreiden door de rol van informatie in het totstandkomen van betekenis in te passen. Ik zal daarbij onderzoeken welke invloed technologie heeft op de betekenisvorming via informatie, zowel in zijn rol als directe mediator, als in zijn indirecte mediërende rol. Door het opnemen van de betekenisvorming via informatie zal het uitgebreide kader een vollediger beeld geven van de invloed van technologie op de wijze waarop realiteit voor mensen betekenis krijgt. De uitbreiding van het kader zal voor het onderzoek naar de gsm bruikbaar zijn, omdat in communicatie betekenisvorming zowel via dingen als via tekens een rol speelt. Enerzijds wordt er gecommuniceerd met tekens, anderzijds spelen ook waargenomen dingen een rol in hoe een gesprekspartner betekenis krijgt. De gsm heeft op beide wegen waarlangs betekenis gevormd wordt, invloed.

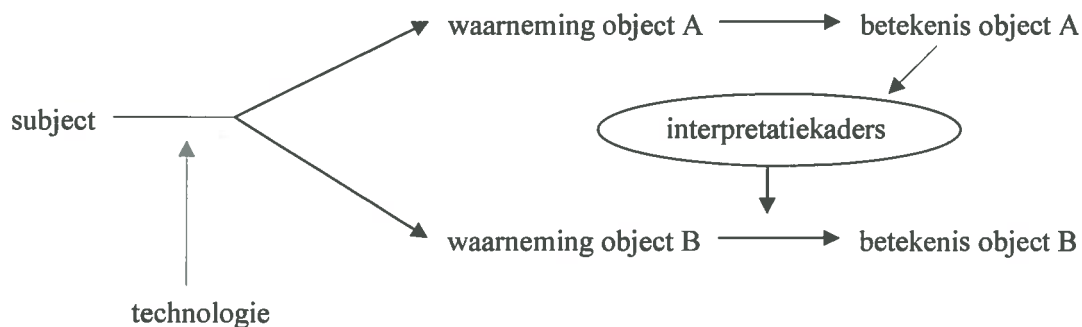
Locale indirecte mediatie

Naast de inpassing van informatie kan het kader van Verbeek nog op een ander front worden uitgebreid. Een nadere bestudering van een specifieke vorm van indirecte mediatie kan meer inzicht verschaffen in de manier waarop technologie betekenisvorming beïnvloedt.

In de vorige paragraaf werd duidelijk dat volgens Ihde artefacten, door de relatie die mensen ermee aangaan, de vorming van interpretatiekaders kunnen bemiddelen. Vanuit deze bemiddeling geeft een technologie indirect vorm aan de interpretaties en ervaringen van mensen (DD 156). Deze bemiddeling van de interpretatiekaders kan aan de ene kant voortkomen uit de mogelijkheden die een artefact biedt om je als persoon te manifesteren. Zo bieden de hedendaagse technologieën steeds meer keuzemogelijkheden en wordt ons cultureel interpretatiekader steeds meer gekenmerkt door zwaardere beslissingsdruk, aldus Ihde (DD 155). Aan de andere kant worden de interpretatiekaders mede vormgegeven door de wijze waarop technologie onze ervaringen bemiddelt. Zo wordt volgens Ihde een belangrijk deel van de hedendaagse wetenschappelijke kaders mede bepaald door de instrumenten waarmee wetenschappers de wereld observeren (DD 157).

Ik wil mij hier richten op een specifieke vorm van indirecte mediatie die binnen deze laatste categorie valt. Deze specifieke vorm van indirecte mediatie bestaat eruit dat de betekenis die totstandkomt op grond van een -door technologie getransformeerde- waarneming, een andere waarneming binnen *dezelfde* concrete gebruikspraktijk, in *dezelfde* situatie, mediëert in de wijze waarop die geïnterpreteerd wordt. Met andere woorden de betekenis die de ene waarneming voortbrengt, draagt bij aan het interpretatiekader van waaruit de andere waarneming -uit *dezelfde* praktijk- betekenis

krijgt. Let wel, de waargenomen objecten krijgen hier vanuit hun aanwezigheid als ding betekenis, zoals in Verbeeks analyse steeds het geval was. Welke rol tekens in dit verband spelen, zal ik in een later stadium uitwerken. In schemavorm ziet de onderlinge invloed van waarnemingen op elkaars betekenisvorming er als volgt uit:



Ik zal dit *locale indirecte mediatie* noemen. De indirecte mediatie die *niet* betrekking heeft op de betekenisvorming van waarnemingen binnen dezelfde praktijk, zal ik in het vervolg *niet-locale* of *culturele indirecte mediatie* noemen.

Bijzonder aan deze vorm van indirecte mediatie is dat de mogelijkheden tot indirecte mediatie direct voortvloeien uit en dus afhankelijk zijn van directe mediatie. Terwijl aan de andere kant de mogelijkheden tot betekenisvorming via directe mediatie afhankelijk zijn van deze indirecte mediatie. In het geval van locale indirecte mediatie is de wederzijdse invloed tussen directe en indirecte mediatie dus groot.

Een illustratie van locale indirecte mediatie kan gegeven worden met het voorbeeld dat Ihde schetst in *Technology and the Lifeworld* (1990) van Galileo Galileï die met zijn nieuw ontworpen telescoop de maan bestudeerde. Hij nam met deze telescoop voor het eerst vlekken op de maan waar. Eerst hield hij deze waarneming op een onvolkomenheid van zijn telescoop, maar na herhaaldelijke verbeteringen van zijn instrument kwam hij tot de conclusie dat de maan, in tegenstelling tot wat tot dan toe werd aangenomen, niet een egale perfecte vorm had maar dat de waargenomen vlekken eigenlijk bergen waren. Door deze conclusie hadden de vlekken niet alleen een andere betekenis gekregen, maar de ontdekking leidde tot een herziening van de gehele kosmologie. Het idee dat alle hemellichamen egale perfecte vormen hadden moest worden bijgesteld (Ihde 1990,176). Dit is een voorbeeld van indirecte mediatie die invloed heeft op waarnemingen *buiten* de concrete praktijk (situatie) waarbinnen de betekenis totstandkwam en die leidde tot de verandering van interpretatiekaders: sinds het moment van de ontdekking van de bergen werd ineens heel anders tegen hemellichamen aangekeken.

Echter, dat de maan *zélf* die Gallilei door zijn telescoop waarnam van betekenis verandert op het moment dat hij tot zijn ontdekking kwam, is een voorbeeld van de indirecte mediatie waarbij waarnemingen *binnen* de praktijk worden beïnvloed door veranderende kaders. Door de gewijzigde betekenis van de waargenomen vlekken veranderde de interpretatie van de maan ineens van een 'maan met een egale perfecte vorm' naar een 'maan met bergen'.

Verbeek heeft in zijn analyse de hermeneutische implicaties van technologische bemiddeling via een directe en indirecte manier afzonderlijk van elkaar behandeld, maar heeft niet expliciet de onderlinge verwevenheid belicht. In het geval van locale indirecte mediatie is het echter juist van belang om directe en indirecte mediatie in onderlinge samenhang te bestuderen. Op die manier ontstaat er meer inzicht in de wijze waarop de transformatie van waarneming de mogelijkheden tot betekenisvorming beïnvloedt. Door de transformatie van waarneming veranderen namelijk de mogelijkheden tot betekenisvorming niet alleen vanwege de veranderde verzameling waarnemingen op grond waarvan betekenis kan ontstaan, maar ook als gevolg van de veranderde mogelijkheden waarop deze waarnemingen elkaar onderling indirect kunnen mediëren. Dit kan geïllustreerd worden met een

voorbeeld van een afbeelding van een bekend schilderij dat via internet op je computer is afgebeeld. Ten opzichte van het origineel is niet alleen de waarneming van het schilderij verarmd, maar is ook de waarneming van de omgeving waarin het schilderij hangt, het museum, weggevalen. Deze omgeving kan een bijdrage leveren aan de betekenisvorming van het schilderij. De ervaring van het museum dat in alle zintuiglijke rijkdom waargenomen kan worden, waarin verschillende andere grote werken hangen en dat in een specifieke, unieke omgeving is gesitueerd, kan bijdragen aan de context van waaruit het schilderij benaderd wordt en betekenis krijgt. Aan de andere kant kan een afbeelding op internet vergezeld gaan met een uitgebreide hoeveelheid informatie over de geschiedenis van het schilderij en zijn auteur. Deze informatie biedt een nieuwe mogelijkheid om de betekenisvorming van het doek te verrijken.

Waarnemingen binnen een praktijk kunnen elkaar dus onderling mogelijkheden tot interpretatie bieden en de tussenkomst van een technologie die de waarneming transformeert kan deze mogelijkheden tot betekenisvorming veranderen. De locale indirecte mediatie en de invloed die technologie daarop heeft, zal ik uitwerken nadat ik de rol van informatie in het kader van Verbeek heb geïntegreerd. De rol die informatie speelt in deze indirecte mediatievorm zal ik dan tevens meenemen.

3.2 Informatie en mediatie

Zoals in de vorige paragraaf duidelijk werd, ben ik op zoek naar een kader dat de invloed van technologie op betekenisvorming beschrijft en waarin zowel de rol van informatie als de rol van waarneming is opgenomen. Ik neem daartoe het hierbovengeschetste kader van Verbeek van technische mediatie in de hermeneutische dimensie als uitgangspunt. In dat kader is beschreven hoe waarneming, technologie en betekenis zich tot elkaar verhouden. Ik zal de rol van informatie binnen dit kader inpassen door informatie als mediator te conceptualiseren en de implicaties van deze inpassing verder uitwerken.

Eerder hebben we gezien dat Verbeek in vergelijking met Borgmann een licht afwijkende conceptualisering van informatie hanteert, maar dat deze twee conceptualiseringen elkaar niet tegenspreken. Voor de inpassing van de rol van informatie in het kader van Verbeek zal ik gebruik maken van Verbeeks benadering van informatie. Verbeek heeft analoog aan technologie ook informatie geconceptualiseerd als een mediator in de mens-wereld relatie (DE 89). Het voordeel van deze benadering is, naast dat dit een inzichtelijke manier is om de werking van informatie te benaderen, dat ze makkelijk in te passen is in de hermeneutische dimensie van het postfenomenologisch perspectief, namelijk naar analogie van technologie.

Verbeek werkt het idee van informatie als mediator in zijn artikel *Devices of Engagement: On Borgmann's Philosophy of Information and Technology* slechts beknopt uit. Ik zal zijn conceptualisering verder uitwerken en onderzoeken welke implicaties dit heeft voor het begrijpen van de wijze waarop informatie betekenis voortbrengt.

In *Devices of Engagement* benadert Verbeek technologische informatie in termen van mediatie. Hij laat zien hoe deze soort van informatie -net als een artefact- onze relatie met de wereld bemiddelt. Hij maakt daarbij een onderscheid tussen informatie die gebruikt wordt binnen technologisch gemedieerde communicatieprocessen en door informatietechnologie voortgebrachte informatie die een hyperrealiteit vormt. Beide soorten informatie mediëren de mens-wereld relatie op een verschillende manier.

De technologische informatie binnen communicatieprocessen kan volgens Verbeek als *directe* mediator beschouwd worden. De informatie die communicatietechnologie voortbrengt, constitueert een relatie tussen mensen en realiteit op een directe manier. De tekens die gebruikt worden fungeren hier als een medium en gesprekspartners worden via deze informatie voor elkaar aanwezig. Net als bij apparaten in gebruik trekken de tekens zich daarbij terug uit de aandacht van mensen. (DE 89). Bij technologisch gemedieerde communicatie zijn er volgens Verbeek twee mediators betrokken: een mediërende technologie en mediërende informatie (DE 89).

Hyperrealiteiten mediëren daarentegen de mens-wereld relatie op een *indirecte* manier.

Hyperrealiteiten zijn geen medium waarlangs mensen op directe wijze gelinkt zijn met de realiteit, maar de tekens vormen een alternatieve realiteit waarmee *geïnteracteed* kan worden. In dit geval trekt technologische informatie zich niet terug uit de ervaring van mensen om een relatie tussen mensen en hun wereld te bewerkstelligen, maar de informatie blijft juist expliciet aanwezig (DE 89). De tekens van de hyperrealiteit en de technologie die het voortbrengt, fungeren samen als één mediator.

De conceptualisering van informatie als directe mediator gaat niet alleen op voor informatie die binnen technologisch gemedieerde communicatieprocessen gebruikt wordt, maar voor alle informatie die geen virtuele realiteit vormt. Immers, zoals we bij Borgmann gezien hebben, trekken tekens die geen virtuele realiteit vormen zich terug uit de aandacht van mensen en verwijzen ze naar iets dat op afstand ligt. Via deze tekens wordt de relatie met realiteit op afstand mede vormgegeven en de tekens kunnen dus als directe mediators beschouwd worden. De conceptualisering van informatie als directe mediator gaat dus ook op voor tekens die niet door een technologie voortgebracht zijn.

Ik zal, naar analogie van Verbeeks uitwerking van de hermeneutische dimensie van het postfenomenologisch perspectief, eerst onderzoeken hoe informatie zonder tussenkomst van technologie tot betekenis komt, voordat ik de rol van technologie in de analyse betrek. Vervolgens zal ik onderzoeken hoe technologie de rol van informatie in betekenisvorming van realiteit kan mediëren, zowel in directe als indirecte zin.

