



DR. JOOST KIRCZ

Elektronisch uitgeven: vorm, inhoud en markt



Hogeschool van Amsterdam

ELEKTRONISCH UITGEVEN: VORM, INHOUD EN MARKT

Dr. Joost Kircz

Lector Elektronisch Uitgeven

Instituut voor Media en Informatie Management

Openbare Les

Uitgesproken in verkorte vorm op 23 mei 2007

Hogeschool van Amsterdam

1. INLEIDING

Elektronisch publiceren, wat is dat eigenlijk? Vandaag de dag worden we overspoeld met aanbiedingen voor digitale televisie die ons beloven dat we zo ook kunnen opbellen, karaoke zingen en spelletjes doen. Willen we dat eigenlijk wel? In hoeverre is dit oude wijn in nieuwe zakken? Alles is opzoekbaar op internet, maar is alles ook vindbaar? Of erger nog: vinden we eigenlijk wel wat we echt zoeken? Het lectoraat Elektronisch Uitgeven gaat zich bezighouden met deze zaken.

Ik wil u in deze verhandeling meenemen van de concrete gang van zaken naar onbegrijpelijke vergezichten, om u daarna weer stevig op de grond terug te zetten, waarna u hopelijk geïnspireerd met mij de komende jaren aan de slag zult willen gaan.

Elektronische informatie, en elektronisch uitgeven in het algemeen, wordt vandaag de dag verkocht als een naadloze stroom teksten, beelden, geluiden en film. Een stroom die wij, mits wij de juiste apparatuur hebben, moeiteloos om ons heen kunnen laten kabbelen. Met gerichte vragen kunnen we, met behulp van een zoekmachine, uit deze stroom die klontjes vissen die ons, op dat moment en op de plaats waar we dan zijn, van pas komen. Dat kan de geboortedatum van Linnaeus, de grondlegger van de bi-nominale nomenclatuur voor plant en dier zijn,¹ maar ook die van onze grootmoeder, of het recept van een citroensoufflé compleet met een filmpje hoe die te maken, de beurskoers van AHOLD vóór de grote klap, of de prijs van een hotel op de Maledieven met een proeve van de lokale liftmuziek (aka muzak).

Alles is in het binaire monomedium van nullen en enen opgeslagen en niets lijkt eenvoudiger dan daar naar geloven krenten uit te pikken. (Voor echt nieuwsgierige lezers: de naamgever van de Linnaeusstraat zou vandaag precies 200 jaar worden.)

Het hier geschetste beeld berust op waarheid, laat daar geen twijfel over zijn. Maar iedere waarheid heeft zijn context en juist die context maakt dat er voor het lectoraat Elektronisch Uitgeven veel werk aan de winkel is. Ook in een oceaan van informatie hebben wij het juiste visgereedschap nodig om op te

¹ - Voor Carl von Linné (Linnaeus) zie: <http://en.wikipedia.org/wiki/Linnaeus> en Linné zelf over zijn godsvruchtigheid: Linné (1996).

halen wat we willen gebruiken en ons te laten verrassen door nog onbekende levensvormen uit onontgonnen diepten. Maar tegelijk moeten wij pogen de informatie-ecostructuur niet te belasten met vergeten restanten, halfverteerde resten en nutteloos geworden verpakkingen.

Ook in een elektronische omgeving gaat het om de simpele, basale noodzaak van intermenselijke communicatie. Van contact tussen mensen, via tekensystemen, via beelden en via geluiden. Hoe kan ik zó handelen dat ik mijn leven vervolmaak zonder daarbij direct frontaal met anderen in aanvaring te komen? Deze utilitaire houding is en blijft de menselijke drijfveer. Een drijfveer die zich echter in iedere economische en technische infrastructuur in een andere vorm uitdrukt.

Kort en goed gaat het erom menselijke kennis en emoties zo vorm te geven, dat ze overdraagbaar, herbruikbaar en bestendig zijn. Dat 'bestendig' moet u niet zien in de zin van onveranderbaar, maar in de zin van onveranderd heroproepbaar. Mijn vreugde tijdens deze les vandaag kan morgen geluwd zijn, maar de film die er nu van gemaakt wordt, getuigt er voor altijd van dat die vreugde er vandaag was.

2. TAAL EN TEKEN

Laat ik beginnen het begrip ‘uitgeven’ te verduidelijken. Uitgeven, uitgever en uitgeverij zijn termen waarmee wij in het gangbaar taalgebruik een commerciële of niet-commerciële organisatie bedoelen die gedichten, stripverhalen, romans of wetenschappelijke werken op papier aan de man of vrouw brengen. Maar daarmee vangen we – zoals zo vaak met begrippen – slechts het topje van de ijsberg. In mijn beleving is uitgeven het hele proces van inhoudelijke, structurele en uiterlijke vormgeving van een mededeling van een creator, een maker, tot en met de consumptie daarvan door een gebruiker. Ik gebruik expres de term ‘creator’ want bij het woord auteur denkt men vaak uitsluitend aan een schrijver. Ik gebruik ook met opzet het woord ‘gebruiker’ omdat het gaat om lezen, horen, zien en hergebruiken van die ooit bedachte en vermenigvuldigde mededeling. Een mededeling die zich kan uitdrukken in een gedicht, een film, een foto, een rapsong of een wiskundige formule.

Uitgeven is van alle tijden, maar de vorm van het uitgeven, het integer vermenigvuldigen van een mooie gedachte, wordt bepaald door de techniek die deze vermenigvuldiging mogelijk maakt. De techniek bepaalt hoe een mededeling overgedragen wordt. Hoe dan? Een gekerfd hart in de bast van een boom is uniek. Terwijl de liefde voortleeft of verlept, groeit het gekerfde hart, het materiële teken van een ooit beleefde passie, door en wordt grover en doorleefder. Een grafsteen kan onleesbaar worden, maar blijft een teken van aandacht en respect. Een boekhoudblad op een kleitablet houdt eeuwen stand maar is beperkt in zijn omvang. Om verhalen te vertellen is er een andere techniek nodig.

Pas laat in de geschiedenis van de mensheid is het massaal vermenigvuldigen van een mening mogelijk geworden. Na steen, klei, zijde, boombast, hout, papyrus en dierenhuiden maakte tenslotte papier, en let wel, machinaal gemaakt papier, de doorbraak mogelijk.²

2 - Zie: Febvre en Martin (1976) voor de rol van papier als voorwaarde tot de bloei van de boekdrukkunst.



Opgave van een gerstlening uit 2048 voor onze jaartelling. De tekst is volledig ontwikkeld laat Soemerisch spijkerschrift. (British Museum, Londen)

Maar niet alleen de materiële drager van de mededeling onderging een technologische verandering. Hand in hand ermee veranderden ook de beitels, de stiften, het krijt en de pen waarmee de drager beschreven werd. Een beschrijven dat ik zie als een vorm van beschilderen. De rijkdom aan expressie en de explosie van vermenigvuldiging is direct afhankelijk van de beschikbare technische middelen. Middelen die de vorm en de inhoud sterk bepaalden. Het gaat dus ook nu nog steeds om de immer wisselende relatie tussen taal en teken, tussen betekenaar en betekenis.

Antropologisch intermezzo

Het is nuttig om even stil te staan bij de verwevenheid van drie cruciale factoren: kennis, de communicatie daarvan en de technologische en economische infrastructuur. De vorm van de communicatie hangt immers sterk af van de cultuur en van de mate van contact met andere culturen. In gesloten gemeenschappen zijn de communicatieve uitingen scherp omlijnd. Intermenselijke taaluitingen en lichaamstaal zijn er welbepaald en welbe-

grepen. Afhankelijk van de maatschappelijke ontwikkeling is het begrippenapparaat concreet of steeds abstracter. Laat ik dit in de context van het verhaal toelichten aan de hand van het volgende voorbeeld. Hoe kwam het getalbegrip tot stand? In culturen waar alleen sprake is van simpele ruilverhoudingen is er geen noodzakelijke behoefte aan een abstract getal. Hoeveelheden van een object, één vrucht, één dier, of wat dan ook, kunnen vaak volstaan met eenvoudige aanduidingen als één, nog één, meer of veel. Er is ook geen reden waarom de benaming voor twee noten hetzelfde zou zijn als voor twee kleden. In de taal van de Gilyak, een volk aan de oevers van de Amoer in Oost-Siberië, had men dan ook tot bijna een eeuw geleden verschillende woorden voor het getal twee, naargelang het een rond of een bolvorming object betrof. In totaal telde men daar meer dan twintig soorten telwoorden, afhankelijk van het soort object.³

In andere culturen zoals die van de Paiela, in het oostelijk gebergte in Nieuw-Guinea, werden aantallen aangegeven met plekken op het lichaam. De ringvinger is twee, de duim vijf, de nek elf, de neus veertien en de samengebalde handen het hoogste getal, achtentwintig. Het communicatieproces is hier belangrijker dan de harde abstracte getallen.^{4,5}

Een abstract getalsysteem komt waarschijnlijk maatschappelijk pas op als er sprake is van een door handel voortgebrachte noodzaak. Hoe ruilen we immers verschillende waren en in welke hoeveelheid? Uitputtend archeologisch onderzoek heeft aangetoond dat de oude Soemeriërs al symbolen hadden die hoeveelheden aangaven vóór er sprake was van een geschreven taal. Zij gebruikten hiervoor gebakken kleivormpjes. Let wel, deze kleivormpjes waren symbolen die een hoeveelheid van een waar aangaven. Deze fiches, zou men nu kunnen zeggen, drukten een hoeveelheid en een

3 - Het Oost-Siberische Gilyakvolk speelde ook een grote rol in de discussie over verwantschap en de ontwikkeling van familieverbanden. In de Sovjetliteratuur werd het een voorbeeld van de oercommunistiche samenleving. Zie: Grant (1999).

4 - Voor een compleet overzicht van het lichamelijke telsysteem zie: Biersack (1982). De daar geponeerde structuralistische gedachte dat er ook sprake zou zijn van een andere logica wordt scherp bestreden door Hallpike (1984).

5 - Zie o.m. het charmante *History of Counting* van de vooraanstaande wetenschapper Denise Schmandt-Besserat, dat aan kinderen uitlegt dat tot tien tellen nog niet zo iets triviaals is als we nu wel denken. Zie: Schmandt-Besserat (1999).

type uit.⁶ De oude Mesopotamiërs gebruikten deze fiches van klei om voorraden en hoeveelheden handelswaar aan te duiden. Dit gebruik gaat terug tot ruim achtduizend jaar voor onze jaartelling.⁷

Als handelswaar per kameel werd verstuurd, ging er een gesloten klei-enveloppe mee waarin de vormpjes zaten. Zo kon de ontvanger zien of inderdaad de juiste hoeveelheid dadels, schapen of tarwe was aangekomen. Voor ieder product was er een ander fiche. De ene vorm stond voor een geit en een andere vorm voor een kruik olie. Dit systeem hield het ruim vierduizend jaar uit.

Men ging ertoe over op de klei-enveloppe een afdruk te maken van de fiches, ter controle van wat erin zat. In de loop van de tijd werd het duidelijk dat een afdruk van deze vormpjes op de klei-enveloppe even goed werkte als losse fiches in een enveloppe. Het kleitablet was geboren.

Rond 3100 voor onze jaartelling kwam men op het lumineuze idee om niet bijvoorbeeld dertien keer een oliekruid af te beelden, maar over te gaan tot symbolen die abstracte eenheden voorstelden. Het getal werd geboren!

De kennis die we nu hebben, suggereert dat het spijkerschrift uit deze getalvormpjes is voortgekomen. Het economisch en bureaucratisch leven vereiste een vaststelling van de hoeveelheid en de soort handelswaar, maar ontwikkelde daarmee meteen ook een vastlegging, en nu kunnen we spreken van schriftstelling van meer abstracte begrippen.

