

The background of the cover is a dark, textured surface with a bokeh effect of out-of-focus light spots in various colors, including teal, green, yellow, and orange. The text is centered and rendered in a bold, white, sans-serif font.

**THE ESSENTIAL
ELEMENTS
OF DIGITAL LITERACIES**

DOUG BELSHAW

De Essentiële Elementen van Digitale Geletterdheid

Doug Belshaw

Nederlandse vertaling – Lynn Coleman

Over

Dr. Doug Belshaw is een onderwijskundige, die zich gespecialiseerd heeft in nieuwe soorten gelettertheid.

Zijn huidige rol is hoofd webgeletterdheid (Web Literacy Lead) voor de non-profit Mozilla Stichting, de organisatie die het meest bekend staat als de Firefox webbrowser.

Doug schreef zijn doctoraalscriptie¹ over digitale geletterdheid. Hij begon dit gebied te onderzoeken nadat hij als docent in de klas attitudeverschillen opmerkte tussen diegenen die meer en minder blootgesteld waren aan digitale omgevingen.



Met zijn ervaring als directeur E-learning van een grote academie voor alle leeftijden, als docent in de klas, als een docent voor medewerkers, en als een onderzoeker van Jisc in het hoger onderwijs, heeft Doug ervaring in de meeste sectoren van het formele onderwijs. Zijn huidige rol bij Mozilla overbrugt de kloof tussen informeel en formeel onderwijs wereldwijd.

Doug spreekt regelmatig tijdens conferenties en treedt op als workshopleider. Daarnaast is hij nauw verbonden aan Open Badges², een op internet ontstaan EVC systeem. Dit was de oorspronkelijke reden om voor Mozilla te werken. Hij is voorzitter van de Badge Alliance³ werkgroep over digitale/web-geletterdheid.

Zijn contactgegevens zijn bij voorkeur:

- * Email: mail@dougbelshaw.com
- * Web: <http://dougbelshaw.com>
- * Twitter: [@dajbelshaw](https://twitter.com/dajbelshaw)

1. <http://neverendingthesis.com>

2. <http://openbadges.org>

3. <http://badgealliance.org>

Voorwoord

In 2012 was ik net klaar met Ed.D. scriptie. Het stond al op het internet, voor iedereen te lezen vanaf het moment dat ik het eerste woord had geschreven, maar ik wilde iets creëren dat toegankelijker was voor de leek. Ik begon te werken aan een boek dat de concepten op een lossere manier uit zou leggen.

Omdat ik al één boek zelf had uitgegeven met het 'OpenBeta' model dat ik zelf uitgedacht had, besloot ik om dit opnieuw te proberen. OpenBeta is een proces waarbij hoe vroeger je een boek koopt, des te goedkoper het is⁴.

Ik ben onder de indruk van het feit dat bijna 300 mensen het idee van het boek vanaf het begin steunden – terwijl het toen amper een titel en een inhoudsopgave was – tot deze versie 1.0. Gaandeweg heeft het boek een iets bredere focus gekregen en bevat ook werk dat ik binnen mijn rol bij de Mozilla Foundation over webgeletterdheid heb uitgevoerd.

Dit boek en het werk waarop het gebaseerd is, was niet mogelijk geweest zonder het geduld van mijn vrouw, het begrip van mijn kinderen en de aanmoediging van mijn ouders. Voor hen is, mijn dank, en ook voor de mensen die mij veel terugkoppeling en ondersteuning hebben gegeven in de laatste paar jaar. Dit had ik niet zonder jullie gekund!

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Doug', with a long horizontal flourish extending to the right. The signature is positioned to the right of a vertical line.

PS: Dit boek is DRM-vrij. Voel je vrij om het te delen met vrienden, maar spoor ze aan om een kopie te kopen wanneer ze het nuttig vinden. Een Creative Commons Attribution 4.0 International License is van toepassing. Zie de laatste pagina voor meer informatie.

4. <https://dougbelshaw.com/blog/ebooks/openbeta/>

Inhoud

Hoofdstuk 1: Inleiding	11
Hoofdstuk 2: Wat is het probleem?	15
Hoofdstuk 3: Alles is ambigu	23
Hoofdstuk 3: Waarom bestaande modellen van digitale geletterdheid niet werken	31
Hoofdstuk 5: De essentiële elementen van digitale geletterdheden	41
Hoofdstuk 6: Als de LOLkat van huis is...	57
Hoofdstuk 7: Remix, het hart van digitale geletterdheden	71
Hoofdstuk 8: Coderen en het web	81
Hoofdstuk 9: Conclusie.....	91
Bijlage 1: Wat hierna te doen	95
Bijlage 2: Licentie, erkenning en hoe dit werk te citeren.....	99

Hoofdstuk 1:

Inleiding

Ik begin gelijk met een waarschuwing. Dit is een type boek dat werk vereist van de lezer om het te vertalen in praktische actie. Met andere woorden, dit is geen handboek. Je vindt geen kant en klare oplossingen hier. Onderdelen van dit boek horen waarschijnlijk in andere, meer filosofische, boeken thuis. Zoals de fictieve auteur Lemony Snicket zegt in *Ellendige Avonturen (A Series of Unfortunate Events)*, zeg niet dat ik je niet gewaarschuwd heb, als je toch doorgaat met lezen.

Voor diegenen die gebleven zijn, hoop ik dat je dit een nuttig boek gaat vinden. Het is het type boek dat ik zelf had gewenst een aantal jaar geleden.



"DIT IS HET TYPE
BOEK DAT WERK
VEREIST VAN DE
LEZER"

Toen ik hieraan begon, na mijn Masteropleiding, was mijn doel om een boek van ongeveer 10.000 woorden als samenvatting van mijn scriptie te schrijven. Het zou een basisboek worden, een meer toegankelijke manier voor onderwijzers om aan de slag te gaan met digitale geletterdheid. Maar zoals zo vaak gebeurt met dit soort dingen, heeft het veel langer geduurd dat ik verwacht had en het aantal woorden is zelfs verdubbeld.

Gaandeweg hoop ik dat dit boek iets is geworden dat nog nuttiger is. Ik beschouw het ruwe materiaal als vertrekpunt voor je eigen denkwerk over wat digitale geletterdheid kan betekenen binnen jouw context. Dat kan onderdeel zijn van een persoonlijke reis. Het kan zijn dat jouw organisatie medewerkers heeft die hun digitale vaardigheden moeten verbeteren. Het kan zijn dat een onderwijsinstelling digitale geletterdheid wil ontwikkelen bij studenten. Wat je ook wilt bereiken, mijn doel is dat dit boek zorgt dat je de goede vragen stelt. Ik kan je geen specifieke antwoorden geven omdat ik jouw eigen situatie niet ken. Aan de andere kant, ik hoop dat, iedere keer dat je getriggerd wordt door de hiernavolgende hoofdstukken, je een aantal van de ideeën die bij jou opborrelen, gaat opschrijven.

Het hoofdstuk waarnaar het boek vernoemd wordt is Hoofdstuk 5, De essentiële elementen van digitale geletterdheid. Ik heb een aanpak ontwikkeld voor digitale geletterdheid gebaseerd op acht elementen, als respons op de veelvuldige raamwerken die ik tegenkwam tijdens mijn onderzoek. Ik denk dat je erachter komt dat dit een veel productievere manier is om dit gebied te benaderen binnen je eigen situatie. Voel je vrij om gelijk te beginnen met hoofdstuk 5, maar je eigen begrip kan verhoogd worden door vanaf het begin van het boek te lezen.

Hoofdstuk 2 is de inleiding in het 'probleem' van digitale geletterdheid. Een deel van het probleem is dat we de traditionele 'geletterdheid' niet echt begrijpen. We bekijken geletterdheid als een sociaal fenomeen als wat ook gebeurt als je een modificatie zoals 'digitaal' voor 'geletterdheid' plaatst.

Hoofdstuk 3 is een vreemde vogel, na veel heen en weer beargumenteren het wel of niet toe te voegen, besprak ik het met een aantal mensen die het 'vatten' en besloot dat het toch een goed idee was. Als je verdwaald raakt in de argumentatie rondom ambiguïteit en Alice in Wonderland, is het niet erg om dit hoofdstuk over te slaan. Het helpt sommige mensen om te begrijpen wat daarna komt, maar het is echt optioneel.

Hoofdstuk 4 geeft een aantal redenen waarom ik geloof dat sommige raamwerken voor digitale geletterdheid die je tegenkomt niet werken. We gaan niet-lineariteit bespreken, het werk van Stephen Heppell, het aanleren van vaardigheden en de SOLO taxonomie. Nog belangrijker, echter, is de realisatie dat geletterdheden meervoudig is en contextafhankelijk.

Hoofdstuk 5 is het kernhoofdstuk in het boek. Hierin stel ik de acht elementen van digitale geletterdheid voor die ik bedacht in mijn scriptie. Ik leg uit wat ze betekenen, naast het aanstippen van onderwerpen zoals het SAMR model en skeuomorfisme.

Hoofdstuk 6 introduceert memes. Zij zijn een geweldige manier om te begrijpen hoe digitale teksten verschillen van hun analoge tegenhangers. Gaandeweg analyseren we een aantal bijzonder succesvolle memes.

Hoofdstuk 7 legt mijn overtuiging uit dat de kern van digitale geletterdheid ligt in het concept van 'remix'. Ik bespreek de knelpunten van licenties en geef een aantal praktische voorbeelden van remixes (vermengde vormen) die je nu gelijk kunt uitvoeren.

Hoofdstuk 8 legt de focus op mijn postdoctoraal werk bij Mozilla, waar ik mij primair richt op webgeletterdheid. We bekijken de verschillen tussen 'coderen' en webgeletterdheid. Daarnaast ook waarom leerpaden die op interesse zijn gebaseerd belangrijk zijn.

Hoofdstuk 9 is de conclusie, voor in hoeverre dat mogelijk is. Wees gewaarschuwd, je wordt aangemoedigd om de ideeën (en teksten) die je in de volgende 20.000 woorden gaat tegenkomen, te 'rippen en remixen' (een eigen kopie maken en vermengen).

Hoofdstuk 2:

Wat is het probleem?

Inleiding

Wat is het probleem eigenlijk? Waarom moeten we het überhaupt hebben over 'digitale geletterdheid'? En waarom 'digitale geletterdheden'? Waarom meervoud? Waarom hebben we het niet gewoon over 'geletterdheid' en passen die toe op het digitaal domein.

Deze vragen en meer worden behandeld in dit hoofdstuk. We beginnen met te kijken naar de traditionele opvattingen over 'geletterdheid' en daarna gaan we het concept problematiseren. Hiervandaan denken we na over het belangrijkste aspect van 'digitale geletterdheid'- het 'digitale' aspect van het 'geletterdheids'-aspect? Het laatste deel van dit hoofdstuk verkent het belang van het sociale gedeelte van geletterdheid, ten opzichte van het puur cognitieve aspect.

Wat is geletterdheid'?

Geletterdheid wordt meestal begrepen als het vermogen om te kunnen 'lezen en schrijven'. Echter, onder die op het eerste gezicht onschadelijke en duidelijke omschrijving ligt veel diepgang. Een aantal vragen ontstaan gelijk:

- Met welk doel het lezen en schrijven?
- Lezen met welk niveau van begrip?
- Schrijven met hoeveel helderheid?
- Het vermogen om te kunnen lezen en schrijven in welke omstandigheden? (met welke ondersteuning?)

Gezien de ambiguïteit die is ingebakken in dit concept - iets wat we verder zullen uitdiepen in het volgende hoofdstuk - kunnen we terecht het begrip 'geletterdheid' opvatten als een soort conceptuele afkorting. Hoewel we tests kunnen bedenken om geletterdheid te meten (en doen dat ook), moeten we iets toevoegen aan het oorspronkelijke begrip van 'kunnen lezen en schrijven' om enige precisie te kunnen bereiken.

Het problematiseren van traditionele 'druk' geletterdheid

Zoals UNESCO meer dan 50 jaar geleden ontdekte het is bijna onmogelijk om 'geletterden' en 'ongeletterden' te beschouwen als twee verschillende groepen;

"Geletterdheid is een eigenschap die verworven wordt door individuen op verschillende niveaus, vanaf net boven niets tot een niet nader te bepalen ondefinieerbaar hoog niveau. Sommige individuen zijn meer of minder geletterd dan anderen, maar het is niet echt mogelijk om ongeletterden en geletterden in twee verschillende groepen te plaatsen."

(UNESCO, 1957)

In plaats daarvan is het handiger om geletterdheid te beschouwen als een spectrum – waarbij mensen 'meer geletterd' zijn of 'minder geletterd' zijn dan anderen. Ik ben, bijvoorbeeld, meer geletterd dan mijn zoon van zeven. Hij is meer geletterd dan mijn dochter van drie, enzovoort. Leeftijd kent geen eenduidige relatie met geletterdheid, maar het is een nuttig conceptueel handvat om te bepalen hoe geletterd iemand naar alle waarschijnlijkheid zal zijn. Chronologische leeftijd is meestal sterk gerelateerd aan het aantal jaren genoten onderwijs. En school is waar we, hopelijk, leren om meer geletterd te worden.

Vervolgens komt het punt van het doel van lezen en schrijven. Als je mij zou vragen om nu, precies op dit moment een opstel te schrijven over een zelfgekozen onderwerp, zou ik dat relatief snel en gemakkelijk kunnen doen. De maatschappij vindt mij daarom geletterd. Een deel hiervan is gerelateerd aan het aantal jaar dat ik als student heb doorgebracht binnen het onderwijssysteem, maar het heeft meer te maken met wat binnen de maatschappij gezien wordt als geletterd.

**"HET IS NIET ECHT
MOGELIJK OM TE SPREKEN
VAN TWEE APARTE
CATEGORIEËN MENSEN,
GELETERD EN
ONGELETERD"**

Als het gebruik van markup, script en programmeertalen erbij geteld werd, zou ik misschien als minder geletterd kunnen worden beschouwd. Als het ging om communicatie in genetwerkte teksten en sociale media, dan misschien iets meer. We zullen het sociale aspect van geletterdheid verder uitdiepen in het laatste onderdeel van dit hoofdstuk.

Meerdere gerelateerde ideeën worden afgekapt (en verborgen) door ons "gezond verstand"-definitie van geletterdheid als 'het vermogen om te lezen en schrijven'.

Geletterdheid omvat:

- Lezen om te begrijpen
- Schrijven om begrepen te worden
- Gebruik maken van gereedschap om te schrijven

Traditioneel gezien trekt geletterdheid grote machtsverschillen gelijk. De verspreiding van boeken nadat de drukpers werd uitgevonden en het vermogen om ze te lezen, wordt gezien als de oorzaak van een vermindering in steun voor de katholieke kerk en in een groei van non-conformisme.

Voordat boeken digitaal werden, werden ze gecreëerd óf door een pen óf door een drukpers. Deze gereedschappen zijn technologieën. Geletterdheid is dus onlosmakelijk verbonden aan technologie, zelfs voordat we 'digitale' geletterdheden bekijken.

Ik heb het verschil tussen coderen (bv voor een webpagina) of het schrijven van een opstel reeds genoemd. Echter, moet een 'tekst' 'geschreven' worden? Is er ook een geletterdheid, een proces van decoderen en begrijpen, die te maken heeft met omgaan met beelden? Er is in ieder geval een basis voor onderzoek naar het idee van visuele geletterdheid. Natuurlijk, zodra we toestaan dat ook niet-geschreven objecten gelijkgesteld worden aan 'geletterdheid' doen we de doos van Pandora open. Visuele geletterdheid? Gezondheidsgeletterdheid? Informatiegeletterdheid? Tuiniergeletterdheid? Digitale geletterdheid?

Er is nog een gerelateerd onderwerp, dat ik niet in veel detail ga behandelen maar dat mij fascineert, en dat is in welke mate het publiek voor het 'schrijfwerk' menselijk moet zijn. Denk bijvoorbeeld aan het inscannen en beoordelen van opstellen door robots; als geen levend wezen ooit leest wat je geschreven hebt, telt dat mee als product van geletterdheid? Tel jij zelf mee als je eigen publiek – zoals bijvoorbeeld met je dagboek?

Zoals je kunt zien is het concept van 'geletterdheid' problematisch, zelfs als het traditioneel opgevat wordt. Als we het over geletterdheid hebben, hebben we het over het gebruik van gereedschap voor een bepaald doel. Dat doel is communiceren met andere mensen en, in potentie, met andere dingen. Als we modificaties als digitale geletterdheid toevoegen, begint alles nog interessanter te worden.

De maatschappelijke aspecten van geletterdheid

In het algemeen, als we het over 'geletterdheid' hebben, denken we aan een individuele lezer die het werk van een individuele schrijver consumeert. Onze aannames neigen naar geletterdheid als een in essentie cognitieve activiteit. We nemen aan dat eventuele 'maatschappelijke' aspecten extra's zijn: leesgroepen, sociale netwerken, gedichten voordragen, enzovoorts. Ik zou ervoor pleiten dat geletterdheid bij voorbaat een maatschappelijk fenomeen is. Sterker nog, ik kan verdedigen dat, in isolatie, geen mens ooit geletterd kan zijn.

"Zelfs als we alleen zijn tijdens het lezen van een boek, hangt de activiteit van lezen – weten aan welke kant te beginnen, of men van links naar rechts moet lezen of van rechts naar links, van boven naar beneden of van beneden naar boven, en hoe de bladzijden om te slaan, naast het begrip van een taal, een systeem van schrijven, een auteursstijl, een genre (b.v. een woordenboek vs. een roman) – af van het uitvoeren van die activiteit op een manier die cultureel betekenisvol is voor ons. Zelfs als we verdwaald zijn in het bos, zonder stoffelijk gereedschap en we proberen ons weg te vinden of gewoon de planten of sterren te begrijpen, zijn we nog steeds bezig met betekenis toekennen aan culturele gereedschappen zoals taal (namen van bloemen of sterrenbeelden) of aangeleerde genres van visuele beelden (bloementekeningen of sterrenkaarten). We betrekken activiteit vormen die we reeds geleerd hebben door eerdere sociale participatie in onze huidige, eenzame situatie".

(Lemke, 2002, blz. 36-37)

Geletterdheid is zeer nauw verbonden met de kennis en gebruik van gereedschap. Ik noem dit gereedschaps-kennis. Dit begon met woorden of symbolen kerven in rotsen of stenen, en dat ging daarvandaan over naar het gebruik van de ganzenveer/pen en inkt en uiteindelijk de drukpers. Geletterdheid hangt echter ook van een andere soort kennis af. Er moet ook iets zijn dat gecommuniceerd wordt het schrijven naast het vermogen om die gereedschappen gebruiken om te communiceren. Dit noem ik inhouds-kennis.

