

## **Internet, WTC en het kennisconcept**

*Cees van Woerkum*

### ***Inleiding***

Het internet, wat is het? Zeker is het geen medium, zoals de film of de radio, met heel bepaalde technische karakteristieken die de functies van zo'n medium bepalen. De film heeft bijvoorbeeld tijdsdwang voor de kijker, die kan het tempo van ontvangst niet beïnvloeden, waardoor zo'n medium voor 'deep learning' minder geschikt is. Maar de film kan door de combinatie van beeld en geluid wel veel oproepen, zoals Al Gore met zijn *Inconvenient Truth* heeft laten zien. De radio is meer geschikt voor het snelle werk, voor nieuws dus, en kan door de zender worden afgestemd op allerlei deelpublieken. Internet daarentegen kan alles. Je kunt elkaar niet ruiken of betasten via internet, maar verder kun je geen medium of medium-functie bedenken of het zit in internet. Het is dus eigenlijk geen medium in de klassieke zin, met één bepaalde karakteristiek, maar een verzameling van media. Informatieve teksten, telefoon, mail-contact, beelden (bewegend of stilstaand), geluidsfragmenten, nieuwsflitsen, spelletjes, we vinden het op internet. We kunnen zelfs boodschappen doen. Alles kan via internet.

Internet is de grootste mediale slokop die de wereld ooit gekend heeft (Lievrouw en Livingstone, 2006). Zelfs kun je je afvragen of allerlei persoonlijke contacten niet via internet kunnen worden ontwikkeld. Volgens sommigen ontwikkel je zo geen betekenisvolle sociale relatie. Maar anderen denken dat de kwaliteit van het sociale contact via internet misschien anders is, maar niet per definitie minder. Ik heb deze vraag een paar weken geleden aan een collegezaal vol studenten voorgelegd. De reacties waren gemengd. Volgens enkele studenten was juist de afwezigheid van

bepaalde cues, die je hebt in het directe persoonlijke contact, een voordeel: je was minder uit op allerlei sociaal wenselijke beleefdheidsrituelen, je was daardoor opener en eerlijker. Goed voor een intense, persoonlijke relatie. Dit vinden we overigens ook in onderzoek. Kortom, hier is van alles aan de hand, met nog onduidelijke consequenties.

Ik wil beginnen met het bijzondere van internet te formuleren. Mijn stelling zal zijn dat het internet zo anders, maar ook zo dominant is, dat wetenschaps- en technologiecommunicatie (WTC) hierdoor grondig veranderd gaat worden. Het nieuwe internet schept een nieuw WTC. Ik wil me vooral richten op het concept kennis, wat natuurlijk verbonden is met WTC. WTC gaat over wetenschappelijke kennis. Maar die kennis wordt door internet, zoals ik zal aantonen, dusdanig gecombineerd of vermengd met andere soorten kennis, dat WTC onvermijdelijk in een breder kenniskader terecht komt, met grote gevolgen. Het is niet anders. Vooral het idee dat WTC vooral een popularisering is van stukjes wetenschap wordt daarmee definitief verlaten. WTC gaat over wetenschappelijke kennis, dat blijft. Maar het hoofddoel van WTC wordt toch veel meer het verbinden van wetenschappelijke kennis met anderssoortige kennis. Hierover straks meer. Ik besef dat ik bij dit alles mijn Wageningse achtergrond niet kan verbloemen. Ook in onze opleiding Toegepaste Communicatiewetenschap denken we pragmatisch, vanuit kennisbenutting in vaak praktische omstandigheden.

Interessant is natuurlijk dat zo'n polyvalent medium als internet, met zijn fantastische mogelijkheden, nooit als innovatie is ontworpen. Onze informatiemaatschappij drijft op een medium dat door geen enkele deskundige als zodanig werd bedacht. Dit, terwijl alle meer substantiële vernieuwingen, van de Betuwe spoorlijn tot bio-energie, gepaard gaan met stapels ontwerp-rapporten, met

targets en tracking-en-tracing voor planning en control. Natuurlijk is er in de jonge geschiedenis van internet veel ontwikkeld, maar dan toch in intensieve co-productie met het gebruik van internet, waardoor in een onvoorspelbaar op-en-neer proces er iets groeide, wat nu zo'n centraal cultureel fenomeen is.