De Soemerische ontwikkeling naar het spijkerschrift, dat expliciet niet een tekenschrift is, zoals lange tijd werd gedacht, en het duizenden jaren heeft uitgehouden, geeft mooi aan hoe een economische ontwikkeling en een techniek een integer overdrachtssysteem van kennis tot ontwikkeling brachten. Veel later werden hanteerbaardere schriften ontwikkeld, zoals het door de Grieken ingevoerde en door de Romeinen versimpelde Romeinse cijferschrift en later onze eigen Arabische cijfers inclusief het cijfer nul, dat een Hindoe-achtergrond heeft.

6 - Wat dat betreft is er weinig veranderd en staat een rood blokje in het spel Monopolie nog steeds voor een hotel dat evenveel waard is als vier groene blokjes die elk een huis voorstellen. In vierduizend voor onze jaartelling ging het om gebakken kleivormpjes. In hedendaagse games betreft het tekens die levens, bloedkwaliteit of vuurkracht voorstellen.

7 - Zie: Schmandt- Besserat (1992).

Niet alle talige tekensystemen zijn uit het rekenen voortgekomen, het ontstaan en de ontwikkeling van de meeste schriften is nog in nevelen gehuld. De Chinese karakters en de Egyptische hiërogliefen zijn duidelijke voorbeelden van tekenschriften. Schriften waarbij eerst zaken en daarna begrippen via beelden vastgehouden werden. Naast deze karakterschriften ontwikkelden zich alfabetten, beperkte tekensystemen die in een oneindige permutatie begrippen en redeneringen konden weergeven. Het al genoemde spijkerschrift is daar een voorbeeld van. Het hoogtepunt is het fonologische alfabet van de Grieken, dat in tegenstelling tot de andere talen van het oostelijk Middellandse Zeegebied ook medeklinkers kent. Zoals bekend is ons Latijnse alfabet daarvan afgeleid.⁸

Onze tijd van elektronische media en mondialisering maakt tegelijkertijd een einde aan het bestaan van veel levende schriftloze gesproken talen én schept de mogelijkheid tot de – levenloze – conservering daarvan. In het onderzoek naar verdwijnende gesproken talen wordt het gesproken woord niet meer fonetisch genoteerd, maar maakt men een video van de spreker en zijn omgeving. Niet alleen de woorden, maar ook het ritme, de toonhoogte, de lichaamstaal en de interactie met de toehoorders zijn digitaal analyseerbaar: het complete sociale plaatje van de schriftloze communicatie wordt op deze manier vastgelegd.⁹

Einde intermezzo

De grote doorbraak in het massaal vermenigvuldigen van een mededeling kwam zo'n half millennium geleden met de boekdrukkunst en de daaraan verwante beelddruktechnieken zoals houtsneden, gravures en etsen. Een kunst die twee zaken bij elkaar bracht: enerzijds de mogelijkheid een tekst of beeld in zeer grote opslag in identieke vorm te verspreiden, anderzijds het materiaal – papier – om deze verspreiding efficiënt en duurzaam vorm te geven. Met de drukpers veranderde de cultuur compleet. Onafhankelijk van tijd of plaats konden twee mensen hetzelfde lezen. In de godsdienst betekende dit dat de bijbel door de gelovige zelf gelezen kon worden en niet meer slechts van de preekstoel tot de mensen kwam. In de rechtsgang betekende dit dat

8 - Dit ondanks Plato (1973) die uitdrukkelijk van mening was dat het schrift slechts tot ellende zou leiden.

9 - Voor een indruk van dit indrukwekkende werk ga naar <http://www.emeld.org/index.cfm> en <http://linguistlist.org/>

men veel makkelijker jurisprudentie kon opbouwen. Niet op grond van geheugen maar door naslag konden rechters en advocaten gelijklopende zaken en gerechtelijke uitspraken vergelijken. In de wetenschap betekende dit dat van de verspreide kennis, nu in papieren vorm samengevat, het kaf van het koren gescheiden kon worden. Er ontstond een collectief maatschappelijk geheugen. De boekdrukkunst was een geweldige uitkomst voor veel informatieproblemen. De productie van gedrukte werken nam dan ook rap toe en het werd te veel om allemaal te lezen en te overzien. Ook toen al klonk er de klacht dat het allemaal een zootje werd met dat gepubliceerd. Iedereen gooide maar van alles op de markt want, zoals met alle nieuwe media, begint de handel immers met porno en gele gidsen.¹⁰

De veelheid van gelijke uitingen, van gedrukte mededelingen, vereiste standaardisatie en kwaliteitscontrole.¹¹

Tekens kregen vaste betekenissen en formuleringen moesten exact zijn om de communicaties tussen mensen die in tijd en plaats soms ver van elkaar verwijderd zijn mogelijk te maken.¹²

Het beroep van schrijver – optekenaar van door anderen gesproken tekst en kopieerder, dit wil zeggen slaafs overkalker van wat een ander al had opgeschreven (het zogenaamde monnikenwerk in de Middeleeuwen) – veranderde in dat van redacteur, van kwaliteitsbewaker en controleur van inhoud en vormgeving.

Nieuwe technieken maakten nieuwe ambachten mogelijk, zoals typografie (inclusief muziekdruk), grafische vormgeving en andere zogenaamde toegepaste

10 - Niet alleen algemene werken, maar ook in de wetenschap ging de gedrukte productie met sprongen omhoog. Zo schreef het *Neues medicinisches Wochenblatt für Aerzte* in 1789: *Dit is zeker het decennium van het tijdschrift en men zou er op moeten toezien hun aantal te verkleinen in plaats van te vergroten. Want er kunnen ook te veel periodieken zijn.* Kronick (1976) p. 171.

11 - Zie: Eisenstein (1979) voor een monumentale studie over de maatschappelijke veranderingen die de boekdrukkunst teweeg bracht. Dat men nu onafhankelijk van tijd en plaats hetzelfde kon lezen gaf de stoot tot uitgebreide jurisprudentie, internationale wetenschap en *last but not least* de reformatie. De waarde van het door expert of priester gesproken woord, werd vervangen door *het staat zwart op wit*. Voor een discussie over de verandering van de vorm onder invloed van de techniek zie Kirz (1992).

12 - Dit klinkt mooier dan het is. Cajori (1928/29) geeft uitgebreid aan hoe lang de weg is naar een min of meer uniforme notatie van wiskundige begrippen. Een weg waarvan ondanks alle internationalisering, het einde nog niet in zicht is. Het staat immers iedereen vrij ieder willekeurig teken aan ieder willekeurig begrip te koppelen.

kunsten, die hun bestaan als kunst en als toepassing baseren op deze nieuwe technieken.

De boekdrukkunst bracht ook een verschuiving teweeg in de bibliotheek. Niet langer was een bibliotheek vooral een privé-schatkamer, het werd een depot voor gedrukte werken die elders gemaakt waren. Een publiek kennis- en informatiecentrum dat de gebruiker de zekerheid gaf dat een kennis, collega of geliefde in staat was dezelfde referenties, citaten en redematies na te slaan, op een heel andere plaats en in een heel andere tijd.

Technieken scheppen regels en gebruik vereist gebruikersonderzoek. In de loop van de afgelopen ruim 400 jaar zien wij dan ook pogingen tot standaardisatie van schrijfgeregels en opmaakinstructies.¹³

Er zijn vele cursussen, handleidingen en boeken over hoe men een wetenschappelijk artikel of een reclamefolder schrijft. Deze handleidingen vertegenwoordigen cultureel bepaalde standaarden. Zo is het aan de boven- of ondermarges van een boek vaak direct te zien uit welk land het komt, zonder maar de taal te hoeven lezen.

Zo zien wij dat dragermateriaal, schrijftechnieken en structuurkenmerken een relatieve eenheid worden. Een eenheid die gegroeid is uit de eigenheid van de drager, de eigenheid van de schrijf- of druktechniek en de culturele eisen aan begrijpelijkheid, verstaanbaarheid en overzichtelijkheid van presentatie.

De literatuurwetenschappen leren ons dat bepaalde ritmes, duidingen en associaties beter gaan in de ene taal dan in de andere. Zo kent een Engels wetenschappelijk betoog een andere opbouw dan een Duits.¹⁴

We ervaren dat een fonetisch alfabet totaal andere mogelijkheden biedt dan een verzameling karakters zoals in het Chinees, zonder overigens de rijkdom van cultuur, kennis en emoties te kort te doen. Al ons intermenselijk contact is in feite een grote vertaal oefening en wel in de dubbele betekenis van het woord. Enerzijds is vertalen het omzetten in taal, anderzijds is vertalen het omzetten van de mededeling vanuit de ene taal in de andere. Het is in deze vertaalslagen dat het vak elektronisch uitgeven vorm krijgt.

13 - Het heeft weinig zin om een opsomming te geven van alle schrijfwijzers en instructieboeken. Laten we het huiselijk houden en alleen de MIM-publicatie noemen van De Boer e.a. (2006).

14 - Zie voor een vergelijkende studie: Clyne (1987).

3. DIGITALE MENGING

Elektronisch uitgeven beperkt zich vandaag de dag vrijwel geheel tot digitaal verspreiden. Analoge elektronica is uit de mode en de ontwikkeling van analoge computers al lang gestaakt. Toch is het belangrijk om het onderscheid analoog en digitaal centraal te stellen. Voelen, zien en denken is meestal een analoog proces, waarin we alle waarneming in haar geheel tot ons nemen en verwerken. Pas als we gaan redeneren, en zeker als we gaan rekenen, gaan we benoemen en tellen. Op dat moment verbinden we begrippen, woorden dus, aan zaken en ontstaat het spanningsveld tussen taal en teken, woord en schrift, waarneming, ervaring en betekenis.

Kennis en emotie moeten we benoemen, willen we die goed kunnen vastleggen en overdragen. Als we ze benoemd hebben worden het stapelbare en aftelbare eenheden en spreken we over informatie. Informatie kun je op zijn beurt uitdrukken in strak gecodeerde eenheden. Met informatie kun je eenduidige structuren bouwen. Met andere woorden, informatie kun je uitdrukken in een beperkte, aftelbare reeks goed gedefinieerde tekens, ofwel is digitaal te maken. Uiteindelijk reduceren we die tekens nog verder tot binaire reeksen van nullen en enen.

Het hele spel gaat erom menselijke kennis en emoties om te zetten in mededelingen die een ontvanger kan begrijpen. Wat wij dan doen, is die kennis en emotie coördineren ofwel denoteren. Met andere woorden: de mens maakt zich een assenstelsel van begrippen en plaatst ieder begrip daarbinnen. De dingen krijgen dan maten en gewichten, kleur en een afgeleide betekenis. Ik zeg opzettelijk afgeleid, want ieder die wel eens een nieuw woord in een woordenboek heeft opgezocht weet dat woorden aan elkaar hangen als een kralennet. Ieder woord kan via andere woorden benaderd en uitgelegd worden. Alleen in zeer speciale gevallen – en dan eigenlijk alleen nog in de abstracte wiskunde kan een term als definitie eigenstandig bestaan.¹⁵ Maar juist in een elektronische omgeving zien wij dat een begrip niet alleen weer te geven is als een woord, maar ook als een teken, een emoticon, ook

15 - Het zou te ver voeren om hier dieper in te gaan op de discipline van de betekenisleer of semiotiek.

smiley genoemd. Zeker als de beschikbare fysieke ruimte beperkt is, zoals op de mobiele telefoon bij het sms'en.

Smileys of Emoticons: Voorbeelden van niet verbale communicatie.
De eerste lach verscheen in 1963.