Informatie die een virtuele realiteit vormt, is geen informatie die technologisch gemedieerd kan worden. Deze informatie komt namelijk niet in technologisch ongemedieerde vorm voor. Deze vorm van informatie kan alleen de mens-wereld relatie mediëren in combinatie met een technologie die haar voortbrengt. Het heeft dus geen zin om deze vorm van informatie in ongemedieerde vorm te bestuderen.

Verbeek maakt in *Devices of Engagement* voor de mediërende werking van informatie geen onderscheid tussen de hermeneutische en existentiële dimensie en kijkt naar de mediërende rol van informatie in de mens-wereld relatie in z'n geheel. Ik zal gezien mijn vraagstelling die op het gebied van betekenisvorming ligt, de rol van informatie slechts binnen de hermeneutische dimensie uitwerken. Dit zal ik doen aan de hand van de ideeën van Verbeek en Ihde, maar ook aan die van Borgmann.

De conceptualisering van informatie als directe mediator

Ik zal de implicaties van de conceptualisering van informatie als directe mediator verder uitwerken. Ik begin met het situeren van deze vorm van informatie in het raamwerk dat de uitwerking van het postfenomenologisch perspectief in de hermeneutische dimensie beschrijft. Hoe kunnen we de rol van informatie zien in de manier waarop deze hermeneutische dimensie van de mens-wereld relatie totstandkomt? Hoe verhouden dingen zich tot tekens binnen dit raamwerk?

Er is een verschil in de wijze waarop dingen en waarop tekens de relatie tussen mensen en hun wereld mede vormgeven. In het geval van dingen komt betekenis tot stand via de interpretatie van waargenomen dingen en daarmee wordt de relatie tussen subject en ding vormgegeven. Het waargenomen ding is de microperceptie die wanneer ze geïnterpreteerd wordt, leidt tot macroperceptie, oftewel betekenis.

Een teken geeft de relatie tussen mensen en hun wereld op een andere manier vorm. Een teken is een object dat niet als ding, maar als teken aanwezig is. Ook tekens worden waargenomen en zijn dus onderdeel van de microperceptie. Echter in tegenstelling tot een ding trekt een teken zich terug uit de aandacht en krijgt niet het object zelf, maar iets dat op afstand ligt betekenis. De macroperceptie die gevormd wordt, heeft dus betrekking op iets dat op afstand ligt. Wanneer een teken betekenis voortbrengt, wordt dus niet een relatie vormgegeven met het waargenomen teken maar met realiteit die op afstand ligt in plaats of tijd.

Tekens krijgen net als dingen vanuit macroperceptuele interpretatiekaders betekenis. Deze kaders brengen de context voort die zorgt dat het teken verwijst naar en betekenis voortbrengt over een ding op afstand. Dingen en tekens zijn zo allebei onderdelen van het waarnemingsveld dat vanuit

interpretatiekaders betekenis krijgen, maar die op een verschillende manier en over een verschillend deel van de realiteit betekenis voortbrengen.

Het verschil in aanwezigheid van tekens en dingen kan met de begrippen *voorhandenheid* en *terhandenheid* van Heidegger worden verduidelijkt.

Heidegger gebruikt deze begrippen om de aanwezigheid van werktuigen in de mens-wereld relatie mee te beschrijven. Wanneer een artefact *als werktuig* aanwezig is, dus als middel om een bepaalde handelingspraktijk mogelijk te maken, dan is het artefact *terhanden*. Het heeft zich uit de aandacht teruggetrokken en maakt vanuit die positie het voor mensen mogelijk om in relatie te treden met de hun wereld. Zo trekt een hamer zich terug uit de aandacht en gaat de gerichtheid van mensen uit naar de spijker die met de hamer geslagen kan worden. Wanneer de aandacht op het artefact zelf gericht wordt, dan is het artefact *voorhanden*. Het fungeert niet als middel om in relatie te treden met de realiteit, maar is zelf object van aandacht. Als een hamer niet gebruikt wordt om mee te slaan, maar zelf in de schijnwerpers staat, bijvoorbeeld vanwege zijn elegante vormgeving, dan is de hamer voorhanden.

Analoog aan de werktuigen kan de aanwezigheid van tekens als terhanden bestempeld worden, ze trekken zich immers terug uit de aandacht en maken het mogelijk om in relatie te treden met de realiteit. Dingen daarentegen kunnen als voorhanden worden beschouwd: als object van aandacht krijgen ze zelf betekenis.

Verbeek verheldert op deze manier het onderscheid tussen tekens die in technologisch gemedieerde communicatieprocessen worden gebruikt en tekens die deel uit maken van een virtuele realiteit. Tekens van het eerste type kunnen volgens hem als terhanden bestempeld worden, terwijl het tweede type tekens als voorhanden zijn te beschouwen (DE 89).

Ik zal nu nader analyseren wat de consequenties van de conceptualisering van informatie zijn als een directe mediator op de manier waarop betekenis aan de hand van informatie totstandkomt.

Consequenties van de conceptualisering van informatie als directe mediator

Wat zijn de consequenties van het conceptualiseren van informatie als een directe mediator voor het begrijpen van de invloed van informatie op de betekenisvorming? Hoe komt betekenis via tekens tot stand? Dat ga ik onderzoeken aan de hand van Verbeek, Ihde en Borgmann. Dit zal ik doen door de eigenschappen van *technologische* mediators met betrekking tot de rol die ze spelen binnen de mens-wereld relaties, zoals genoemd door Verbeek en Ihde, te vertalen naar het geval dat informatie als mediator wordt beschouwd. Ik zal onderzoeken hoe en in hoeverre deze eigenschappen op informatie kunnen worden toegepast. Daarmee hoop ik meer inzicht te krijgen in de manier waarop informatie vanuit zijn teruggetrokken positie, een rol speelt in de mens-wereld relatie.

In hoofdstuk twee hebben we gezien dat volgens Verbeek artefacten in hun mediërende rol geen neutrale tusseninstanties zijn tussen mensen en hun wereld, maar vanuit hun 'teruggetrokken' positie de relatie tussen beiden op een actieve manier bemiddelen (DD 131).

Wanneer technologieën de intentionele relatie tussen mensen en wereld bemiddelen, betekent dit vanuit het postfenomenologisch perspectief, dat ze mede bepalen hoe subjectiviteit en objectiviteit geconstitueerd worden (DD 131). Zij hebben een vermogen om de mens-wereld relatie mede vorm te geven. Echter het vermogen de relatie te beïnvloeden mag niet als intrinsieke eigenschap van een artefact worden beschouwd. Artefacten kunnen alleen begrepen worden vanuit de relatie die mensen er mee hebben. Technologieën hebben geen essentie: ze worden pas wat ze zijn in het gebruik. Alleen binnen een concrete gebruikscontext verkrijgt een technologie een identiteit en die wordt niet alleen bepaald door een technologie in kwestie, maar ook door de manier waarop die wordt geïnterpreteerd. Dit betekent dat eenzelfde artefact in verschillende gebruikscontexten een verschillende identiteit kan hebben (DD 135).

Wanneer we deze rol van technologieën in de mens-wereld relatie vertalen naar de rol die informatie speelt, zien we dat informatie inderdaad een analoge rol in de mens-wereld relatie kan worden toebedeeld. Ook informatie is geen neutrale tusseninstantie tussen mensen en wereld. Voor informatie

geldt tevens dat het de subjectiviteit en objectiviteit mede constitueert. Een teken biedt immers toegang tot een stuk realiteit op afstand en maakt het mogelijk dat het subject een betekenis vormt over dat stuk realiteit op afstand. Het teken brengt daarmee een relatie tussen subject en dat stuk realiteit tot stand. Hoe deze relatie wordt vormgegeven is niet vastgelegd door het teken, de relatie wordt *mede* vormgegeven door het teken.

Daarnaast is het vermogen tot mede vormgeven van de intentionele relatie geen intrinsieke eigenschap van informatie, net zo min het vermogen van artefacten om de intentionele relatie mede vorm te geven een intrinsieke eigenschap is van het artefact. Informatie functioneert altijd in een concrete gebruikscontext en zonder deze context is het geen informatie. Dit impliceert dat een teken -net als een artefact- geen essentie heeft, het wordt pas wat het is in gebruik. De identiteit die een teken krijgt, wordt niet alleen bepaald door het teken zelf, maar ook door de manier waarop dit wordt geïnterpreteerd. Dit betekent dat een teken in verschillende gebruikscontexten een verschillende identiteit kan hebben.

Het vermogen tot bemiddeling - intenties

Nu duidelijk is geworden dat een teken een mede vormgevende rol heeft in het totstandkomen van mens-wereld relaties, maar dat deze rol contextafhankelijk is, kunnen we dan nog meer zeggen over het vermogen tot mede vormgeving van de mens-wereld relatie door tekens? In hoeverre kan een teken sturen in de invulling van de mens-wereld relatie zoals die totstandkomt?

Ik zal voor een beschrijving van het sturend vermogen in de bemiddeling van de mens-wereld relatie proberen Ihdes intentieconcept te vertalen naar informatie. Ihde gebruikt dit intentieconcept voor de beschrijving van het sturend vermogen van artefacten op de wijze waarop deze gebruikt worden.

Ook Ihde heeft zich gebogen over de invloed die technologieën kunnen hebben op de vormgeving van de mens-wereld relatie in hun bemiddelende rol. Hij behandelt dit vermogen in een engere zin dan Verbeek dit doet en spitst zich toe op de wijze waarop technologieën mede vormgeven aan hun eigen gebruik (DD 131). Technologieën hebben volgens hem een gerichtheid op een specifiek soort gebruik. Met het mede vormgeven aan hun eigen gebruik, wordt ook de vormgeving van de mens-wereld relatie beïnvloed. Immers het gebruiken van een artefact beïnvloedt de wijze waarop mensen contact met de wereld hebben en dat bepaalt mede hoe mensen zich kunnen manifesteren in de wereld en die wereld zich aan hen. Technologieën bezitten als het ware bepaalde 'intenties'. Intenties kunnen door een ontwerper actief zijn ingeschreven of door hun vormgeving geïmpliceerd worden. Deze intenties zijn niet determinerend, maar nodigen wel uit tot een bepaald gebruik (DD 131).

Het intentiebegrif kan ook overgedragen worden op informatie. Tekens kunnen een bepaalde intentie bezitten tot een specifiek gebruik van het teken. Een teken 'gebruiken' moet in dit geval gezien worden als het vormen van een betekenis aan de hand van het teken. De intenties van tekens hebben dus betrekking op de vorming van een bepaalde betekenis. Ze sturen actief in de betekenis die ze doen voortbrengen en geven daarmee actief vorm aan de relatie tussen de 'interpretator' en zijn wereld. Deze 'ingeschreven' intenties zijn inderdaad in veel vormen van informatie te ontdekken. Veel tekens drukken een bepaalde boodschap uit, zoals de woorden in een boek of de borden in het verkeer een specifieke betekenis beogen voort te brengen.

Niet alle als tekens aanwezige objecten hebben een ingeschreven intentie. Objecten die geen ingeschreven intentie hebben, kunnen toch als tekens aanwezig zijn wanneer een persoon ze als teken benadert door het in een specifieke context te plaatsen die het object doet verwijzen. Zo zal een tafel in het algemeen geen ingeschreven intentie tot het fungeren als teken hebben, maar kan hij toch verwijzen naar bijvoorbeeld degene door wie hij cadeau gedaan is. Ook kan de vormgeving van de tafel verwijzen naar de periode waarin hij vervaardigd is.

Op grond van Borgmanns werk kunnen we twee soorten intenties onderscheiden. Deze intentiesoorten zijn te typeren op grond van de 'afzender' van een boodschap. Enerzijds zijn er in de mensgemaakte tekens de intenties van de menselijke auteur te benoemen - de auteur wil een bepaalde boodschap uitdrukken en schrijft in de tekens deze boodschap. Anderzijds is in natuurlijke tekens een expressie van de natuur te herkennen: via natuurlijke tekens kan de natuur zich blijkbaar uitdrukken. Volgens Borgmann sturen natuurlijke tekens veeleer boodschappen naar mensen dan dat mensen ze opleggen

aan deze tekens (HR 29). Borgmann geeft diverse voorbeelden waarbij de natuur mensen iets vertelt aan de hand van tekens. Zo vertelt een uitgestrektheid van gladgestreken grint je dat je dicht bij een rivieroever bent, een verzameling twijgjes wijst op visarenden en de aanwezigheid van visarenden laat zien dat er forellen in de rivier zijn (HR 2).

De realisatie van intenties

Net als technologische intenties blijken intenties van informatie eveneens niet determinerend te zijn. De mate tot waarin ingeschreven intenties in gebruik daadwerkelijk worden gerealiseerd, kan verschillende gradaties aannemen en is afhankelijk van de context waarin het door een subject wordt geplaatst. Op grond van *De Daadkracht der Dingen* kunnen we met betrekking tot technologie drie niveaus waarop intenties daadwerkelijk worden gerealiseerd onderscheiden.

Het eerste niveau omvat de gevallen dat een als werktuig bedoeld object, niet als werktuig wordt herkend of gebruikt. De intentie 'bedoeld als werktuig' wordt niet gerealiseerd.

Op het tweede niveau wordt een artefact wel als werktuig gebruikt, maar wordt het in een andere dan de oorspronkelijk bedoelde handelingspraktijk opgenomen. Verbeek geeft een voorbeeld van de Roemeense stad Cluj, waar de lengte van de harken het voor plantsoenarbeiders mogelijk maakte er buitensporig veel op te leunen. Dit gebruik was uiteraard afwijkend van het gebruik waar deze haken voor bedoeld waren, namelijk het aanharken van het plantsoen (DE 132).