Maar vanwege die intense interactie met gebruik is het denken vanuit technische karakteristieken en functies, die daarvan afgeleid zijn, ook minder geslaagd. De kritiek op de media richness theory (El-Shinnawy and Markus, 1997) heeft dit keer op keer benadrukt. Een medium is hoe het gebruikt wordt.

### ***Internet: een omslagpunt in de mediale ontwikkeling***

Ik wil wat meer zeggen over internet, omdat ik zo mijn claim kan onderbouwen dat hier iets wezenlijks verschillend aan de hand is van wat we kenden op mediaal gebied. Ik zei dat internet een grote mediale slokop is, dat het alles omvat wat we eerder aan mediale bemiddeling kenden. Tegelijk is het meer dan een verzameling van wat we hadden. Internet zit theoretisch gesproken in een heel ander communicatiemodel.

Ik zal dat verduidelijken. De klassieke massa media (printed page, radio, televisie) zijn allemaal gericht op distributie, vanaf een centrale zender naar een omgeving. Vanaf de uitvinding van de boekdrukkunst, de rotatiepers, en later elektronische innovaties zoals radio en televisie, konden steeds meer boodschappen sneller, massaler, via steeds meer kanalen verspreid worden. Dit systeem van *delivery* is gaandeweg de twintigste eeuw welhaast geëxplodeerd. De eenvoudige ontvanger kreeg er geen oren of ogen bij en werd letterlijk overspoeld door informatie. Vanuit de zender gezien werd het steeds meer: het verzenden van antwoorden, op zoek naar vragen. Soms klikte het en beleefden zender en ontvanger als het ware een fijn moment. Maar meestal ging de informatie blind.

Internet is een fundamentele reactie op dit delivery model, in zoverre dat het initiatief verhuist van de zender naar de ander. Die ander is natuurlijk geen ontvanger meer, maar een gebruiker. Dit is echt een omslagpunt in de mediale geschiedenis. De zender moet vanaf nu geen antwoorden meer rondsturen op zoek naar vragen, maar vragen beantwoorden: information-on-demand. Dit heeft een verregaande impact op zijn communicatiegedrag, of zou dit moeten hebben. Nieuwe strategische kwesties doemen op: op welk domein wil ik aanspreekbaar zijn, waar leg ik mijn grenzen? Als ik verwijs, naar wie dan? Hoe bewaak ik de kwaliteit van de informatie en de actualiteit? Wie precies in mijn organisatie is daar verantwoordelijk voor?

Als ik over een mooi WTC-thema als biotechnologie of genomics informatie wil vinden kan ik op verschillende sites terecht, van de industrie, van de overheid, van NGO's als Greenpeace. Hoe die bronnen mij vooruithelpen bij mijn zoektocht bepaalt in hoge mate of en wanneer ik op die site terugkom. De bron moet zich grondig verdiepen, niet alleen in informatiezoekgedrag, maar ook in hoe gebruikers een onderwerp framen en hoe gebruikers daar verder ook qua vocabulaire mee om gaan; daar moet de bron bij aansluiten om een duurzaam contact op te bouwen. Het ontwikkelen van herkenbare, toegankelijke, begrijpelijke, aansprekende sites is een nieuwe tak van sport. Ook voor WTC.

Maar er is meer. De gebruiker neemt niet alleen het initiatief over om een 'klik' in de communicatie te realiseren, hij wordt zelf ook zender. Veel mensen, mijzelf inclusief, voegen aan het internet wat toe. Je kunt van mij op het internet, naast artikelen en lezingen, discussiebijdragen vinden in een online groep, die praat over mijn liefhebberij: fluiten. Nee, nog geen blog. Ook geen You Tube clips. Het internet barst van de bijdragen van gewone mensen zoals u en ik. Daarmee wordt de positie van de klassieke kenniscentra, de overheid, de industrie, NGO's desnoods, de

wetenschap, met de klassieke geprofessionaliseerde media eromheen, danig gerelativeerd. Want die bijdragen van gewone mensen worden evengoed geconsumeerd als de statements van Balkenende of van Frans Kok, hoogleraar Humane Voeding te Wageningen.