Vies



Het spijt me erg



Sceptisch



Vriendelijk



Kan me niet schelen



Tevreden

:-{ Verdrietig

;-) Knipoog

:-*) Ik moet blazen

Op het elektronische bureaublad, dat ons per dag urenlang aanstaart, kennen wij veel hiërogliefen. Een plaatje van een vulpen betekent: 1- roep het programma WordPerfect op, 2- start dit programma en 3- open een blanco document volgens vastgelegde instellingen. Een plaatje met de letter W in blauw doet hetzelfde, maar dan alleen met Microsofts Word tekstverwerker. In dit verschil van hiëroglief wordt dan ook meteen aangegeven dat MSWord veel minder intuïtief is dan WordPerfect. Een pen is immers traditioneel het werktuig waarmee men schrijft terwijl een W een abstract teken is dat geen relatie met de daad heeft. Een prullenbakje betekent: hier is een lijst van bestanden die je mogelijk wilt weggooien. Leeg je de prullenbak dan worden alle bestandsnamen gewist uit het bestandenregister. Hier suggereert het symbool een handeling, maar er wordt voorbijgegaan aan het feit dat er niets zomaar weggegooid wordt. Het weggegooid bestand is pas weg als het ooit later overschreven wordt. In een elektronische omgeving wordt eigenlijk niets weggegooid, want ergens is er altijd nog wel een kopie, zeker nu alles aan elkaar gekoppeld is.

Het unieke in de digitale omgeving is dat alles wordt platgeslagen op een een-dimensionale reeks nullen en enen, een nieuw monomedium. Een nieuw medium dat een geïntegreerde omgeving gaat vormen, waarbij in het delen en uitwisselen van informatie voor de gebruiker structuren zullen wegvallen. Het digitale materiaal suggereert een soort klei te zijn, waarmee wij naar wens de uitdrukking in tekst, beeld of geluid kunnen weergeven. De droom, kortom, van de mediapionier Thijs Chanowski.¹⁶

In de digitale omgeving hebben we alle analoge verschillen weggepoetst en vervangen door digitale tekens die aangeven of we te maken hebben met tastbare structuur, vorm, muziek of tekst. Door gebruik te maken van die duidingen kunnen we verschillende soorten informatie, zoals tekst, geluid, beeld, film en straks ook tast, moeiteloos mengen, kneden en weer opbakken.¹⁷

Via interpretatieprogramma's kan de binaire code weer terugvertaald worden naar respectievelijk tekst, beeld, geluid of gevoel zoals in sommige geavanceerde speelapparaten. Op dit moment hebben we het meestal nog over informatie die op een tweedimensionaal scherm kan worden weergegeven, maar op onderzoeksniveau wordt er hard gewerkt aan driedimensionale representaties zoals in *virtual reality*, die in spelen via een helm of via handschoenen al ingang begint te vinden.¹⁸

Een andere lijn is het omgekeerde, niet het voelen of zien van beweging door impulsen in handschoenen of helmen, maar juist het aansturen van apparaten door eigen lichamelijke of neurologische activiteit. Echt veilig vrijen is over enkele jaren dan ook geen enkel probleem meer.¹⁹

16 - Zie: Chanowski (1996).

17 - In de wereld van de videogames wordt al heftig geëxperimenteerd met fysieke gewaarwording. Ook in de ontwikkeling van computers voor blinden is dit een onderzoeksthema.

18 - SARA, ons nationaal centrum voor reken- en netwerkdiensten, beheert onder meer een *virtual reality*-werkplek van vier bij vier meter en drie meter hoog. Hierin kun je met een speciale bril op rondlopen en bijvoorbeeld molecuulmodellen atoom voor atoom aflopen alsof je in het molecuul bent. http://www.sara.nl/products/products_08a_01_ned.html

19 - De middeleeuwse monnik Adson, zoals zo mooi in Eco's *De naam van de roos* beschreven, had zich zo'n interactieve bibliotheek kunnen wensen. Zijn escapade met het dorpsmeisje zou daar niet tot haar dood geleid hebben. Slechts bij de voortplanting zijn er nog echte lichaamsdelen nodig. Zie: Eco (1980). In de film *The Matrix* wordt dit aspect flink uitvergroot. Wat wij voelen is alleen een programma.

4. ELEKTRONISCH UITGEVEN

Elektronisch uitgeven is een wezenlijk nieuwe fase van een oud vak. Ik zal in onderstaande dieper ingaan op de functies van het vak uitgeven. Functies die mijns inziens noch historisch, noch technologisch bepaald zijn. De maatschappelijke functies van de uitgever kunnen duidelijk onderscheiden worden van die van de bibliothecaris of archivist. Het is van belang vooraf duidelijk te stellen dat de organisatorische functiescheiding tussen uitgeverij, bibliotheek en archief zoals wij die nu kennen in verschillende bedrijven of organisaties, een zuiver historisch bepaalde is.

Kort zal ik ingaan op de verschillende functies en hun maatschappelijke context.

4.1 De uitgeeffunctie

De uitgeverij als economisch actief bedrijf maakt winst met het produceren en op de markt brengen van media waarop menselijke uitdrukkingen van emotie en kennis staan. Het kan hier gaan om origineel werk of heruitgaven in dezelfde of in een nieuwe vorm. Deze brede beschrijving maakt van bijna ieder bedrijf een uitgeverij, iedere reclamefolder van een willekeurige winkelier, of *informational* op de televisie, valt onder de bovengenoemde beschrijving.

Het is van belang na te gaan wat onder de oppervlakte eigenlijk beweegt en wat nu eigenlijk de functies zijn die een uitgeverij vervult. Deze functies zijn het immers die in een elektronische omgeving onderhevig zijn aan veranderingen. Hier ga ik in op deze functies, waarbij ik de handel in het uiteindelijke product buiten beschouwing laat.²⁰

De eerste functie zou ik de bevrediging van nieuwsgierigheid willen noemen. Er zijn mensen die, om hun moverende redenen, iets bedenken of maken en dat willen uitdragen. Er zijn ook mensen, en niet noodzakelijk anderen, die razend nieuwsgierig zijn naar wat er zoal gemaakt en gedacht wordt in de wereld over een onderwerp van hun aandacht. De eerste uitgeeffunctie is dan ook aan de ene kant te leren kennen welke nieuwsgierige behoeften er zijn en aan de andere kant te identificeren welke nieuwe menselijke expressies in de

20 - Voor een goed overzicht van het uitgeverijvak in de informatiesector, inclusief de economische aspecten, zie: Van den Brink (1987). Hoewel gedateerd is het in zijn breedheid een nuttig werk.

maak zijn. Het gaat erom te weten wat er leeft in de samenleving, maar vooral om gevoel voor een trend zonder angst voor nieuwe vormen en gedachten. Nieuwe vormen in de kunst, poëzie of wetenschap, of stijlbreuken, allemaal hebben ze deze uitgeeffunctie nodig. Gepersonifieerd in een uitgever, die met lef het experiment aangaat. Hoezo onleesbaar? Hoezo niet op rijm? Hoezo kan een kind van vier dit ook tekenen? Hoezo wetenschappelijk onbewijsbaar? Dat zijn de primaire vragen waarmee de uitgeeffunctie begint. Uiteraard betekent dit niet dat het alleen gaat om strikt nieuwe zaken. Heel vaak kan het ook gaan om het onderhouden of weer oproepen van eerdere behoeften in de vorm van de bestendige uitgave van *evergreens* of het heruitgeven van oud – en soms vergeten – werk. Hier beperk ik mij nu verder tot het innovatieve aspect van de uitgeeffunctie, het aspect dat het vak juist zo boeiend maakt.

Voor nieuw werk is de tweede functie de controle of het wel een unieke uiting is en niet een duplicaat of plagiaat van eerder of andermans werk, en of er gelijkgezinden bestaan die deze uiting herkennen als iets dat hen aanspreekt, en dan zowel qua creators als qua gebruikers. De bekende uitspraak: ‘reuze leuk, maar daar is geen markt voor’ zou eigenlijk geïnterpreteerd moeten worden als: ‘Wat jammer, dat ik het niet aandurf’.

Na het onderkennen en verzamelen van materiaal komt de aansluitende fundamentele uitgeeffrol: die van de redactie. Een publicatie moet voldoen aan een serie tijdloze kwaliteitseisen, zoals een voor de doelgroep begrijpelijke taal. Dit is een tijdloze eis, hoewel de taal zelf kan veranderen. Omdat elke publicatie los van tijd en plaats geconsumeerd moet kunnen worden en de consumenten met elkaar over hetzelfde product moeten kunnen spreken, zijn er verdere kwaliteitseisen. Het zijn eisen met betrekking tot de taal en de leesbaarheid, de vormgeving, de mate van correctheid van weergave, de oprechtheid van de mededeling of de kwaliteit van het beeld, de verhaallijn, de klankkleur, enzovoort die een uitgeefproduct bepalen.

In de wetenschap zijn dat eisen van helder taalgebruik, kloppende literatuurreferenties, door het vakgebied geaccepteerde stijl- en argumentatiepatronen en zo meer.

Een andere wereld, bijvoorbeeld die van Donald Duck, kent haar eigen waarheidseisen, die geen relatie hebben met de onze. Wel zijn er zware ethische en braafheidseisen. Donald Duck kent een zeer geprononceerde moraal. Ondanks de Amerikaanse droom dat iedereen wel miljonair kan worden, blijft

Donald voor een dubbeltje geboren en zal hij nooit een kwartje worden. Het keiharde bureaucratische netwerk van politie, belasting, overheid en grootkapitaal houdt hem klein.

En in de markt van gevoelstijdschriften zien we dat de kwaliteits- en waarheidsnormen en hun jargon even wisselvallig zijn als het weer. Metro is uit en mollig is weer in en stout betekent erkenning van de eigen vrouwelijke seksualiteit.



Samenvattend: de uitgeversrol bestaat primair uit de identificatie van materiaal, de authenticatie, dit wil zeggen de zorg dat de creator ook als zodanig herkend en erkend wordt. Hierop volgt de validatie, dat wil zeggen alle relevante redactionele kwaliteitcontroles, en de certificatie. Waarbij met certificatie wordt bedoeld dat de naam van de uitgever of het blad borg staat voor een herkenbare eenheid van kwaliteit, integriteit, stijl en marktsegment. We hebben het dan over een merk dat voor creators en gebruikers direct aangeeft met welke cultuur ze te maken hebben. Voor ieder marktsegment zijn de normen verschillend maar wel consistent. Over smaak valt niet te twisten, maar de verschillende smaken moeten wel te onderscheiden zijn, anders raakt de consument de weg kwijt.