Het derde niveau is de (vrijwel) volledige realisatie van de intentie. De technologische intentie is altijd maar tot een beperkte hoogte uitgekristalliseerd. Een technologie zal nooit door iedereen op identieke wijze worden gehanteerd, ondanks dat aan de intentie is voldaan. Een intentie legt dus altijd maar een beperkt deel van het gebruik vast.

Deze drie niveaus kunnen we vervolgens op grond van Borgmanns werk vertalen naar het geval van informatie. Bij informatie treedt het eerste niveau van intentierealisatie op wanneer een als teken bedoeld object, niet als teken herkend of gebruikt wordt. Het object is dan als ding aanwezig. Een bepaalde context kan deze benadering van als teken bedoelde objecten vereisen. Borgmann geeft het voorbeeld van een drietal skiërs die ingesneeuwd raken en de ingeschreven tekenfunctie van het geld laten voor wat het is, en het geld als brandstof gebruiken voor een vuurtje om hen warm te houden (HR 20).

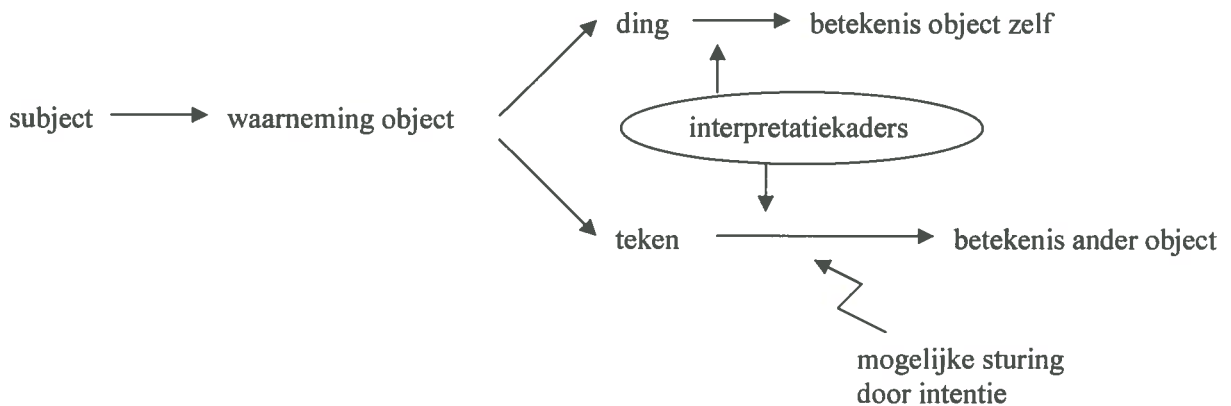
Het tweede realisatieniveau doet zich voor wanneer een object met een tekenintentie, wel als teken wordt benaderd, maar naar een ander ding verwijst dan oorspronkelijk bedoeld was. In dat geval is het object dus wel als teken aanwezig, maar is het in een andere dan de door de intentie beoogde context geplaatst. Daardoor brengt het teken een andere dan de bedoelde betekenis voort. Een aantal jaren geleden ontstond ergens in een Drents dorp een hoog oplopende discussie over de plaatsing van een straatnaambord. De tekst op het bord dat de 'Jodenweg' markeerde, riep bij een aantal omwonenden - uiteraard onbedoelde- nare associaties met het verleden op.

Het derde niveau is de (vrijwel) volledige realisatie van de intentie. Ook een informatie-intentie is altijd maar tot een beperkte hoogte uitgekristalliseerd en de betekenis die daadwerkelijk ontstaat zal in principe altijd de intentionele betekenis ontstijgen, omdat de contexten die erbij gebracht worden altijd vanuit unieke persoonseigen kaders totstandkomen.

Samenvattend

In deze paragraaf heb ik informatie opgenomen in het raamwerk dat de uitwerking van het postfenomenologisch perspectief in de hermeneutische dimensie beschrijft. Daarbij heb ik informatie als mediator geconceptualiseerd. Duidelijk is geworden dat dingen en tekens op een fundamenteel verschillende manier betekenis voortbrengen. Zowel tekens als dingen zijn objecten die worden waargenomen en brengen aan de hand van interpretatiekaders betekenis voort. Echter, terwijl dingen zelf betekenis krijgen, trekken tekens zich terug uit de aandacht en brengen door hun verwijzende functie betekenis voort van iets dat op afstand ligt. De betekenis die tekens voortbrengen kan actief gestuurd worden door in het teken 'ingeschreven' intenties, maar de invloed van deze intenties is niet determinerend. Een teken krijgt pas een identiteit als het in een gebruikscontext wordt opgenomen. De identiteit van een teken wordt niet alleen bepaald door het teken zelf, maar ook door de manier waarop

het geïnterpreteerd wordt. Het kan dus ook zijn dat een object dat als teken bedoeld is, benaderd wordt als een ding en dus ook als zodanig aanwezig is. Ook kan het gebeuren dat waargenomen objecten zonder teken-intentie als tekens aanwezig zijn. Of een object als een teken of als een ding aanwezig is, hangt dus af van de context waarin het object benaderd wordt. Haar aanwezigheid is contextafhankelijk. Het geheel kan nu in het onderstaande schema worden weergegeven:



Op grond van dit nieuwe kader kunnen vijf wijzen worden onderscheiden waarop betekenis tot stand kan komen. Deze zijn in de onderstaande tabel weergegeven:

Ingeschreven bedoeling		Daadwerkelijke wijze van betekenisvorming
waargenomen object, bedoeld als teken (met een ingeschreven intentie)	1	aanwezig als teken, realiseert ingeschreven intentie
	2	aanwezig als teken, realiseert andere betekenis dan ingeschreven intentie
	3	aanwezig als ding
waargenomen object, niet bedoeld als teken	4	aanwezig als ding
	5	aanwezig als teken

Elk van deze wijzen van betekenisvorming kan technologisch gemedieerd worden. Verbeek heeft eerder al getoond hoe waargenomen dingen door technologie gemedieerd kunnen worden. Ik zal in de volgende paragraaf uitwerken welke invloed technologie kan hebben op de manier waarop aan de hand van tekens betekenis totstandkomt. Ik zal daarbij gebruikmaken van Verbeeks conceptualisering van technische mediatie. De technische mediatie van informatie impliceert een dubbele mediatie: de mediatie door technologie én de mediatie door tekens. Het in kaart brengen van de invloed van technologie op de vorming van betekenis via zowel tekens als dingen is van belang in relatie tot het onderzoek naar de mobiele telefoon. In communicatie speelt immers betekenisvorming via zowel dingen als tekens een rol en de gsm beïnvloedt beide wegen waarlangs betekenis tot stand komt.

Technische mediatie van betekenisvorming via informatie

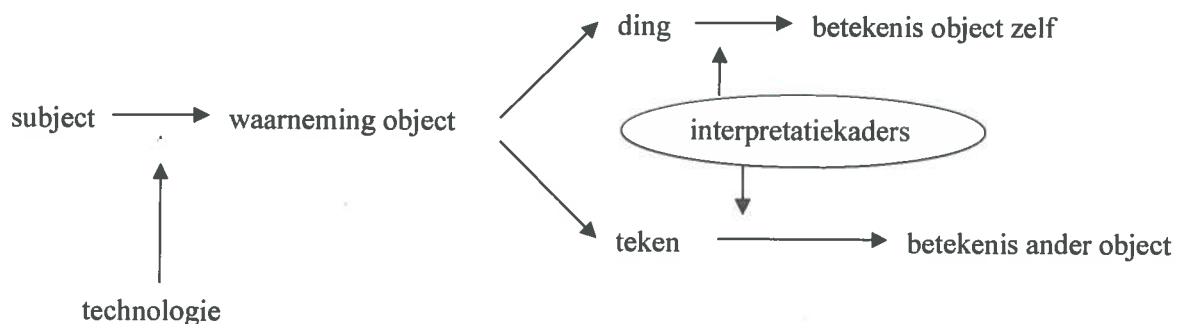
Welke invloed kan technologie hebben op de manier waarop de wereld via informatie betekenis krijgt voor mensen? De tweedeling die Verbeek gemaakt heeft met betrekking tot technologische mediatie van de betekenisvorming via waarneming is ook hier toepasbaar. Ik zal zowel de directe mediatie als de indirecte mediatie behandelen.

Directe mediatie van betekenisvorming die via informatie totstandkomt

Hoe kan een technologie op een directe manier mediëren in de betekenisvorming die aan de hand van tekens totstandkomt? Verbeek heeft duidelijk gemaakt dat de betekenisvorming die aan de hand van dingen totstandkomt door technologie direct wordt gemedieerd door waarnemingen te transformeren en dat daardoor de mogelijkheden tot betekenisvorming veranderen.

Ook tekens worden waargenomen ondanks dat ze zich uit de aandacht terugtrekken. Dus een transformatie van waarneming impliceert ook een transformatie van de waarneming van objecten die als tekens gebruikt kunnen worden. Dit betreft zowel de objecten die een intentie hebben om als teken gebruikt te worden en bepaalde betekenis voort te brengen, als objecten die deze intentie niet hebben maar desalniettemin als teken fungeren. Wanneer je bijvoorbeeld met een computer chat, zijn er in vergelijking met een face-to-face gesprek, vanwege de getransformeerde waarneming, andere mogelijkheden om via tekens te communiceren. Geluiden kunnen niet meer als tekendragers fungeren, maar de communicatie verloopt nu via geschreven tekens. Dit biedt andere mogelijkheden tot betekenisvorming.

Dus ook de mogelijkheden tot vorming van betekenis via informatie kunnen door een technologie direct gemedieerd worden via de transformatie van waarneming. In een schema kan dit als volgt worden weergegeven:



Ihde heeft over technologische bemiddeling van *waarneming* gezegd dat deze altijd met een transformatie gepaard gaat. Naakte waarneming en waarneming via een artefact zijn nooit geheel identiek. De transformatie van een perceptie heeft daarbij altijd een vaste structuur: een structuur van amplificatie en reductie. Steeds worden bepaalde aspecten van de werkelijkheid door de bemiddeling versterkt, terwijl andere aspecten verzwakt worden [DD 147].

Verbeek heeft vervolgens aannemelijk gemaakt dat de transformatie van waarneming impliceert dat ook de mogelijkheden tot betekenisvorming die op grond van deze waarneming totstandkomen, worden getransformeerd. Ook deze transformatie kent een structuur van amplificatie en reductie. Wanneer technologieën de waarneming van mensen mediëren, hebben ze zowel een reducerende als een versterkende invloed ten aanzien van de mogelijkheden tot interpretatie van werkelijkheid [DD 152].

Voor de betekenisvorming via *informatie* kan een soortgelijke conclusie getrokken worden. Een transformatie van de waarneming impliceert altijd een transformatie van de waarneming van objecten die als teken aanwezig kunnen zijn. Een reductie van waarneming impliceert daarom een reductie van de mogelijkheden van waargenomen objecten om als teken aanwezig te zijn. En andersom betekent een amplificatie van waarneming een amplificatie van de mogelijkheden van waargenomen objecten om als teken aanwezig te zijn.

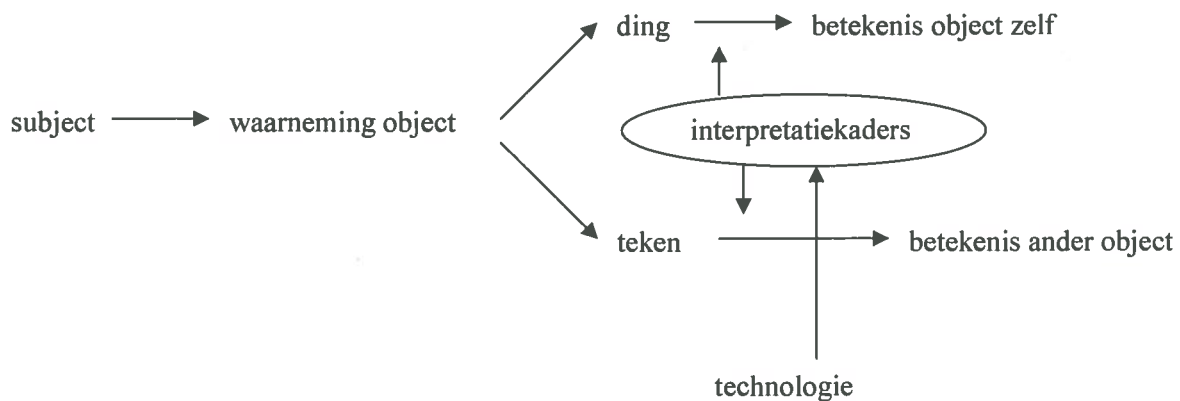
Met betrekking tot betekenisvorming hebben technologieën dus altijd een ambivalent karakter. Dat betekent niet dat een technologie daarom *per saldo* geen betekenisreductie (of juist vergroting) kan opleveren. Het kan zijn dat bepaalde technologieën per saldo meer betekenisreductie dan -amplificatie stimuleren of voortbrengen, of vice versa. Hoe sterk de ambivalente rol is, zal per technologie afzonderlijk bepaald moeten worden.

De constatering dat transformatie van waarneming ook implicaties heeft voor de mogelijkheden om via tekens betekenis te vormen, impliceert dat bij het onderzoek naar de invloed van directe technische

mediatie op betekenisvorming niet alleen de transformatie van waarnemingen, maar ook die van (potentiële) tekens in oenschouw genomen dient te worden.