Geletterdheid derhalve, omvat zowel gereedschaps-kennis als inhouds-kennis. Sommigen zouden geletterdheid gelijk willen stellen aan deze vormen van kennis. Zij zouden zeggen dat geletterdheid de optelsom is van bestaande gereedschap-kennis en inhouds-kennis. Dit is echter problematisch want

**"IK PLEIT ERVOOR DAT
GELETTERDHEID PER
DEFINITIE EEN
MAATSCHAPPELIJK
FENOMEEN IS. STERKER
NOG, IK PLEIT ERVOOR DAT
EEN GEÏSOLEERD
INDIVIDU, NOOIT
GELETTERD KAN ZIJN. "**

afhankelijk van een statisch concept van kennis. Beide vormen van kennis veranderen in de loop der jaren vanwege externe factoren die buiten onze invloedssfeer liggen, zoals maatschappelijke normen en trends.

Sinds honderden jaren is gereedschaps-kennis relatief statisch gebleven, geconcentreerd op de drukpers en de pen. Gereedschaps-kennis werd vanzelfsprekend gevonden terwijl we aangenomen hebben dat inhouds-kennis geletterdheid beïnvloedt. We drukken nieuwe ideeën uit door gebruik te maken van bestaande gereedschappen en methoden. Er is echter van alles veranderd door de nieuwe elektronische manieren van communiceren en, in het bijzonder, door het ontstaan van het World Wide Web. Immers, de auteur en onderwijskundige, George Siemens (2006) vertelt dat kennis "is losgebrosen van zijn ankerplaats, van zijn ketenen."

Er kan nooit één enkele geletterdheid zijn om allen te regeren. De gezond verstand definitie van 'geletterdheid' die we hier hanteren, kunnen we beter omschrijven als traditionele drukgeletterdheid omdat het afhankelijk is van de technologie van de drukpers. Waar nieuwe communicatievormen zijn ingevoerd – bijvoorbeeld, e-mail, sociale netwerken, sites om video's te delen – zijn ook nieuwe vormen van geletterdheid benodigd om ze te begrijpen. Om het kort te houden en zodat we over deze (in mijn terminologie) 'micro-geletterdheid' kunnen praten, neigen we ertoe om ze in grotere groepen te bundelen. Dus als de theoretici het hebben over 'Nieuwe Geletterdheid' of wanneer ik het heb over 'Digitale Geletterdheid' zijn die dat waaraan we, in de praktijk, refereren.

Wat hieronder ligt is dat geletterd zijn niet alleen een doorgaande activiteit is maar noodzakelijkerwijs een sociale activiteit. We maken gebruik van gereedschappen om met elkaar te kunnen communiceren. Dit vraagt zowel gereedschaps-kennis als inhouds-kennis. Van doorslaggevend belang is het feit dat beide kennisaspecten in beweging zijn in de 21ste eeuw. Dit betekent dat: "De ongeletterde van morgen niet diegene zal zijn die niet kan lezen; echter diegene die niet geleerd heeft hoe hij moet leren⁵"


5. Voor zover ik dit kan achterhalen is dit citaat afkomstig van psycholoog Herbert Gerjuoy en gebruikt door Alvin Toffler in Future Shock (1970)

Welk onderdeel van ‘digitale geletterdheid’ is belangrijk?

Mijn doel met dit boek is om zo niet-technisch en niet-specialistisch mogelijk te blijven. Tegelijkertijd wil ik echter geen ongefundeerde sprongen maken zonder ze uit te leggen. Je kunt dit onderdeel waarschijnlijk zonder problemen overslaan (en ook Hoofdstuk 3) en nog steeds de rest van het boek begrijpen.

Jargon is taal die expliciet gedefinieerd wordt in relatie tot een bepaalde activiteit. We gebruiken het iedere dag. Jargon is een normaal onderdeel van het menselijk leven. Soms is het een acroniem, soms de afkorting van een woord en soms wordt het uitgedrukt als een eufemisme. Het meest belangrijk gebruik van jargon is, dat het helpt om iets uit te leggen in één woord of uitdrukking dat anders een hele alinea zou kosten.

Met dit in gedachten wil ik de volgende jargonterm voorstellen. ‘Zeugma’s’ zijn uitdrukkingen die twee of meer delen van een zin verbinden in een enkel naamwoord of werkwoord. Deze uitdrukkingen, deze zeugma’s, gaan over het weglaten van woorden en vereisen dat de lezer (of luisteraar) de ontbrekende woorden invult.



"HET MEEST BELANGRIJK
GEBRUIK VAN JARGON IS
WANNEER HET HELPT OM
IETS IN ÉÉN WOORD OF
UITDRUKKING UIT TE
LEGGEN, WAAR ANDERS
EEN (PAAR) ALINEA'S
NODIG WAREN"

Zodra we een modificatie toevoegen aan geletterdheid – ‘visuele geletterdheid’ of ‘informatiegeletterdheid’ of ‘digitale geletterdheid’ – zijn we terechtgekomen in het domein van zeugma’s. In het volgende hoofdstuk zullen we meer aandacht besteden aan ambiguïteit, maar voor dit moment is het voldoende om op te merken dat er een gebrek aan duidelijkheid bestaat over het gebruik van dit soort termen zonder verdere uitleg. Ligt de nadruk op het ‘digitale’ aspect van ‘digitale geletterdheid’? (dit maakt het een *pro-zeugma*). Of ligt de nadruk op ‘geletterdheid’? (dit maakt het een *hypozeugma*). Welke is het bijvoeglijke naamwoord en wie bepaalt dit?

Eerder in dit hoofdstuk, zagen we al dat geletterdheid een problematische term is. Daarom voegt het toevoegen van een modificatie (bijvoorbeeld *digitale geletterdheid*) nog een laagje ambiguïteit toe en doet de vraag ontstaan over de verhouding tussen de twee woorden. We zijn onzeker of de modificatie belangrijker is dan het woord dat gemodificeerd wordt. We zullen deze ambiguïteit in meer detail uitdiepen in het volgende hoofdstuk.

Dit hoofdstuk in een notendop

- Traditionele opvattingen van geletterdheid zijn problematisch
- Geletterdheid maakt *altijd* gebruik van technologie
- Literaire praktijken zijn per definitie sociale activiteiten
- Digitale geletterdheid is een ambigu concept

Hoofdstuk 3: Alles is ambigu

Inleiding

"De Hoedenmaker deed zijn ogen wijd open.... toen zei hij enkel: 'Waarom lijkt een raaf op een schrijftafel?'"

'Kom, nu zal het leuk worden,' dacht Alice, 'ik ben blij dat ze raadsels op gaan geven. Ik geloof wel dat ik dat kan raden,' voegde ze er hardop aan toe.

'Bedoel je, dat je denkt dat je het antwoord erop kan vinden?' zei de Maartse Haas.

'Ja,' zei Alice.

'Dan moet je zeggen dat je bedoelt,' antwoordde de Maartse Haas.

'Dat doe ik,' antwoorde Alice haastig, 'tenminste ik bedoel wat ik zeg – dat is hetzelfde, ziet u.'

'Dat is helemaal niet hetzelfde,' zei de Hoedenmaker, 'je kunt even goed zeggen dat "ik zie wat ik eet" hetzelfde is als "ik eet wat ik zie"!'

(Lewis Carroll, Alice in Wonderland)

We zijn omringd door ambiguïteit in het dagelijks leven. Niet alleen hebben woorden verschillende betekenissen maar de context waarin we woorden gebruiken kan hun betekenis in grote mate veranderen. Ook woorden die zowel hetzelfde klinken als geschreven woorden op dezelfde manier, kunnen op compleet verschillende manieren worden begrepen, afhankelijk van de situatie.

Mijn favoriete voorbeeld is het woord 'buffalo' omdat de meesten dit als niet problematisch zien. Echter: wanneer je aangeeft dat de zin 'Buffalo buffalo Buffalo buffalo buffalo Buffalo buffalo' grammaticaal correct is in het Engels, kijken ze ervan op. Dit is omdat 'Buffalo' zowel een bizonachtig zoogdier kan betekenen, als ook de stad Buffalo in de VS en ook de daad iemand te intimideren of te pesten. Wanneer je het woord 'Buffalo' zegt in Groot-Brittannië, denkt die persoon vrijwel zeker eerst aan het dier. Als het in New York zegt, denkt die persoon waarschijnlijk eerst aan de Amerikaanse stad⁶.

Gezien het belang van context voor het begrijpen van een taal, lijkt het een wonder dat we ooit in staat zijn om onze ideeën over te brengen! Net zoals Alice in het citaat dat voorafgaat aan dit hoofdstuk, gaan we er vanuit dat als we *bedoelen wat we zeggen*, alles goed komt. Zolang we gebruiken wat wij beschouwen als toepasselijke woorden, zullen anderen begrijpen wat we

6. Meer hierover op:

http://en.wikipedia.org/wiki/Buffalo_buffalo_Buffalo_buffalo_buffalo_buffalo_Buffalo_buffalo

proberen over te brengen. Immers, terwijl ik dit schrijf, moet ik redigeren en zinnen herschrijven om te voorkomen dat ik niet goed begrepen word. Net zoals democratie taal is niet perfect, maar wel het beste systeem dat momenteel tot onze beschikking staat.

In dit hoofdstuk wil ik beargumenteren dat ambiguïteit eigenlijk omarmt moet worden i.p.v. vermeden – vooral als het gaat om digitale geletterdheid. Ik ga een continuüm van ambiguïteit laten zien dat ik bedacht heb, iets dat ik nodig vond om het landschap van digitale geletterdheden te begrijpen. Je kunt er voor kiezen om dit hoofdstuk over te slaan als je interesse ligt in het gebruik van digitale geletterdheid in de praktijk, maar ik denk dat het wel waardevol is om er over na te denken hoe we ambiguïteit kunnen inzetten in ons voordeel.

Soorten ambiguïteit

In 2009 worstelde ik om grip te krijgen op de literatuur over digitale geletterdheid. Het leek nogal diffuus en allesbehalve samenhangend, ook al gebruiken de auteurs vergelijkbare technologieën. Wat de ene auteur bedoelde met 'digitaal' was niet wat de andere daarmee bedoelde, gebruik makend van dezelfde term.

Gelukkigerwijs kwam ik per toeval een discount-boekhandel tegen dat enorm geholpen heeft. Daar, in de schappen lag een herdrukt exemplaar van een boek uit de jaren 30 van William Empson: met de titel Zeven Typen Ambiguïteit (Seven Types of Ambiguity) vormde dit werk van literaire kritiek een basis voor het begrijpen over het bestaan van verschillende vormen van ambiguïteit. Het enige dat ik hoefde te doen was het toepassen op mijn eigen onderzoeksveld.

Hoewel dit wat langer duurde dan ik verwacht had en dat hield een aantal wonderbaarlijk interessante omwegen in, was ik verrukt toen mijn post-it blaadjes, mindmaps en gekke tekeningen samensmolten in iets dat ik de moeite waard vind. Mijn doorbraak kwam toen ik het opgaf om één enkele, allesomvattende definitie van een eenduidige 'digitale geletterdheid' te bedenken. In plaats van ambiguïteit proberen te vermijden, ging ik het omarmen als een onvermijdelijke trek van het menselijke debatteren. Ik bedacht een **continuüm van ambiguïteit**.

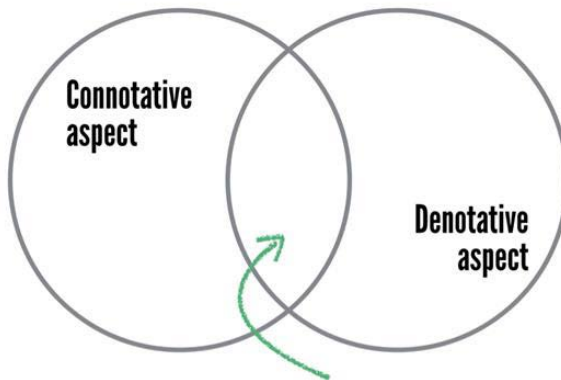
Voordat ik gelijk van wal steek met uitleggen wat het continuüm inhoudt, laat me eerst enige achtergrondinformatie verstrekken.

Iedere term die we gebruiken heeft zowel een denotatieve aspect als een connotatieve aspect. Het denotatieve aspect verwijst naar het oppervlakkige betekenis van de term, terwijl het connotatieve aspect verwijst naar de symbolische betekenis.

Derhalve, als ik, bijvoorbeeld, 'stoel' zeg, het oppervlakkige (denotatieve) betekenis kan zijn 'object met vier poten waar mensen op zitten'. Het symbolische betekenis van stoel (het connotatieve aspect) kan zijn 'dit is een plek waar ik kan zitten'. Omdat we nooit precies kunnen weten wat andere mensen denken, kunnen we ook nooit termen hanteren die puur denotatief zijn; er is altijd een symbolisch aspect in wat we zeggen of schrijven. Om met dit voorbeeld door te gaan, men kan de aanwezigheid van een stoel ervaren als een verwachting dat men gaat zitten. Men kan dit zien als de aanwezigheid van een machtsrelatie. De andere persoon kan volkomen onbewust zijn van deze connotatie.

"IEDERE TERM DIE WE GEBRUIKEN HEEFT ZOWEL EEN DENOTATIEVE ASPECT ALS EEN CONNOTATIEVE ASPECT."

Het grafiek hieronder laat het overlap zien tussen de denotatieve en connotatieve aspecten van termen die we iedere dag gebruiken.



Het is vooral het middenstuk van deze grafiek die ons bijzonder interesseert. Dit is het gebied waar normale alledaagse menselijke communicatie plaatsvindt. Aan de linker kant hiervan bevinden zich gesprekken over meer abstracte ideeën. Let op echter: vanwege de redenen die boven zijn aangegeven kan men nooit met totale zekerheid weten of men precies hetzelfde bespreekt als een ander in hetzelfde gesprek. Mensen bekijken de wereld op verschillende manieren.

Als we overwegen dat het overlappend gebied in de grafiek boven een continuüm voorstelt van meer abstract naar meer concreet, dan kunnen we het, volgens mij, losjes opdelen in drie eenduidige gebieden:

- Generatieve ambiguïteit
- Creatieve ambiguïteit
- Productieve ambiguïteit

De eerste van deze gebieden, *Generatieve ambiguïteit*, omvat de type termen en ideeën die afhankelijk zijn van onduidelijke links. Geen aspect van de term of idee is gefixeerd of goed omschreven.

"HET OXFORD ENGLISH
DICTIONARY OMSCHRIJFT
AMBIGUÏTEIT ALS HET
VERMOGEN OM OP TWEE OF
MEER MANIEREN TE
WORDEN BEGREPEN."

Termen en ideeën binnen *Generatieve ambiguïteit* zijn één stap verwijderd van vaag zijn. Het Oxford English Dictionary (Het Oxford Woordenboek Engels) definieert ambiguïteit als het 'vermogen om begrepen te worden op twee of meer manieren' maar als iets vaag is, is het 'geformuleerd in algemene of onduidelijke termen' die 'niet definitief of precies uitgedrukt worden'. Er is een subtiel verschil tussen deze termen maar ik stel voor dat terwijl we ambiguïteit misschien willen omarmen als een feit in het leven, we vaag zijn beter kunnen vermijden.

Een voorbeeld van Generatieve ambiguïteit zou het type blauwe-luchtdenken kunnen zijn waar leiders toe neigen. Laten we een initiatief voor digitale geletterdheid binnen een onderwijsinstelling als een huiselijk voorbeeld nemen. Op een dag heeft de directeur misschien een plotselinge ingeving als gevolg van het samenkomen van een idee van een gesprek dat ze de avond van tevoren heeft gevoerd met het beleidsplan dat ze aan het schrijven is. Het is misschien heel moeilijk voor haar om haar visie uit te leggen aan anderen in precieze termen maar dat betekent niet dat het geen goed idee is. Het betekent alleen dat ze aan het idee moet werken om het uit te drukken in termen die verstandig zijn in die bepaalde context.

Als de directeur dit eenmaal gedaan heeft, als ze eenmaal begonnen is met de taal van haar directe collega's te gebruiken – die misschien de rest van haar senior management team zijn – dan bevindt zij zich in de wereld van *Creatieve ambiguïteit*. Op dit vlak staat één deel van de term of het idee vast en is goed omschreven. Het lijkt op een plank vastmaken aan de muur aan één einde, zodat een 360-graden beweging daaromheen nog mogelijk is. Als we spreken van een initiatief rondom digitale geletterdheden, kan dit een besluit betekenen waar ze het over hebben als ze van 'digitaal' spreken. In deze context kan dit bijvoorbeeld betekenen 'computers' of 'het leerplatform'. In een andere context kan dit betekenen 'alles elektronisch'.

Als laatste is er het gebied dat ik *Productieve ambiguïteit* noem. Dit onderdeel van het continuüm bevat termen en ideeën van het minst ambigue type. Voorbeelden hiervan zijn dagelijkse beeldspraak en waar één idee fungeert als een gemakkelijke korte omschrijving van een ander idee. Dus als de directeur van de onderwijsinstelling, samen met haar senior managementteam, het idee aan de medewerkers presenteert dan hebben ze het raamwerk voor betrokkenheid breed gedefinieerd. Ze kunnen, bijvoorbeeld, besluiten het initiatief geen 'digitale geletterdheden'-initiatief te noemen vanwege een reeds mislukte poging. Als alternatief, zou het nu misschien juist een zeer goed moment zijn om het een 'digitale geletterdheden'-initiatief te noemen omdat de instelling voort kan bouwen op de tijdgeest, veel persaandacht en artikelen in de media.

Het is belangrijk om te beseffen dat termen en ideeën uiteindelijk bijna hun gehele connotatieve aspect kunnen verliezen. Deze termen 'verdwijnen' uit het spectrum van ambiguïteit en worden wat Richard Roty 'dode metaforen' heeft genoemd. Deze termen zijn geformaliseerde en niet-productieve weerspiegelingen van ideeën die doodgaan en worden deel van het 'koraalrif' waar verdere termen en ideeën op kunnen bouwen en aan refereren. Het gebruik van dit soort termen wordt meestal vermeden als gevolg van overmatig gebruik of cliché. Deze termen leiden meestal tot rollende ogen als mensen ze horen of ze spreken ze uit met een grijns. 'Digitale native' (digitale autochtoon) is hiervan een goed voorbeeld. Het vertelt niets nuttigs, niet omdat het te ambigu is, maar omdat het te specifiek is en refereert aan een ouderwetse manier om de wereld te bekijken.