Afhankelijk van de beschikbare techniek, en hier komt een historisch omslag en verandering van arbeidsdeling, is de uitgever ook producent en distributeur. Met de opkomst van de boekdrukkunst waren de beroepen drukker,

uitgever en boekhandelaar nauw verenigd. Om de persen te laten ‘draaien’ werd menige drukker ook uitgever.²¹

In de afgelopen twintig jaar hebben we gezien dat door de mondialisering, schaalvergroting en de ideologie dat een bedrijf zich moet terugtrekken op zijn zogenaamde kernactiviteiten, uitgeverijen nauwelijks meer eigen drukpersen hebben. Een belangrijk deel van de zetterijen en grafische industrie zijn verhuisd naar Oost-Azië en werken online. Het ruwe materiaal wordt gedigitaliseerd online opgestuurd, het werk wordt in India, Singapore, Maleisië, of China gedaan en het uiteindelijke product wordt weer online teruggestuurd. Het meest opmerkelijke is dat deze praktijk het begrip kernactiviteiten ondanks de ideologie eigenlijk helemaal niet zo sterk verandert. Onder deze noemer zijn de drukkerijen en grafische aanleveringsbedrijven wel geloosd, maar daarvoor in de plaats is de elektronische machinerie gekomen. Kernactiviteiten in de grote mediabedrijven zijn in feite gedefinieerd als alles wat via de media verkocht kan worden. Conglomeraten als Bertelsman, Walt Disney of News Corporation (Murdoch) zijn hier voorbeelden van. In het internettijdperk is de drukker bijzaak, maar is de distributie via kabel, telefoonlijn of glasvezel juist een kernactiviteit geworden.²²

21 - Voor een historisch overzicht zie: Febvre en Martin (1976). Over de ontwikkeling van een van de belangrijkste uitgeverijen van de 17de eeuw, het huis Elzevier, en hun werkmethode zie: Dongemans, e.a. (2000). In dit boek wordt duidelijk geïllustreerd hoe het accent van het vak uitgever inmiddels op het ondernemerschap en de fascinatie voor het uitbrengen van kennis en literatuur is komen te liggen, waarbij het drukken zelf een aparte tak van sport werd. Voor de zuiverheid van de informatie dient hierbij, mogelijk ten overvloede, opgemerkt te worden dat de huidige firma Elsevier (geen familie) haar naam te danken heeft aan de door J.G. Robbers in 1880 opgerichte Rotterdamse uitgeverij die groot werd met de Nederlandse vertaling van Jules Vernes werk en de *Winkler Prins Encyclopedie*. Voor de zuiverheid van de metafoor moet gezegd worden dat persen tot het vroege begin van de 19de eeuw niet draaiden. Het zetwerk werd pagina voor pagina plat op het papier gedrukt. In 1811 werd de cilinderpers uitgevonden waarbij de vellen langs een cilinder gevoerd werden. Door de mechanische aandrijving werd het mogelijk de ongekende snelheid van 800 vellen/uur te halen. Ruim vijftig jaar later werd het mogelijk papier van de rol te gebruiken. Dit leidde tot de enorme rotatiedrukpersen die wij nu kennen, waarbij met name in de krantenwereld snelheden gehaald worden van 70.000 pagina's per rol per uur. Zie hiervoor het schitterende geïllustreerde *Winkler*, e.a. (2004).

22 - Met de overcapaciteit aan bandbreedte is de discussie sinds de jaren '80 weer in hoeverre netwerkeigenaren ook uitgever zijn. In het moderne jargon heet het content, materiaal dat de lege leidingen vult. Niet veel anders dan materiaal dat een paar eeuwen geleden de persen aan de praat moest houden.

In januari 2001, was de megafusie tussen het internetbedrijf American On-Line (AOL) en de

Zo wordt al duidelijk dat dit in de kernactiviteitsdiscussie waarin werken – in het jargon *content* genoemd – primair gesteld worden, slechts tot op zekere hoogte bewaarheid wordt. Uiteindelijk gaat het om de centen, en het incorporeren of afstoten van productie- of distributiecapaciteit blijft een conjuncturele afweging. De verwarring komt met name voort uit het feit dat in een elektronische omgeving, productie en logistiek binnen één geheel vallen. De werkelijke kernactiviteiten zijn dan ook de boven besproken functies die uitgevoerd moeten worden en niet hun conjuncturele vertaling in bouten, moeren, bits of bytes.

Een illustratie daarvan vormen de pogingen van een moloch als Elsevier – de wetenschappelijke poot van Reed-Elsevier – om kleine uitgeverijen ervan te overtuigen dat zij beter alleen hun inhoudelijk redactioneel werk kunnen doen en dan hun productie en distributie uitbesteden aan de databank Science Direct en daaraan gerelateerde websteaks. Het analogon met de zeventiende eeuw dringt zich op. Het zou te ver voeren om hier een diepere analyse te maken over ketenbeheer van creator naar consument, maar onderdeel van de studie elektronisch uitgeven is het zeker wel.²³

4.2 De bibliotheekfunctie

Aan de andere zijde, vaak ver weg van de vestigingsplaats van de uitgever, hebben we de bibliotheek die oorspronkelijk per pakezel aangevoerde en

uitgever Time Warner, van \$165 miljard, de grootste in de geschiedenis. De nieuwe firma beloofde een krachtcentrale te zijn van geïntegreerde informatie, media en vermaak over alle platformen.

<http://www.pbs.org/wgbh/pages/frontline/>

<http://www.pbs.org/wgbh/pages/frontline/shows/cool/giants/>

In de praktijk bleek de soep niet zo heet te worden gegeten als opgediend. Zowel technologisch als cultureel moeten er nog heel wat bytes door de glasvezels stromen voordat mensen echt al hun behoeften op professioneel en vrijetijdsgebied en vrijetijd elektronisch afhandelen.

23 - Elseviers Science Direct beslaat nu ruim 8 miljoen documenten

<http://www.sciencedirect.com/>, terwijl de grote Europese concurrent Springer ruim 3 miljoen publicaties online heeft. <http://www.springerlink.com/home/main.mpx>

Verder hebben bijna alle grote, meestal in de Verenigde Staten gevestigde, wetenschappelijke beroepsverenigingen al hun publicaties online.

Oud wetenschappelijk materiaal en materiaal van verschillende (Amerikaanse) universiteitsuitgeverijen is te vinden op www.jstor.org

elders geproduceerde banden zorgvuldig beschreef, indexeerde en bewaarde ten behoeven van de lokale gebruiker. We hebben hier fundamenteel met andere functies te maken dan bij de uitgever. De bibliotheekfunctie bestaat uit het systematisch verzamelen van werken uit een grote variëteit van bronnen rond lokaal belangrijk geachte thema's, bijvoorbeeld voor een opleiding, een bejaardenpubliek, of een bedrijf. Dit doet de bibliotheek met een expliciet doel, namelijk om haar doelgroep te voorzien van materiaal dat die naar alle waarschijnlijkheid eventueel nodig zal hebben. Een bewust vage uitdrukking, want de intuïtie en hoop van de bibliothecaris dat de specifiek zoekende of grasduinende gebruiker er ooit een vondst doet, maakt het vak juist spannend. Terwijl de uitgever allereerst de ego van de creator bedient en hoopt dat de oplaag wereldwijd weggezet kan worden, wil de bibliotheek vanuit de hele wereld die collectie opbouwen die thematisch relevant is voor haar gebruikers. Dit betekent ook dat we op bibliotheekniveau, veel meer dan op uitgeefniveau, te maken hebben met beschrijving, indexering en archivering. Uitgevers schieten meestal met hagel, de bibliotheek zeeft, sorteert en indexeert voor de lange termijn. Voor de duidelijkheid wil ik hier nog opmerken dat er een groot verschil bestaat tussen een bibliotheek, dat wil zeggen een soort dynamisch archief, en een statisch archief. Immers, in het statische archief is het materiaal echt ingevroren en beschreven op het moment van de archivering. Binnen een bibliotheek kan altijd nog geschoven worden, kunnen indextermen worden toegevoegd of veranderd.

Deze uitweiding is nodig om greep te krijgen op de discussies zoals die op dit moment gevoerd worden tussen de wetenschappelijke bibliotheek, als organisatie, en de wetenschappelijke uitgeverij, als bedrijf. Een ware discussie tussen doven. Van beide kanten wordt gesteld dat de andere in feite overbodig is geworden. Die discussie gaat echter voorbij aan beider totaal verschillende sociale functie. Een verschil dat nooit technologisch kan worden opgelost.²⁴ Wel verandert er veel in bepaalde deelgebieden. Zo is bij de wetenschappelijke literatuur in gemonialiseerde vakken als fundamentele geneeskunde of de natuurwetenschappen, sprake van een zeer sterke uniformering van stijl en mores. Op basis hiervan kunnen grote bestanden van wetenschappelijke artikelen ontstaan waarbij de literatuurreferenties via hyperlinks naar elkaar verwijzen. Iedere grote uitgeverij of depot heeft zijn eigen collectie. Vastgelegd in

24 - Zie: Kircz (2002).

internationale samenwerkingsbanden zijn deze collecties genormaliseerd met behulp van een uniek systeem van documentnummers en kan men van de ene naar de andere uitgever hopen, als de (universiteits)bibliotheek tenminste een abonnement heeft bij beide leveranciers.²⁵

Door de eigen collectie online beschikbaar te stellen en te koppelen aan die van andere uitgevers gaat de uitgeverij op macroniveau een bibliotheekfunctie vervullen, namelijk die van het samenballen van gelijkaardige informatie. Maar wij zien ook meteen dat een lokale bibliotheek daar maar gedeeltelijk iets aan heeft. Er zijn namelijk duizenden uitgevers en het gaat erom via heldere indexering alleen die werken te krijgen die relevant zijn voor de lokale gebruikers.²⁶

Maar ook de openbare bibliotheek is in beweging. In tegenstelling tot de individuele wetenschappelijke literatuurzoeker die in concurrentie is met zijn of haar collega's, is de burger een sociaal wezen en de bibliotheek ook een sociale ontmoetingsplek. Terwijl men in de wetenschap vanachter zijn of haar scherm literatuur zoekt, is de gemiddelde burger veel meer geïnteresseerd in de con-

25 - In de wereld van de wetenschappelijke artikelen bestaat het samenwerkingsverband via de internationale DOI (Digital Object Identifier) stichting www.doi.org. Het idee hierachter is dat ieder object een uniek nummer heeft, ongeacht op welke server of in welk depot het is opgeslagen. Mocht dus een tijdschrift van eigenaar veranderen dan blijven de DOI's van de artikelen onveranderd. De depot van de uitgevers kunnen dan via deze unieke artikelnummers referenties in artikelen koppelen aan de artikelen waarna verwezen wordt. Hiervoor is de vereniging Crossref opgericht: www.crossref.org

De laatste statistieken worden gegeven op: http://www.crossref.org/oi/company/crossref_indicators.html

Per 23 maart 2007 zien ze er als volgt uit:

Totaal aantal deelnemende uitgevers en verenigingen 2,352% van *non-profit* uitgevers 66%

Totaal aantal deelnemende bibliotheken 1,202

Aantal tijdschriften 17,048

Aantal DOI registraties 25,897,218

Aantal DOI registraties in de afgelopen maand 585,846

Aantal DOI ontsloten referenties in de afgelopen maand 5,486,433

Aantal DOI *resolutions* (eindgebruiker kliks) in de afgelopen maand 13,290,774

26 - Normaal is het om een zoekvraag voor een literatuurreferentie bij iedere aanbieder van literatuur apart neer te leggen. De universiteitsbibliotheek Utrecht experimenteert met een zoekstelsel dat niet dezelfde zoekvraag uitzet bij alle bronnen en dan de antwoorden op een rijtje zet, maar probeert eerst de bronnen te bundelen en dan pas te gaan zoeken.

text en toegesneden hulp bij het oplossen van vaak veel vagere informatiebehoeften.²⁷

Ik heb hier enkele voorbeelden gegeven uit de wetenschappelijke uitgeef- en bibliotheekpraktijk. Deze sector loopt, gezien zijn internationale karakter en de noodzaak mondiaal te kunnen communiceren in sommige aspecten, voorop. We denken dan aan standaardisatie in vorm, structuur, opslag en onderlinge samenhang. Aan de andere kant van het spectrum lopen de publiekstijdschriften ver voorop in de integratie van beeld en tekst en halen die daarbovenop nog een belangrijk deel van hun omzet uit perifere, vaak webgebaseerde, diensten. Dit kan gaan van een club rond een tijdschrift of thema, tot reisjes en kortingen op speciale artikelen. Bij deze laatste groep is het meestal nog slecht gesteld met de archieffunctie en het hergebruik van informatie. Toch is dit ook voor hen van cruciaal belang. Uniek beeldmateriaal, de teksten van interviews, maar ook kookrecepten of handige tips, zijn juist in een elektronische omgeving een bron van voortdurend gebruik en lezersgeluk. Dit hergebruik dient verschillende meesters. Het kan hergebruik zijn van een eindgebruiker die nogmaals van hetzelfde wil genieten, maar ook van een redactie die voor een bepaald doel oud materiaal weer kan inzetten. Uiteraard betekent dit niet dat er in alle markten voldoende (commerciële) noodzaak is om tot een strikt archiefbeleid over te gaan. In het bijzonder bij de publieksbladen is de *look and feel* volledig afhankelijk van de mode en de tijdgeest. Hergebruik is dan slechts aan de orde bij terugblikken, nostalgie, of in geval van 'bekende Nederlanders'.