Tenslotte. De gebruiker post niet alleen zomaar informatie, maar doet dit niet zelden in interactie met anderen. Tussen gewone gebruikers onderling is er een levendig contact, op dating sites natuurlijk, of in allerlei spelletjes (gaming), maar evengoed op discussiefora. Van den Boomen heeft een aantal van die fora onderscheiden. Ze heeft het over passieculturen (zoals ik en mijn fluit), identiteitsculturen (er is een site voor lange mensen), politieke culturen (bijvoorbeeld over klimaat), steun- en zelfhulp culturen (zoals de vele gezondheidsfora over depressies, coeliakie, obesitas), en werk-en kennisculturen. Ik denk daarbij aan de opgezette Communities of Practice die vaak via internet lopen (Van den Boomen, 2000).

Deze fora zijn voor WTC zeer interessant, omdat er over wetenschap gesproken wordt. Dat gebeurt in de passie culturen, bijvoorbeeld over de acoustische principes van de fluit en de invloed van materiaal (ijzer, hout, plastic) daarop. Dat gebeurt in politieke culturen, ik noemde al het thema klimaat, in steun- en zelfhulpculturen, in de talrijke fora over gezondheidsproblemen en uiteraard in de werk- en kennisculturen.

Ik kom nu aan een nogal principiële punt. Is dit alles wel WTC? Ik vind van wel. Als gewone mensen via internet over wetenschap praten, daarnaar verwijzen, wetenschappelijke ideeën toepassen of deze desnoods bekritisieren, dan vind ik dit wetenschapscommunicatie. Als we het oude communicatiemodel (het zender-ontvanger model) gebaseerd op distributie, met een veilige plek voor de WTC-

professional (bij instituten, bij de media) verlaten, dan moeten we ook accepteren dat informatie over de wetenschap uit alle hoeken kan komen. In zo'n netwerk doet het er niet toe hoe deze informatie gelabeld is, als deze maar bruikbaar is. En medegebruikers kunnen me heel wat vertellen, ook waar het gaat over wetenschap. En dat doen ze ook. Als communicatie over wetenschap in deze netwerken geen wetenschapscommunicatie genoemd mag worden, wat is het dan wel?

Dezelfde ontwikkeling zien we op terreinen als het milieu of de gezondheid. Ik heb ooit een bijeenkomst bijgewoond bij VROM, waar we spraken over milieucommunicatie. Het duurde een tijd voordat ik me realiseerde dat we het eigenlijk over VROM-communicatie hadden. Maar de milieucommunicatie in Nederland is voor nog geen vijf procent VROM-communicatie. Die zit goeddeels tussen de mensen. Hetzelfde geldt voor gezondheidscommunicatie. We praten onderling wat af over onze gezondheid. En in die gesprekken gebruiken we wetenschap.

### ***Internet en kennisbenutting***

Ik kom nu op mijn eigenlijke punt: de gevolgen van internet op hoe we met kennis omgaan. Mijn gedachte is de volgende. Gebruikers met een vraag willen een antwoord. Dat kan een wetenschappelijk antwoord zijn, maar het kan ook een antwoord zijn (dat ligt aan de vraag) gebaseerd op beleving en ervaring. Met name als ik vertrouwen in de bron heb, is ervaringskennis of beleving soms heel interessant. Het kan ook praktische kennis zijn, bijvoorbeeld waar iets te koop is voor welk bedrag.

Laat ik twee voorbeelden geven. Stel ik lijd ineens aan coeliakie. Toegegeven, het is wat laat ontdekt, maar ik zit ermee. Wat voor kennis is dan interessant?