Indirecte mediatie van betekenisvorming die via informatie totstandkomt

Volgens Verbeek kan een technologie indirect in de betekenisvorming van realiteit mediëren, wanneer als gevolg van de omgang met een artefact de interpretatiekaders worden vormgegeven door de relatie die een subject met het artefact aangaat. Aan de ene kant leveren de nieuwe mogelijkheden tot handelen met een technologie reden voor een andere benadering van de werkelijkheid. Aan de andere kant kunnen als gevolg van de nieuwe ervaringen die het artefact veroorzaakt, de interpretatiekaders veranderen. Verbeek zet de invloed die de veranderde interpretatiekaders hebben op de interpretatie van *dingen* centraal. Echter, ook voor *tekens* geldt dat getransformeerde interpretatiekaders invloed kunnen hebben op de manier waarop ze betekenis voortbrengen. De contexten die gebruikt worden om via een teken betekenis op te roepen, komen namelijk voort uit interpretatiekaders. Door de transformatie van interpretatiekaders kan het zijn dat tekens een andere betekenis voortbrengen dan voorheen, tekens niet langer als tekens benaderd worden, of bestaande waarnemingen juist als nieuwe tekens gezien worden. Door de komst van e-mail, chat en sms zijn bijvoorbeeld emoticons in gebruik geraakt. De drie opeenvolgende karakters ' ;-)' hebben een geheel andere betekenis gekregen dan dat ze tien jaar geleden hadden. De indirecte mediatie van dingen en tekens kan als volgt in één schema worden weergegeven:



Ook van informatietechnologie gaat een indirect mediërende werking uit. Door het gebruik van informatietechnologie ontstaan er nieuwe mogelijkheden tot handelen en ervaren, waardoor interpretatiekaders worden vormgegeven. Verbeek heeft dit laten zien met betrekking tot virtuele realiteit. Via interacties met een virtuele realiteit kunnen mensen bijvoorbeeld dingen leren over de realiteit, of situaties oefenen die zich in het echte leven kunnen voordoen. Op die manier draagt de ervaring van een virtuele realiteit bij aan de betekenis die in de echte realiteit totstandkomt. Virtuele realiteit bemiddelt zo de kaders van waaruit andere ervaringen betekenis krijgen, aldus Verbeek (DE 90).

Echter ook voor informatietechnologieën die geen virtuele realiteit voortbrengen maar informatie verschaffen over informatie over realiteit, is dit het geval. Nieuwe mogelijkheden tot handelen ontstaan door de uitbreiding van de mogelijkheden om over informatie te beschikken en de mogelijkheden om te communiceren met mensen. Dit heeft invloed op de manier waarop mensen hun wereld interpreteren.

Nieuwe ervaringen ontstaan omdat informatietechnologieën vaak dingen op afstand zichtbaar kunnen maken. De nieuwe ervaringen leiden tot nieuwe interpretatiekaders. Ihde stelt bijvoorbeeld dat door het toenemend gebruik van informatietechnologieën, mensen steeds vaker in aanraking komen met andere culturen dan de westerse. Als gevolg daarvan kunnen mensen niet meer volstaan met één cultureel interpretatiekader, maar hebben als het ware meerdere wijzen van 'zien' nodig (DD 155).

3.3 Locale indirecte mediatie

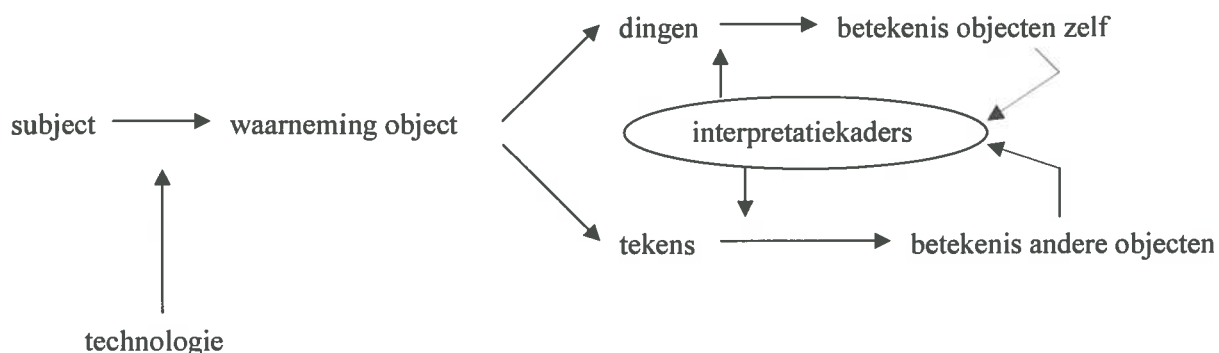
In paragraaf 3.1 werd duidelijk dat een nadere bestudering van de locale indirecte mediatie extra inzicht oplevert in de manier waarop technologie betekenisvorming beïnvloedt. Het gaat hierbij om de onderlinge beïnvloeding van technisch gemedieerde waargenomen objecten die als ding aanwezig zijn in de wijze waarop ze betekenis krijgen. Anders gezegd, de betekenis van het ene ding medieert indirect de betekenisvorming van het andere ding door bij te dragen aan de interpretatiekaders van waaruit de betekenis van het andere ding totstandkomt. Ik illustreerde deze mediatievorm met Galileo die met zijn nieuwe telescoop de maan bestudeerde. De ontdekking van zwarte vlekken op de maan, die hij toeschreef aan de aanwezigheid van bergen op de maan, had gevolgen voor de betekenis die de maan zelf kreeg: de maan werd niet langer verondersteld een egale vorm te hebben, maar bleek juist veel reliëf op haar oppervlak te kennen. De zwarte vlekken, een technologisch gemedieerde waarneming, beïnvloedde zo de betekenisvorming van een andere technologisch gemedieerde waarneming: de maan zelf.

In deze paragraaf ga ik dit type van indirecte mediatie en de rol die technologie daarin speelt nader bestuderen.

Naast de rol van dingen kan ook de rol van informatie in de analyse van locale indirecte mediatie betrokken worden. In de vorige paragraaf hebben we gezien dat enerzijds van technologisch gemedieerde tekens een indirect mediërende werking uit kan gaan. Anderzijds werd duidelijk dat de betekenis die via tekens tot stand komt ook technologisch indirect gemedieerd kan worden.

Indirecte mediatie zonder technologie

Om de invloed van technologie op betekenisvorming beter in kaart te brengen kan de locale indirecte mediatie opgedeeld worden in drie stappen. *Stap één* bestaat uit de transformatie van de waarneming door technologie. *Stap twee* is de vorming van de betekenis die op grond van die getransformeerde waarneming totstandkomt - dit is een betekenis die op grond van ofwel dingen ofwel tekens totstandkomt. *Stap 1 en 2* vormen de directe mediatie door technologie. *Stap drie* tenslotte, is de invloed die deze betekenis heeft op de vorming van de interpretatie van een andere waarneming binnen dezelfde praktijk – de indirecte mediatie. In een schema kan locale indirecte mediatie als volgt worden weergegeven:



Dit impliceert dat tevens in een situatie waarin technologie geen bemiddelende rol speelt, dingen en tekens elkaar toch indirect kunnen mediëren. Immers ook bij niet door technologie getransformeerde waarnemingen (stap één en twee worden niet gedaan) kunnen waarnemingen elkaar onderling indirect mediëren in de betekenisvorming (stap drie vindt wel plaats). Deze constatering maakt het vervolgens mogelijk de invloed van technologie op locale indirecte mediatie af te meten aan de consequenties die de transformatie van de waarneming heeft voor de mogelijkheden die indirecte mediaties bieden om bij te dragen aan betekenisvorming. Door te vergelijken wat de mogelijkheden voor indirecte mediatie zijn tussen de situatie voor en na de transformatie van de waarneming kan op dit vlak de invloed van technologie bepaald worden. Om inzicht in de invloed van technologie te verkrijgen, zal ik daarom

eerst nader bestuderen hoe dingen en tekens los van technologie elkaar kunnen mediëren en vervolgens kijken welke rol technologie als transformator van waarneming daarin kan spelen.

Vier typen locale indirecte mediaties

Wanneer we de locale indirecte mediaties los van technologie beschouwen dan is het mogelijk vier typen van deze indirecte mediaties te onderscheiden. Immers, enerzijds kunnen zowel dingen als tekens betekenis voortbrengen die indirect kan mediëren. Anderzijds kunnen deze betekenissen op hun beurt weer een bijdrage leveren aan de betekenisvorming van zowel tekens als dingen. Dit maakt vier combinaties van indirecte mediatie mogelijk:

- Ding -> ding: Een ding medieert indirect de wijze waarop een ander ding betekenis krijgt. Als voorbeeld van dit type mediatie kunnen we de beschrijving nemen die Borgmann geeft van een concert van Pavarotti in Central Park. Borgmann beschrijft hoe de aanwezigheid van honderdduizenden mensen en de sfeer die hun aanwezigheid met zich meebrengt, een bijdrage leveren aan de manier waarop het optreden van de Italiaanse tenor een bijzondere betekenis krijgt (HR 226).
- Tekens -> ding: Een teken medieert indirect de wijze waarop een ding betekenis krijgt. Een voorbeeld van dit type is een onderschrift bij een schilderij in een museum. Het onderschrift levert achtergrondinformatie bij het schilderij en medieert op die manier de betekenis die het schilderij krijgt. Een ander voorbeeld valt bij Borgmann terug te vinden. Borgmann beschrijft hoe de historie van een theater bijdraagt aan de betekenis van een optreden in dat theater. De entourage van het theater verwijst naar de rijke geschiedenis die het heeft aan optredens van beroemde artiesten die in datzelfde theater hebben opgetreden. Daarmee krijgen de huidige voorstellingen meer historisch perspectief (HR 227).
- Ding -> teken: Een ding medieert indirect de wijze waarop via een teken betekenis totstandkomt. Voorbeelden zijn alle natuurlijke tekens. Immers, volgens Borgmann kan de betekenis van natuurlijke tekens uit de omgeving worden afgeleid. Een illustratie van zowel het type ding-teken als het type teken-ding is te vinden in de voor veel mensen onlosmakelijke verbondenheid tussen de aanslagen van 11 september en de omgeving waar ze dit schokkende nieuws voor het eerst vernamen.
- Tekens -> teken: Een teken medieert indirect de wijze waarop via een ander teken betekenis totstandkomt. Een voorbeeld is non-verbale communicatie die verbale communicatie ondersteunt. In dit geval is er zelfs sprake van een onderlinge indirecte mediatie die twee kanten op werkt. De betekenis die non-verbale tekens voortbrengen dragen bij aan de interpretatie van de verbale tekens, maar tegelijkertijd worden de non-verbale tekens beter begrepen in het licht van de betekenis die de verbale tekens voortbrengen. Er is sprake van wederzijdse indirecte mediatie.

Bij al deze voorbeelden dient in het achterhoofd gehouden te worden dat tekens geen objectieve entiteiten zijn. Tekens zijn pas tekens als ze door een percipiërend persoon als zodanig benaderd worden. De aanwezigheid van tekens is dus nooit geheel objectief aan te wijzen. In de praktijk moet blijken welke waargenomen objecten een identiteit als teken krijgen. Echter van sommige objecten kan met grote zekerheid gezegd worden dat ze als tekens benaderd worden, omdat ze in hun inbedding in een cultuur vrijwel altijd als tekens aanwezig zijn – ze hebben een sterke cultureel ingebedde intentie om als teken een bepaalde betekenis voort te brengen.

Rol technologie

De mogelijkheid tot locale indirecte mediaties heeft invloed op de mogelijkheden tot betekenisvorming binnen een bepaalde praktijk. De tussenkomst van een technologie die de waarneming transformeert kan de mogelijkheden tot locale indirecte mediatie binnen een bepaalde praktijk veranderen. In dat geval transformeert een artefact dus niet alleen de waarneming maar daarmee ook de mogelijkheden om via indirecte mediatie bij te dragen aan betekenisvorming binnen dezelfde praktijk. Er vallen mogelijkheden tot indirecte mediatie weg, bestaande mogelijkheden

worden getransformeerd en er komen nieuwe mogelijkheden bij. Zo biedt een televisieregistratie van een voetbalwedstrijd een verminderde perceptie van de atmosfeer waarin deze wedstrijd gespeeld wordt: waarnemingen van publiek en stadion die de ervaring van een wedstrijd extra betekenis kunnen geven vallen weg. Aan de andere kant biedt het verslag van de televisiecommentator meer mogelijkheden om de wedstrijd van betekenis te voorzien.

In een analyse hoe een technologie de mogelijkheden tot lokale indirecte mediatie beïnvloedt, dienen alle waarnemingen meegenomen te worden, dus ook bijvoorbeeld waarnemingen van de omgeving waarin een artefact gebruikt wordt.

Voor elke technologie afzonderlijk kan in kaart gebracht worden wat de veranderde mogelijkheden zijn tot lokale indirecte mediatie als gevolg van de door de technologie veroorzaakte transformatie van waarneming. Daartoe kan een onderscheid gemaakt worden tussen aanwezige dingen en tekens (objecten die waarschijnlijk als tekens gepercipieerd worden - tekens met intentie) en vervolgens hoe deze elkaar onderling kunnen beïnvloeden. In een telefoongesprek kan bijvoorbeeld geanalyseerd worden hoe de gesproken woorden (tekens) die via de telefoon worden waargenomen, beïnvloed worden door waarnemingen van de omgeving van je gesprekspartner of van de omgeving waarin je jezelf bevindt (dingen en tekens).