Elektronisch zoeken en vinden

Met al het elektronische geweld en het schier oneindige aantal werken waar we zomaar ongewild op stuiten, raakt het overzicht snel zoek. Met het al eerder gebruikte woord 'werk' bedoel ik alle mediaproducten die op de markt komen. Zo komen we op natuurlijke wijze uit bij de toverstaf die zoekmachine heet. Traditioneel kennen wij het vak van indexerij. Hier wordt per vakgebied een kaart gemaakt van alle termen, hun synoniemen, metaforen, antoniemen en

27 - Onze plaatselijke Amsterdamse openbare bibliotheek die zeer binnenkort (7-7-7) verhuist naar een prachtige nieuwe locatie heeft dan ook als missie: 'De OBA biedt in de dynamische Amsterdamse samenleving vrije toegang tot informatie, kennis en cultuur voor iedereen, door het leveren van hoogwaardige bibliotheekdiensten voor educatie, participatie, ontmoeting en cultuurbeleving.' <http://www.oba.nl/index.html>

gerelateerde begrippen. Zo'n kaart noemen we een index, een classificatiesysteem of een thesaurus. Ieder werk wordt voorzien van een aantekening waarbij termen uit die index of een classificatiesysteem toegevoegd worden aan het werk.

Ik zeg kaart en geen lijst, omdat de verschillende relaties die er tussen begrippen bestaan, betekenen dat we er met een lineaire lijst niet komen. Net als Linnaeus die probeerde gods levende have in een boomstructuur onder te brengen, proberen indexeerdere een vakgebied in een, liefst zo hiërarchisch mogelijk, netwerk van termen te duiden. We spreken dan over indextermen. Met een vakterm heet dit post-coördinatie, het later aangeven van bewegwijzering. Dit soort index- of taxonomiewerk is een waardig en oud métier en sinds de antieke oudheid een ware obsessie voor iedereen die iets wil vinden of terugvinden. Met de opkomst van geautomatiseerde opslagsystemen heeft dit vak al kort na de Tweede Wereldoorlog een ware revolutie doorgemaakt. Voor degenen onder u die verbijsterd Google-en moet het een teleurstelling zijn dat veel van de daar gehanteerde methodieken reeds lang en breed, en vaak beter, al voor de webrevolutie bestonden. Het unieke van Yahoo en Google is echter het enorme volume, waardoor de wal het schip weer keert en het zoekprobleem zich verplaatst naar het zoeken binnen zoekresultaten.

De grote omslag ligt in de spotgoedkope elektronische opslag van materiaal en de extreme toename van reken capaciteit, die het mogelijk maken alle woorden, of eventueel andere kenmerken, van een werk zelfstandig te benoemen. Een woord in de tekst wordt op deze wijze een kenmerk. Wij zoeken niet meer op de term eenhoevigen met als onderterm paard, maar zoeken gewoon naar paard. Een dergelijke zoekmethode is te vangen onder de term pre-coördinatie. De zoekterm staat er al, er hoeft niets meer toegevoegd te worden. Dat is prachtig en iedereen weet hoe enorm veel 'hits' je wel krijgt bij een beetje zoekmachine. Uiteraard suggereert dit soort zoeken dat de discussie over taal, teken en context overbodig is geworden. We hebben kennis en emotie volledig gereduceerd tot elementaire informatie-eenheden en zie, het resultaat is een vloedgolf waarin we verdrinken. Wat ons van deze overvloed moet redden zijn berekeningsmethoden die relevantie aangeven en een ordening in de zoekresultaten aanbrengen. Daarom wordt in zoekmachineland veel energie besteed aan het berekenen van frequenties van woorden, onderlinge relaties, gezamenlijke aanwezigheid in een zin of alinea en zo meer. Dergelijke statistische en natuurlijke taalanalyses zijn complementair aan het idee van een index. Immers, een index probeert een abstracte representatie te geven van een vak-

gebied in een bepaalde context, terwijl het actuele taalgebruik een vloeiende evolutie doormaakt. *Vet Cool* is geen Engels voor een koude veearts of oudstrijder. In feite zien wij bij het zoeken op louter woorden of woordvormen de oude natuurwet van behoud van ellende opduiken. We kunnen doordringen tot de woorden in de zin of de termen van het foto-onderschrift, maar het resultaat is vaak overweldigend onverteerbaar.

Metadata

Alle informatie wordt vertaald in woorden en ons hele communicatiesysteem is daarop gericht. Pas heel langzaam ontwikkelen we methoden om beelden of geluid, bijvoorbeeld melodieën, te herkennen.²⁸

Gelukkig kent een werk naast de inhoudelijke indexering natuurlijk ook nog een structuur. Dat kunnen alinea's zijn of citaten, maar ook ondertiteling of een script waarin handelingen zijn geduid. Dit soort structuurinformatie is vreselijk belangrijk voor hergebruik van informatie. De systematisering daarvan is voortgekomen uit de computerindustrie, de vliegtuigbouw en de grafische industrie. Industrieën die vaak te maken hebben met dezelfde formules in bijvoorbeeld handleidingen. Men wil natuurlijk liever bij iedere nieuwe versie al die zinsdelen en plaatjes hergebruiken die onveranderd relevant zijn, in plaats van helemaal opnieuw te beginnen, met alle kansen op fouten van dien.

Structuurinformatie maakt bijvoorbeeld een verschil tussen welke delen van een werk betrekking hebben op bijvoorbeeld de creator, welke delen behoren tot de inleiding, de literatuurreferenties, de aftiteling, een citaat, een uitroep of een onderstreping, enzovoort. Op die manier wordt een woord, indextermin of niet, voorzien van een extra context. Groen kan een achternaam zijn, een straatnaam, een kleur, maar ook een onervaren persoon en zelfs een politieke overtuiging.

Naast indexterminen hebben we dus nu ook structuurinformatie en uiteraard ook allemaal beschrijvende informatie, zoals productkenmerken, de naam van de producent, uitgever, redacteur of type film.

28 - De hele heisa die we nu kennen met de nieuwe paspoortfoto is daar een goed voorbeeld van. Het gezicht moet precies goed staan, anders zijn de kenmerkende afstanden tussen de pupillen, de neus, oren en mond niet meer zuiver te meten. Het is een mooi voorbeeld dat machinale gezichtsherkenning pas kan bij een vergaande standaardisatie. Daarom zijn unieke kenmerken als de iris, oorschelp of de vingerafdruk ook zo veel krachtiger.

Al deze beschrijvende informatie over een werk: boek, film, glossy, spel, kortom alles wat reproduceerbaar op de markt komt, noemen we metadata. Metadata zijn data over data, gegevens over gegevens. Om een door computers te behandelen schema te hebben bestaan er speciale beschrijvende talen. De huidige eXtensible Markup Language (XML-) familie is daar de laatste telg van. Iedere speler, vanaf de creator, via de redacteur, regisseur, producent, uitgever, enzovoort voegt zijn eigen metadata toe. Daarom is de structurering van metadata op zichzelf alweer een aandachtspunt geworden.²⁹

Metadatalabels volgens XML.

Tussen <...> staat de naam van het label voor het begin van de te beschrijven tekst. Het label wordt afgesloten met </...>, waarbij weer de naam van het label staat. In het voorbeeld is tweede keer de naam afgekort voor de leesbaarheid.

```
<tekst><datum> 25 maart 2007 </d> <auteur- voornaam> Joost </a-v>  
<auteur-achternaam> Kircz </a-a> <tekst-soort> Openbare les </t-s>  
<titel> Elektronisch Uitgeven </t> <alinea> Geachte aanwezigen, hierbij  
heet ik u hartelijk welkom .....</al> </tekst>
```

Op deze wijze kunnen wij verschil maken tussen voornamen, achternamen, tekstsoorten, titels, alinea's en verder alles wat we willen onderscheiden.

De onderscheiden objecten, bijvoorbeeld de achternaam, kunnen we dan voor iets anders gebruiken, bijvoorbeeld een index of gebruikersprofiel.

Voorbeeld van het gebruik van de XML taal voor het benoemen van verschillende soorten informatie.

Het aardige is nu dat we – in het tijdperk waarin we alles voor altijd beschikbaar hebben en in feite een product op ieder moment, zelfs na jaren, weer op kunnen halen om te consumeren – gedwongen zijn om alles ouderwets te indexeren voor het op de digitale plank gaat.

Maar dat is nog niet alles!

Het belangrijkste verschil met vroeger, en daarmee is de hele revolutionaire situatie ook meteen geschetst, is het feit dat zelfs een eens geïndexeerde en van alle mogelijke metadata voorzien werk niet onveranderd blijft.

De kern van de digitale revolutie is immers dat alles blijft bestaan en daardoor altijd hergebruikt kan worden. Dat hergebruik zal nieuwe toepassingen introduceren en daarmee nieuwe metadata. Hoewel het *informatieobject* zelf onveranderd blijft, zal de beschrijving daarvan wél – dynamisch – veranderen. Dit nog los van mogelijke toekomstige bewerkingen van het origineel.³⁰

29 - Een analyse van de soorten metadata en hun creatie in het proces van auteur naar product voor een wetenschappelijk artikel is gegeven door De Waard & Kircz (2003).

Als alles blijft bestaan, zal er altijd nog een markt voor oude producten zijn. De discussie rond de zogenaamde Lange Staart, waarbij het gaat om het online beschikbaar blijven van ooit uitgegeven muziekstukken of boeken, is daar een voorbeeld van. Digitaal is het verkoopvolume op het moment van verschijnen niet meer zo belangrijk. Uiteindelijk gaat het om een zeer lange levenscyclus waarbij heruitgave niet meer nodig is.³¹

Een en ander betekent dat de oorspronkelijke creator zich zeer goed moet realiseren hoe hij of zij het product in de toekomst mogelijk anders kan positioneren dan op dit moment commercieel of ideëel interessant is. Het toevoegen van extra metadata die mogelijk anders gebruik in de toekomst mogelijk maken, kunnen de levenscyclus van een product, al dan niet in een gemoderiseerde vorm, mogelijk flink bevorderen.³²

Wat betreft de metadata is het van belang dat we nu concreet in een situatie komen waarin het toevoegen van metadata ook na verschijning kan doorgaan. Een goed voorbeeld zien we al bij online boek-, muziek- of filmhandels die, als je eenmaal iets gekocht hebt, je voorkeuren inventariseren en suggesties doen voor gelijkaardige producten.³³

Dergelijke gebruikersgegevens zijn evenals de gegevens over welk werk ooit door een ander is aangehaald en liefst ook in welke context, post-productie-metadata en essentiële informatie om een eens geproduceerd werk tot in lengte van dagen te kunnen duiden en zo nodig herpositioneren.

30 - Uiteraard is dit alleen het geval als we in staat blijven, steeds weer oude digitale informatie over te zetten op nieuwe informatiedragers en in nieuwe programmeertalen. Op dit moment is het al zo dat heel veel producten onherroepelijk verdwenen zijn omdat er simpelweg geen kennis of apparatuur is om de oude bestanden te lezen. In Nederland zet met name de Koninklijke Bibliotheek zich in voor deze digitale duurzaamheid. Zie: <http://www.kb.nl/hrd/dd/dd.html> Binnen de Documentaire Informatie Voorziening, en het archiefwezen, met een nadruk op de overheid, wordt hard gewerkt om procedures en instrumenten te ontwikkelen. Over dit aspect wordt zeer veel samengebracht op de webstek: www.digidiva.nl

31 - Zie: Anderson (2006).

32 - Zie: Kircz (2006).

33 - Een voorbeeld van de online boekhandel Amazon: Recommended for J. Kircz (If you're not J. Kircz, click here).