Natuurlijk: medische kennis over het probleem, de gevolgen, de remedie. Maar niet alleen dit. Ik wil ook weten wat de ervaringen zijn van patiënten die hier al jarenlang mee rondlopen, zowel wat betreft de ziekte zelf, als het hele proces daaromheen, de diagnose, de therapie en wat te doen in allerlei omstandigheden waarin je de controle over je maaltijd niet helemaal in de hand hebt. Ik ben ook geïnteresseerd in de beleving van mijn lotgenoot: hoe gaat hij of zij er emotioneel mee om, ook in de ontmoeting met anderen, met artsen, vrienden, en het personeel in een restaurant. Ik ben ook geïnteresseerd in praktische punten: wat gaat me dat kosten, waar haal ik glutenvrij, maar lekker eten?

Op sites kun je hierover heel wat informatie vinden. Zeker ook in fora van patiënten. Daar wordt ook gepraat over medische zaken. Over een pil bijvoorbeeld die het mogelijk moet maken om als coeliakie-patiënt te eten wat je wilt. Of over de problemen bij de diagnose, want bij nader inzien is dat allemaal niet zo vanzelfsprekend, ook niet binnen de wetenschap. Wij doen op dit moment onderzoek hiernaar, hebben een forum van Amerikaanse en van Nederlandse coeliakie patiënten geanalyseerd en zijn nu bezig om tafelgesprekken te onderzoeken.

Als ik nu als WTC'er over coeliakie zou moeten schrijven, zou ik deze hele context van het leven als coeliakie-patiënt meenemen. Het wetenschappelijke stuk zou ingebed zijn in een breder verhaal, waarin zeker ook ervaringen, belevingen, en praktische kennis een rol gaan spelen. Ik doe dan aan bricolage, ik combineer nuttige kennisbronnen. Juist dit levert een herkenbaar en bruikbaar verhaal op. Of, anders gezegd, door het wetenschappelijke antwoord te plaatsen in de alledaagse context van de coeliakie-patiënt, maak ik die informatie relevant, aansluitend bij hoe een net gediagnostiseerde patiënt of zijn/haar omgeving zich oriënteert.

Een ander voorbeeld: gif in de bodem. Ik kan wetenschappelijk wat zeggen over het soort gif, hoe dat zich in de bodem gedraagt, en wat de bekende gevolgen zijn voor de gezondheid. Ik kan ook praten over de technische oplossingen, afgraven en verbranden of bacteriologische in situ reiniging. Maar dit is zowel voor een omwonende als voor de plaatselijke wethouder een incompleet verhaal. Er is ook informatie nodig over wie voor wat verantwoordelijk is, hoe de beleidsprocedures zijn, hoe het juridisch zit, en wat de kosten bedragen. Ook belevingsaspecten spelen een grote rol.

Het is belangrijk om te beseffen dat dit allemaal samenhangt. Bacteriologische reiniging is goedkoper, maar levert meer risico op, ook qua beleving, maar dan gebeurt er wel wat. Afgraven is veelal te duur; de wethouder zal de zaak als het maar kan letterlijk laten rusten. Zand erover. Er is technologie die de risico's weer meer beheersbaar maken, onder andere via goede monitoring, zodat aanwonenden weten hoe snel het gif richting hun keldertjes kruipt. Het heeft allemaal met elkaar te maken. Je kunt een wethouder een CD-rom geven over de financiële aspecten, één over de juridische, één over de bestuurskundige, één over de beheerstechnische en tenslotte één over de wetenschappelijke aspecten. Daar wordt die wethouder niet blij van. Hij vraagt een geïntegreerd verhaal waarin kennis is gecombineerd. Iedereen vraagt dit als als hij erover wil nadenken.

Dit zijn heel praktische voorbeelden, dicht bij huis. Maar wat dacht u van het probleem van de klimaatverandering. Ook hierbij spelen allerlei soorten kennis tegelijk en in combinatie met elkaar een rol; wetenschappelijke, politieke, economische, sociale. En weer ontstaat er pas relevantie als de wetenschappelijke informatie in de context van anderssoortige informatie wordt gepresenteerd. Wat overigens hoe langer hoe meer gebeurt.