Het kan zijn dat door de veranderde mogelijkheden tot lokale indirecte mediatie de aanwezigheid van objecten wordt gemedieerd. Een object dat in een ongemedieerde situatie aanwezig is als ding kan technologisch bemiddeld aanwezig zijn als teken en vice versa. Door de transformatie van de perceptie kan de context van waaruit een object betekenis krijgt dusdanig zijn veranderd dat wat onbemiddeld aanwezig is als teken, bemiddeld aanwezig is als een ding of andersom. Zo kan in een telefoongesprek voor de ene persoon een in zijn omgeving langrijdende auto als ding aanwezig zijn, terwijl voor de persoon aan de andere kant van de lijn het geluid van dezelfde auto als teken fungeert waaruit hij opmaakt dat zijn gesprekspartner zich dicht bij een weg bevindt. De auto wordt voor de twee bellers verschillend lokaal indirect gemedieerd door de andere waarnemingen. Terwijl de ene persoon de weg waarneemt en de auto dus niet meer hoeft te verwijzen naar de aanwezigheid van deze weg, kan bij de andere persoon de weg niet deze indirect mediërende functie vertolken en krijgt de auto dus wel een tekenfunctie.

Eerder hebben we al gezien dat technologische bemiddeling van *waarneming* altijd met een transformatie gepaard gaat. Hierbij heeft de transformatie een structuur van amplificatie en reductie. Tevens werd in de vorige paragraaf duidelijk dat deze transformatie eveneens een transformatie impliceert van de mogelijkheden tot betekenisvorming via zowel dingen als tekens. Deze constatering impliceert op haar beurt een ambivalente rol van technologie via lokale indirecte mediatie. Immers, wanneer de mogelijkheden tot betekenisvorming getransformeerd worden, betekent dit eveneens een transformatie van de mogelijkheden dat de gevormde betekenissen bijdragen aan de context van waaruit andere dingen of tekens betekenis krijgen. De transformatie van de mogelijkheden tot lokale indirecte mediatie kent daarom eveneens een structuur van amplificatie en reductie.

Lokale indirecte mediatie is een vorm van mediatie die onderbelicht is gebleven in het werk van Verbeek en Ihde. Juist omdat deze vorm van indirecte mediatie meer inzicht biedt in de mogelijkheden tot directe mediatie, vormt de opname ervan in het kader van de invloed van technologie op betekenis een meerwaarde.

Neem bijvoorbeeld een integrale opname van een cabaretvoorstelling op cd. Voor de luisteraar van de cd is de waarneming van de voorstelling gereduceerd tot geluid en is er van amplificatie van het waargenomene geen sprake. Volgens Verbeek zou louter afgaande op de reductie van de waarneming, de opname van de show daarom minder ruimte bieden tot het vormen van betekenis in vergelijking met het bijwonen van de show zelf. Echter de amplificatie van betekenisvorming kan wel plaatsvinden, aldus Verbeek, niet via de amplificatie van bepaalde aspecten van de waarneming van de voorstelling zelf, maar wel vanuit de mogelijkheden om de voorstelling vaker en thuis te beluisteren. Omdat de cd-opname het mogelijk maakt thuis de voorstelling te beluisteren en herhaaldelijk af te spelen, is het toegankelijker geworden om de show te ervaren - je hoeft niet meer speciaal naar een theater te gaan en je kan haar op ieder gewenst moment beluisteren. Op die manier draagt de cd-

opname bij aan de amplificatie van de mogelijkheden tot betekenisvorming, een amplificatie van de toegang tot de werkelijkheid.

Echter, wanneer de invloed van de omgeving meegenomen wordt, kan ook de gereduceerde waarneming van de voorstelling een amplificatie van de betekenisvorming impliceren. Omdat de show op elk gewenst tijdstip thuis afgespeeld kan worden, is het mogelijk geworden om met andere mensen de show –eventueel meermalen- te beluisteren en te commentariëren. Ook is het mogelijk om tijdens het beluisteren van de show bijvoorbeeld op internet extra informatie over de show op te zoeken. Deze informatie en het commentaar van anderen kunnen indirect de betekenisvorming van de voorstelling beïnvloeden en verrijken. Zo kan een op cd gereduceerd waargenomen voorstelling toch, met betrekking tot bepaalde aspecten, meer betekenis voortbrengen dan het bijwonen van de voorstelling in de schouwburg.

3.4 Conclusie

Na de bestudering van de literatuur ben ik tot de conclusie gekomen dat de analyses van Borgmann en Verbeek ontoereikend zijn om de invloed van technologie op betekenisvorming te analyseren. Ik heb daarom in mijn onderzoek een theoretisch kader opgezet waarmee de invloed van technologie op betekenisvorming geanalyseerd kan worden en dat de beperkingen van beide denkers ondervangt. De belangrijkste aanvulling op de ideeën van Borgmann en Verbeek bestaat eruit de rol van waargenomen objecten die niet als tekens maar als dingen aanwezig zijn, in de analyse van het betekenisvormingsproces te betrekken. Het geconstrueerde kader bouwt voort op Verbeeks postfenomenologisch perspectief op technische mediatie en in het bijzonder op de uitwerking in de hermeneutische richting daarvan. Ik heb in het kader eveneens een analyse opgenomen van een specifieke vorm van indirecte mediatie die ik locale indirecte mediatie heb genoemd.

Met dit nieuwe kader heb ik een genuanceerder en vollediger zicht ontwikkeld op de invloed die technologie heeft op de betekenisvorming van realiteit. De integratie van betekenisvorming via dingen en tekens in één theoretisch raamwerk levert een samenhangend kader op, dat deze beide wijzen beschrijft waarlangs een object betekenis kan voortbrengen en hoe technologie daarin een rol speelt. Ik heb laten zien dat beide wegen waarlangs betekenis totstandkomt nauw met elkaar verweven zijn. Immers, het is contextafhankelijk of een object als een ding of als een teken aanwezig is. Door tekens op dezelfde wijze als dingen te koppelen aan technologische mediatie heb ik meer inzicht gekregen in de invloed die technologie heeft op de wijze waarop informatie betekenis voortbrengt. Met het concept locale indirecte mediatie heb ik de invloed beschreven die dingen en tekens onderling kunnen uitoefenen in de betekenis die ze krijgen. Daarbij heb ik inzicht gegeven in de mediërende rol die technologie daarin speelt. Op die manier heb ik wegen waarlangs betekenis totstandkomt en de invloed die technologie daarop heeft nauwkeuriger in kaart gebracht. Het kader vormt een instrument waarmee voor concrete technologieën geanalyseerd kan worden welke invloed deze hebben op betekenisvorming van realiteit.

Wat heeft het onderzoek opgeleverd met betrekking tot de conclusies die we kunnen trekken over de daadwerkelijke invloed van technologie op betekenisvorming? In hoofdstuk 2 werd duidelijk dat het betrekken van betekenisvorming aan de hand van dingen in de analyse van virtuele realiteiten nieuwe wegen blootlegt, waarop deze realiteiten toch betekenis voort kunnen brengen over echte realiteit. Wegen die zowel Borgmann als Verbeek over het hoofd gezien hebben. Verder blijkt dat betekenisvorming via tekens, net als de betekenis die totstandkomt via dingen direct gemedieerd kan worden door technologie. De door Verbeek geïdentificeerde structuur van amplificatie en reductie van de mogelijkheden tot betekenisvorming, blijkt ook van toepassing op informatie. Ook de mogelijkheden tot betekenisvorming via locale indirecte mediatie kent een structuur van amplificatie en reductie. De indirect mediërende invloed blijkt uitgebreid te kunnen worden naar het terrein van informatie. Enerzijds blijkt dat ook tekens indirect gemedieerd kunnen worden. Anderzijds kunnen informatietechnologieën ook betekenisvorming indirect mediëren.

Ik sluit het onderzoek af met een toepassing van het kader op de gsm. Daarmee zal tevens de bruikbaarheid van het kader in onderzoek van een concrete technologie geïllustreerd worden.

Hoofdstuk 4: De mobiele telefoon

Inleiding

In dit hoofdstuk zal ik het in het vorige hoofdstuk opgestelde kader toepassen op de mobiele telefoon. Het kader beschrijft de invloed van technologie op de wijze waarop realiteit betekenis krijgt voor mensen. Door het kader toe te passen op de gsm zal ik de vraagstelling van het onderzoek proberen te beantwoorden zoals geformuleerd in hoofdstuk 1: *Hoe kunnen we de invloed begrijpen van de mobiele telefoon op de wijze waarop de realiteit betekenis krijgt voor mensen?*

In het onderzoek wil ik me beperken tot de invloed die de mobiele telefoon uitoefent op het moment dat er mee gebeld wordt. Het gebruik van sms of andere toepassingen van de mobiele telefoon of de invloed die een gsm uitoefent die niet in gebruik is, zal ik dus buiten beschouwing laten. Ik zal de uitkomsten vergelijken met de wijze waarop betekenis totstandkomt in een technologisch ongemedieerd communicatieproces, namelijk het face-to-face gesprek. Op een enkele plek zal ik ook de vergelijking trekken met de vaste lijn-telefoon.

In het onderzoek naar de gsm zal ik gebruik maken van het vorig jaar verschenen multidisciplinaire onderzoeksrapport *On the Mobile* (2003) van Sadie Plant over het gebruik van de gsm in diverse delen van de wereld. Het rapport beschrijft verschillende vormen die de gebruikscontext van de gsm kan aannemen, brengt bepaalde gedragingen die in de omgang met de gsm ontstaan in kaart en beschrijft daarbij ervaringen van de gebruikers.

Het is niet de bedoeling een compleet overzicht te bieden van de invloed van de mobiele telefoon op de betekenisvorming van realiteit. Ik zal het kader niet tot in detail toepassen en uitwerken, maar ik zal slechts inzicht bieden in de manier waarop verschillende aspecten van het kader op de gsm van toepassing zijn.

Daarnaast is het van belang te benadrukken dat het kader slechts een beperkt aspect van het totale communicatieproces blootlegt. Communiceren behelst immers meer dan het overbrengen van boodschappen. Met de toepassing van het kader zal dus altijd maar een beperkt aspect van de betekenisvorming binnen een technologisch gemedieerd communicatieproces beschreven worden.

Ik zal mijn analyse beginnen met stil te staan bij factoren die het gedrag van gebruikers mede bepalen. Dit is van belang omdat het gedrag van een gebruiker van invloed is op de betekenis die kan ontstaan in een gesprek. De gebruiksmogelijkheden van een mobiele telefoon zijn afhankelijk van de functionaliteit van de telefoon en de context waarin de gsm gebruikt wordt. Het daadwerkelijk gebruik is afhankelijk van de gebruiker zelf en wordt onder andere bepaald door de manier waarop deze persoon de telefoon inbedt in de gebruikscontext.

Ik zal kort stilstaan bij de functionaliteit van de mobiele telefoon en bij de mogelijke contexten waarin de mobiele telefoon kan worden gebruikt. De gebruiksmogelijkheden zal ik niet uitgebreid in kaart brengen. Plant beschrijft verschillende gedragingen van gebruikers. Deze zal ik gebruiken om te illustreren hoe de gsm invloed kan hebben op de betekenis die totstandkomt.

Na stilgestaan te hebben bij de functionaliteit van de mobiele telefoon en de gebruikscontexten, zal ik ingaan op de implicaties van de mogelijkheden tot gebruik van de mobiele telefoon op de betekenisvorming.

Ik zal daartoe uitwerken hoe de verschillende onderdelen van het in hoofdstuk 3 geschetste kader toepasbaar zijn op de gsm en hoe daarmee de rol die de gsm speelt in de vorming van betekenis verhelderd kan worden.

Functionaliteit

De eerste mobiele telefoon werd reeds ontwikkeld in de jaren '30. Het heeft echter lang geduurd voordat de gsm op grote schaal gebruikt werd. Een van de oorzaken daarvan was de aanvankelijk grote omvang van het apparaat. Tot in de jaren '80 werd de mobiele telefoon dan ook voornamelijk geïnstalleerd in auto's en gebruikt als autotelefoon. De afgelopen jaren heeft de ontwikkeling en het gebruik van de gsm een grote vlucht genomen. Naast dat mobiele telefoons steeds kleiner en lichter werden, is ook de functionaliteit toegenomen.

De gsm heeft zich inmiddels ontwikkeld tot een apparaat met een groot en gevarieerd aanbod van functies - ook functies die niets meer van doen hebben met communicatie. Omdat de gsm een digitaal apparaat is, mogelijkheden heeft tot draadloze ontvangst van signalen en een klein handzaam object is dat veel mensen frequent met zich mee dragen, is er de ruimte ontstaan veel en veel verschillende functies in het artefact te verenigen. Elk model beschikt tegenwoordig in meer of minder mate over deze functies. Een aantal categorieën van functies kan worden onderscheiden:

▪ *Communicatiefuncties*

Functies die betrekking hebben op de mogelijkheid te communiceren met andere personen. De belangrijkste zijn: telefoneren (communicatie via spraak), SMS (Short Message Service, communicatie via kleine tekstberichten), MMS (Multimedia Messaging Service, mogelijkheden om te communiceren met o.a. gebruik van grotere tekstberichten, geluidsbestanden of slideshows), voicemail, videoboodschap, chat en e-mail.