-*The Craft of Scientific Writing* by Michael Alley (Author) Publication Date: September 31, 1998 Used & new from £14.12

Recommended because you purchased *The Chicago Guide to Communicating Science*.

Krazy and Ignatz: 1929-1930 – *A Mice, a Brick, a Lovely Night* (Krazy and Ignatz) by George Herriman (Author) Publication Date: August 1, 2003 Used & new from £4.47.

Recommended because you purchased *Krazy and Ignatz*.

In het huidige jargon hebben we het dan over semantisch publiceren of het semantisch web, het kralennet van informatie-eenheden die via hun betekenis met elkaar verbonden worden.³⁴

Nieuwe eenheden van informatie

Iedere techniek maakt haar eigen expressie mogelijk. Een spreker heeft lichaamstaal en intonatie. In schriftloze culturen zijn rijm en ritme essentiële geheugensteunen. In klei kun je makkelijk rechte lijnen kerven. Een ganzenveer staat een afwisselend dik en dun schrift toe, de kroontjespen is hier direct van afgeleid. Een balpen kan dit niet. Met andere woorden: de abstracte mening of informatie kan vaak franjeloos worden overgebracht, de emotie zit vaak ook in het materiaal en de techniek. Een zwart-wit foto van een vork op chamoispapier is een heel andere vork dan dezelfde vork in een hedendaagse glossy.

Het fascinerende in elektronisch uitgeven is nu dat de spagaat tussen enerzijds eenheid van vorm en inhoud en anderzijds beschikbaarheid in een soort geheugen ons ongekende mogelijkheden geeft. We kunnen dit gegeven van twee kanten benaderen.

De eerste aanpak is die van de nieuwe creatie. Ieder individu is langzaam maar zeker in staat om tekst, foto of film, beeld, kleur en in de toekomst ook beweging samen te pakken in een elektronisch product. Dagboeken op internet in de vorm van zogenaamde blogs, foto's en films op een *community platform* als flickr (www.flickr.com) of youtube (www.youtube.com) en iedereen heeft zijn/haar eigen webstek. Een dergelijke aanpak is kenmerkend voor een enkel persoon of een enkel geïndividualiseerd product. Niet voor niets is er een grote ontwikkeling op het gebied van video- en internetkunst. De expressiemogelijkheden zijn nieuw, grotendeels onontgonnen en nieuwe ideeën kunnen relatief snel in de praktijk gebracht worden. In zekere zin hebben we hier te maken

34 - In de wereld van de wetenschappelijke literatuur en het recht heerst een lange traditie van zogenaamde citatie-indexen. Wie verwijst naar wie? De eerste citatie-index is een juridische uit 1745. Het probleem is natuurlijk dat in dit soort indexen, zoals de Science Citation Index, nu bekend onder de naam Web of Knowledge, (<http://isiwebofknowledge.com/>) of haar concurrent Scopus (<http://www.scopus.com/scopus/home.url>), geen indicatie staat *waarom* iemand verwijst. Daartoe dient men ook inzicht te hebben in de samenhang van het betoog. Een verwijzing kan immers een afwijzing zijn, een ondersteuning, een uitleg enzovoort. Een eerste aanzet tot de discussie over argumentationele metadata is gegeven in Kircz (1991). Een verder uitwerking in o.m. Harmsze (2000) en Kircz & Harmsze (2000).

met totaalconcepten, met communicatieve uitingen die alle zintuigen willen aanspreken.

De andere aanpak is die van de beroepsmatige uitgeverij en hier zal ik mij vooral mee bezighouden. Een professionele uitgeverij gaat uit van producten of halffabrikaten die al door anderen gemaakt zijn.

Eeuwig

Zoals eerder al geduid, kent elektronisch uitgeven twee unieke aspecten. Ten eerste het feit dat, in principe, alles beschikbaar blijft en het begrip geheugen een nieuwe betekenis krijgt. Geheugen is immers niet meer louter verbonden met vroeger. Iedere willekeurige uiting ooit gemaakt kan op ieder moment overal weer worden op geroepen. Het uitgeefproduct heeft dus het eeuwige leven. Wel is het zo dat het oproepen en weergeven van zo'n oud werk niet betekent dat het verstaan of begrepen wordt. Bij een op kalfsveld met de hand geschreven document zien en voelen we meteen dat het oud is, bijzonder en misschien wel een beetje geheimzinnig. Nu ziet een MSWordbestand er natuurlijk over een eeuw ook erg geheimzinnig uit, maar de mystiek is toch anders.

De notie van wat nu is en wat vroeger was, moeten we in een elektronische omgeving nauwkeurig beschrijven. Meer dan vijftig jaar geleden was het zelfs nog niet algemeen verbreid om in een boek het jaar van uitgave te vermelden. Nu alles het eeuwige leven heeft wordt de geboortedatum van eminent belang omdat die een sleutel geeft tot de context waarin het product ooit gepubliceerd is. De kwalificatie 'retro' in de mode is alleen zinnig als we die leuke hoed ook herkennen als typisch jaren dertig. Als alle modebladen onder handbereik zijn, wordt het immers erg moeilijk om de eigenheid van tijdsbeelden als iets unieks te laten herbeleven.

Het hergebruik van informatie trekt dus een zware wissel op de mate waarin wij context aan die informatie geven. Het verhaal achter de mededeling moet expliciet worden. Dan zijn vergelijking en hergebruik pas goed mogelijk.

Korrelgrootte

Hiervóór ben ik al ingegaan op de mate waarin een tekensysteem bepalend kan zijn voor de omvattendheid van de mededeling. In een monomediale communicatieomgeving zoals Chanowski zich die voorstelt, blijven er toch onderscheiden soorten en vormen van informatie. Binnen een geïntegreerde elektronische omgeving zullen we altijd verschillende brokjes informatie

kunnen onderscheiden en vandaaruit verschillende verhaallijnen kunnen onderkennen. Zulke informatiebrokjes of 'modules' kunnen we beschouwen als de atomen binnen een molecuul. Modules zijn te definiëren als de kleinste eenheid van een zinvolle en zelfstandige informatie-eenheid. Op een foto van spelende kinderen is ieder kind de representatie van een individu, terwijl het hele plaatje een context uit het leven van dat individu weergeeft. In een betoog kennen wij een inleiding, een aantal feiten, stellingen, gevolgtrekkingen en conclusies. Het betoog, mits zorgvuldig opgebouwd, is onder te verdelen in tekstuele modules. In beide gevallen, plaatjes en tekst, zijn de onderlinge onderdelen als kralen te rijgen in verschillende contexten en daarmee zijn op basis van eens goed bepaalde modules nieuwe verhalen te maken. Op deze wijze is het mogelijk om bij hergebruik van bij voorbeeld een eens gepubliceerde tekst niet opnieuw in eigen woorden alles te herhalen, maar eenvoudigweg te verwijzen naar die modules waarin het al goed beschreven staat. Een oude tegenwerping hiertegen is al door de Engelse filosoof John Locke geformuleerd. Zodra je een tekst opdeelt in onderscheiden onderdelen, stelde hij, verliest het zijn eenheid. Locke had het toen over de nieuwigheid om de bijbelverzen te nummeren.³⁵

Het is deze context leuk op te merken dat ook muziekmodulariteit mogelijk is. Wolfgang Amadeus Mozart ontwikkelde een muzikaal dobbelspel waarin hij verschillende series maten een nummer gaf. Laat een speciale dobbelsteen de volgorde bepalen en er komt, hoe je ook gooit, een welluidend menuet of trio uit. Het spel kent als basis 272 maten muziek, en regels voor het gooien van de dobbelsteen.³⁶

35 - John Locke had zijn zorgen over de nieuwe gewoonte om de tekst van de bijbel te verdelen in hoofdstukken en verzen. 'Scripture crumbled into verse, which quickly turn into independent Aphorisms.' 'Not only the Common People take the verses usually for distinct Aphorisms, but even Men of more advanc'd Knowledge in reading them, lose very much of the strength and force of the Coherence and the Light that depends on it.' Het effect om de schrift op die manier uit elkaar te halen zou desastreus zijns: 'it authorized every religious sect or party to found its legitimacy on the scriptural passages that seem to support its view'. Geciteerd in Cartier (1994).

36 - Het *Musikalisches Würfelspiel* werd pas na Mozarts dood, in 1793, gepubliceerd door J.J. Hummel, Berlin-Amsterdam. Er zijn verschillende webstekten die dit behandelen. Zie bijv. <http://sunsite.univie.ac.at/Mozart/dice/> of <http://www.vf.utwente.nl/~zsofi/mozart/momaths.html> waarop is uitgerekend dat er meer muziekstukken zijn te maken dan inwoners van deze planeet.

In een elektronische omgeving, waar hergebruik en meervoudig gebruik strijk en zet zijn, wordt de vorm van het verhaal telkens weer veranderd. In de ontwikkeling van lange geciteerde teksten op rijm, tot het moderne essay met onderscheiden kop en staart, zijn we nu toe aan het vormgeven van onze boodschappen in modules, die we elk duidelijk van een context moeten voorzien. Ook hier zien we weer de al in verband met zoekmachines genoemde wet van behoud van ellende. Aan de ene kant kunnen we vrijelijk, naar eigen inzicht en naar eigen patroon, informatiekralen aan elkaar rijgen, of het nu tekst, beeld of geluid is. Aan de andere kant heeft dit echter pas zin en betekenis als we weten of die kralen wel bij elkaar passen en hoe ze zich verhouden tot de omgeving waarin ze ooit gemaakt zijn. Tegenover de vrijheid van handelen staan dus weer gedragsregels die een ordentelijke communicatie mogelijk moeten maken. Naast de zorg voor een goede definitie van modules krijgen we nu te maken met die voor een goede definitie van hun verbanden.³⁷

Koppelingen: halen of brengen?

De losse informatie-eenheden worden in een elektronische omgeving aan elkaar geregen met behulp van zogenaamde hyperlinks of koppelingen. In de huidige toestand zijn deze koppelingen nog voornamelijk verwijzingen, bijvoorbeeld vanuit de ene tekst naar een andere tekst. Een koppeling verwijst meestal naar een document als zodanig, in plaats van naar de plaats in het andere document waar de verwijzing expliciet op slaat. Het is ook nog niet mogelijk om, anders dan via de terugtoets, echt heen en weer te gaan tussen documenten. Uiteraard moet dat veranderen. Een verwijzing legt een relatie tussen een woord, beeld of zin met een ander woord, een ander beeld of een andere zin. Behalve uiteraard als we het hebben over een pure bibliografische verwijzing naar een heel werk.

In het geval van echte communicatie werkt zo'n verwijzing in twee richtingen. Als ik een auteur aanhaal omdat ik met hem in discussie ga, moet het voor lezers van het werk van die auteur ook duidelijk zijn dat er iemand met hem in discussie is. We komen dan op de noodzakelijke analyse van relaties. Koppelingen hebben een betekenis en die betekenis moet ook duidelijk worden in de elektronische representatie van het verhaal.

37 - Voor een eerste discussie zie Kircz (1998), voor een uitwerking van het module-idee in wetenschappelijke teksten, zie Harmsze (2000). Voor een algemene discussie over de rol van indexsystemen en semantisch uitgeven, zie Kircz e.a. (2005).

Laat ik een paar eenvoudige voorbeelden geven. Als ik voor een korte biografie van de jarige Linnaeus verwijs naar een lemma in Wikipedia, dan is de relatie die ik leg er een van verdere uitwerking (elucidatie). De koppeling zou dat dus via een code of kleur duidelijk moeten maken. Er is geen enkele reden waarom binnen het Wikipedialemma zou moeten worden aangegeven dat ik er naar verwezen heb. In dat geval zouden er dan duizenden verwijzingen komen die alleen maar vertellen dat iemand naar dit lemma verwijst.