Het continuüm van ambiguïteit

Het continuüm waar ik boven aan refereerde was een kernonderdeel van mijn scriptie. Ik zal jou de details besparen, maar de versimpelde versie staat hieronder⁷.

Dit continuüm van ambiguïteit bouwt niet alleen voort op het werk van Empson (1930), maar ook latere denkers zoals Robinson (1941) en Abbott (1997). Empson's formulering van de zeven typen van ambiguïteit zijn waarschijnlijk het meest toegankelijk⁸.

In de hiernavolgende hoofdstukken pleit ik ervoor dat definities van digitale geletterdheden meervoudig, context-afhankelijk en geconstrueerd met anderen moeten zijn om kracht te hebben. Het is belangrijk om op te merken dat als men probeert een definitie van digitale geletterdheden op te stellen, het doel niet moet zijn om het compleet on-ambigu te maken.

Door dit te doen, is het men in feite bezig met het herschikken van de 'dode metaforen' van Rorty op een niet productieve manier. In plaats daarvan is het nuttiger om het on-ambigue karakter van taal te omarmen. Binnen de situatie van een onderwijsinstelling, kan men dit doen door het traject door het continuüm van ambiguïteit aan te geven, te beginnen bij Generatieve ambiguïteit en eindigend bij Productieve ambiguïteit. Bij voorbeeld:

1. Het senior managementteam of kleine stuurgroep bedenkt een visie voor de 'digitale richting' van de instelling.
2. Een groep betrokkenen (brede stuurgroep) denkt na over wat dit in de praktijk zou betekenen. Ze gebruiken de Essentiële Elementen (zie Hoofdstuk 5) om de visie duidelijk op papier te zetten in acht verschillende gebieden.
3. De brede stuurgroep nodigt de rest van de instelling uit om input te geven (medewerkers, studenten, ouders, ouderraad, iedereen die belangstelling heeft!) en bespreekt hoe dit in de praktijk zou werken. De neiging om het gesprek te beperken tot senior en middel management moet waar mogelijk worden vermeden. Je weet nooit waar innovatieve ideeën vandaan kunnen komen!

Het gevolg van dit drie-stappen proces zou een definitie zijn van digitale geletterdheden dat productief is in die bepaalde context. Gaandeweg kan de definitie of meer of minder ambigu worden, afhankelijk van veranderingen binnen de gemeenschap en bredere maatschappij. Daarom is het nuttig om strategieën en definities regelmatig te bekijken om zeker te stellen dat ze nog steeds nuttig en productief zijn.

7. Momenteel werk ik aan een in potentie beter 'vulkaan'-metafoor.

Zie <http://dougbelshaw.com/wiki/Ambiguity> tijdens de ontwikkeling voor meer hierover.

8. Voor een dieper kijk op ambiguïteit zoals besproken door deze drie denkers, lees hoofdstuk 5 van mijn doctoraalscriptie op <http://neverendingthesis.com>.

Referenties

- Abbott, A. (1997) 'Seven Types of Ambiguity' *Theory and Society*
- 26(2/3) blz. 357-391
- Empson, W. (1930:2004) *Seven Types of Ambiguity* (3rd ed.)
- London: Pimlico
- Robinson, R. (1941) 'Ambiguity' *Mind* 50(198) blz. 140-155

Dit hoofdstuk in een notendop

- Menselijke communicatie is ambigu
- Ambigüiteit moet worden omarmd in het geval van digitale geletterdheden
- Maak gebruik van verschillende soorten ambigüiteit voor verschillende doeleinden

**Hoofdstuk 3:
Waarom bestaande
modellen van digitale
geletterdheid niet
werken**

Inleiding

Zoals we in het voorgaande hoofdstuk hebben gezien, gegeven de hoeveelheid ambiguïteit in de wereld, is het een wonder dat het mensen überhaupt lukt om te communiceren! Eén manier waarop we dit doen is door onze ervaringen enorm te versimpelen – verpakken op manieren die gemakkelijk te begrijpen zijn voor anderen. Dus, bijvoorbeeld, in plaats van proberen uit te leggen hoe de kleur 'rood' voelt om te observeren, we spreken simpelweg af dat wanneer we naar een stoplicht wijzen en 'rood' zeggen, dat we het over hetzelfde hebben.

Het probleem ontstaat natuurlijk op het moment dat we willen spreken over zaken die niet zichtbaar zijn. Wat moeten we doen als we moeten refereren aan concepten zoals 'honger' of 'pijn'? Met deze concepten neigen we ernaar ze af te leiden van wat we wel kunnen zien. Bijvoorbeeld: als we eten voor iemand zetten en ze verslinden het, leiden we daarvan af dat ze honger hadden. Als we iemand meerdere keren aanraken op hun schouder en ze zeggen iedere keer 'au!', leiden we daaruit af dat ze een pijnlijke schouder hebben.

Refereren aan een concept op nog meer meta-niveau zoals 'patriottisme' of 'geletterdheid' wordt echter nog problematischer. Acties kunnen op meerdere manieren worden opgevat, afhankelijk van de eigen begrip van de situatie.

Zoals het TV programma Homeland⁹ laat zien, bijvoorbeeld, de vermoedelijke vaderlandslievende acties van een soldaat kunnen gezien worden in een geheel ander licht als men de waarheid kent. Op dezelfde manier - als het gaat om het begrijpen van 'geletterdheid' - hebben we een manier nodig om te begrijpen wat gaande is. We hebben een model nodig. Het doel van dit hoofdstuk is om te herkennen dat terwijl we conceptuele modellen nodig hebben, de modellen die we nu tegenkomen in de arena van 'digitale geletterdheid' problematisch zijn. Ik zal een voorstel doen voor een wat ik een betere aanpak van dit probleem vind in Hoofdstuk 5, maar in dit hoofdstuk wil ik eerst de tekortkomingen van bestaande modellen aangeven.

9. Zie <http://www.imdb.com/title/tt1796960/>

Lineaire vooruitgang?

Eén van de meest problematische concepten in het onderwijssysteem is het idee van lineaire vooruitgang. Alle, behalve de meest vooruitstrevende, scholen organiseren het onderwijs aan jonge mensen op basis van het toeval van het moment waarop ze geboren zijn in plaats van hun mentale, emotionele en fysieke ontwikkeling. Wij allemaal – zelfs onderwijsprofessionals – hebben de neiging om dit model te internaliseren als ‘de manier waarop het moet gaan’, in plaats van alleen de manier waarop het nu gaat. We nemen aan dat omdat scholen ons middels een lineair pad aangeven dat dit de beste manier is om te leren.

Veel modellen van onderwijsontwikkeling gaan er per definitie vanuit dat we moeten leren op een streng lineaire manier. Ze stellen dat leren lijkt op een trappenhuis: er is maar één trap, nemen ze aan en men moet in die volgorde klimmen. Ik vind deze aanpak, vooral als het gaat om digitale vaardigheden, erg onoprecht. Als je mensen die dit model hanteren vraagt of zij digitale vaardigheden op deze manier hebben geleerd, gaan ze meestal spartelen.

Meer verlichte onderwijsprofessionals denken er anders over. Neem Stephen Heppel, Professor of Education bij Bournemouth University en een onderwijsconsultant. Naast het adviseren van onderwijsinstellingen wereldwijd, heeft hij meegewerkt aan het opzetten van de Isle of Portland Aldridge Community Academy (Isle of Portland Aldridge Gemeenschapsacademie) dichterbij huis. Dit is een 3 tot 19 ‘fase geen leeftijd’ school waar studenten gegroepeerd worden naar interesse en capaciteiten in plaats van wanneer ze te voorschijn kwamen uit hun moeders schoot¹⁰.

Ik heb het geluk om het nieuwe leren te zien ontstaan over de hele wereld. Regio's en gemeenschappen over de hele wereld omarmen en ontwikkelen de nieuwe "ingrediënten" van het leren: superklassen van 90 tot 120 studenten; verticale leergroepen; fase niet leeftijd; scholen binnen scholen of 'thuisbasissen'; projectwerk; opdrachten gebaseerd op tentoonstellingen; collaboratieve leerteams; mentoraat met gemengde leeftijden; kinderen als leerkrachten; leerkrachten als studenten; en zoveel meer. Het mag duidelijk zijn dat in een wereld waar iedere cultuur, context en gemeenschap uniek is, er geen standaardoplossing mogelijk is, los van hoe vooruitstrevend die oplossing zou kunnen zijn.

(Stephen Heppell)

10. <http://www.fastcodesign.com/1662358/the-end-of-education-is-the-dawn-of-learning>

Uit onderzoek weten we – en in feite is het vanzelfsprekend – dat we het beste leren als we interesse hebben en betrokken zijn bij iets. De psycholoog Mihály Csíkszentmihályi gaf zijn bekende definitie van het concept Flow als volgt: als we compleet opgaan in waar we mee bezig zijn; als we energiek en betrokken zijn; en als we genieten van wat we doen. Misschien is de meest vanzelfsprekende arena van flowtoestanden als we spelletjes spelen.

Alle spelletjes hebben, tot op zekere hoogte, een logica, een verhaal en een structuur. Dat is echter niet altijd de ervaring van gamers. Spelletjes zoals de *Grand Theft Auto* reeks, het legendarisch veel prijswinnende *Journey en The Sims* geven ons een brede vrijheid om te creëren, te vernietigen en samen te werken. Ze zijn een fantastisch voorbeeld van informele, fase-niet-leeftijd, leren gebaseerd op interesse. Of de door de snelle op een console-gebaseerde actiespelletjes zoals Halo, grootschalige multi-speler online rollen spelende games (MMPORGs) zoals *World of Warcraft* of niet zo serieuze games zoals *Farmville*, spelomgevingen geven ons een glimp van manieren waar het leren anders kan zijn.

Later in dit boek gaan we spelletjes en op interesse-gebaseerde leerpaden verkennen. Echter, op dit moment, wil ik wat dieper ingaan op wat mis is met de manier waarop we nu omgaan met het leren van digitale vaardigheden.

Vaardigheden kunnen niet in isolatie worden geleerd

Ik ben er van overtuigd dat leren een context nodig heeft. Eigenlijk wil ik nog verdergaan en zeggen dat pogingen om vaardigheden aan anderen te leren zonder context gedoemd tot mislukken zijn, maar ook dat vermeende 'successen' die gebruik maken van een dergelijke aanpak, niet te onderscheiden zijn van kwakzalverij.

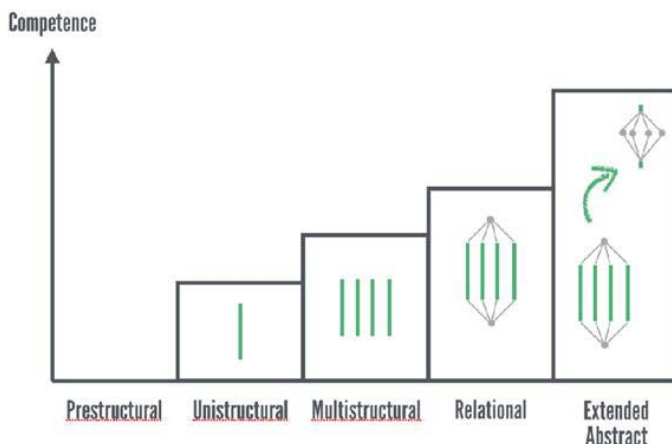
Ik kan een gesprek nog terughalen die ik had tijdens mijn stage als leerling-docent met een begeleider. Zijn argument was dat vaardigheden alles waren alles wat ertoe deed en de rest was alleen 'context'. Mijn tegenvoorbeeld, als geschiedenisleraar, was de holocaust. Het lesgeven over de echte gebeurtenissen van de Jodenvervolgning onder het Hitlerregime zijn toch net zo belangrijk als het ontwikkelen van de 'geschiedkundige vaardigen'. Hij was het niet met mij eens en gaf aan dat iedere genocide net zo goed zou werken. Op dat moment had ik geen idee wat ik moest zeggen; hij zag het gewoon verkeerd.

Zoals alle goede tegenspraak, kwam deze ongeveer vijf jaar na dat gesprek tot mij. Toen ik mij eenmaal had gevestigd als docent, kon ik in de praktijk zien dat vaardigheden niet in isolatie worden geleerd. Een triviaal voorbeeld hiervan is het echte voorbeeld van 11-jarigen die een curve kunnen tekenen in een wiskundeles – maar niet meteen daarna tijdens een geschiedenisles. Dit probleem leek onafhankelijk van welke leraren of klassen betrokken waren; het lag niet aan mijn slechte lestechnieken! Als de wiskundevaardigheden onafhankelijk van de inhoud waren aangeleerd, dan hadden de lerenden geen probleem gehad bij het overzetten van hun vaardigheden naar een nieuwe context. Context doet er echt toe.

"DE MANIER WAAROP WE UITEINDELIJK CONTENT VAN INHOUD KUNNEN SCHEIDEN, IS DOOR PATROONHERKENNING ALS GEVOLG VAN ONDERDOMPELING"

Bij nader inzien, de manier waarop we in staat zijn om uiteindelijk vaardigheden apart te zien van hun context is door patroonherkenning als een gevolg van onderdompeling. We weten dat de beste manier om een nieuwe taal te leren is om naar het land te verhuizen waar het gesproken wordt als eerste taal – jezelf onderdompelen in de taal en cultuur. Met andere woorden, de beste manier om moeilijke vaardigheden (woordenschat, zinsbouw, uitspraak) te leren is voortdurend oefenen binnen een relevante context.

Als we voor het eerst iets nieuws gepresenteerd krijgen, is het bijna onmogelijk om de vaardigheid te leren los van de context waarin deze uitgevoerd wordt¹¹. We leren eerst op een concrete manier en kunnen pas later hieruit abstraheren als we vaardiger worden. Het *Structure of Observed Learning Outcomes (SOLO) taxonomy* (Structuur van geobserveerde leerresultaten taxonomie) helpt om deze ontwikkeling te verklaren:



Gebaseerd op: http://www.johnbiggs.com.au/solo_graph.html

11. Een tegenvoorbeeld hiervan zijn de 'multi-vaardigheden' lessen die kinderen tegenwoordig op de basisschool volgen in de VS (inclusief mijn zoon). Een bal vangen blijft een bal vangen, denk ik. Volgens mij is spiergeheugen echter van een andere order dan conceptueel begrip.

In deze voorstelling van het leerproces, verschuift de lerende van een 'pre-structureel' concept naar een 'uitgebreid abstract' begrip. Dat wil zeggen dat een lerende in het begin bijna niets begrijpt, daarna focust hij op alleen één relevant aspect, totdat hij langzamerhand de betekenis van de verschillende facetten van het onderwerp/gebied begint te vatten. Als laatste, de verhouding tussen de verschillende onderdelen wordt in zijn geheel begrepen en kan generaliseerd worden naar een nieuw onderwerp of gebied toe.

Dit is allemaal leuk en aardig, maar wat heeft dit te maken met digitale geletterdheden? Geldt hetzelfde in de digitale wereld?

Sequentieel vs. progressief encoderen

Deze sectie, naast mijn discussie over memes in de volgende hoofdstukken, komt grotendeels uit mijn TEDx Warwick presentatie uit maart 2012.

Dit is te vinden op: <http://www.youtube.com/watch?v=A8yQPoTcZ78>

Momenteel heeft de meerderheid in de westerse wereld het geluk van een snelle internetverbinding. We raken af en toe gefrustreerd door hoe 'lang' een website doet over het laden, maar, in het algemeen, kunnen we sneller over het web navigeren dan dat we kunnen nadenken over wat we willen vinden.

Dit is niet altijd het geval geweest. Diegenen die voor het einde van de vorige eeuw online zijn geweest, zullen nog snelheden herinneren van 56kbps en minder. Mijn eerste modem was een pijlsnel 28,8kbps monster dat ik gebruikte om beelden te downloaden van Japanse kunstenaars zoals Hokusai en Hiroshige: Vanwege de snelheden in kwestie, zag je de beelden downloaden. Breed genomen, kunnen beelden gecodeerd (gecomprimeerd) worden op twee manieren: *sequentieel* of *progressief*.



Als men een sequentieel gecodeerd beeld download met een langzame verbinding, ziet het er als volgt uit:



Als men een progressief gecodeerd beeld download met een langzame verbinding, ziet het er als volgt uit:



Het sequentieel gecodeerd beeld laadt iedere regel één voor één vanaf de bovenkant terwijl de kwaliteit van het progressief gecodeerd beeld zich verbetert terwijl de data wordt gedownload. Ik weet zeker dat je kunt voorstellen welke ik fijner vond: minutenlang de lucht bekijken terwijl de rest van het beeld laadt wordt een beetje saai.

Ik denk dat het verschil tussen sequentieel gecodeerde en progressief gecodeerde beelden als een nuttige metafoor dient voor het leren van digitale geletterdheden. Onze tendens in het onderwijs is, in het algemeen, om leereenheden te verpakken langs een lineair leerpad. De lerende ziet letterlijk geen 'totaalbeeld' van het leren – alleen datgene wat erna komt. Aan de andere kant, als we de lerende laten struinen, terwijl hij just-in-time ondersteuning (net op tijd) krijgt, kunnen we een veel rijkere en plezieriger ervaring bieden. Ze kunnen zien hoe het allemaal in elkaar past, ook al hebben ze alle details en nuances nog niet begrepen.

Geletterdheden zijn meervoudig

Ik heb beargumenteerd dat vaardigheden niet in een vacuüm geleerd kunnen worden, dat ze in hoge mate contextueel zijn. Nu wil ik nog een stap verder gaan. Op een vergelijkbare manier als bij SOLO taxonomie, geloof ik dat er een continuüm bestaat van vaardigheden vanaf competenties naar geletterdheden. Als individuen kunnen abstraheren van specifieke contexten worden ze steeds meer geletterd. In die zin, in het digitaal domein is het vermogen om te kunnen navigeren met een menusysteem dat gepresenteerd wordt – zelfs als men nog niet eerder precies hetzelfde type is tegengekomen – een deel van digitale geletterdheid.