Daarnaast kan een gsm een aantal communicatieondersteunende functies bezitten. Voorbeelden zijn: een ingebouwd telefoonboek, gebruik van beltonen en/of trilfunctie, een oproepfilter, een koptelefoon, een handsfree-functie en wisselgesprekken.

▪ *Informatiefuncties*

Functies die betrekking hebben op het raadplegen van informatiebronnen. Voorbeelden zijn GPS (Global Positioning System, locatiebepaling via satelliet), navigatiesoftware (een programma dat instructies geeft voor het vinden van de weg) en aansluiting op internet.

▪ *Overige functies*

Voorbeelden zijn: zaklamp, agenda, klok, calculator, computerspelletjes, video- en/of fotocamera die ook voor niet communicatieve doeleinden gebruikt kunnen worden, radio en afspelen van muziek.

Bovengenoemde functies zijn voorbeelden van praktische functies. Naast praktische functies kan een artefact ook een symboolfunctie hebben. Symboolfuncties zorgen ervoor dat producten een levensstijl representeren waarmee gebruikers zich kunnen of willen associëren (DD 227). De gsm heeft voor veel gebruikers een sterk ontwikkelde symboolfunctie. Deze symboolfunctie kan naast de keuze voor een speciale vormgeving en geavanceerdheid van het model, ook tot uiting worden gebracht door het gebruik van frontjes (wisselbare behuizing van de mobiel), de installatie van achtergronden op de display van de telefoon of de keuze van hippe beltonen.

Ondanks de beperking van dit onderzoek tot de analyse van de invloed van het *bellend* gebruik van de gsm op betekenisvorming, zijn naast de belfunctie ook andere functionaliteiten van invloed op het belgedrag en daarmee op de betekenis die via bellen totstandkomt. Zo kunnen de andere communicatiefuncties gebruikt worden ter vervanging van telefoongesprekken en maken oproepfilters het mogelijk oproepen van bepaalde personen te weren. Verderop in het onderzoek zal ik nader onderzoeken hoe het gebruik van deze functies de rol die de omgeving speelt in de manier waarop betekenis tot stand kan komen, beïnvloedt.

Gebruikscontexten

Welke vormen kan de gebruikscontext van de mobiele telefoon aannemen? De mobiele telefoon is net als alle technologische apparaten op verschillende manieren in te bedden in een gebruikscontext. Deze

inbedding is afhankelijk van zowel de karakteristieken van de gsm als van de manier waarop de gebruiker de gsm benadert. Gezien de veelheid aan functionaliteiten kan de gsm op veel verschillende manieren in veel verschillende contexten worden ingebed. Zoals gezegd beperk ik me tot het bellend gebruik. Maar ook met betrekking tot het bellen op zichzelf kunnen verschillende contexten worden onderscheiden waarin de gsm gebruikt kan worden. Binnen deze contexten kan de mobiele telefoon op verschillende manieren worden ingebed.

Plant beschrijft in haar rapport verschillende vormen die de gebruikscontext van de gsm (vanuit zijn functie als telefoon) kan aannemen. Ze identificeert verschillende aspecten van gebruikscontexten die een relationeel verband onderhouden met specifieke vormen van gebruik. Factoren die ze noemt zijn: sociale groepsnormen, aanwezigheid van anderen tijdens het bellen, eigenschappen van de fysieke omgeving waarin getelefoneerd wordt en het type conversatie. De invloed van deze aspecten op het belgedrag is weer afhankelijk van karakteristieken van de gebruiker (o.a. het verschil tussen mannen en vrouwen speelt daarin een rol).

De typen gedragingen die Plant vervolgens beschrijft, hebben met name betrekking op de inhoud van gesprekken en de houding die mensen aannemen tijdens het bellen. Ik zal de verschillende gedragingen die Plant beschrijft en hoe deze zich verhouden tot gebruikscontexten, in mijn analyse gebruiken om te illustreren welke invloed de gsm kan hebben op betekenisvorming.

Gsm en betekenis

Wat is de invloed van de omgang met de mobiele telefoon op de wijze waarop betekenis ontstaat? Zoals we in hoofdstuk 3 hebben gezien, krijgt de wereld betekenis voor ons langs twee fundamenteel verschillende wegen, namelijk via tekens en dingen. Technologie kan een mediërende rol spelen in de manier waarop betekenis tot stand komt aan de hand van zowel tekens als dingen. Dit kan zij doen op een directe manier, middels de bemiddeling van waarneming, en op een indirecte manier middels de bemiddeling van interpretatiekaders. Technologie kan zo een veelzijdige rol spelen in de manier waarop betekenis tot stand komt, temeer omdat tekens en dingen elkaar kunnen beïnvloeden in de wijze waarop ze betekenis krijgen en technologie ook in deze wederzijdse beïnvloeding kan mediëren. Ook de gsm blijkt een veelzijdige rol te spelen in de manier waarop betekenis totstandkomt. Ik zal aan de hand van het kader verhelderen welke rol de mobiele telefoon speelt in de betekenisvorming van realiteit.

Mens-techniek relaties

Ik begin met een beschrijving van de mens-techniek relaties die een rol spelen in het gebruik van de mobiele telefoon. Eerder hebben we gezien dat volgens Ihde mensen zich op verschillende manieren tot artefacten kunnen verhouden. Ihde typeert de relaties die mensen met een artefact kunnen aangaan en hoe vanuit die verschillende relaties het artefact een rol speelt in de verhouding tussen mensen en hun wereld (DD 139). Deze relatie tussen mens en techniek is van invloed op de manier waarop mensen de wereld ervaren.

Ondanks dat de gsm in bellend gebruik op verschillende manieren ingebed kan raken in gebruikscontexten, zijn de mens-techniek relaties voor alle inbeddingen hetzelfde.

Wanneer twee mensen elkaar met een gsm bellen, wordt hun onderlinge relatie bemiddeld door de mobiele telefoon. De gesprekspartners verhouden zich niet rechtstreeks tot elkaar, maar ze nemen elkaar waar *via* de gsm, er is in dit geval dus sprake van een *bemiddelingsrelatie* tussen mens en technologie. Dit geldt eveneens in relatie tot de perceptie van de omgeving waarin de gesprekspartner zich bevindt. Ook deze wordt *via* de mobiele telefoon waargenomen.

In de relatie tussen een beller en de omgeving waarin hij zich zelf bevindt is de mobiele telefoon op de achtergrond aanwezig. Er is sprake van een *achtergrondrelatie*. 'Achtergrond' is hier een enigszins misleidende term, omdat de omgeving tijdens het bellen vaak meer op de achtergrond van de aandacht is dan de gsm zelf, maar in relatie tot de perceptie van de omgeving neemt de gsm toch de plaats in op de achtergrond van de perceptie.

Met betrekking tot de relatie die de technologie heeft met het besprokene, is er eveneens sprake van een bemiddelingsrelatie, maar in feite is deze bemiddeling gelieerd aan een andere bemiddeling:

de gesproken woorden vormen tekens die eveneens als mediator fungeren. Door de mobiele telefoon én deze woorden wordt de relatie tussen de bellers en de besproken onderwerpen bemiddeld. De mobiele telefoon is derhalve een goed voorbeeld van hoe tekens technologisch gemedieerd kunnen worden.

Directe mediatie

Hoe transformeert de mobiele telefoon waarnemingen en hoe beïnvloedt dat de mogelijkheden tot betekenisvorming via waarnemingen en tekens? We kunnen twee aspecten onderscheiden in de manier waarop de gsm de waarneming verandert.

Ten eerste transformeert de gsm waarnemingen in het directe gebruik van de gsm. Ten opzichte van een gesprek dat in een face-to-face situatie wordt gevoerd, is de mogelijkheid tot waarnemen sterk veranderd. De gesprekspartner en zijn omgeving worden via de telefoon alleen auditief waargenomen. Bovendien zijn er in tegenstelling tot een face-to-face gesprek twee waarneembare omgevingen betrokken in een telefoongesprek: die waarin de gesprekspartner zich bevindt en die waarin een bellend persoon zelf zich bevindt.

Ten tweede transformeert de mobiele telefoon ervaringen door de nieuwe mogelijkheden tot communicatie die ze voortbrengt. Zeker in vergelijking met een vaste lijn telefoon heeft de mobiele telefoon de mogelijkheden tot conversatie met iemand op afstand vergroot. De grotere flexibiliteit van locatie en tijdstip waarop geconverseerd kan worden met iemand, biedt mogelijkheden tot meer en andere conversaties ten opzichte van zowel een vaste lijn telefoon als ongemedieerde gesprekken.

De transformatie van de waarneming die een gsm veroorzaakt in vergelijking met een face-to-face gesprek is vrij sterk. Voor een beller zijn via de mobiele telefoon zijn gesprekspartner en diens omgeving slechts auditief aanwezig. Ondanks de sterke transformatie van de waarneming trekt de gsm zich tijdens het bellen terug uit de aandacht van de gebruiker en is in staat (aspecten van) de wereld 'door te geven'. Ze bezit een zekere transparantie. Om in termen van Ihde te spreken: er is sprake van een *inlijvingsrelatie* (DD 142).

Voor de waarneming van de omgeving van de gesprekspartner is het contrast met de ongemedieerde situatie relatief groot. In de ongemedieerde situatie is deze omgeving immers in alle zintuiglijke dimensies waarneembaar. Voor de gesproken woorden daarentegen is het contrast met de ongemedieerde situatie gering. Ook in een face-to-face conversatie zijn woorden alleen auditief perceptiebaar. Voor de waarneming van de gesprekspartner zelf tenslotte is de reductie van de perceptiedimensies tot louter geluid wel weer in scherp contrast met de oorspronkelijke situatie. Waar in een face-to-face gesprek de persoon in alle zintuiglijke dimensies aanwezig is, kan hij via de gsm slechts auditief worden waargenomen.

De reductie van de waarneming betekent dat er minder mogelijkheden zijn om betekenis te vormen over de gesprekspartner, zijn omgeving en het besprokene - via zowel dingen als tekens. Voor de communicatie betekent dit dat de bellers het zonder non-verbale tekens moeten stellen. Desondanks maken de wel aanwezige verbale tekens een vlotte communicatie nog steeds mogelijk. Er kan zelfs sprake zijn van een toename van verbale tekens bij wijze van compensatie van het verlies aan waarneming. De beschrijving van de locatie waarop je je bevindt, die vaak volgt op de vraag "waar ben je?", compenseert de voor de ander weggevalen perceptie van de omgeving waarin je je bevindt. De omgeving waarin je zelf aanwezig bent, wordt wel in alle zintuiglijke rijkdom waargenomen.

In tegenstelling tot de overheersend waarneming-reducerende werking van de mobiele telefoon tijdens een gesprek, zorgen de nieuwe mogelijkheden tot conversatie juist voor een amplificatie van de mogelijkheden tot betekenisvorming. De uitgebreidere mogelijkheden in het voeren van gesprekken met mensen op afstand, kunnen tot betekenisvorming leiden die in het pre-mobiel tijdperk niet of in mindere mate mogelijk was.

Samengevat, via directe mediatie verandert de gsm op een fundamentele manier de manieren waarop realiteit betekenis kan krijgen voor mensen ten opzichte van een face-to-face conversatie. Zowel vanwege de transformatie van de waarneming tijdens een conversatie als vanwege de nieuwe

mogelijkheden die de gsm biedt tot het voeren van gesprekken met iemand op afstand. Ook hier is er sprake van een transformatiestructuur van de mogelijkheden tot betekenisvorming waarbij sommige aspecten geamplificeerd en andere aspecten gereduceerd worden.

Wegen van betekenisvorming

In hoofdstuk 3 werd duidelijk dat het afhankelijk van de context is of een waargenomen object als teken of als ding aanwezig is. Objecten kunnen echter een intentie hebben om als teken aanwezig te zijn en om in de hoedanigheid als teken een specifieke boodschap uit te drukken. Deze intentie is wel sturend in de betekenis die het teken voortbrengt, maar niet determinerend. Aan de andere kant kunnen objecten die geen intentie hebben toch als teken aanwezig zijn, afhankelijk van de context waarin het door een persoon geplaatst wordt. In hoofdstuk drie hebben we op grond van deze observaties vijf wegen waarlangs betekenis totstandkomt kunnen onderscheiden. Deze vijf wegen zijn gebaseerd op het verschil tussen bedoelde of verwachte aanwezigheid van teken of ding, en hun daadwerkelijke aanwezigheid. Deze vijf wegen zijn in het volgende schema weer te geven.

Ingeschreven bedoeling		Daadwerkelijke wijze van betekenisvorming
waargenomen object, bedoeld als teken (met een ingeschreven intentie)	1	aanwezig als teken, realiseert ingeschreven intentie
	2	aanwezig als teken, realiseert andere betekenis dan ingeschreven intentie
	3	aanwezig als ding
waargenomen object, niet bedoeld als teken	4	aanwezig als ding
	5	aanwezig als teken

Zoals in hoofdstuk drie duidelijk werd kan technologie een rol spelen in manier waarop objecten aanwezig zijn. Een object kan in een technologisch ongedieerde situatie als ding aanwezig zijn en technologisch gemedieerd een aanwezigheid als teken hebben, en vice versa. Zo kan een technologie een rol spelen in de discrepantie die kan ontstaan tussen de initieel bedoelde of verwachte aanwezigheid en de daadwerkelijke aanwezigheid van waargenomen objecten. Technologie kan op die manier invloed hebben op welk van de vijf genoemde wijzen een object betekenis krijgt. Ook de mobiele telefoon kan de aanwezigheid van objecten bemiddelen. Wat aan de ene kant van de lijn als ding bedoeld of gepercipieerd wordt, kan aan de andere kant als teken aanwezig zijn en omgekeerd. Ik zal aan de hand van voorbeelden illustreren hoe in het gebruik van de gsm alle vijf wegen waarlangs betekenis totstandkomt, zich voor kunnen doen.