Dat geldt ook voor koppelingen die een woord verbinden met een (verklarend) woordenboek. Dan gaat het om uitleg (explicatie). Gaan we echter in discussie, dan hebben we het over argumentatie en moet bij een verwijzing aangegeven worden of wij dat werk van een ander zien als onderschrijving van onze mening, als bewijs van onze mening, of als onzin die bestreden moet worden. In standaard literatuurlijsten is dat nimmer het geval. Het gebruik kan vaak alleen begrepen worden door het hele verhaal te lezen.

Vaak dient een literatuurverwijzing, lijkt het wel, vooral om te laten zien hoeveel iemand wel gelezen heeft. Om een goede communicatie te garanderen moeten we eigenlijk al die verwijzingen benoemen. Zo komen we dan tot een systeem waarin de retorca, de overtuiging die de spreker of schrijver legt in de uiting van zijn/haar mening, begrepen kan worden in argumentationele stappen. Stappen die duidelijk te zien zijn als onderscheiden koppelingen. Al deze argumentationele koppelingen zijn *bidirectioneel*, ze verwijzen zowel heen als terug. Als ik verwijs naar een ander die het bewijs levert voor mijn stelling, heet de koppeling 'bewijs', maar de weg terug heet 'toepassing'.

Wat wij dus nu moeten gaan ontwikkelen zijn methodes om de betekenis van modules, vastgelegd in metadata, onderling te verbinden door middel van relaties, die op hun beurt weer een waarde hebben. Uiteraard zijn de waarden van koppelingen weer vastgelegd in metadata. Op deze wijze wordt dan een paar eeuwen later John Lockes probleem opgelost. De verzen in de bijbel blijven individueel benoembaar, maar hun verband – en nu niet alleen hun lineaire verband – ten volle uitgebuit.



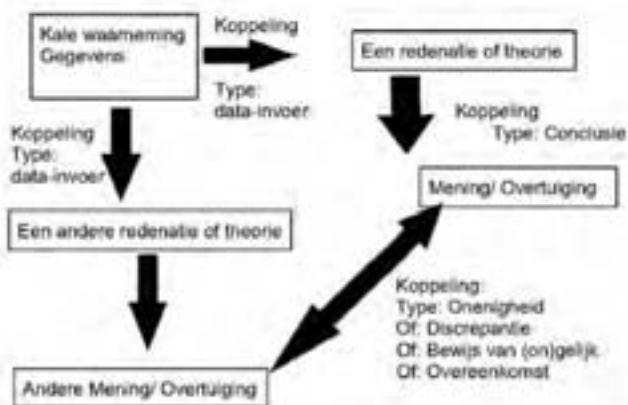
Uit de zesdelige polyglotbijbel *Biblia in quatuor linguis*. Het 29ste hoofdstuk van Exodus in het Hebreuws, Latijn, Grieks en Aramees. Uitgegeven tussen 1514-1517 door Alacala de Henares (Spanje). Duidelijk is dat in een elektronische omgeving, wij de diverse versies via koppelingen op ieder gewenste manier naast elkaar zouden kunnen plaatsen.

Het bijzondere dat we in zo'n elektronisch geheel krijgen is dat we niet meer zomaar verwijzen, dus van hier naar daar gaan en daar eventueel weer verder verwezen worden. Nee, in een elektronische omgeving brengen we deze informatie juist in ons eigen werk binnen. We halen onze voorbeelden en argumenten ergens op. Via de koppelingen kunnen ze een eenheid vormen binnen het lopende verhaal. De lezer hoeft niet meer door te klikken, maar de auteur heeft de informatie zelf al onderdeel gemaakt van het eigen werk. Een surrogaat zien we in zogenaamde pop-upvensters.

Nieuwe manieren van uitgeven

Tot nu toe heb ik uitsluitend gesproken over de veranderingen en de verschillende maatschappelijke functies die daarbinnen hun plaats moeten krijgen. Maar, zoals gezegd, iedere techniek staat ook weer totaal nieuwe vormen van communicatie toe. De belangrijkste nieuwe toepassing van elektronisch uitgeven is dat een individu geen anderen meer nodig heeft om zelf aan de slag te gaan. Uitgeven in zelfbeheer was tot dit moment voorbehouden aan zeer bebliste mensen die niet aan de bak kwamen. Unieke en bibliotheek uitgaven, maar ook poëziebundels, een enkele roman of een wetenschappelijke theorie die niet aanvaard wordt, zijn hiervan de voorbeelden.

Voorbeeld van informatiekorrels met koppelingen.



Het wereldwijde informatiesysteem dat wij nu kennen staat iedereen toe om altijd alles, wat hij maar wil, de wereld kund te doen. Een prachtige ontwikkeling, want nu kan eindelijk iedereen onafhankelijk van plaats en tijd alle vakantiedia's van de burens bekijken of al zijn/haar commentaren op het nieuws zelf in een weblog openbaren. Wij zien op het niveau van de burger dan ook een explosie van communicatieve informatie. Verschillende bedrijven spelen daar al flink op in door het mensen mogelijk te maken hun films en foto's elektronisch op te slaan en al dan niet door publiek te laten bezichtigen, de bekendste zijn flicker en youtube. Duizenden buurtgroepen of andere belangorganisaties zijn nu in staat uitstekend gedocumenteerde acties te voeren voor of tegen een gemeenschappelijk belang. De kosten die vroeger aan pamfletten of brochures verbonden waren zijn nu vergaand gereduceerd tot bijna alleen de initiële kosten van het opzetten van een webstek en de tijd die men erin moet steken. De verspreidingskosten gaan tendentieel naar nul. Ook dagbladen, en met name provinciale, roepen lezers op om zelf bij te dragen met lokaal nieuws op de webstek van de krant.

Dit wil echter nog niet zeggen dat de uitgeeffuncties, zoals eerder beschreven, geen rol meer spelen. Ook vóór de huidige informatie-explosie was er altijd al een groot informeel circuit, waarin de functies van validatie en certificatie een mindere of zelfs geen rol speelden.

Onder de huidige omstandigheden is er juist meer dan ooit een noodzaak de uitgeeftaken van verzamelen, certificeren, valideren en gereedmaken voor een groot publiek aan de orde te stellen. Het aantal willekeurige publicaties is zo groot geworden dat de behoefte aan zekerheid over de kwaliteit en de soort van informatie alleen maar groter zal worden.³⁸

Wel is er een ontwikkeling, dat zal duidelijk zijn, dat de uitgeef- en de bibliotheekfunctie in elkaar gaan schuiven. De elektronische uitgever zal verantwoordelijk worden voor de eerste hoeveelheid metadata, die zowel de structuur, de inhoud, als de formele zaken beschrijft. Verderop in het proces zullen dan de bibliotheken en de gebruikers hun eigen metadata en voetstappen achterlaten in het elektronische werk, dat meer en meer een eenheid zal gaan vormen met alle andere wereldwijde informatieobjecten.

38 - Nogmaals ten overvloede, dit wil niet zeggen dat de huidige uitgeeffirma's het eeuwige leven hebben.

Een geheel ander aspect is de mate waarin de verschillende mediavormen daadwerkelijk gebruikt worden. In een publieksblad wil de lezer of lezeres wel een echt verhaal. De advertenties moeten passen bij de uitstraling van het blad. Bij de commerciële televisie en op reclame-inkomsten gedreven nieuwsbladen zien we vaak dat de reclame eigenlijk het staketsel is waaromheen een verhaal is geplakt. De RTL4-productie *Baantjer* is daar een glanzend voorbeeld van. De misère met Talpa's TV Tien laat zien dat je ook kunt doorschieten in advertentiegedreven uitgeefproducten.

Auteursvrijheid

Tot slot een uiterst belangrijk aspect, waarover we het nog niet gehad hebben: het auteursrecht, wat vind ik daarvan? In internetland is dat immers een van de grote commerciële uitdagingen, om dat managersjargon woord dan toch maar één keer te gebruiken. In mijn werk zie ik een duidelijke scheiding tussen Intellectueel Eigendom, dat wil zeggen de unieke koppeling van een uniek product aan een unieke persoon of groep van personen en het zakelijk vermenigvuldigrecht, het zogenaamde copyright. Het voert te ver nu in te gaan op de verschillen tussen beide rechtsbegrippen. Voldoende is het om te constateren dat het Amerikaanse systeem terrein wint waarbij eigenlijk alles waarmee op de vrije markt geld te maken is, geotrooieerd kan worden. Een van de mooie dingen van elektronisch uitgeven is nu dat de techniek eigenlijk fundamenteel contrair is aan deze toe-eigeningsgedachte. Alle druktechnieken hebben ertoe bijgedragen dat de intermenselijke communicatie vrijer, en vooruitgang in denken en handelen mogelijk werd. Van de eerste wetgeving op dit gebied, het Engelse koninklijke drukkersprivilege van 1557, via de eerste echte wet The Statute of Anne in 1710, tot de World Trade Organisation (WTO) en haar opvolger General Agreement on Tariffs and Trade (GATT), zien we de spanning tussen creativiteit en de bescherming van investerings- en handelsbelangen voortduren. Het lijkt erop dat de economische belangen ons willen afhouden van, of zo men wil beschermen tegen, de vrijheid die de techniek ons biedt. Het zal natuurlijk nog wel even duren, maar een wetgeving die gebaseerd is op overdracht van een fysiek product is gedoemd te verdwijnen. Op het historische pad van steeds omvattender mogelijkheden van informatie-, kennis- en emotieoverdracht zullen we uiteindelijk een verdere abstracte jurisdisering van kennis- en informatierechten zien, zoals we nu in de handel en industrie meer te maken hebben met derivaten dan met eigenlijke producten.

Of dit wenselijk is, is een politieke vraag waarop ik graag een hartgrondig ‘nee’ wil laten horen.

Meer Interactieve Media

Binnen het lectoraat zal de komende jaren gewerkt worden aan een beter begrip van hoe in een elektronische wereld informatie, kennis en emotie in al hun vormen, tekens en talen zich zullen ontwikkelen naar nieuwe vormen van communicatie. Ik hoop met mijn collega's en studenten de diepte in te duiken om fundamentele veranderingen te duiden en te begrijpen. Maar vooral om door toepassingen van multimediale uitdrukkingen van die zo flexibele basiseenheden van nullen en enen te komen tot nieuwe uitgeefproducten, die uitstijgen boven een simpele combinatie van bestaande vormen.

Dankwoord

De instelling van een lectoraat is natuurlijk een gok. De doelstelling in abstracte termen, om te komen tot inzicht en praktijk in een combinatie van beroeps- en wetenschappelijke aanpak van een nieuw onderwerp staat natuurlijk als een huis. In een beroepsopleiding als het MIM zal het erom gaan dit huis nu ook van de grond af op te bouwen. Ik vertrouw op het enthousiasme van mijn collega's en de MIM-studenten om hiermee aan de gang te gaan. De bestuurlijke gokkers dank ik voor hun inzet. Mijn collega's, nieuw en oud, alsmede al die vrienden en vriendinnen die mij door de jaren heen gesteund hebben in mijn ontwikkeling dank ik uit de grond van mijn hart voor hun steun en solidariteit.