Het probleem met standaard meningen over digitale geletterdheid is dat geletterdheid gelijkgesteld wordt aan een vaardigheid die geleerd moet worden. Dit staat bekend als de 'unitaire' kijk op geletterdheid. Zoals Hannon heeft aangegeven, zij die deze mening houden, geloven dat "de echte toepassingen die bepaalde lezers en schrijvers hebben voor die competentie los van de competentie zelf staan."(Hannon, 2000, blz.31). Aan de andere kant, de meervoudige kijk gelooft dat er veel verschillende geletterdheden zijn:

We moeten veeleer herkennen dat er veel specifieke geletterdheden zijn, waarvan ieder bestaat uit een identificeerbare set van maatschappelijk geconstrueerde praktijken, gebaseerd op drukwerk en georganiseerd rondom het geloof over hoe de vaardigheden van lezen en schrijven mogen of, misschien, moeten worden gebruikt.

(Lankshear, 1987, geciteerd in Hannon, 2000, blz. 32)

Als ik terugdenk aan het gesprek dat ik voerde tijdens mijn stage, was een deel van het probleem dat ik tegenkwam met de begeleider die puur op 'vaardigheden' wilde focussen, dat hij blijkbaar niet inzag dat literaire praktijken niet neutraal zijn als het om macht, sociale identiteit of politieke ideologie gaat. Zoals Paulo Freire (1968) aangaf: zodra men verkiest om geen partij uit te willen maken in het conflict tussen de machthebbers en de machtelozen, verkiest men, in feite, de machthebbers.

Wat betekent dit in de praktijk? Het betekent dat we een veelvoud aan geletterdheden moeten herkennen en vooral in het digitale domein. Het is eenvoudig om een utopisch beeld te schetsen van wat er kan gebeuren als lerenden verbinding krijgen met informatie en met elkaar, met behulp van digitale gereedschappen. Er bestaat veel retoriek over het

"LITERAIRE PRAKTIJKEN ZIJN NIET NEUTRAAL ALS HET GAAT OM SOCIALE IDENTITEIT EN POLITIEKE IDEOLOGIE."

leren en er staan banen open voor iedereen via het internet. Wat er vaak ontbreekt is de herkenning van het feit dat veelvoudige geletterdheden nodig zijn om niet alleen een wens te veranderen in actie, maar zelfs om te weten wat te verkrijgen is.

In het volgende hoofdstuk wil ik het idee van veelvoudige geletterdheden bekijken en onderzoeken wat ze zijn en hoe we behulpzaam kunnen zijn om ze in anderen te ontwikkelen.

Referenties

- Freire, P. (1968:1970) *Pedagogy of the Oppressed* London: Continuum
- Hannon, P. (2000) *Reflecting on Literacy in Education* London: RoutledgeFalmer

Dit hoofdstuk in een notendop

- Vaardigheden worden niet in isolatie geleerd, maar eerder ontwikkeld binnen een context.
- Geletterdheden zijn meervoudig en niet neutraal als het gaat om macht, sociale identiteit en politieke ideologie.
- Er bestaat een continuüm van vaardigheden, van competenties tot en met geletterdheden.
- Het beste is les te geven over geletterdheden als de lerende het gehele beeld kan zien van wat hij aan het leren is en waar hij naartoe gaat ('progressief coderen').

**Hoofdstuk 5:
De essentiële
elementen van digitale
geletterdheden**

Inleiding

Gegeven het onvermogen van bestaande modellen van digitale geletterdheid om een volledige en adequate omschrijving te geven van wat te pogen te doen, is een ander model vereist. In grote lijnen ligt de moeilijkheid (zoals we gevonden hebben in voorgaande hoofdstukken) in het gegeven dat de meeste modellen van digitale geletterdheden geen rekening houden met digitale geletterdheden als meervoud.

Komt het door de keurslijf van de meeste modellen dat ze alleen een enkelvoudige 'digitale geletterdheid' overwegen, dat ze beschuldigd kunnen worden van te voorschrijvend zijn of te vaag. Als een definitie of een model te gedetailleerd is, dan rijst vanzelf de vraag wie aan het voorschrijven is. Hoe wordt hun perspectief bevoorrecht?

Aan de andere kant, als definities of modellen onvoldoende details geven, is het extreem lastig om ze in de praktijk te gebruiken. Ze blijven een academische en intellectuele curiositeit; iets om te bewonderen en te bespreken, misschien, maar van weinig waarde in het klaslokaal.

Met dit in mijn achterhoofd heb ik de, naar mijn mening, **acht essentiële elementen van digitale geletterdheden** bedacht. Deze zijn niet uit het luchtledige gehaald; ze zijn gebaseerd op mijn onderzoek gedurende de laatste zeven jaar en bestaan uit een synthese (voor zover mogelijk) van leidende denkers in het onderzoeksveld.

Waar ik echter geloof dat van de aanpak van de acht essentiële elementen verschillen van bestaande raamwerken en modellen, is de manier waarop ze gebruikt moeten worden. De elementen zijn net ingrediënten – en men moet zelf het recept bedenken. Net zoals iedereen die brood wil bakken meel, water, gist en hitte nodig heeft, zo zijn vaardigheden, attitudes en vermogens nodig in de acht gebieden zoals hieronder omschreven, om digitale geletterdheden te ontwikkelen:

1. Cultureel
2. Cognitief
3. Constructief
4. Communicatief
5. Zelfvertrouwen
6. Creatief
7. Kritisch
8. Maatschappelijk

In sommige situaties moeten sommige elementen voorrang krijgen boven andere. Ik ben tot nu toe nog niet één context tegengekomen, echter, dat ieder ander element niet nodig had in meer of mindere mate.

Ik wil de rest van het hoofdstuk besteden aan het uitleggen en uitpluizen van wat achter al deze elementen ligt. Het zou, natuurlijk, niet geheel oprecht zijn om te beweren dat de 'definitie' van deze allemaal anders is dan voorlopig. Net als dat er gesprekken moeten worden gevoerd over wat de meest belangrijke elementen zijn in iedere context, zijn er ook gesprekken nodig over wat het betekent om 'Creatief', 'Communicatief' enzovoorts te zijn in die context.

Cultureel

Om te beginnen is het belangrijk om op te merken dat terwijl de resterende elementen op een rijtje in alfabetische volgorde (in het Engels) zijn gezet, het element Cultureel bovenaan staat. Als ik het onderaan de lijst had gezet (zoals het had moeten zijn, vanuit het alfabet) was het waarschijnlijk als laatste overwogen – en dat is het zeker niet wanneer het overwogen moet worden. Een groot gedeelte van wat ik bedoel met het element Cultureel is verbonden aan het begrip context. Daarom is het zo een goed vertrekpunt.

Er zijn natuurlijk veel verschillende contexten mogelijk die een individu kan beleven, niet alleen gedurende het gehele leven, maar ook tegelijkertijd. Bijvoorbeeld, ik schrijf deze alinea terwijl ik met de trein reis en ik maak gebruik van een niet-lineair tekstverwerkingsprogramma, genoemd Scrivener¹². Om de zoveel tijd ontvang ik een bericht dat ik een antwoord of een direct message (direct antwoord) heb gekregen op Twitter. Dit betekent verschillende dingen, niet in het minst dat ik moet kiezen of ik nu afgeleid wil worden door die berichten, maar ook (en belangrijker) hoe ik moet navigeren tussen de contexten van applicaties zoals Scrivener en Tweetdeck¹³. Dit is de applicatie die ik gebruik om in contact te blijven met mijn netwerk op Twitter.

Een opmerking tussendoor. Ik heb terwijl ik les gaf altijd gevoeld – en terwijl ik bezig was anderen te leren hoe ze les moeten geven – dat het de overgangen zijn die het moeilijkst zijn om te leren. Het is redelijk rechttoe rechtaan om het faciliteren van groepswork onder de knie te krijgen of informatie te geven op een docerende manier. Hoe hier naadloos tussen te bewegen blijkt echter veel moeilijker. Bewegen tussen verschillende digitale omgevingen is eveneens juist datgene wat problematisch is en die tijd kost om te leren.

Het kan heel lastig zijn om alle knelpunten te ontrafelen die de persoonlijke en sociale aspecten van technologie omringen. Iets wat ik bewust vermijd in dit boek zijn knelpunten rondom toegang tot digitale apparaten en technologieën. Dat is een geheel ander (en waarschijnlijk veel gewichtiger) boek¹⁴.

12. <http://www.literatureandlatte.com/scrivener.php>

13. <http://www.tweetdeck.com>

14. Zoek naar discussies rondom de zogenaamde 'digital divide' als je interesse hebt in deze onderwerpen.

Terwijl apparaten steeds goedkoper en gemakkelijker in het gebruik worden, worden de belemmeringen tot toegang steeds minder bepaald door technologie en betaalbaarheid en steeds meer door culturele en sociale factoren. Digitale geletterdheden gaan niet puur over technische bekwaamheid maar over de knelpunten, normen en denkgewoonten die horen bij technologieën die we gebruiken voor een bepaald doel.

"TERWIJL APPARATEN STEEDS GOEDKOPER EN GEMAKKELIJKER IN HET GEBRUIK WORDEN, DE BELEMMERINGEN TOT TOEGANG HEBBEN STEEDS MINDER MET TECHNOLOGIE EN BETAALBAARHEID TE MAKEN EN MEER MET CULTURELE EN SOCIALE FACTOREN."

Het element Cultuur van de digitale geletterdheden wordt het beste verworven door onderdompeling in een assortiment van digitale omgevingen. Deze omgevingen zouden moeten omvatten waar verschillende knelpunten, normen en denkgewoonten aanwezig zijn. Dit zorgt ervoor dat individuen hun aanpak moeten aanpassen. Ontwikkeling kan derhalve gezien worden door de mate waarin individuen steeds sneller en naadlozer bewegen tussen deze verschillende digitale omgevingen.

Daarom is het zo een misverstand om te beweren dat jongeren 'digitale autochtonen' zijn die gewoon 'snappen' hoe om te gaan met digitale technologieën. Terwijl het weliswaar waar kan zijn dat ze bijvoorbeeld begrijpen hoe ze om moeten gaan met hun mobiele apparaat in een sociale context, zijn de culturele verwachtingen voor het gebruik ervan op de werkplek (of voor het leren) een wereld van verschil. Als onderwijsinstellingen jonge mensen willen voorbereiden op de buitenwereld, moeten ze hen laten zien hoe ze moeten navigeren tussen verschillende digitale contexten en culturen.

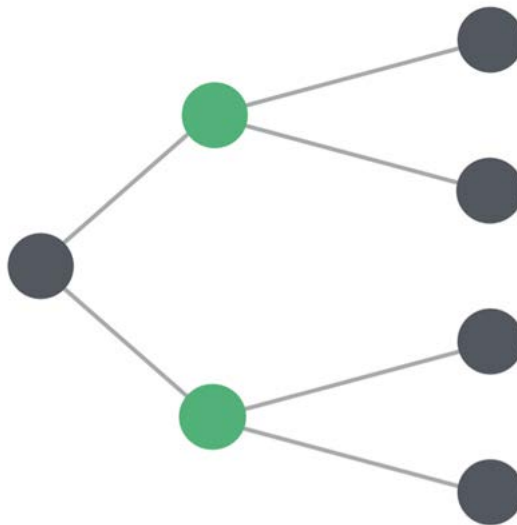
De focus leggen op het element Cultuur van de digitale geletterdheden kan transformatief zijn en kracht geven. Op een soortgelijke manier waarop het leren van een nieuwe taal individuen een nieuwe 'lens' geeft om de wereld te beschouwen, is het begrip hebben van verschillende digitale culturen en contexten een manier om mensen verschillende lenzen te geven zodat ze door nieuwe en bekende ruimtes kunnen navigeren.

Meer hierover in het volgende hoofdstuk.

Cognitief

Nog een essentieel element van digitale geletterdheden is het element Cognitief. In zoverre dat geletterdheid een sociaal en communicatief aspect kent, gaat het zeer zeker ook over het verbreden van hun blikveld. Zoals gezinspeeld in het einde van het voorgaande onderdeel: het hebben van meer gereedschappen (of 'lenzen') stelt individuen in staat om te begrijpen en om te genieten van een grotere stuk van de digitale wereld. Per slot van rekening, als men alleen een (conceptuele) hamer heeft, dan zijn alleen de (metaforische) spijkers zichtbaar.

Om nog een keer de metafoer van talen leren te gebruiken, er bestaat een echte reden waarin men de technische en cognitieve processen onder de knie moet krijgen om echt 'vloeiend' te worden. Deze processen zijn niet het echte en enige doel, maar het worstelen ermee zal altijd een noodzakelijk onderdeel zijn van het ontwikkelen van digitale geletterdheden. Een voorbeeld van het belang van het element Cognitief van digitale geletterdheden komt voort uit het alom aanwezige 'software menu'. Dit is een concept dat afhangt van *branchelologica* (aftakingslogica), iets waarvan ik vrij zeker weet dat het in de natuur niet bestaat. Men kiest één optie die leidt naar een reeks sub opties. Als men geen van deze opties wil, moet men een niveau terug naar het voorgaande menu. Zonder enige voorkennis of ervaring hierin kan het navigeren door deze menu's lastig zijn.



Een aangepaste dia van mijn TEDx Warwick talk¹⁵

15. <http://youtu.be/A8yQPoTcZ78>

Hoe kan het element Cognitief worden ontwikkeld? Tot op zekere hoogte, houdt dit het gebruik van een assortiment apparaten, software platforms en interfaces in. Zoals met al deze essentiële elementen van digitale geletterdheden, worden ze het beste ontwikkeld door onderdomping. Hapklare, stap voor stap, sequentiële aanpakken werken niet vanwege de redenen die aangegeven zijn in het voorgaande hoofdstuk.

Uiteindelijk wordt het element Cognitief van digitale geletterdheden ontwikkeld door het aanmoedigen van stevige 'denkgewoontes'. Blootstelling aan verschillende manieren om in digitale ruimtes en manieren om daarin met elkaar om te gaan te conceptualiseren helpt wel degelijk. Daarnaast helpt het lezen rondom deze praktijken met het kristalliseren van ons begrip. We moeten voorzichtig zijn, echter, om zeker te zijn dat allerlei auteurs en aanpakken worden vertegenwoordigd in materiaal dat beschikbaar wordt gesteld aan lerenden.

Constructief

Een derde essentiële element van digitale geletterdheden is het element Constructief. Zoals Colin Lankshear en Michele Knobel (2006) hebben aangestipt, geletterdheid gaat altijd om iets lezen en schrijven. Iets construeren is derhalve een toets van geletterdheid. Allan Martin (2005) borduurt hierop verder als hij zegt dat geletterdheid in een digitale wereld in houdt dat we digitale gereedschappen op een toepasselijke manier gebruikt moeten worden om constructieve maatschappelijke actie mogelijk te maken.

Het is misschien open deuren intrappen, maar de fysieke wereld verschilt veel van de digitale wereld. Er is, bijvoorbeeld, geen 'ongedaan maken' functie in de fysieke wereld. Op dezelfde manier, iets kopiëren kost moeite en wordt slechts een onvolkomen, analoge versie in de fysieke wereld. Dit doen in de digitale wereld kost aan de andere kant vrijwel geen moeite en levert een perfecte kopie op. Het begrijpen van wat het betekent om iets te 'construeren' in een digitale omgeving moet derhalve worden gediifferentieerd van zijn tegenhanger in de fysieke wereld. Het digitale en de analoge zijn kwalitatief verschillend.

Het vermogen om het werk van anderen perfect te reproduceren met een minimale hoeveelheid energie, verandert wat het betekent om iets te construeren'. Nieuwe licentievormen zoals Creative Commons¹⁶ stellen uitgevers en individuen in staat om aan te geven onder welke condities hun online content gebruikt mag worden. Constructief doen hoeft daarom niet vanaf nul beginnen te betekenen, maar kan ook het voortbouwen op het werk van een ander zijn, en zijn of haar verdiensten aan het project aangeven.

16. <http://creativecommons.org>

Het ontwikkelen van dit element Constructief van digitale geletterdheden houdt in het weten hoe en voor welke doeleinden content toegeëigend, hergebruikt en geremixt mag worden. Het gaat net zo veel om het weten hoe men het werk van andere mensen op nieuwe en interessante manieren samenstelt, als om het begrijpen van het verschil tussen de digitale en fysieke werelden.

We gaan verder op in tijdens hoofdstuk 7 als we 'Remix' bespreken.

Communicatief

Geletterdheid houdt altijd het communiceren voor een bepaalde doeleinde in. Als een gevolg hiervan, staat het element Communicatief van digitale geletterdheden in sterke verbinding met het element Constructief, omdat het impliceert iets te maken – een ding, dat sommigen een sociaal object¹⁷ noemen. Het in bezit zijn van de kennis, vaardigheden en begrip om dit te doen, vormt de basis van geletterdheid in digitale netwerkomgevingen. Immers, sommigen (inclusief Howard Rheingold) spreken over een aparte 'netwerkgeletterdheid'¹⁸.

Terwijl de manieren waarop we kunnen communiceren met behulp van digitale apparaten vermenigvuldigen, geldt dat ook voor de manieren waarop we het element Constructief van digitale geletterdheden moeten ontwikkelen.

Alle 'essentiële elementen' zijn diep verbonden met elkaar, maar het is vanzelfsprekend hoe symbiotisch de elementen Cultureel en Communicatief zijn.

Per slot van rekening, het effectief communiceren door gebruik te maken van bepaalde digitale technologieën omvat het weten, begrijpen en toepassen van bepaalde normen en aannames. Deze kunnen licht verschillen van (bijvoorbeeld) sociaal netwerk tot sociaal netwerk of zelfs tussen het gebruiken van een mobiele telefoon of een vaste telefoon.

"HET EFFECTIEF COMMUNICEREN DOOR GEBRUIK TE MAKEN VAN EEN BEPAALDE DIGITALE TECHNOLOGIE HOUDT IN HET WETEN, BEGRIP EN TOEPASSEN VAN BEPAALDE NORMEN EN AANNAMES."

Ik heb vaker mijn stem laten horen bij de velen die vinden dat arbitraire filters en grenzen in onderwijsinstellingen verwijderd moeten worden. Ook al begrijp ik dat we een 'zorgplicht' hebben ten opzichte van jonge mensen, het ontwikkelen van een echt begrip van de kracht van netwerken (en, sterker nog, netwerken van netwerken) heeft meer onderdompeling nodig dan dat er momenteel vaak toegestaan wordt.

17. Een 'social object' (sociaal object) is "de reden twee mensen met elkaar praten in plaats van met een ander praten." Ik gebruik het concept op een iets andere manier hier.