Is het dan nog mogelijk om wetenschappelijke informatie te scheiden van de rest? Dat is inderdaad mogelijk door helder aan te geven wat de status van al die informatie is. Het zal duidelijk zijn dat het hier niet gaat om het onderscheid tussen de zinnige wetenschap en de onzinnige overige kennis. Die overige kennis is buitengewoon belangrijk voor vrijwel elk oordeel of besluit. Het is m.i. juist goed om de als wetenschappelijk gelabelde kennis met andere nuttige kennis te verbinden. Dat dit weer nieuwe wetenschappelijke vragen oproept, is een interessant bijproduct. Bijvoorbeeld als de ene kennis botst op de andere. Op mijn fluitforum zag ik een controverse tussen onderzoekers die constateerden dat de verschillen in materiaal (ijzer, hout, plastic) van de fluit weinig invloed op de toon heeft, en de ervaringsgegevens van geoefende fluitisten, die hier heel anders over denken en zelfs aan het verschil tussen verschillende houtsoorten (buxus, grenadille, palissander, ebben) grote waarde hechten. Deze spanning leidde tot heel nieuwe wetenschappelijke vraagstellingen over de terugkoppeling tussen instrument en speler.

Nu hoort men wel dat je op grond van ervaringen, intuïtie of praktisch besef van alles kunt beweren, wat er in de eigen kraam maar te pas komt. Je kunt deze informatie dus eenvoudig strategisch inzetten om gelijk te krijgen, in tegenstelling tot wetenschappelijke resultaten die immers objectief vaststaan en gewoon waar zijn. Wie nog in deze tegenstelling gelooft, verwijs ik graag naar het debat over klimaatverandering, hoe daar door 'gelovigen' en 'sceptici', ook tussen onderzoekers, wetenschap gebruikt wordt, strategisch, om anderen te overtuigen. Ik kan tal van andere voorbeelden geven. Ik durf zelfs de stelling aan dat het verkopen van een wetenschappelijke invalshoek, als geldig maar ook als relevant, een onderdeel geworden is van het wetenschappelijke metier. Ook om deze reden vind ik het

vrijwaren van de wetenschap als waar, ten opzichte van de twijfelachtige kennis uit andere bron, niet meer van deze tijd.

### ***Besluit***

Ik wil afsluiten. Internet heeft alle media opgeslokt maar heeft vooral een nieuw communicatiemodel ingeluid waarin de ontvanger gebruiker is geworden, en zelf ook zendt, vaak in interactie met anderen. Dit heeft WTC sterk veranderd van een op vertaling gericht bedrijf, naar een alom aanwezig fenomeen, waarin ook gewone mensen actief zijn betrokken, zoals in de genoemde fora.

De wetenschappelijke kennis wordt daarin vaak naast en in combinatie met andere kennis gepresenteerd. Dit zien we gebeuren, maar dat is ook zinnig als we van de gebruiker en zijn vraag uitgaan. Die kan het niet schelen *hoe* hij wijzer wordt, *als* hij maar wijzer wordt. En hij/zij zit veelal met problemen die meer dimensies kennen dan dat via de wetenschap kan worden opgelost. Wie wetenschappelijke informatie dan in een breder kader, dus ook met andere kennis, aanbiedt vergroot de herkenbaarheid en de bruikbaarheid van die informatie. Je moet er natuurlijk een helder wetenschappelijk label aan hechten.

Het onderscheid tussen zinnige wetenschap en onzinnige overige kennis is onzinnig. Het is zeker ook niet zo dat overige kennis strategisch ingezet wordt en wetenschappelijke kennis niet.

Met internet komen we in een andere wereld. Ook als WTC'er.

El-Shinnawy, M. & M.L. Markus (1997). *The poverty of media richness theory: explaining people's choice of electronic mail versus voicemail*. International Journal of Human-Computer Studies, 46, 443 – 467.

Boomen, M. van den (2000). *Leven op het net; de sociale betekenis van virtuele gemeenschappen*. Amsterdam, Instituut voor Publiek en Politiek.

Lievrouw, L.A. & S. Livingstons (Eds.) (2006). *Handbook of new media*. London, Sage.