1. *Waargenomen object, bedoeld als teken - aanwezig als teken, realiseert ingeschreven intentie*
Voorbeeld: gesproken woorden van de ene persoon, worden door de gesprekspartner aan de andere kant van de lijn op de beoogde wijze geïnterpreteerd.
2. *Waargenomen object, bedoeld als teken - aanwezig als teken, realiseert andere betekenis dan ingeschreven intentie*
Voorbeeld: misverstanden in een telefoongesprek, zoals bijvoorbeeld niet begrepen ironie. In dat geval ontgaat de bedoelde betekenis van woorden. Dat kan bijvoorbeeld veroorzaakt worden door de weggevalen non-verbale communicatie bij het bellen met een telefoon.
Ander voorbeeld: de ene persoon in een telefoongesprek bevindt zich op een treinstation waar de omroeper een treinvertraging omroept. De persoon aan de andere kant van de lijn gebruikt het geluid van het omroepen dat hij op de achtergrond hoort, niet om boodschap van de omroeper te herleiden, maar om af te leiden dat zijn gesprekspartner zich op een station bevindt. De woorden van de omroeper worden dus wel als tekens gebruikt, maar verwijzen naar een andere dan de door de omroeper beoogde betekenis.
3. *Waargenomen object, bedoeld als teken - aanwezig ding*
Voorbeeld: nogmaals het voorbeeld van de omroeper. Zodra de persoon aan de andere kant van de lijn uit het omroepbericht herleid heeft dat zijn gesprekspartner zich op een station bevindt, kan

het volgende omroepbericht als ding aanwezig zijn; de tekens worden niet herleid, het omroepbericht is als 'omroepbericht' aanwezig.

4. *Waargenomen object, niet bedoeld als teken - aanwezig als teken*

Voorbeeld: twee mensen bellen met de telefoon en aan de ene kant van de lijn passeert een auto. De passerende auto is voor de persoon aan die kant van de lijn aanwezig als ding. Echter, voor de persoon aan de andere kant van de lijn is het geluid van de auto een teken dat zijn gesprekspartner zich in de buurt van een weg bevindt. De auto is voor hem dus aanwezig als teken.

5. *Waargenomen object, niet bedoeld als teken - aanwezig als ding.*

Voorbeeld: nogmaals het voorbeeld van de auto. Er komt nog een auto langs. Nu voor de persoon aan de andere kant van de lijn is al bekend is dat zijn gesprekspartner zich in de buurt van een weg bevindt, is de auto voor beide personen aanwezig als ding.

Culturele indirecte mediatie

In hoeverre bemiddelt de gsm interpretatiekaders en hoe beïnvloedt dat de mogelijkheden tot betekenisvorming? In hoofdstuk 3 heb ik een onderscheid gemaakt tussen lokale en niet-lokale, culturele indirecte mediatie. In de volgende paragraaf behandel ik de wijze waarop de mobiele telefoon betekenisvorming lokaal indirect kan mediëren, in deze paragraaf komt culturele indirecte mediatie aan bod.

Op cultureel vlak medieert de gsm interpretatiekaders op verschillende fronten. De mobiele telefoon brengt nieuwe mogelijkheden tot handelen met zich mee en er ontstaan nieuwe ervaringen door de omgang met de gsm. Deze beide factoren bemiddelen de interpretatiekaders en daarmee de wijze waarop realiteit betekenis krijgt. Op grond van Plants onderzoeksrapport kan een aantal dimensies worden aangewezen waarop de interpretatiekaders worden bemiddeld door de gsm:

Mobiliteit - de mobiele telefoon verkleint de beperkingen van plaats en tijd en daardoor ontstaan er nieuwe mogelijkheden tot mobiliteit. Als gevolg daarvan verandert bijvoorbeeld de betekenis van fysieke afstanden. Afstanden zullen minder snel een beperking vormen voor te ondernemen activiteiten (OM 76).

Verbondenheid - de gsm maakt het mogelijk relaties met anderen beter te organiseren en te onderhouden en vergroot de mogelijkheden contact te zoeken met anderen. Daardoor is er een ervaring van grotere verbondenheid met de sociale omgeving. Dit kan leiden tot verandering van de betekenis van relaties met anderen - met wie nauwer contact kan worden onderhouden, maar ook van de betekenis van momenten waarin je op jezelf aangewezen bent. Deze verbondenheid ondermijnt voor sommige veelgebruikers het vermogen om op zichzelf te vertrouwen, in de weinig voorkomende situaties waarin het niet mogelijk is om via de telefoon hulp of advies te vragen. Deze situaties kunnen voor deze personen als bedreigend ervaren worden (OM 63).

Veiligheid - omdat de mobiele telefoon mensen, en vooral vrouwen, in staat stelt assistentie op te roepen in geval van nood, ontstaat er een ervaring van grotere veiligheid. Dit kan resulteren in een andere betekenis van alleen zijn in publieke ruimtes - die situatie wordt als minder potentieel gevaarlijk ervaren (OM 62).

Een ander verschijnsel dat Plant noemt is het zogenaamde *approximeeting*. Door de aanwezigheid van de mobiele telefoon is het mogelijk om 'losse' afspraken te maken met andere personen, omdat deze in een later stadium kunnen worden vastgelegd. Eerdere of latere aankomsten kunnen worden doorgegeven en afspraken kunnen stapsgewijs worden verfijnd. Als gevolg van deze flexibiliteit kan er echter een nieuw gevoel van onzekerheid ontstaan. Alles is virtueel totdat de partijen, de plaatsen en de momenten samenkomen om het echt te maken, aldus Plant (OM, 61,64). Het door de gsm mogelijk gemaakte *approximeeting* maakt dus dat afspraken een andere betekenis krijgen - en eigenlijk vooral aan betekenis inboeten. De gemaakte afspraak verwijst niet of nauwelijks meer naar echte realiteit, omdat de kaders die ontstaan zijn als gevolg van het gebruik van de gsm deze verwijzing hebben verzwakt.

De veranderde kaders kunnen zowel invloed hebben op hoe dingen als op hoe tekens betekenis krijgen. *Approximeeting* is een voorbeeld van indirecte mediatie van interpretatiekaders, waardoor de wijze waarop tekens betekenis krijgen, wordt beïnvloed.

Aproximeeting is eveneens een voorbeeld van niet-lokale indirecte mediatie die ontstaat door het gebruik van de gsm die wel invloed heeft binnen de gsm-praktijk.

Locale indirecte mediatie

Wat doet de mobiele telefoon met de mogelijkheden tot onderlinge locale indirecte mediatie van de waarnemingen tijdens het bellen? Aangezien deze mogelijkheden bepaald worden door de transformatie van waarneming door directe mediatie, dienen de eerder genoemde amplificaties en reducties van de waarneming als uitgangspunt voor het beantwoorden van deze vraag. Een aantal van de genoemde reducties en amplificaties heeft invloed op de mogelijkheden tot locale indirecte mediatie.

De mogelijkheden tot locale indirecte mediatie worden op enkele fronten gereduceerd bij het gebruik van de gsm. Zo biedt de reductie van de waarneming van de achtergrond van de gesprekspartner ten opzichte van een face-to-face gesprek minder mogelijkheden om de betekenisvorming over de gesprekspartner te verrijken. Door een persoon te plaatsen in een omgeving kan deze omgeving extra betekenis verlenen aan deze persoon. Dit is een voorbeeld van indirecte mediatie van dingen door andere dingen (het type ding -> ding uit paragraaf 3.3).

Een waarneming van een omgeving kan ook fungeren als context om tekens in het gedrag van een gesprekspartner te ontwaren. De manier van spreken of een plotselinge stilte kunnen (mede) verklaard worden door de omgeving waarin iemand zich bevindt. Door het grotendeels wegvallen van de omgeving is bij de mobiele telefoon betekenisvorming via deze weg bemoeilijkt of onmogelijk gemaakt (type ding -> teken).

Volgens Plant helpt het eerdergenoemde compensatiegedrag middels het over de telefoon beschrijven van de locatie van waar je belt, de ander om je te lokaliseren en te contextualiseren (OM 61). Via deze waarnemingsvervangende tekst kunnen tekens en dingen binnen het gesprek toch indirect gemedieerd worden door de over de omgeving gevormde betekenis.

Een ander front waarop de mogelijkheid tot locale indirecte mediatie wordt gereduceerd komt voort uit de reductie van de waarneming van de gesprekspartner. Omdat de gesprekspartner alleen auditief waarneembaar is, worden mogelijkheden om via non-verbale communicatie de verbale communicatie te mediëren ontnomen. De betekenis die tot stand kan komen op grond van non-verbale tekens kan immers de betekenis van de verbale tekens beter doen begrijpen (en vice versa). Dit is een voorbeeld van indirecte mediatie van tekens door andere tekens (type teken -> teken).

Aan de andere kant ontstaan er ook nieuwe mogelijkheden tot locale indirecte mediatie door toedoen van de gsm. Zo biedt de amplificatie van de flexibiliteit tot bellen, mogelijkheden tot het verrijken van de betekenis van de omgeving waarin je je bevindt. Zo ondersteunt het inwinnen van informatie of advies per gsm het beoordelen van de situatie waarin je verkeert. De ingewonnen informatie kan als context fungeren om tekens te herkennen en waarnemingen te interpreteren (OM 63,74) (types teken -> teken en teken -> ding).

Andersom kan ook de omgeving waarin je belt de betekenis die totstandkomt in het gesprek beïnvloeden. Een live verslag van je situatie per telefoon (dat in interactie met je gesprekspartner tot stand kan komen) levert een ander verslag op - en daarmee andere betekenis - dan een beschrijving achteraf. Plant noemt in dit verband het door de gsm mogelijk gemaakte verschijnsel *progress-report*: bellen tijdens een date om een vriend(in) op de hoogte te houden van de voortgang van je afspraakje (OM 30). Een andere situatie waarbij de omgeving een bijdrage levert aan het gesprek, is wanneer in de omgeving aanwezige personen betrokken worden in het telefoongesprek.

De aanwezigheid van de belomgeving kan een positieve maar ook minder wenselijke rol spelen in een gsm-gesprek. De integratie van de omgeving met het gesprek kan bijvoorbeeld wenselijk zijn in geval je andere personen in het gesprek wilt betrekken. De aanwezigheid van een omgeving kan als niet-wenselijk worden ervaren wanneer bijvoorbeeld de omgeving geluidsoverlast veroorzaakt. Ook uit privacyoverwegingen kan de aanwezigheid van een omgeving niet op prijs gesteld worden: niet alle gesprekken zijn voor andermans oren bestemd.

Enkele functionaliteiten van de gsm kunnen helpen de aanwezigheid van de omgeving enigszins te 'managen'. Zo maakt een oproepfilter het mogelijk bepaalde ongewenste oproepen af te sluiten. Een

nummerweergave in combinatie met een telefoonboek laat zien wie er belt, waardoor eventuele in een situatie ongewenste oproepen genegeerd kunnen worden. Het gebruik van alternatieve communicatiemogelijkheden die de gsm biedt, kan helpen omgevingsinvloeden te omzeilen. Zo geven veel mensen de voorkeur aan het gebruik van sms in een volle trein boven het voeren van een telefoongesprek.

Aan de andere kant maakt een handsfree-functie het mogelijk dat andere mensen in je omgeving in het gesprek betrokken worden. Ook kunnen er door het versturen van foto's delen van jouw omgeving visueel overgebracht worden naar je gesprekspartner. Een gesprek over de beslissing van een aankoop kan zo worden ondersteund met een foto van het artikel in kwestie.

Omdat aan de hand van bovengenoemde functionaliteiten eventuele invloeden van de omgeving kunnen worden ingeperkt of juist worden versterkt, kunnen ze invloed hebben op het optreden van lokale indirecte mediatie van betekenisvorming.

Samengevat kan gesteld worden dat de gsm ook via de transformatie van mogelijkheden van lokale indirecte mediatie een aantal wijzen waarlangs betekenis tot stand kan komen, verandert. Ook hier zien we een structuur van reductie en amplificatie. Een aantal mogelijkheden tot betekenisvorming valt weg en een aantal nieuwe ontstaat.

Borgmanns informatietypen

Tot besluit zal ik een korte blik werpen op de rol die de door Borgmann onderscheiden informatietypen *informatie over*, *voor* en *als realiteit* spelen in het gebruik van de mobiele telefoon. Verreweg de meeste aanwezige tekens in een gsm-conversatie zullen in de categorie *informatie over realiteit* vallen. De gesproken woorden zullen in het algemeen tekens zijn die verwijzen naar bestaande realiteit. Gesprekken gaan veelal *over* belevenissen, *over* voorgevallen situaties, *over* persoonlijke opinies, etc. De gebruikte tekens vertellen iets over de realiteit.