Zie <http://gapingvoid.com/so/> voor meer over sociale objecten.

48 18. Zie bijvoorbeeld <http://bit.ly/JhkhVH>

Hoe kunnen we verwachten dat jonge mensen zich op een geschikte manier gedragen als ze niet door de communicatieprotocollen en normen van een bepaald platform zijn geloodst?

Ook al is er geen van de essentiële elementen van digitale geletterdheden die meer of minder belangrijk is dan de anderen, heeft het element Communicatief niettemin een cruciale positie. Dat wil zeggen, dat terwijl alle elementen gekoppeld kunnen worden aan anderen om te worden ontwikkeld, is het element Communicatief daar vrijwel altijd bij betrokken. Het kan daarom een goed idee zijn wanneer men dit element ontwikkeld, om iedere keer een stukje dieper te gaan in een bepaald gebied¹⁹.

Zelfvertrouwen

Een van mijn favoriete films is The Matrix (1999). In die film is een scene waarin Neo, de held van ons verhaal, zich realiseert dat hij inderdaad 'De Ene' is. Hij leert dat hij de 'matrix' opnieuw kan maken zoals hij dat goed vindt. Er is een zichtbare verandering in zijn lichaamstaal en gedrag als hij zich realiseert dat hij controle heeft over de wereld waarin hij leeft. Kennis is inderdaad macht.

Het digitale domein kan een angstige plaats zijn voor diegenen die daar niet aan gewend zijn. We gebruiken skeuomorfen – details en ontwerpen die het nieuwe oud en bekend laten lijken in een poging grenzen te vervagen. De agenda-applicatie op Mac OSX, bijvoorbeeld, had tot voor kort nepleren elementen tot en met de 'steekdetails'. We zetten een e- voor zaken uit de analoge wereld in een poging een digitaal concept begrijpelijker te maken. Neem e-boeks bijvoorbeeld. Het is weinig zinvol om daarvan te spreken als 'boeken' maar, totdat we in een stadium zijn waar we er op ons gemak over spreken als iets kwalitatief anders, moeten wij de transitie begrijpen. We moeten alles verzachten zodat de sprong van de ene vorm naar de andere ons niet in de war brengt. Dit allemaal maakt onze taak om digitale geletterdheden te ontwikkelen eigenlijk moeilijker. Als X eigenlijk anders is dan Y, maar ze moeten lijken op elkaar, ontstaan problemen, In plaats van te proberen de manieren te begrijpen dat Y verschilt van X, raken mensen gefrustreerd. Ze gaan ervan uit dat Y zich op dezelfde manier 'moet gedragen' als X, omdat ze niet begrijpen dat het kwalitatief anders is.

Wat heeft dit met het element Zelfvertrouwen van digitale geletterdheden te maken? Het is verre van alleen het resultaat van het ontwikkelen van de andere elementen, het Zelfvertrouwen element is juist iets waaraan aandacht kan worden besteed net als de andere elementen.

19. David Buckingham, een academicus in dit veld, spreekt van het ontwikkelen van "een systematisch bewustzijn van hoe digitale media opgebouwd worden en van de unieke 'redekunsten' van interactieve communicatie"(Buckingham, 2007, blz 155).

Ook al moet men met geen enkel element werken in isolatie, het element Zelfvertrouwen betekent een optelsom maken. Het betekent begrijpen en vergelden op manieren waarop de digitale wereld verschilt van de analoge. Dit varieert van het simpele (bijv. druk CTRL-Z om een actie ongedaan te maken) naar het complexe (bijv. creëren van een persoonlijke 'brand' met behulp van sociale media).

Het ontwikkelen van het element Zelfvertrouwen van digitale geletterdheden houdt het oplossen van problemen en het managen van de eigen leerproces in digitale omgevingen in²⁰. Dit kan worden aangemoedigd door de typen praktijken die goed werken in alle soorten leerervaringen. Namelijk, zelf-reviews die focussen op prestatie en ontwikkelingsgebieden, gekoppeld aan mentorschap. Ik geloof dat P2PU's scholen²¹ een extreem goed voorbeeld zijn van een arena waarin het element Zelfvertrouwen van digitale geletterdheden volop kan worden ontwikkeld. Studenten worden niet alleen aangemoedigd om te reflecteren op hun werkwijzen, maar ook om een gemeenschap te vormen. Zulke gemeenschappen kunnen helpen met het opbouwen van zelfvertrouwen.

Creatief

Er is een gigantische hoeveelheid mythes en mysticisme over het relatief rechttoe rechtaan begrip 'creativiteit' waar het element Creatief van digitale geletterdheden van afhangt. In werkelijkheid, is creativiteit een rechttoe rechtaan concept over het maken van iets nieuws dat enige waarde heeft²². Wat telt als waardevol en/of nieuw hangt af van de context.

Volgens mij hebben we met twee problemen te maken als we het over creativiteit hebben. Om te beginnen hemelen we het op. Creativiteit is een alledaagse daad. Ten tweede, we voegen creativiteit samen met originaliteit, een zeer problematisch concept.

Er is niets nieuws onder de zon – vooral in het digitale domein – hetgeen betekent dat we eindeloze discussies over of iets wel of niet 'origineel' is kunnen overslaan. Dit betekent dat we, waar we spreken van het element Creatief van digitale geletterdheden, moeten focussen op de 'waarde' die gecreëerd wordt binnen een bepaalde context.

Het element Creatief van digitale geletterdheden gaat over nieuwe dingen op nieuwe manieren die op de één of andere manier waarde toevoegen. Het gaat om het gebruik van digitale technologieën en technieken om dingen te creëren of verwezenlijken die niet eerder mogelijk waren – of tenminste buiten het bereik van de meeste mensen.

20. "De moderne maatschappij zoekt in toenemende mate naar [mensen] die problemen kunnen oplossen met zelfvertrouwen en die hun eigen leren kunnen managen gedurende hun hele leven. Dit zijn eigenschappen die de ICT uitermate goed kan bevorderen." (OECD, 2001, blz.9)

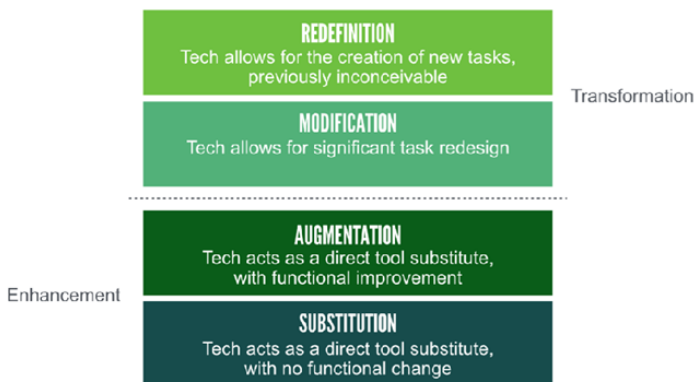
21. <http://p2pu.org>

22. Zie het Wikipedia artikel over 'Creativity' voor een gezond verstand definitie:
<http://en.wikipedia.org/wiki/Creativity>

Het gaat, om een geleende uitdrukking van Ewan McIntosh te gebruiken, om van mensen 'probleemvinders' te maken in plaats van alleen probleemoplossers²³.

Ook al kunnen (en moeten) probleemoplossingen creatief zijn, het geeft het vinden van een probleem om op te lossen een extra dimensie. In het klaslokaal betekent dit een verandering in het denken en de aanpak. Voordat studenten het gevoel hebben dat ze risico's mogen nemen zijn er onderwijzers nodig die zich zelf krachtig voelen om risico's te nemen. Helaas, dit is zeldzaam in het huidige op tests gebaseerd en voorschrijvend klimaat van ons onderwijssysteem.

Een model dat ik nuttig heb gevonden tijdens gesprekken met onderwijsprofessionals is Puentadura's *SAMR-model*:



TRANSFORMATION -TRANSFORMATIE

REDEFINITION - HERDEFINITIE. Technologie maakt het creëren van nieuwe taken mogelijk, die daarvoor ondenkbaar waren

MODIFICATION - MODIFICATIE. Technologie maakt aanzienlijk herontwerp van taken mogelijk

ENHANCEMENT - VERBETERING

AUGMENTATION - TOEVOEGING. Technologie werkt als een directe vervanging van gereedschappen met verbeterde functionaliteit

SUBSTITUTION - VERVANGING. Technologie werkt als een directe vervanging met geen functionele verandering

Het toevoegen van waarde binnen het digitale domein komt door de transformatie van taakontwerp. Alleen het vervangen van gereedschappen lijkt op het skeuomorfisme waar we het eerder over hadden. In plaats van focussen op een bepaald stuk software of hardware dat gebruikt wordt tijdens een leeractiviteit, moeten we focussen op de processen, procedures en systemen die daarachter zitten. Dus wikiplatforms in plaats van Wikipedia; app stores in plaats van Apple's App Store; email in plaats van Gmail.

23. Ewan's TEDx Talk over 'The Problem Finders' staat op zijn website, samen met achtergrondinformatie: <http://edu.blogs.com/edublogs/2011/11/tedx-london-the-problem-finders-video.html>

Ik heb al beargumenteerd dat de creativiteit in digitale domeinen ontstaat door het maken van iets nieuws (niet noodzakelijkerwijs 'origineel') dat waarde heeft in een bepaalde context. Het ontwikkelen van het element Creatief van digitale geletterdheden bevat twee elementen die in de SAMR grafiek te vinden zijn.

Als eerste is het belangrijk dat bestaande leeractiviteiten in grote mate opnieuw ontworpen worden om rekening te houden met de mogelijkheden tot actie die digitale technologieën bieden. Als tweede, het vermogen van mensen om creatief te zijn (zoals boven gedefinieerd) vraagt een niveau van vrijheid en een verandering in de dynamiek tussen docent en lerende.

Leerervaringen moeten doorregen zijn met aspecten van toevalligheid en ontdekking en eindigen met mogelijkheden om deze ervaringen samen te brengen. Dit doel-van-iets-inzien is vaak het punt waar 'creativiteit' ontstaat.

De lerende verbindt punten met elkaar op nieuwe, interessante en contextrelevante manieren.

Kritisch

Het zevende essentiële element van digitale geletterdheden, Kritisch, gaat over het analyseren van machtsstructuren en de aannames achter literaire praktijken. Communicatie in de online digitale wereld verschilt duidelijk van de offline analoge wereld. Literaire praktijken in het laatste gaan veelal over geschreven teksten. Als lezen en schrijven gaat over het coderen en decoderen van teksten dan zijn boeken, manuscripten en documenten deze teksten in de offline wereld.

In de online wereld echter worden 'teksten' gecodeerd en gedecodeerd die veel verschillen van boeken, manuscripten en documenten. Het meest simpele maar misschien meest diepgaande verandering zijn de hyperlink-documenten. Deze zijn gebaseerd op een idee van de offline-wereld en voegen iets belangrijks toe. Hyperlinks zorgen ervoor dat documenten niet-lineair hoeven te zijn. Ze stellen de lezer in staat om controle te krijgen over de structuur van wat ze lezen. Een voorbeeld hiervan is dit boek die hyperlinks bevat in de voetnoten. Als het apparaat waarmee gelezen wordt verbinding heeft met het internet kunnen deze links worden gevolgd.

Daarnaast kunnen multimedia-objecten zoals video's teksten zijn. Audio kan ook een tekst zijn. Alles wat ervaringen encodeert op een manier dat verpakt is en overgebracht kan worden naar anderen kan een 'tekst' zijn. Net zoals er verschillende aanpakken zijn voor het lezen van werken zoals *Alice in Wonderland* zijn er ook verschillende manieren om iedere tekst te lezen. Er ligt een betekenis aan de oppervlakte van een verhaal en daaronder lagen en lagen van betekenis²⁴.

24. Zie hoofdstuk 2 voor meer over het verschil tussen denotatief/connotatief.

Het element Kritisch is de digitale geletterdheid die het dichtst bij het idee van 'Mediageletterdheid' komt. Relevante vragen zijn bijvoorbeeld:

wie is het publiek? wie doet mee? wie doet niet mee? welke aannames zitten achter deze tekst? Enzovoorts. Er zijn vele aanpakken mogelijk om dit element van digitale geletterdheden te ontwikkelen.

De meest basale 'flauwekul detectie' technieken kunnen bestaan uit het laten zien van indicatoren van betrouwbaarheid en veiligheid online. Dit kan te maken hebben met het verkennen van de verschillende types 'top level domeinen' (TLDs - hoogste niveau domein) zoals .com, .edu, .ac.uk. enzovoorts.

"VOORUITGAAN MET HET
ELEMENT KRITISCH VAN
DIGITALE
GELETERDHEDEN, HOUDT
IN HET DENKEN OVER DE
EIGEN LITERAIRE
PRAKTIJKEN."

Vooruitgaan met het element Kritisch van digitale geletterdheden, houdt het denken over de eigen literaire praktijken in. Het houdt je reflecteren in op hoe ze zijn ontstaan, wat je heeft beïnvloed en hoe jouw acties invloed hebben op anderen.

Het heeft te maken met de manier waarop je zelf teksten structureert en ook de technieken die je toepast om teksten te deconstrueren. Dit is offline net zo belangrijk als online, maar er zijn veel meer (en verschillende soorten van) teksten beschikbaar in de digitale wereld²⁵.

Maatschappelijk

Tenslotte hebben we het element Maatschappelijk van digitale geletterdheden. De focus ligt hier op literaire praktijken die de ontwikkeling van de maatschappij ondersteunen²⁶. Digitale geletterdheden houden meer in dan puur de elegante consumptie van de media van grote ondernemingen en de overheid. Op een soortgelijke manier als bij het element Kritisch, gaat het bij het element Maatschappelijk om het gebruik van digitale omgevingen voor zelf-organisatie. Dit kan grootschalig met catastrofale gevolgen zijn(bijvoorbeeld, de zogenaamde 'Arabische Lente' van begin 2011) of op een lokaler niveau. Voorbeelden van dit laatste zijn alles van 'onofficiële' schoolraden tot co-operatieve bewegingen en de organisatie achter projecten met wederzijdse baten zoals de Queen Street Commons²⁷.

25. Toen ik nog les gaf in Geschiedenis, was dit makkelijk in te bouwen in de lessen. Ik liet bijvoorbeeld de onthoofding van Karel I zien vanuit het blikveld van een ooggetuige, de films Cromwell (1970) en To Kill a King (2003), samen met een aflevering van The Simpsons en Blackadder. Dit soort 'multi-perspectief' helpt bij het kritisch leren lezen van teksten.
26. Wikipedia geeft een nuttige definitie van Civil Society als "the arena outside of the family, the state, and the market where people associate to advance common interests." ('het gebied buiten het gezin, de staat en de markt waar mensen bij elkaar komen om gemeenschappelijke interesses te bevorderen') (http://en.wikipedia.org/wiki/Civil_society)
27. Zie <http://queenstreetcommons.org> en ook het Renaissance Sackville project van Harold Jarche: <http://bit.ly/17iEPT>

Het is misschien een te vaak gebruikte vergelijking maar het vermogen van mensen om met elkaar in contact te komen middels digitale technologieën is een revolutie die veel lijkt op de uitvinding en gebruik van de drukpers van Gutenberg in de zestiende eeuw. Interessant is dat de geschiedenis van literaire praktijken gelijk opgaat met de verspreiding van democratie. Net als bij het voorgaande voorbeeld van de 'Arabische Lente' – waar verbindingen via sociale netwerken zoals Twitter en Facebook meegeholpen hebben aan de val van regimes in het Midden-Oosten – zijn literaire praktijken versterkend.

Deze versterking leidt echter niet altijd naar positieve gevolgen zoals bewezen door de rellen in Engelse steden in hetzelfde jaar als de Arabische Lente. Daarnaast het gebruik van cellen die lijken op die van Al-Qaeda gebaseerd op digitale communicatie. Deze praktijken en de geassocieerde geletterdheden zijn disruptief – ze leiden naar gevolgen die zowel positief als negatief zijn²⁸.

Als geletterdheden altijd een bepaald doel hebben, als ze altijd om het lezen en schrijven van iets gaan, dan gaat het element Maatschappelijk naar mijn idee er juist om dat 'iets' dat gelezen en geschreven wordt. Het voorbereiden van jezelf en anderen om volledig te functioneren in de maatschappij moet naar mijn idee het doel zijn van geletterdheden.

Conclusie

In dit hoofdstuk heb ik uitgelegd wat, naar mijn mening, de acht essentiële elementen van digitale geletterdheden zijn. Ik heb uitgelegd dat ze allemaal belangrijk zijn maar dat sommige meer recht van spreken hebben of relevanter zijn in bepaalde contexten. Daarnaast heb ik vermeld dat het element Cultuur misschien als eerste overwogen moet worden – al was het alleen al om het belang van context naar voren te brengen.

Men heeft me vaker gevraagd of ik een grafiek had van de acht essentiële elementen, iets dat netjes in een Powerpoint presentatie past. Dat kan ik wel doen - en heb ik af en toe ook gedaan – maar ik heb het gevoel dat dit een probleem dat ik keer op keer gezien heb tijdens mijn onderzoek alleen maar versterkt. Mensen neigen het antwoord op een vraag dat enorm afhangt van de context te gaan over specificeren. Daarom vind je geen definitie van 'digitale geletterdheden' in dit boek. Dit soort definities moeten ontstaan uit de context waarin je je bevindt. De essentiële elementen staan je toe om je eigen definitie te gaan co-construeren.

28. Ook al waren er veel en afwisselende redenen voor de rellen in Engeland in augustus 2011, de communicatiemiddelen die gebruikt werden (Blackberry Messenger, Twitter en Sony PlayStation Network) zijn aan zich interessant.

De eerste stap bij het in de praktijk brengen van dit alles is om een dialoog op te starten over wat je bedoelt met alle acht elementen. Wat betekent het bijvoorbeeld om over het element Kritisch van digitale geletterdheden te spreken op een school die grenst aan één van de meest arme wijken in Europa? Wat betekent het in de context van een Russell Group universiteit? Wat betekent dit voor ouders van jonge kinderen?

Zodra een dialoog op gang is gekomen over het contextualiseren van de elementen, wordt het gemakkelijker om sommige naar voren te brengen en andere naar de achtergrond te verschuiven.

Het kan zijn dat een definitie van digitale geletterdheden bij het einde van dit proces hieruit ontstaat. Deze definitie blijft uiteraard provisorisch, aanpasbaar en tijdelijk omdat die afhangt van een gelijkblijvende context – hetgeen in de praktijk zelden het geval is!