Joost Kircz
Amsterdam, 23 mei 2007

Aangehaalde en gebruikte literatuur en waarom

- Chris Anderson, 2006. *The long tail, waarom we in de toekomst minder verkopen van meer*. Nieuw Amsterdam, Amsterdam. De eerste uitgebreide studie over de mogelijkheden van eeuwigdurende verkopen.
- Aletta Biersack, 1982. *The logic of misplaced concreteness: Paiela Body Counting and the Nature of the Primitive Mind*. American Anthropologist, new series. Vol. 84, nr. 4. Dec. 1982, pp. 811-829
- Eric de Boer, Henne van der Kooy, Hester Morssink, Eefje Nienhuis & Patricia Roos (samenstelling) en Jelle Jeensma (coördinatie), 2006. *MIM-Basisboek 2005-2006; Richtlijnen voor rapporteren, schrijven, redigeren*. MIM, Amsterdam.
- R.E.M. van den Brink, 1987. *Informatie over informatie. Handboek van de informatiemediën in Nederland 1938-1985, in het bijzonder de uitgeverij*. Stenfert Kroese, Leiden..
- Florian Cajori, 1928/29. *A History of Mathematical Notations*. Vol I and II bound as one, Dover Publ. Co. New York, NY. Een uitputtend studie over hoe wiskundige begrippen vorm kregen.
- M.M. Chanowski, 1996. *Aap, Noot, Mis!*. Leren lezen in het elektronische tijdperk. Openbare les bij de aanvaarding van het bijzonder hoogleraarschap in de 'Multi Medias Interactie' Univ. van Amsterdam 23 mei 1996. Zie ook: http://nl.wikipedia.org/wiki/Thijs_Chanowski
- Roger Chartier, 1994. *The Order of Books*. (vertaling Lydia G. Cochrane) Stanford Univ. Press, Stanford VS. In dit mooie boekje wordt uitgegaan van drie splitsingen:
- 1- De tegenstelling tussen lezen waarbij het begrip afhangt van spraak hetzij hardop of mummelend lezend en het zwijgende – visuele – lezen.
 - 2- Het verschil tussen het intensief lezen van een klein aantal werken dat relateert aan herinnering en voorlezing tegenover het extensief lezen van vele boeken en het nonchalant gaan van tekst naar tekst, zonder de heiligheid van het gelezene.
 - 3- Het verschil tussen het privé, eenzaam lezen dat behoort tot de eigen spiritualiteit en het collectief lezen binnen communicatieve ruimten.
- M.Clyne, 1987. 'Cultural differences in the organization of academic texts: English and German'. *Journal of Pragmatics*. Vol. 11, pp. 211-247.
- B.P.M. Dongelmans, P.G. Hoftijzer, O.S. Lankhorst (red.), 2000. *Boekverkopers van Europa. Het 17de-eeuwse Nederlandse uitgeverhuis Elsevier*. Walburgpers, Zutphen
- William Eamon, 1994: *Science and the Secrets of Nature. Books of Secrets in Medieval and Early Modern Culture*. Princeton Univ. Press, Princeton NJ. In dit boek wordt erop ingegaan hoe pamfletten, brochures, receptenboeken en allerlei andere ongeregelde publicaties bij hebben gedragen aan het veralgemenen en uniformeren van kennis. Door deze uniformering kon kaf van koren gescheiden worden en stabiele kennis zich tot wetenschap en techniek ontwikkelen.
- Umberto Eco, 1980. *De naam van de Roos*, Bert Bakker, Amsterdam 1983. Het inmiddels klassieke boek over de obsessie en gevaren van benoemen, weten en bibliotheekinrichtingen.
- Elizabeth L. Eisenstein, 1979. *The Printing Press as an Agent of Change*. Vol. I and II, Cambridge Univ. Press. Een van de standaardwerken over de ontwikkeling en de invloed van de boekdrukkunst.
- Elizabeth L. Eisenstein, 1983. *The Printing Revolution in Early Modern Europe*. Cambridge Univ. Press. Een populaire en geïllustreerde studie over de invloed van de drukpers.

- Lucien Febvre and Henri-Jean Martin, 1976. (Vertaling David Gerard). *The Coming of the Book. The Impact of Printing 1450-1800*. Verso, London. Over de rol van het boek als handelswaar en de rol van papier.
- Albertine Gaur, 1992, *A History of Writing*. Revised edition. The British Library London. Prachtig uitgevoerd overzicht met erg veel illustraties en overzicht van een groot aantal schriften.
- Bruce Grant (redactie), 1999. *The social Organization of the Gilyak. Lev Iakovlevich Shternberg*. Redactie, inleiding en nawoord Bruce Grant. Anthropological Papers of the American Museum of Natural History Number 82, 336 pp. Issued April 5, 1999 via <http://hdl.handle.net/2246/281>
- C. R Hallpike, 1984. Commentaar op Biersack 1982. American Anthropologist new series. Vol. 86, nr. 2. Jun. 1984, pp. 413-416.
- Ko van Harn, 2005: *Romeinse cijfers*, De Buitenkant, Amsterdam, 2005. Een mooi klein boekje waarin het gebruik van Romeinse cijfers door de eeuwen heen wordt geïllustreerd.
- Frédérique Harmsze, 2000. Academisch proefschrift, Universiteit van Amsterdam, 9 februari 2000. A Modular Structure for Scientific Articles in an Electronic Environment. (253 pp.). Zie: <http://dare.uva.nl/record/78293>
- Joost G. Kircz, 1991. 'Rhetorical Structure of Scientific Articles: The case for Argumentational Analysis in Information Retrieval. *Journal of Documentation*. Vol. 47, nr. 4 Dec. 1991, p. 354-372. <http://www.kra.nl/Website/Artikelen/Rhet-structure.pdf>
- Joost G. Kircz, 1989. 'Modularity: The Next Form of Scientific Information Presentation?' *Journal of Documentation*. Vol. 54. nr. 2. March 1998, pp. 210-235. <http://www.kra.nl/Website/Artikelen/Jdoc98.htm>
- J.G. Kircz and F.A.P. Harmsze, 2000. 'Modular Scenarios in the Electronic Age'. Conferentie Informatiewetenschap 2000. Doelen, Rotterdam 5 april 2000. In: P. van der Vet en P. de Bra (eds.) CS-Report 00-20. *Proceedings Conferentie Informatiewetenschap 2000*. De Doelen Utrecht (sic), 5 april 2000, pp. 31-43. <http://www.kra.nl/Website/Artikelen/mod2k.html>
- Joost Kircz, 2002. Vooronderzoek: Samenwerkingsproject UKB, IWI, Uitgevers: Over de relatie bibliotheek en uitgever in een elektronische publicatie omgeving. 6 April 2002. <http://www.kra.nl/Website/Artikelen/rapport-6april.pdf>
- Joost Kircz, Gert Goris en Gusta Drenthe, 2005. 'Van thesaurusverrijking naar ontologieën: bouwstenen voor semantisch publiceren'. IP-Lezing 2004. Hilton Hotel Amsterdam, 20 januari 2005. *Informatie Professional*. Feb. 2005, jrg. 9, nr. 2, pp. 24-27.
- Joost Kircz, 2006. 'Creation driven marketing: A vision paper'. 15th BOBCATSSS Symposium: Marketing of Information Science. Prague, 29-31 Jan. 2007, pp. 218-226. <http://www.kra.nl/Website/Artikelen/bobcatss15-jk.pdf>
- D.A. Kronick 1976. *A History of Scientific and Technical Periodicals: The Origins and Development of the Scientific and Technical Press 1665-1790*. 2nd ed. Scarecrow Press, Methuchen. NJ.
- Carl von Linné, 1996. *Nemesis Divina*. Bezorg en vertaald door Trudi de Vlaming-van Santen en Michael John Petry. Inleiding J.M.M. de Valk. Kok Agora, Kampen.
- Henri-Jean Martin, 1994. *The History and Power of Writing*. (vertaling Lydia G. Cochrane) The Univ. of Chicago Press, Chicago USA. Over de rol van het schrift en zijn maatschappelijke betekenis.
- A.J. Meadows (redacteur), 1980. *Development of Scientific Publishing in Europe*. Elsevier Science Publishers Amsterdam. Een rijke bundel opstellen over de geschiedenis van de wetenschappelijke uitgeverij met veel literatuurverwijzingen

- A.J. Meadows, 1998. *Communicating Research*, Academic Press San Diego, Ca. Een goed leesbare en volledige beschrijving van het wetenschappelijke communicatieproces vlak voor de internetexplosie.
- Michael Nentwich, 2003. *Cyberscience .Research in the Age of the Internet*. Austrian Academy of Sciences Press, Wenen. Een buitengewoon compleet overzicht van de actuele stand van zaken over de mate dat vakgebieden daadwerkelijk de stap richting elektronische communicatie en elektronisch gedreven methodologieën. Vele honderden referenties en bijna duizend URL's.
- Plato: *Phaedrus*. Penguin Classics, Harmondsworth UK, 1973.
- Socrates vs Phaedrus 'The inferiority of the written to the spoken word', p. 95. Zij die het verwerven zullen stoppen met het gebruik van hun geheugen en vergeetachtig worden; zij zullen alleen op het schrift vertrouwen om dingen alleen door externe tekens terug halen om ze te herkennen, in plaats van uw eigen interne bronnen. Wat je hebt ontdekt is een recept voor herinnering (recollection), niet voor memorie.
- Denise Schmandt- Besserat, 1992. *How Writing Came About*. Univ. of Texas Press, Austin, Texas.
- Denise Schmandt- Besserat, 1999. *The History of Counting*. Illustrated by Michael Hays. Morrow Junior Books, New York NY.
- Anita de Waard and Joost Kircz, 2003. 'Metadata in Science Publishing'. In: P. de Bra (ed.), *Proceedings Conferentie Informatiewetenschap 2003*. Technische Universiteit Eindhoven, 20 November 2003. CS-Report 03-11. Dept. of Math. & Comp. Sc. TUE. pp. 73-84. Zie: <http://www.wis.win.tue.nl/infweto3/proceedings/8/>
- Ann C. Weller, 2001, *Editorial Peer Review. Its strenghts and weaknesses*. American Society for Information Science and Technology, Medford. NJ. Het meest uitgebreide overzicht van de verschillende kwaliteitsbeoordelingsystemen in de wetenschappelijke uitgeverij.
- Bon Winkler, Jos Vlak, Erik van Erp, Joan Hemels, Jaap van Triest, Dick Gaasbeek, onder redactie van Bob Winkles, Jaap van Triest, Sybrand Zijlstra, 2004. *Rotatiedruk. Rollenrotatiedruk in Nederland 1950-2004*. Uitgeverij Compres bv, Leiden.

CURRICULUM VITAE

Joost Kircz (Amsterdam 1948, www.kra.nl) begon zijn studies met scheikunde aan de UvA. Hij promoveerde in de molecuulfysica en werkte daarna twee jaar als postdoc bij natuurkunde op de Universiteit van Utrecht. In 1982 werd hij uitgeefredacteur bij en later uitgever van het natuurkundefonds van Elsevier. Sinds halverwege de jaren tachtig werkt hij aan experimenten op het gebied van elektronisch uitgeven. Vanaf begin jaren negentig is hij ook gast-onderzoeker aan de UvA. In 1998 begon hij zijn eigen onderzoek- en adviesbureau op het gebied van elektronische kennisoverdracht. Naast zijn professionele werk is hij ook altijd maatschappelijke actief geweest. Op dit moment is hij fractievoorzitter van Amsterdam Anders/De Groenen in de deelraad Amsterdam Centrum.

HvA Publicaties is een imprint van Amsterdam University Press.
Deze uitgave is tot stand gekomen onder auspiciën van de Hogeschool van Amsterdam.

OMSLAGILLUSTRATIE

Kleuren I, Hendri van der Putten, 1995
Kunstcollectie Hogeschool van Amsterdam

VORMGEVING OMSLAG

Kok Korpershoek, Amsterdam

VORMGEVING BINNENWERK

Marise Knegtmans, Amsterdam

OPMAAK BINNENWERK

JAPES, Amsterdam

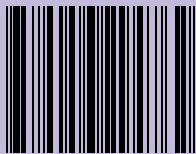
ISBN 978 90 5629 476 2

© HvA Publicaties, Amsterdam, 2007

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voorzover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B Auteurswet 1912 j^o het Besluit van 20 juni 1974, Stb. 351, zoals gewijzigd bij het Besluit van 23 augustus 1985, Stb. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3051, 2130 KB Hoofddorp). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

HVA PUBLICATIES



9 789056 294762



Hogeschool van Amsterdam