Het is echter ook mogelijk dat er zich *informatie voor realiteit* voordoet in een gsm-conversatie. Tekens vormen in dat geval een instructie tot realisatie van realiteit. Bijvoorbeeld wanneer je via de telefoon geholpen wordt bij het vinden van de weg en uitgelegd krijgt hoe op een bepaalde plek te komen. De aanwijzingen vormen in dat geval de instructies en je dient zelf de context erbij te zoeken om deze instructies te situeren en uit te voeren - de weg te vinden. Het uiteindelijk afleggen van de juiste route is de gerealiseerde realiteit.

Typerend voor *informatie als realiteit* is volgens Borgmann dat tekens hun binding hebben verloren met de realiteit, waardoor ze niet meer verwijzen naar realiteit en geen betekenis meer over realiteit voortbrengen. Dit verschijnsel kan zich ook voordoen bij een gsm-conversatie. Een voorbeeld is een situatie waarin er gelogen wordt door de telefoon. Volgens Plant heeft de mobiele telefoon het makkelijker gemaakt om leugens te vertellen. Enerzijds kan via de telefoon gelogen worden over de locatie waar je je bevindt – en dus ook over de activiteiten die je ontplooit. Anderzijds helpt de gsm bij in het geheim spreken met anderen over de telefoon of het organiseren van afspraken die voor anderen verborgen gehouden dienen te worden. Met name heimelijke romances of buitenechtelijke affaires zijn goed te 'managen' met de telefoon. Hetgeen leugens tegenover anderen in de hand werkt (OM 55). Er is echter een verschil met de informatie *als realiteit* zoals Borgmann die bedoeld heeft en met liegen. In Borgmanns analyse ging het om virtuele realiteiten waarbij de tekens zich voordeden als dingen zelf en daarmee een realiteit vormden die zich voordeed alsof het realiteit zelf was. In het geval van liegen is weliswaar eveneens de binding met de realiteit verloren, maar doen de tekens zich niet voor als dingen. Ze blijven aanwezig als tekens. Deze tekens doen zich voor als tekens die daadwerkelijk verwijzen naar echte realiteit, maar dat doen ze uiteindelijk niet.

Een ander voorbeeld hiervan is de informatie die gebruikt wordt bij het eerdergenoemde approximatie: de tekens verwijzen niet meer naar de afspraak die gemaakt wordt, omdat die afspraak hoogstwaarschijnlijk nooit plaats gaat vinden op het afgesproken moment.

Conclusie

Door de toepassing van het kader is inzicht verkregen in de veelzijdige rol die de gsm speelt in de bemiddeling van betekenisvorming. Door zowel betekenisvorming aan de hand van tekens als aan de hand van dingen te betrekken in de analyse, is er een breed inzicht ontstaan over de rol van de gsm in de wijze waarop betekenis totstandkomt. Beiden wegen waarlangs betekenis ontstaat spelen immers een prominente rol binnen communicatie. De mobiele telefoon brengt zowel via directe mediatie als indirecte mediatie (lokaal en cultureel) een complexe transformatie van mogelijkheden tot betekenisvorming tot stand ten opzichte van technologisch onbemiddelde conversaties. Daarbij wordt een aantal wegen waarlangs betekenis tot stand kan komen gereduceerd, een aantal geamplificeerd en zijn er nieuwe wegen ontstaan.

De voornaamste oorzaak van de reductie van wegen tot betekenisvorming is de gereduceerde waarneming van de gesprekspartner en de omgeving waarin hij zich bevindt. Deze waarneming wordt beperkt tot slechts de auditieve dimensie. Niet alleen de waarneming van objecten zelf wordt daarbij gereduceerd, maar ook de mogelijkheden tot het vormen van contexten van waaruit deze objecten geïnterpreteerd kunnen worden. Door het wegvallen van non-verbale communicatie is zo een belangrijke context van waaruit verbale communicatie begrepen kan worden, weggevalen.

De amplificatie van wegen tot betekenisvorming komt vooral voort uit de vergroting van de mogelijkheden tot het leggen van contact met mensen op afstand. Met de mobiliteit van de telefoon is een grotere flexibiliteit ontstaan van locatie en tijdstip waarop met iemand contact gelegd kan worden. De nieuwe mogelijkheden tot betekenisvorming zijn met name goed zichtbaar te maken aan de hand van het locale indirecte mediatie-concept. Dit concept beschrijft hoe tekens en dingen elkaar onderling kunnen beïnvloeden in de wijze waarop ze betekenis krijgen. Ook bij de mobiele telefonie komt deze wederzijdse beïnvloeding veelvuldig voor. Hierin blijkt met name de omgeving waarin gebeld wordt een rol te spelen. De omgeving kan een rol spelen in de betekenisvorming van het gesprek en omgekeerd blijkt een telefoongesprek bij te kunnen dragen aan de betekenisvorming van de omgeving. Zo kan bijvoorbeeld via het vragen van advies, de betekenis van je eigen situatie verrijkt worden. De mogelijkheden om andere personen te betrekken in je omgeving, of je omgeving in een gesprek te betrekken, worden vergroot vanwege de toegenomen flexibiliteit die de gsm biedt in het leggen van contact met anderen.

De invloed die de mobiele telefoon heeft in de betekenisvorming van realiteit kan als ambivalent worden bestempeld. Enerzijds worden bepaalde mogelijkheden tot betekenisvorming geamplificeerd en ontstaan er nieuwe mogelijkheden tot het vormen van betekenis. Anderzijds worden andere wegen tot het totstandkomen van betekenis gereduceerd of zij verdwijnen zelfs.

Literatuur

- Berg, J.H. van den (1966), *De Dingen*. Nijkerk: Callenbach.
- Borgmann, A. (1984), *Technology and the Character of Contemporary Life*. Chicago/London: University of Chicago Press.
- Borgmann, A. (1992), *Crossing the Postmodern Divide*. London: University of Chicago Press.
- Borgmann, A. (1999), *Holding on to Reality*. Chicago/London: University of Chicago Press.
- Borgmann, A. (ongepubliceerd) 'Information and Mobility', conferentiepapier.
- Breij, P. (ongepubliceerd) 'Maatschappelijke impact van ICT'
- Breij, P. (1997), 'New Media and the Quality of Life'. In: *Phil & Tech* 3:1.
- Csikszentmihalyi, M. and E. Rochberg-Halton (1995), *The Meaning of Things*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dijk, J. van (2001), *De Netwerkmaatschappij*. Alphen aan de Rijn: Samson.
- Jole, F. van (2002), 'Jij Jn, Ik Trzn'. In: *Rails* November 2002.
- Haan, J. de en Huysmans, F. (2002), *E-cultuur, een Empirische Verkenning*. Den Haag: Sociaal en Cultureel
- Hulme M. en Peters S. (2003), 'Me, my Phone and I: the Role of the Mobile Phone'. www.teleconomy.co.uk.
- Ihde, D. (1990), *Technology and the Lifeworld*. Bloomington/Minneapolis: Indiana University Press (The Indiana Series in the Philosophy of Technology).
- Myerson, G.(2001), *Heidegger, Habermas and the Mobile Phone*. Cambridge: Icon Books Ltd. Planbureau.
- Plant, S. (2003), *On the Mobile*. www.motorola.com.
- Verbeek, P.P.(2000), *De Daadkracht der Dingen*. Amsterdam: Boom.
- Verbeek, P.P. (2002), 'Devices of Engagement: On Borgmann's Philosophy of Information and Technology'. In: *Techné* 6:1.

Afkortingen

- DD = Verbeek, P.P., De Daadkracht der Dingen
- HR = Borgmann, A., Holding on to Reality
- DE = Verbeek, P.P., Devices of Engagement: On Borgmann's Philosophy of Information and Technology
- OM = Plant, S., On the Mobile

Samenvatting

Ik heb een wijsgerig onderzoek gedaan naar de invloed van de mobiele telefoon op de ervaring van mensen. De vraagstelling van mijn onderzoek luidt: *Hoe kunnen we de invloed begrijpen van de mobiele telefoon op de wijze waarop de realiteit betekenis krijgt voor mensen?* Met 'de realiteit' in de vraagstelling doel ik op hetgeen waarover betekenis wordt gevormd, zowel aan de hand van gedane waarnemingen als aan de hand van gebruikte communicatieve tekens. Ik heb me in het onderzoek beperkt tot de invloed die de mobiele telefoon uitoefent op het moment dat er mee gebeld wordt.

Om de vraagstelling te beantwoorden ben ik op zoek gegaan naar een perspectief dat de relatie beschrijft tussen technologie en betekenis. Daarvoor heb ik gebruik gemaakt van twee techniekfilosofische analyses waarin deze relatie centraal staat: het perspectief dat Albert Borgmann in *Holding on to Reality* (1999) heeft ontwikkeld en het perspectief dat Peter-Paul Verbeek in *Devices of Engagement: On Borgmann's Philosophy of Information and Technology* (2002) en *De Daadkracht der Dingen* (2000) uiteen heeft gezet. Omdat beide denkers technologie begrijpen vanuit de rol die technologische artefacten spelen in de relatie die mensen met hun wereld onderhouden, vallen beide analyses tot de fenomenologische traditie te rekenen. Aangezien ik voortbouw op beide analyses en met name Verbeeks techniekfilosofie als uitgangspunt neem, valt ook mijn analyse als fenomenologisch te bestempelen.

Beide analyses beschrijven de rol die technologie speelt in de wijze waarop betekenis via informatie totstandkomt. Informatie moeten we daarbij zien als waargenomen objecten, tekens, die verwijzen naar andere objecten in de realiteit. Door deze verwijzing brengen tekens betekenis over realiteit voort en brengen daarmee een relatie met deze realiteit tot stand.

De twee denkers komen tot een verschillende conclusie omtrent de invloed van informatietechnologie. De door informatietechnologie voortgebracht virtuele realiteiten brengen volgens Borgmann op geen enkele wijze betekenis voort over de echter realiteit, terwijl Verbeek een manier laat zien hoe deze realiteiten toch kunnen bijdragen aan de vorming van betekenis over realiteit.

De voornaamste kritiek die op de analyses van Borgmann en Verbeek te leveren valt, is dat ze een andere, fundamenteel verschillende weg waarlangs waargenomen objecten betekenis kunnen voortbrengen, over het hoofd zien. Objecten kunnen ook betekenis krijgen zonder dat ze als teken verwijzen naar iets op afstand, namelijk ze kunnen ook zélf betekenis krijgen. In dat geval zijn ze in Borgmanns woorden als *ding* aanwezig.

Het betrekken van betekenisvorming via dingen in de analyse is essentieel voor het onderzoek naar de invloed van technologie op betekenisvorming. Voor virtuele realiteiten blijkt dit aspect nieuwe wegen zichtbaar te maken waarlangs deze realiteiten betekenis kunnen voortbrengen.

Ik heb betekenisvorming via dingen en tekens in één samenhangend theoretisch kader geplaatst. Daarbij heb ik gebruik gemaakt van Verbeeks perspectief op technische mediatie zoals uiteengezet in *De Daadkracht der Dingen*. In dit perspectief worden technologieën benaderd als bemiddelaars van de mens-wereld relatie. In zijn hermeneutische uitwerking van dit perspectief beschrijft hij de relatie tussen waarneming en betekenis en hoe technologie kan medieren in de betekenisvorming. Omdat Verbeek in deze analyse waarnemingen in hun aanwezigheid als ding beschouwt, biedt hij hier een perspectief op hoe dingen betekenis krijgen en hoe technologie daarin kan beïnvloeden.

Ik heb de rol van tekens in dit kader ingepast en daarmee onderzocht hoe we de technologische invloed op de betekenisvorming via informatie in termen van mediatie kunnen begrijpen. Informatie heb ik daarbij geconceptualiseerd, naar analogie van technologie, als mediator van de mens-wereld relatie. Het kader heb ik vervolgens aangevuld met een analyse van de onderlinge invloed die tekens en dingen kunnen hebben op elkaars betekenisvorming en de rol die technologie hierin speelt.

Met het ontstane kader heb ik meer inzicht gekregen in de invloed die technologie heeft op de wijze waarop informatie betekenis voortbrengt. Evenals bij de betekenisvorming via dingen, heeft technologie ook in geval van betekenisvorming via tekens een ambivalente rol. Sommige mogelijkheden tot betekenisvorming worden door tussenkomst van technologie gereduceerd, andere mogelijkheden worden geamplificeerd en er ontstaan ook nieuwe mogelijkheden.

De bestudering van de onderlinge invloed van dingen en tekens in elkaars betekenisvorming en de rol die technologie daarin speelt, heeft een beter zicht opgeleverd op de wijze waarop technologie de mogelijkheden tot betekenisvorming medieert. Ook deze vorm van mediatie kent een structuur van amplificatie en reductie.

Het kader vormt een goed instrument waarmee voor concrete technologieën geanalyseerd kan worden welke invloed ze hebben op betekenisvorming van realiteit.

De mobiele telefoon blijkt in bellend gebruik op een veelzijdige manier de betekenisvorming van realiteit te medieren. Zowel tekens als dingen spelen een prominente rol in de betekenisvorming binnen een communicatieproces. Naast dat de gsm de betekenisvorming van tekens en dingen zélf medieert, blijkt de mobiele telefoon ook de onderlinge invloed die deze tekens en dingen op elkaar hebben in de wijze waarop ze betekenis krijgen, te mediëren

De mediaties van de gsm kennen een structuur van amplificatie en reductie. Het blijkt dat met name de omgeving waarin bellers verkeren, een belangrijke rol speelt in hoe door het gebruik van de gsm, nieuwe wegen van betekenisvorming kunnen ontstaan.