Het voordeel van een aanpak voor digitale geletterdheden in wording is dat de betrokkenen niet het gevoel hebben dat het proces hen overkomt. Ze voelen zich onderdeel daarvan, alsof digitale geletterdheden iets inclusiefs zijn, waar ze controle over hebben en continu in beweging. Dat klopt natuurlijk helemaal.

Referenties

- Buckingham, D. (2007) *Beyond Technology: Children's Learning in the Age of Digital Culture* Cambridge: Malden
- Lankshear, C. & Knobel, M. (2006) *New Literacies: Everyday Practices and Classroom Learning* Maidenhead: Open University Press
- Lemke, J.L. (2002) 'Becoming the Village: Education Across Lives' in G. Wells & G. Claxton (eds.) *Learning for Life in the 21st Century* Oxford: Blackwell
- Martin, A. (2005) 'DigEuLit – a European framework for digital literacy: A progress report' *Journal of eLiteracy* 2(2) blz.130-136
- OECD (2001) *Learning to Change: ICT in Schools* Paris: OECD
- Siemens, G. (2004) 'Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age' <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>, geraadpleegd 28 juli 2012

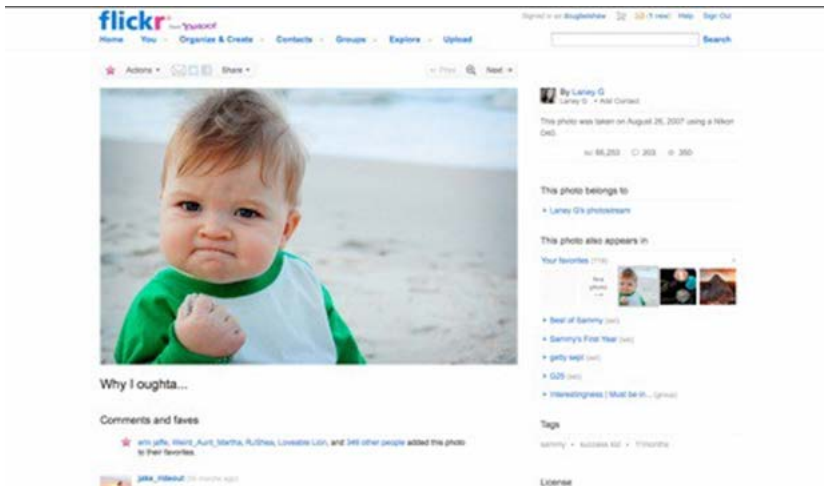
Dit hoofdstuk in een notendop

- Er zijn veel verschillende, concurrerende definities van 'digitale geletterdheden'.
- Samen gecreëerde definities hebben meer macht dan diegene die simpelweg aangenomen of opgelegd zijn.
- Een definitie van digitale geletterdheden kan gevonden worden door het toepassen van de acht essentiële elementen van digitale geletterdheden in een bepaalde context.is...

**Hoofdstuk 6:
Als de LOLkat
van huis is...**

Inleiding

Op 26 augustus 2007 plaatste 'Laney G.' een foto op haar Flickr profiel van haar toen elf maanden oude zoon Sammy. De foto toonde Sammy op een strand met een verbeten uitdrukking en een gebalde vuist vol met zand. Op geheel toepasselijke wijze gaf Laney G. de foto de titel 'Waarom ik moet...' en maakte deze ook beschikbaar voor anderen via Getty Images, een site waar mensen foto's kunnen kopen voor commerciële doeleinden. Een paar weken later bleek dat de foto van haar zoon duizenden keren opnieuw werd gebruikt en aangepast. Het oorspronkelijke beeld werd gekoppeld aan tekst als grapje. Het was een meme geworden.



De oorspronkelijke upload van Flickr user Laney G

Volgens het Oxford English Dictionary is een 'meme' "een onderdeel van een cultuur of gedragssysteem dat van de ene persoon wordt overgedragen door middel van imitatie of andere niet-genetische middelen". Het is een term bedacht door Richard Dawkins in zijn werk uit 1976 *The Selfish Gene* (De Zelfzuchtige Genen) om uit te leggen hoe ideeën op een evolutionaire manier worden doorgegeven. De definitie afkomstig uit de Urban Dictionary is echter veel kleurrijker en definieert een meme als "een wijdverbreide gedachte of gedachtenpatroon dat zichzelf repliceert via culturele middelen; een parasitaire code, een hersenvirus dat bijzonder besmettelijk is voor kinderen en goedgelovigen." Wat er ontbreekt aan beide definities is natuurlijk dat memes vaak erg leuk zijn!

Een (zeer) korte geschiedenis van memes

We komen terug op Success Kid (zoals deze meme bekend kwam te staan) later in dit hoofdstuk maar laten we eerst kijken naar de geschiedenis van memes. Ze bestaan langer dan je waarschijnlijk zou denken.

Een zeer populaire meme is de 'LOLcat' ('Laughing out Loud kat'). Dit zijn foto's van katten met bijbehorende grappige en meestal toegevoegde antropomorfe teksten. Hieronder staat een voorbeeld van één van de allereerste LOLkatten.



Een LOLkat uit 1905. Het onderschrift leest 'Wat vertraagt mijn eten?'

In zijn meeste eenvoudige uitvoering bestaat deze LOLkat uit drie elementen: een *idee*, een *hulpmiddel* en een *communicatiemiddel*. In het voorbeeld boven is een foto genomen van een schattige kat gekleed in mensenkleding met een humoristische (voor die tijd tenminste) tekst. De gebruikte communicatiemethode was waarschijnlijk in de vorm van een grovere afbeelding in een krant van die tijd. Het idee is niet bijzonder hoogdravend – er zijn bijvoorbeeld geen 'verborgen' grapjes – en het zou de tijd en vaardigheden vragen om deze afbeelding te bewerken.

Vergelijk de afbeelding van boven uit 1905 met een populaire LOLkat uit recente jaren:



LOLkat uit recente jaren

Deze foto heeft een soortgelijke structuur: een foto van een kat die iets grappigs doet met een toegevoegde tekst. Er is echter veel meer gaande. Bijvoorbeeld de deconstructie van dit beeld vereist kennis van grammaticale conventies ('UR') die uit SMS, instant messaging en andere snelle communicatiemiddelen afkomstig zijn. Daarnaast vraagt het kennis niet alleen van het bestaan van de Office Assistant van Microsoft ('Clippy') maar ook als voorwerp van spot in vele online gemeenschappen. Er is ook de humor van Clippy – die vaak tevoorschijn kwam in Microsoft Word bij het schrijven van een formele brief – door deze te contrasteren met het maken van de LOLkat. Tenslotte, de eerste twee opties die Clippy geeft verwijzen naar andere memes. Het is een verrassend rijk genre.

Memes zijn fundamenteel voor het begrijpen waarom digitale geletterdheid (en in het bijzonder webgeletterdheid) zo anders is dan traditionele gedrukte geletterdheid. De aard van lezen en schrijven is nog nooit zo intrinsiek sociaal geweest. Daar waar historisch gezien een paar eeuwen geleden slechts een kleine elite geletterd was bevindt de ontwikkelde wereld zich nu in een fase van een bijna-universele geletterdheid en rechtstreekse communicatie en kan elke persoon met toegang tot een digitale apparaat een 'tekst' produceren en versturen naar een potentieel, groot publiek.

Als ik spreek over digitale geletterdheid dan is één van de vraagstukken waaruit bestaat een 'tekst' nu eigenlijk? Zoals ik aangaf in Hoofdstuk 2 was 'het creëren van een object met als doel communicatie' tot voor kort synoniem aan het creëren van een geschreven tekst'. Geletterdheid kan dus omschreven worden als het vermogen om het geschreven woord te coderen en decoderen en is afhankelijk van het alfabet. Gegeven de situatie dat men beter of slechter presteert met coderen volgt dat men ook meer of minder geletterdheid kan zijn.

Ik wil beargumenteren dat als we 'schrijven' opvatten als 'creëren' dan moeten we 'tekst' niet alleen opvatten in de betekenis van het geschreven woord, maar elk object dat gemaakt is met communicatie als doel. Dit zou van memes (geheel terecht naar mijn mening) legitieme teksten maken om te bestuderen en deconstrueren. Ik weet zeker dat Jacques Derrida en andere postmodernisten/poststructuralisten het daarmee roerend eens zouden zijn!

Success Kid

Nu we het er (hoop ik) over eens kunnen zijn dat memes gezien kunnen worden als 'teksten' die de moeite waard zijn om te deconstrueren, gaan we terug naar de Success Kid meme. Zoals we reeds vastgesteld hebben, was het niet de bedoeling van de moeder dat de foto hergebruikt zou worden. Toch is dit gebeurd²⁹. Waarom? omdat eenmaal hergebruikt, zoals iedere succesvolle meme, het iets perfect samenbracht waarvoor vele mensen sympathie hadden³⁰. Het drukt een emotie uit op een humoristische manier.

Één van de beste plaatsen voor meer informatie over memes is de website Know Your Meme³¹. Deze geeft niet alleen een opsomming van vele voorbeelden van duizenden memes, maar voorziet ook in bijbehorende achtergrondverhalen die bij elke meme hoort:

29. Het is de moeite waard om op te merken dat Laney G's uiteindelijk een licentie uitgif van haar foto van haar zoon aan Virgin Media voor billboard advertenties. De bekendheid gaf dus wel een aantal baten!

30. Een meme kan bijna iedere vorm aannemen, een visuele motief, een hoorbare spraakgewoonte, zelfs lichaamstaal. In het vervolg beperken we ons tot het visuele omdat dit het beste past bij -het raamwerk van dit boek.

31. <http://knowyourmeme.com>



De 'Success Kid' meme op knowyourmeme.com

De volgende versie van de meme, met de toevoeging van het kind op de achtergrond en met tekst, is een vroeg voorbeeld van de Success Kid meme:



Een vroege versie van de Success Kid meme

Know Your Meme deelt Success Kid in als spotprent omdat het past in de rol van 'het tytetje'. De meme is later van zijn context ontdaan en beschikbaar gesteld als keuzemogelijkheid op de memegenerator.net website. Dit stelt iedereen in staat om zeer snel en gemakkelijk hun eigen Success Kid meme samen te stellen.



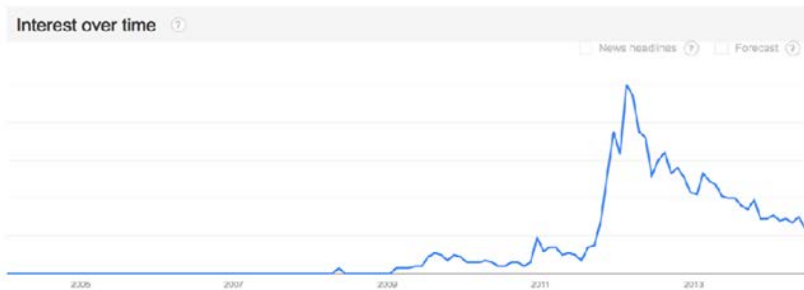
"Success Kid" van zijn context ontdaan

Als ouder zijnde zou het nalatig zijn als ik mijn absolute favoriet niet liet zien:



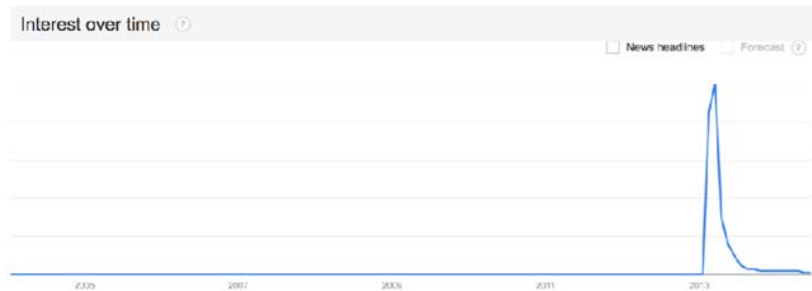
Doug's favoriete versie van de 'Success Kid' meme

De interesse in de Success Kid meme loopt langzaam terug sinds de piek in februari 2012, zoals deze grafiek van Google Trends³² laat zien.



32. <https://www.google.com/trends/explore#q=success%20kid>

Somige memes zoals het Harlem Shake fenomeen³³ bijvoorbeeld, hebben een nog kortere actualiteitswaarde. Deze video meme kwam uit het niets opdagen in februari 2013 bereikte een snelle piek en beleefde een snelle achteruitgang in populariteit:



Het lijkt erop dat actualiteit een zeer gewilde functie is van een meme – maar dat alleen is niet voldoende om de populariteit te behouden. Om te overleven moet een meme evolueren naar nieuwe gebruikssituaties.

Memes en digitale geletterdheid

Ken je het beeld nog van de vroege LOLkat? Ik vermeldde dat de creatie ervan een idee, een hulpmiddel en een communicatiemiddel vereiste. Om een nieuwe samenstelling te krijgen door middel van hergebruik (remixen) zijn deze drie aspecten van belang met daarnaast een tijdige ontvangst zodat een remix zinvol is.

Op het moment van schrijven (2014) heeft het weinig nut om je eigen Harlem Shake video te maken. Het geschikte moment is gepasseerd. Tijd, de tijdgeest, is één vorm van context. Locatie en cultuur zijn andere voorbeelden van context. Degenen die het bijvoorbeeld goed doen in Azië zijn moeilijk te vertalen naar omstandigheden in de Westerse wereld. Dit heeft niet persé met taal te maken: sommige memes die in de US werden bedacht, worden in het Verenigd Koninkrijk soms niet begrepen. Memes doen een rechtstreeks beroep op ons begrip van de wereld om ons heen.

Het creëren van een meme – in essentie een remix van het werk van een ander – vereist daarom het vermogen om een idee succesvol uit te voeren in een zeer korte tijdsspanne. Met dat doel voor ogen zijn de ideale omstandigheden aanwezig voor de toepassing van om digitale geletterdheid en groot deel van de daarbij horende essentiële elementen die in eerder in Hoofdstuk 5 aan bod kwamen.

33. The Harlem Shake is een video meme waar een groep mensen dansen, begeleid door een korte gedeelte van het liedje "Harlem Shake". Voor meer

Om het boeiend te houden, laten we een andere meme dan degene die we tot nu toe in beschouwing hebben genomen en gaan we na hoe de essentiële elementen een rol hebben gespeeld in de creatie ervan en de duur³⁴.

Het deconstrueren van een meme: Y U NO?

Één van mijn favoriete memes is de Y U NO guy³⁵. Hieronder is een voorbeeld:



De eerste Y U NO meme (naar verluidd)

Zoals met veel memes is deze bijzonder nuttig als je iets serieus wilt zeggen op een grappige manier³⁶. Volgens Know Your Meme is de Y U NO? guy meme (nu afgekort tot Y U NO) begonnen in 2009 met de Engelse vertaling van een Japanse sci-fi manga/animé serie genoemd Gantz. De gezichtsuitdrukking van het Y U NO personage komt van het traceren van één van de cellen van het stripboek (waarschuwing: NSFW taalgebruik³⁷).

34. De keuze voor deze meme was moeilijk. Ik wilde niet iets kiezen dat nog razend populair was en ook niet iets dat een subcultuur was geworden (bijv. My Little Pony: Friendship is Magic) en ook geen cliché (bijv. Gangnam Style). Daarnaast omdat we al een 'advice animal'-stijl meme hebben bekeken met Success Kid, zocht ik naar iets anders!

35. <http://knowyourmeme.com/memes/y-u-no-guy>

36. Ik weet nog, bijvoorbeeld, dat ik dit zag op de koelkast op het Mozilla London kantoor: "#MozLDN Y U NO LIKE SAN MIGUEL?". Hiermee werd aangegeven dat flessen van dat specifieke merk op de plank bleven staan terwijl andere soorten bier populair waren bij Mozillians. Het blaadje met de meme had een praktische boodschap en San Miguel verdween uit het bierassortiment.

37. NSFW staat voor 'Not Safe For Work' (niet veilig op het werk) en wordt toegepast voor iedere soort content dat door mensen als aanstootgevend wordt ervaren. Ik maak hier bewust gebruik van om de nadruk te leggen op een punt dat ik later wil aangeven over het ontstaan van jargon en web-specifieke afkortingen



Gantz Ch. 55: Naked King (Naakte Koning), oorspronkelijk uitgegeven 2002 (Engelse vertaling 2009)

Laten we opnieuw naar de Essentiele Elementen van Digitale Geletterdheid kijken uit het vorige hoofdstuk:

1. Cultureel
2. Cognitief
3. Constructief
4. Communicatief
5. Zelfvertrouwen
6. Creatief
7. Kritisch
8. Maatschappelijk

Welke van deze elementen zijn betrokken met de Y U NO meme? Ik suggereer allemaal met uitzondering van het element Maatschappelijk – maar het hangt ervan af op welk moment een individu daarbij betrokken is. Ik wil niet alle elementen erbij betrekken voor een enkele creatieve daad of remix persen maar ik denk wel dat de meeste ergens in het proces erbij betrokken zijn. Laten we de elementen die in de oorspronkelijke creatie door de auteur gebruikt worden eens nagaan voordat we remixes bekijken.

Originele auteur

Door het maken van de meme toont de oorspronkelijke auteur inzicht in tenminste twee verschillende contexten – de wereld van animé en de wereld van humor op het internet. Wat offline effectief werkt hoeft natuurlijk online niet te werken (en vice versa). Met betrekking tot dat doel is de oorspronkelijke auteur dus *Constructief* geweest terwijl hij tegelijkertijd een besef had van de *Culturele* nuances van de twee gemeenschappen.

Door deze meme te maken laat de oorspronkelijke auteur zijn *Zelfvertrouwen* zien in zowel zijn vermogen om digitale hulpmiddelen op een effectieve manier te gebruiken als ook het aanpassen van content van het ene medium naar een ander toe. Met andere woorden, ze hebben gebruik gemaakt van digitale kennis, vaardigheden en begrijpen wat betekent om *Creatief* te zijn.



"WAT OFFLINE WERKT
HOEFT NIET PERSE ALTIJD
ONLINE TE WERKEN."

Ze zijn uiteraard ook *Communicatief* geweest door hun creatie niet voor zichzelf te houden maar toestemming te verlenen voor verdere verspreiding. De keuze van Tumblr³⁸ voor de oorspronkelijke Y U NO meme is verhelderend gezien het feit dat deze micro-blogging site het opnieuw delen toestaat met een enkele klik. Geconcludeerd kan worden dat de keuze voor digitale hulpmiddelen voor een bepaald doel veronderstelt het vermogen om *Kritisch*, scherpzinnig en reflecterend te zijn.

Remixer

Als we de remixer van de Y U NO meme in overweging nemen, kunnen we ons afvragen hoeveel van de elementen nodig om het werk van een ander samen te stellen en aan te passen. De notie van een 'origineel werk' is interessant – vooral als we bedenken dat in dit geval het originele werk zelf ook het resultaat is van hergebruik. Iets wat omschreven kan worden als een repeterend verschijnsel: het Droste-effect³⁹.

De elementen betrokken bij het remixen van een meme zijn op de eerste plaats afhankelijk van het succes van de remix: werkt het? is het grappig? Of het wel of niet werkt wordt is relevant voor de context en de maatschappelijk groep waartoe het doelpubliek behoort. Dit brengt opnieuw de elementen *Cultureel* en *Communicatief* in stelling want indien het succesvol is, is de meme begrijpelijk (d.w.z. is grappig) voor mensen die bepaalde veronderstelling en wereldbeelden met elkaar delen.

Ik zou ook beargumenteren dat gegeven het feit dat het zo problematisch is om '*creativiteit*' te omschrijven als het creëren vanaf nul dat ook hier sprake is van het element *Creativiteit*. Alle essentiële elementen kunnen natuurlijk in meer of mindere mate betrokken zijn: het is gemakkelijker (en daarom misschien minder creatief) om een meme-generator website te gebruiken dan om een meme te bedenken door middel van andere methoden.

38. <http://tumblr.com>

39. Een manier om aan te geven dat we uiteindelijk te maken krijgen met oneindige regressie.

Zie: https://en.wikipedia.org/wiki/Turtles_all_the_way_down

Een reden waarom ik twijfelde of ik het element Kritisch hier moest opnemen toen ik de elementen onderzocht is de veronderstelling dat ze mogelijk bijna per ongeluk iets succesvols hebben gecreëerd. Echter een meme hergebruiken vraagt inzicht in waarom het werkt; kritische reflectie is belangrijk. We moeten een opzet hieraan toeschrijven, zelfs als het theoretisch mogelijk is dat voldoende apen de werken van Shakespeare kunnen creëren⁴⁰.

Conclusie

In dit hoofdstuk heb ik de essentiële elementen van digitale geletterdheid zoals in Hoofdstuk 5 besproken op memes toegepast. Ik heb beargumenteerd dat het maken en remixen van deze cultureel-belangrijke objecten digitale geletterdheid kan steunen en verder kan ontwikkelen.

De meeste 'digitale geletterdheid' modellen zijn te prescriptief en leggen teveel nadruk op procedurele factoren bij het gebruik van digitale hulpmiddelen. Het is zonder meer van belang om deze hulpmiddelen te gebruiken echter het conceptuele besef van wat erbij hoort is net zo belangrijk. Het creëren en remixen van memes dwingt personen succesvol deze conceptuele elementen te begrijpen, terwijl tegelijkertijd van procedurele vaardigheden gebruikt wordt gemaakt.

Er bestaan veel en gevarieerde manieren om de essentiële elementen van digitale geletterdheid te ontwikkelen, maar ik wilde een voorbeeld geven dat normaal gesproken niet aan bod komt in modellen van digitale geletterdheid. Memes worden inhoudelijk als vluchtig gezien en derhalve als onbelangrijk. Maar ze tonen emotie, zorgen voor commentaar op cultuur en maken maatschappelijke cohesie mogelijk. Dit maakt ze naar mijn idee de moeite waard om te bestuderen.

40. Ook bekend als The Infinite Monkey Theorem (de oneindige apenstelling)
https://en.wikipedia.org/wiki/Infinite_money_theorem

Dit hoofdstuk in een notendop

- Een meme is “een element van een cultuur of gedragssysteem dat van het ene individu doorgegeven wordt naar het andere door imitatie of andere niet-genetische middelen” (Oxford English Dictionary).
- Memes spelen een grote rol in de online massacultuur en terwijl ze vaak een kort leven beschoren zijn, kunnen ze evolueren en iets uitdrukken dat anders lastig over te brengen kan zijn.
- De succesvolle generatie of remix van memes houdt in dat men enkele of alle essentiële elementen van digitale geletterdheid moet ontwikkelen.

**Hoofdstuk 7:
Remix, het hart
van digitale
geletterdheden**

Inleiding

Digitale zaken zijn fundamenteel anders dan analoge zaken. Dit feit is vanzelfsprekend en gemakkelijk te herkennen met digitale technologieën zonder analoge tegenhanger. Echter, als we spreken van een film op rol of een VHS bandje ten opzichte van een film op DVD of Blu-Ray, wordt ons denken over de verschillen snel wazig. We beginnen met het ontwarren en onderscheiden wat er aan de hand is.

In het voorgaande hoofdstuk gaf ik het voorbeeld van een LOLkat uit 1905. Terwijl ik de nadruk heb gelegd op dat beeld en recente LOLkatten, verschillen ze sterk van elkaar. Tenslotte zou het remixen van de 1905 LOLkat een lang en arbeidsintensief proces worden terwijl het geremixte beeld dat ontstaat per definitie van een lagere kwaliteit zou zijn dan het originele. Dit weerspiegelt de aard van de analoge wereld: kopieën zijn minder betrouwbaar dan het oorspronkelijk werk. Daarnaast is de analoge wereld afhankelijk van fysieke media. Het kopiëren van een cassettebandje betekent dat men toegang moet hebben tot de fysieke media die de muziek bevat en dat men tevreden moet zijn met een opname van mindere kwaliteit dan de oorspronkelijke opname.

Anderzijds is de verveelvoudiging van digitale objecten volstrekt anders. Elke kopie is identiek aan het origineel. Mijn gedownloade muziekalbum is een perfecte kopie van het origineel en kan gedistribueerd en opgeslagen worden via netwerken tegen een zeer lage kostprijs van bijna nul. De drempel voor iedereen om een kopie van het album in bezit te hebben heeft niets met distributiekosten of kwaliteit te maken maar alles met auteursrecht.

Auteursrecht en attributie

Er is een fundamenteel verschil in de situatie waarin naar iemand wordt gecrediteerd in verband met een werk en waar deze persoon volledig zeggenschap heeft over wat ermee gebeurt. Het Oxford English Dictionary definieert auteursrecht als:

"Het exclusieve wettelijke recht voor een bepaalde periode in jaren dat toekomt aan een auteur, componist, ontwerper enz. (of zijn toegewezen) om te drukken, uitgeven en verkopen van kopieën van zijn oorspronkelijk werk."

...en attributie als:

'Het toekennen van een gevolg aan een oorzaak, van een werk aan de auteur, datum, plaats, of van datum en plaats aan een werk. Vooral bij kunstkritiek: De toeschrijving van een kunstwerk aan zijn veronderstelde auteur.'

"OOK AL KLINKT HET GEK,
ÉÉN VAN DE BESTE
PLAATSEN OM TE
BEGINNEN ALS MEN WIL
NADENKEN OVER DE
GEVOLGEN VAN DEZE
VERSCHILLEN IS MET
RECEPTEN."

Ook al klinkt het gek, één van de beste plaatsen om te beginnen als men wil nadenken over de gevolgen van deze verschillen is met recepten. Zoals de auteursrecht website in de VS duidelijk maakt⁴¹, kan een recept onmogelijk worden beschermd met auteursrecht.

"Auteursrecht kan geen recepten beschermen die slechts een opsomming bevatten van ingrediënten. Noch kan het andere opsommingen van ingrediënten beschermen zoals aanwezig in formules, composieten of voorschriften. Auteursrechtelijke bescherming kan echter worden uitgebreid naar betekenisvolle literaire uitdrukkingen – bijvoorbeeld een omschrijving, een uitleg, of een illustratie dat bij een recept of formule hoort of bij een combinatie van recepten zoals in een kookboek.

Alleen oorspronkelijke werken worden beschermd door het auteursrecht. "Origineel" betekent dat een auteur een werk geproduceerd heeft met zijn of haar eigen intellectuele inspanning in plaats van kopiëren uit een bestaand werk."

Dus terwijl een individueel recept niet auteursrechtelijk beschermd kan worden, is er in het geval dat het als 'literaire vorm' wordt verpakt wel sprake van auteursrechtelijke bescherming. Zelf zonder toepassing van het auteursrecht vereist de professionele ethiek dat chefs en koks naar elkaar verwijzen bij afgeleid werk. Ze noemen de originele bron en bespreken met elkaar op welke wijze ze geïnspireerd werden om hun eigen versie te creëren en welke veranderingen ze hebben aangebracht. Als ze dat niet doen en doen voorkomen alsof het eigen werk is dan zal het niet lang duren (gezien de situatie hoe goed we met elkaar communicatief verbonden zijn) voordat dat ze op hun leugen betrapt worden. Met andere woorden: ook zonder auteursrecht bestaat er een systeem dat ervoor zorgt dat mensen die creatieve werken produceren daarvoor attributie ontvangen.

Het is niet mijn bedoeling om hier de details van auteursrecht uit te spitten maar beter gezegd om te laten zien hoe auteursrecht verschilt van attributie. Dit is belangrijk om het onderwerp aan te kunnen snijden waarom remixen van fundamenteel belang is voor digitale geletterdheid.

De twee meest bepalende invloeden op het auteursrecht zijn de drukpers van Caxton in de 15de eeuw en het Web. De drukpers verlaagde de technische drempel om gedrukte werken te verspreiden.

41. <http://www.copyright.gov/fls/fl122.html>

Dit betekende dat binnen 50 jaar het aantal gedrukte boeken in Europa toenam van een aantal duizend tot ongeveer tien miljoen⁴². Dit leidde van overheidswege in het Verenigd Koninkrijk tot de komst van de Statute of Anne (1710) de eerste wettelijke regeling ten aanzien van het auteursrecht en het toezicht door de rechtbanken⁴³.

Remixen is hoe het Web werkt

Het web, het "systeem van aan elkaar gelinkte hypertextdocumenten toegankelijk via het Internet"⁴⁴ verandert het machtsevenwicht tussen auteursrecht en attributie.

Terwijl multimedia bronnen uit de lucht kunnen worden gehaald, websites worden geblokkeerd en degenen die auteursrechtelijke inbreuk plegen worden vervolgd wordt geprocedeerd, hebben nieuwe wijzen om licenties te verschaffen het mogelijk gemaakt om het standaard uitgangspunt van All Rights Reserved te veranderen.

Creative Commons⁴⁵ is een organisatie zonder winstoogmerk opgericht in 2001. Het verleent verschillende licenties te beginnen met het minst beperkende (CC0 – in essentie 'publiek domein') tot en met de meest beperkende (CC BY-NC-ND⁴⁶). Deze licenties markeren een verschuiving richting Some Rights Reserved. door te herkennen dat creatieve werken vaak geïnspireerd zijn door voorgangers. Een licentie verlenen voor een eigen werk onder een licentie van Creative Commons betekent dat een ander jouw werk mag gebruiken als een vertrekpunt voor of toevoeging aan de zijne. Andere permissieve licenties zijn onder andere de MIT licentie⁴⁷ en Copyleft⁴⁸.

Veel van deze licenties hebben hun oorsprong in de auteursrechtvrije software beweging⁴⁹. Het ontstaan van het Web maakte een verandering mogelijk van geïsoleerd werken aan softwareprojecten door individuen en bedrijven naar het werken met gedistribueerde, gecoördineerde teams. Wellicht een van de beroemdste is het ontstaan van het Linux operating systeem oorspronkelijk door Linus Torvalds maar intussen onderhouden door een wereldwijd leger van individuele vrijwilligers en organisaties.

"EEN LICENTIE VERLENEN VOOR HET GEBRUIK VAN EIGEN WERK ONDER EEN LICENTIE VAN CREATIVE COMMONS BETEKENT DAT EEN ANDER JOUW WERK MAG GEBRUIKEN ALS EEN VERTREKPUINT VOOR OF TOEVOEGING AAN HET ZIJNE."

42. Zie <http://www.historyofcopyright.org>

43. Zie https://en.wikipedia.org/wiki/Statute_of_Anne

44. <https://en.wikipedia.org/wiki/Www>

45. <http://creativecommons.org>

46. Zie: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

47. https://en.wikipedia.org/wiki/MIT_License

48. <https://en.wikipedia.org/wiki/Copyleft>

49. https://en.wikipedia.org/wiki/Free_software_movement

Omdat Linux werd vrijgegeven onder de GNU Free Public License⁵⁰, werd het voor iedereen mogelijk om de software te gebruiken, kopiëren, aan te passen en te delen. Dit leidde tot innovatie. Linux is de kracht van veel computersystemen over de gehele wereld (inclusief de meeste webserver) en is de basis voor het Android besturingssysteem voor mobiele communicatie.

Zoals we reeds hebben vastgesteld verschilt de analoge wereld aanzienlijk van de digitale wereld en dit is vooral het geval met betrekking tot het web. Cory Doctorow, zowel een veel verkochte auteur van sciencefiction als auteursrecht-activist publiceert zijn boeken via zijn website⁵¹ en biedt ze gratis aan. Hij verkoopt ze ook in gedrukte vorm. Zijn fans zorgen voor vertalingen, audioboekversies en conversies naar nicheformaten. In zijn voorwoord van zijn eerste boek *Down and Out in the Magic Kingdom* (2003) merkte Doctorow het volgende op:

"P2P [peer-to-peer] netwerken werken geweldig in de praktijk. De meeste boeken, muziek en films die ooit zijn uitgebracht zijn niet te waar ergens te koop. In de korte tijd dat P2P netwerken tot bloei kwamen, zijn de ad hoc massa's erin geslaagd om nagenoeg alles online te krijgen. Sterker nog, ze hebben het veel goedkoper gedaan dan enig ander initiatief met betrekking tot digitale archivering.

Inderdaad, er zijn juridische knelpunten. Ja, het is moeilijk om te bedenken hoe mensen daaraan geld kunnen verdienen. Ja, het brengt sociale verandering met zich mee en is een serieuze bedreiging voor innovatie, vrijheid, zaken en wat nog meer. Het is een standaard einde-van-de-wereld-zoals-wij-die-kennen scenario en als sciencefiction auteur zijn eind-van-de-wereld-zoals-wij-die-kennen scenario's mijn handelsmerk"

We hebben eeuwen de tijd gehad om te wennen aan de analoge manier van wederzijds communicatie door middel van teksten. Daarom vinden we het nu moeilijk om te wennen aan de mogelijkheden die de digitale wereld ons biedt: we proberen analoge beeldspraak te gebruiken voor digitale praktijken.

Zoals de media-theoreticus Marshall McLuhan al zei: "We bekijken het nu door een achteruitkijkspiegel. We lopen achteruit richting de toekomst."⁵² Onze standaard analoge benaderingen en manieren van beredeneren laten zich slecht vertalen.

50. <https://www.gnu.org/licenses/>

51. <http://craphound.com/>

52. Uit: <http://www.marshallmcluhan.com/mcluhanisms/>

Het ontwikkelen van digitale geletterdheid door remixen

Als de digitale wereld fundamenteel verschilt van de analoge dan moeten de vaardigheden, competenties, geletterdheden, gedragingen en attitudes die daarvoor vereist zijn zijn ook verschillen. Datgene wat we offline geleerd hebben kunnen we niet simpelweg overnemen en toepassen op de online wereld. Bijvoorbeeld de communicatie binnen een offline sociaal netwerk verloopt anders dan binnen een online sociaal netwerk. Er is sprake van andere omgangsnormen, gedragingen, wijzen van uitdrukken en dergelijke die introducees tot een netwerk moeten leren en eerbiedigen als zij 'succesvol' willen zijn in hun interacties.

Zelfs als een sociaal netwerk zowel online als offline bestaat is de manier waarop interacties tot stand komen tussen leden verschillend afhankelijk van de soort ruimte die gebruikt wordt. Net zoals een vergadering in een kroeg of bar een geheel andere toon heeft dan een in een klooster, de omgeving bepaalt wat er wel en niet online kan plaatsvinden (of waarschijnlijk/ minder waarschijnlijk)

Als het gaat om het ontwikkelen van digitale geletterdheid is een goede omgang met online sociale netwerken op meerdere niveaus van belang. Op het meest basale procedurele niveau moet men bijvoorbeeld beseffen dat Twitter slechts maximaal 140 karakters toestaat terwijl andere sociale netwerken geen beperkingen stellen aan het toevoegen van de hoeveelheid tekst. Meer conceptueel is het besef van hashtags als communicatie-'kanaal' zijn en hoe ze gebruikt en hergebruikt kunnen worden door groepen en losse netwerken van individuen.

Het essentiële verschil tussen de digitale en analoge werelden dat ik gedurende mijn leven heb ervaren heeft met eerbied te maken. Er lijkt een eindigheid te zijn aan analoge communicatie en media die zich niet laat vertalen naar de digitale wereld.

"HET KERNVERSCHIL
TUSSEN DE DIGITALE EN
ANALOGE WERELD HEEFT
MET EERBIED TE MAKEN."

Een gedeelte daarvan heeft misschien te maken met het gemak waarmee bits en bytes gemanipuleerd kunnen worden maar een groot gedeelte is door attitude bepaald. Het remixen, het toegepast hergebruik en voortborduren op andermans werk lijkt gewoon deel te zijn van wat wij doen als mensen. In plaats van dit verborgen te houden zoals eerder het geval is geweest is deze ontwikkeling meer voor het voetlicht gekomen en wordt als een positief iets gezien in het webtijdperk. Mediabedrijven moeten dit nog inhalen.

Praktisch worden

Dit is geen leerboek. Het is echter wel bedoeld als een meer praktische handleiding dan mijn proefschrift met betrekking tot de vraag op welke wijze men moet beginnen met het ontwikkelen van digitale geletterdheid bij jezelf en anderen. Met dat in het achterhoofd en na het beargumenteren dat remixen belangrijk is voor het ontwikkelen van digitale vaardigheden, competenties en bewustzijn, wordt het tijd voor een aantal praktische voorbeelden die uiteenlopen van simpel eenvoudig tot complex.

- 1. Maak een foro en voeg een voorgedefinieerde filter toe.** Dit kan online via sites zoals Instagram⁵³ en Flickr⁵⁴ of offline met applicaties zoals Photoshop⁵⁵ of The Gimp⁵⁶.
- 2. Open muziek als een waveform (golfvorm) en pas een gedeelte zo aan dat het anders klinkt.** Hulpmiddelen zoals Audacity⁵⁷ en Garageband⁵⁸ kunnen deze bewerkingen offline uitvoeren en sites zoals Soundcloud⁵⁹ en Remixoid⁶⁰ kunnen op het internet worden gebruikt.
- 3. Pas een website aan om precies het tegenovergestelde te puliceren van wat er oorspronkelijk stond.** Ook al is dit mogelijk door een webpagina te downloaden en ermee te spelen met HTML/CSS, is de makkelijkste manier om hiermee te beginnen het gebruik van Mozilla's X-Ray Goggles⁶¹. Offline, probeer KompoZer⁶².
- 4. Neem verschillende video's en meng ze door elkaar om iets nieuws te maken.** Dit kan offline met Windows Movie Maker⁶³, iMovie⁶⁴ en Openshot⁶⁵. Online heeft YouTube⁶⁶ een ingebouwde editor en Mozilla's Popcorn Maker⁶⁷ laat je volledig uit je bol gaan met het web-native remixen van video's.
- 5. Maak gebruik van RSS-feeds van het gehele Web om een custom dashboard te maken.** Basisgereedschappen zoals ChimpFeedr⁶⁸ staan je toe om meerdere feeds te beheren. Yahoo! Pipes⁶⁹ gaat hierin (veel) verder en maakt het mogelijk om te "aggregeren, bewerken en het vermengen van de content van het gehele web. Sites zoals Netvibes⁷⁰ maken het vervolgens mogelijk om een dashboard te maken van de feeds die je hebt gemaakt.

53. <http://instagram.com>

54. <http://flickr.com>

55. <http://www.photoshop.com> (kan ook online worden gebruikt)

56. <http://www.gimp.org>

57. <http://audacity.sourceforge.net>

58. <https://www.apple.com/ilife/garageband>

59. <http://soundcloud.com>

60. <http://remixoid.com>

61. <http://goggles.webmaker.org>

62. <http://kompozer.net>

63. <http://windows.microsoft.com/en-us/windows-live/movie-maker>

64. <https://www.apple.com/ilife/imovie>

65. <http://www.openshot.org>

66. <https://www.youtube.com/editor>

67. <http://popcorn.webmaker.org>

68. <http://www.chimpfeedr.com>

69. <http://pipes.yahoo.com/pipes>

70. <http://www.netvibes.com>

Conclusie

AI is het mogelijk om door middel van formele instructie en stap-voor-stap instructies en via platgetreden paden te leren, het leren op basis van bestaande interesses is één van de beste manieren om te leren in digitale omgevingen (zou ik zeggen). Er is niet alleen een veelvoud aan middelen voor just-in-time (net op tijd) leren maar door iets te nemen wat iemand anders heeft gemaakt en het gebruiken voor je eigen doeleinden geeft kracht. Sterker nog, je hoeft niet vanaf nul te beginnen.

We leren door te imiteren. Of het nu een peuter is die leert zichzelf eten geven met ouders als voorbeeld of een kunstenaar in de dop die in de stijl van de oude meesters schildert, we kopiëren datgene wat al is geweest. gegaan. Het verschil in de digitale wereld is dat we een perfecte kopie kunnen maken van wat er geweest is en vervolgens eraan sleutelen. Het kan fundamenteel veranderen worden of vermengen met iets anders. In combinatie met ons vermogen om meteen te delen wat we gecreëerd hebben zijn de creatieve mogelijkheden oneindig.

Dit hoofdstuk in een notendop

- De digitale wereld verschilt heel erg van de analoge wereld. Dit betekent dat de benodigde vaardigheden, competenties, attitudes en gedragswijzen ook verschillen.
- Auteursrecht en erkenning zijn aan elkaar verwant maar verschillen op een belangrijke manier. Het web is problematisch voor auteursrechthouders. Dit betekent dat er een verschuiving is richting erkenning
- Digitale geletterdheid kan worden ontwikkelde door het remixen van het werk van anderen.

Hoofdstuk 8:

Coderen en het web

Inleiding

Een veelbesproken onderwerp sinds een aantal jaar is zonder twijfel de 'learn to code' (leren coderen)-beweging. Het begon serieuze vormen aan te nemen toen begin januari 2012 mensen beloofden dat ze DAT jaar zouden leren coderen. Zelfs de burgemeester van New York⁷¹ deed daaraan mee.



Ik ben benieuwd hoe het hem is vergaan

Dit hoofdstuk behandelt twee aan elkaar gerelateerde onderwerpen: wat 'coderen' is en hoe het gerelateerd is aan digitale geletterdheid en de overeenkomsten en verschillen tussen digitale en - webgeletterdheid.

Digitale vs. webgeletterdheid

Tot dusver lag onze focus volledig bij digitale geletterdheid. Ik heb beargumenteerd dat ze meervoudig zijn, in hoge mate contextgevoelig zijn en het belangrijk is om samen met anderen co-construties te omschrijven. Gezien dat meer en meer van de 'digitale' zaken die we doen te maken hebben met het wereldwijde web, in hoeverre moeten we eigenlijk spreken van 'webgeletterdheid'?

Laten we ons herinneren aan de acht essentiële elementen van digitale geletterdheden:

1. Cultureel
2. Cognitief
3. Constructief
4. Communicatief
5. Zelfvertrouwen
6. Creatief
7. Kritisch
8. Maatschappelijk

71. <https://twitter.com/MikeBloomberg/status/154999795159805952>

Het web is niet alleen, zoals Kevin Kelly⁷² opmerkt, een gigantisch 'kopieerapparaat' maar ook één van de beste methoden ooit bedacht voor individuen en groepen om met elkaar te communiceren. Met andere woorden, het web is intrinsiek communicatief. Het stimuleert mensen om op een ongeëvenaarde schaal creatief te zijn. En zoals door de Occupy beweging aangetoond gebruiken veel mensen het Web voor belangrijke maatschappelijke acties⁷³. Met het geven van alleen deze drie voorbeelden, is het duidelijk dat digitale geletterdheid en webgeletterdheid tenminste enige overlap tonen. De vraag die nu rijst is in welke mate ze overlappen.

Vanaf midden 2012 heb ik met de Mozilla gemeenschap gewerkt aan een Web Literacy Map (Webgeletterdheidskaart). Aanvankelijk identificeerden we vijf 'gebieden', 'draden' of 'emmers' (de naamgeving veranderde in de loop der tijd). Deze zijn uiteindelijk teruggebracht naar Exploring, Building en Connecting (Ontdekken, Bouwen en Verbinden) en dat zijn de drie gebieden die wij als belangrijk zien om aandacht aan te schenken om lezen, schrijven en deelnemen te verbeteren op het web.



"HET WEB IS INHERENT COMMUNICATIEF."

Hoewel ik de acht elementen niet ga matchen met de Web Literacy Map (dat is appels met peren vergelijken), is het gemakkelijk om te zien hoe ze aan elkaar gerelateerd zijn. Dit is per definitie zo, omdat 'digitaal' van toepassing is op zoveel zaken dat webgeletterdheid een gedeelte daarvan moet zijn.

Maar waarom 'webgeletterdheid' in plaats van 'webgeletterdheden'? Hoewel ik in het verleden vaker het laatste heb beargumenteerd⁷⁴ ben ik nu van mening dat het vruchtbaar is om over een enkele geletterdheid te spreken die bestaat uit een subset van competenties. Deze bestaan weer uit een aantal vaardigheden. *Hoewel 'digitaal' meerdere referentiekaders bezit, heeft het web er maar één.* Dat wil zeggen dat zoals we gezien hebben in voorgaande hoofdstukken, is het soms moeilijk te weten waarnaar je echt verwijst als je 'digitaal' zegt. Het is niet zo moeilijk als je van 'het web' spreekt. Dat kan natuurlijk veranderen als wat wij ervaren uitstijgt boven het gebruik van browsers en apps gaat en de richting uitgaat van een Internet of Things⁷⁵ (het internet der dingen).

De laatste opmerking met betrekking tot het verschil tussen digitaal en webgeletterdheid/heden is om het punt opnieuw te maken dat het web een 'begrensd' concept is op een manier die 'digitaal' niet is. Het focussen op webgeletterdheid ontwikkelt derhalve ook je digitale geletterdheid in meervoudige betekenissen.

72. <http://kk.org/thetechnium/2008/01/better-than-fre/>

73. Meer over de Occupy beweging: http://en.wikipedia.org/wiki/Occupy_movement

74. <https://wiki.mozilla.org/Learning/WebLiteraciesWhitePaper>

75. https://en.wikipedia.org/wiki/Internet_of_Things

De relatie tussen coderen en digitale geletterdheid

De 'learn to code'-beweging heeft de laatste tijd veel momentum bereikt, met de herwaardering van de Computer Science Education week (computeronderwijsweek) in december 2013 als 'het Uur van de Code'. Het idee was dat organisaties en mensen beloofden om mensen te helpen met het eerste uur leren coderen. Het is een goed initiatief en toont samen met de video gevuld met sterren op code.org dat de tijdgeest hiermee helemaal begrepen wordt.

In de inleiding van dit hoofdstuk gaf ik aan hoe de burgermeester van New York beloofde te leren coderen in 2012. Wat mij interesseert is welke toets daarvoor zou bestaan: wat betekent het als iemand heeft 'leren coderen'? Als notie is het niet zo zeer ambigu maar eerder gewoon vaag. Ik stel voor dat we het leren van machinetaal op vrijwel dezelfde manier behandelen als het leren van mensentalen.

Coderen is het vermogen om een machinetaal te kunnen lezen en schrijven

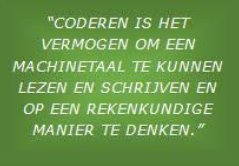
Net zoals sommige mensentalen moeilijker zijn om te leren, beschikken sommige machinetalen over een lastiger grammatica of een ingewikkelder syntax. De toets in beide gevallen is of de taalstudent iets kan produceren dat te begrijpen is voor een ander. Ik heb iets geschreven dat naar mijn idee Spaans is, maar kan een iemand met moedertaal Spaans decoderen wat ik zeg? Met machinetalen zijn er (tenminste) twee niveaus van toetsen: is de code gestructureerd op een dusdanige wijze dat een andere mens (die die taal begrijpt) het kan begrijpen? En als de code gecompileerd wordt, verwerkt de machine deze dan op de manier die werd verwacht? Mensentalen zijn chronologisch van aard en neigen naar een structuur op basis van zinnen. Veel machinetalen vereisen anderzijds niet dat alles in strikt chronologische volgorde staat en bevatten lussen, arrays en andere instrumenten die niet gebruikt worden in mensentaal. Dus kunnen we nog iets belangrijks zeggen:

Coderen is het vermogen om te kunnen denken op een rekenkundige manier.

Terugkomend op digitale geletterdheid is het duidelijk dat als we 'coderen' omschrijven als het vermogen om een machinetaal te kunnen lezen en schrijven en op een rekenkundige manier kunnen denken, dan heeft leren coderen betrekking op veel en misschien wel alle acht elementen.

De drie die ik expliciet wil benoemen zijn 'Kritisch', 'Zelfvertrouwen' en 'Maatschappelijk'. Als je een beetje code kent op de manier zoals wij die net omschreven hebben, ben je in staat meer problemen op te lossen door ze op een andere manier te bekijken, meer zelfverzekerd te zijn in de digitale wereld, en kun je de wereld om je heen beter begrijpen.

Een deel van de aura en mystiek rond 'leren coderen' is niet gewenst en ontstaat door een gebrek aan helderheid over wat er daarbij komt kijken. De belangrijkste voordelen van coderen komen niet voort uit het leren van grammatica en syntax, hoewel deze noodzakelijk zijn. Zij stammen af van een andere kijk op de wereld, een andere manier van die benaderen en perceptie. Net als webgeletterdheid is coderen een noodzakelijk, maar geen toereikend onderdeel van digitale geletterdheid.



"CODEREN IS HET
VERMOGEN OM EEN
MACHINETAAL TE KUNNEN
LEZEN EN SCHRIJVEN EN
OP EEN REKENKUNDIGE
MANIER TE DENKEN."

Leren op basis van interesses

Sommige onderwerpen en gebieden zijn uitermate geschikt voor alleen sequentieel leren. Met bepaalde zaken gaat het om parate kennis in je hoofd en het vermogen dit te kunnen herhalen op verzoek. Compliance opleidingen zien er vaak zo uit. Daarom gebruiken bedrijfsmatige e-learning systemen vaak technieken zoals lezen en het klikken op digitale presentaties

Met de zaken die echt van belang zijn, komt het authentieke leren tot stand door de samenwerking van kennis en vaardigheden die uitmondt in actie. Dit type leren, hoewel vaak sequentieel aangeleerd, kan vaak beter worden ontwikkeld op basis van aanwezige interesses. Naar mijn mening zijn coderen en webgeletterdheid daar voorbeelden van.

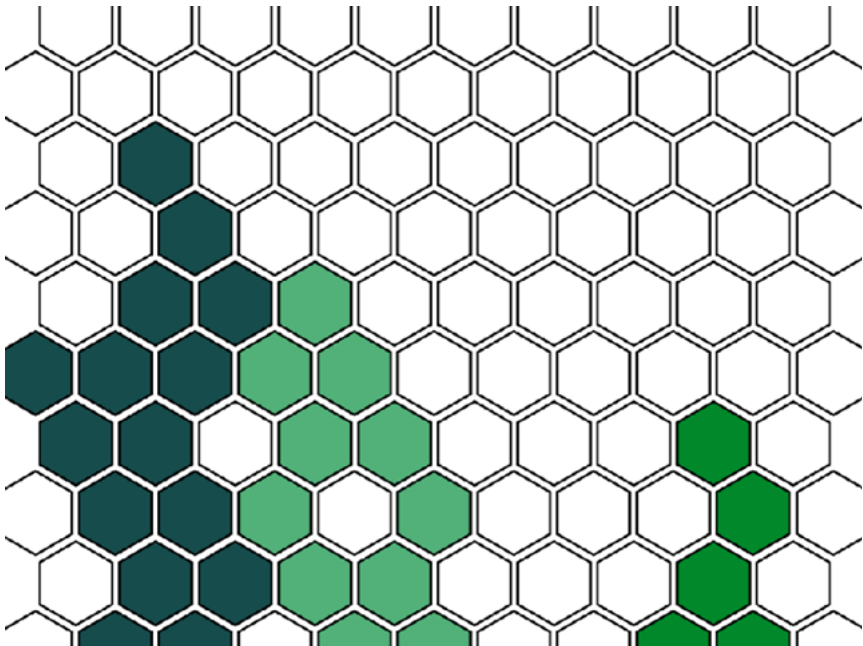
Het probleem met sequentieel leren is dat we dat doen op de voorwaarden en het tempo bepaald door een ander. Vaak betekent het dat we niet kunnen ontdekken hoe we zelf het beste leren, we verruilen structuur en 'voortgang' tegen zelfbewustzijn in. Een belangrijk aandachtspunt is dat dit niets van doen heeft met het opleidingsniveau dat bereikt is. Zelfs diegenen die afgestudeerd zijn (zoals ik) worstelen met de manier hoe ze de nieuwe zaken moeten aanpakken om te leren.

Hoewel ik het lastig zou vinden om aan te geven hoe ik het beste leer is er één vraag die ik altijd met enthousiasme kan antwoorden: Wat wil je nu leren? De hindernis tussen weten wat je wilt leren en hoe je dat wilt leren bestaat naar mijn mening uit drie obstakels:

- **Curriculum** – de reeks van activiteiten die resulteert in een leerdoel
- **Referenties** – het vermogen om te laten zien wat je weet
- **Gemeenschap** – de groep van soortgenoten waar jij je thuis voelt, met toegang tot 'experts'

We leven in een tijd vol overvloed maar bezitten nog, na de woorden van Martin Weller 'een pedagogiek van schaarste⁷⁶'. In een tijd dat bijna het geheel aan menselijke kennis beschikbaar is via mobiele apparatuur moeten we een manier vinden om daar meer mee te doen dan LOL beleven aan grappige katten. Het probleem is niet zozeer het krijgen van toegang krijgen tot middelen en leeractiviteiten; het probleem is te bepalen welke het meest geschikt zijn voor jou.

Toen ik in 2012 nog werkte aan een whitepaper over webgeletterdheid voor Mozilla, bedacht ik de volgende grafiek. Het is een onvolkomen abstractie van de slordigheid van het leren, maar ik denk dat het een aantal zaken helder maakt:

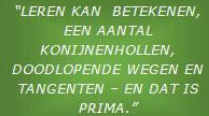


Om te beginnen hebben we de neiging om kennis, vaardigheden en begrippen in afgebakende onderwerpsgebieden te stoppen. Als er één ding is dat het web voor ons gedaan heeft is het dat de grenzen tussen deze gebieden een beetje diffuser zijn geworden en veel meer doorlatend. Veel en misschien wel de meeste ideeën worden verbeterd door te denken op een vakoverstijgende manier.

76. http://nogoodreason.typepad.co.uk/no_good_reason/2009/09/a-pedagogy-of-abundance.html

Als tweede kan het verhogen van je niveau op één gebied ook doorwerken op een ander vlak. Dus bijvoorbeeld het verbeteren van je kennis van bepaalde gebieden van wiskunde (bijvoorbeeld modulair rekenen) kan je helpen om cryptografie te begrijpen en daardoor ook hoe beveiliging in zijn werk gaat op het web.

Ten derde geloof ik dat het web ons (betwistbaar) heeft aangetoond dat iemand niet alles over een bepaald vak hoeft te leren. Net als dat je misschien een paar liedjes uitkiest in plaats van een geheel album, zo laten veel onderwerpen en gebieden ons onze interesses te volgen in plaats van te ploeteren met sequentiële leeractiviteiten.



"LEREN KAN BETEKENEN,
EEN AANTAL
KONIJNHOLLEN,
DOODLOPENDE WEGEN EN
TANGENTEN – EN DAT IS
PRIMA."

Als laatste: lerenden kunnen – en zouden – hun eigen leerdoelen moeten bepalen. Leren kan betekenen dat men wat hier en daar rondsnuffelt en eraan ruikt – en dat is prima. In mijn ervaring leert het menselijke brein beter door nieuwsgierigheid en fortuinlijke verbindingen dan door een constant dieet van voorverpakte hapjes.

Ik ben optimistisch over de toekomst van online leren. We hebben eeuwen nodig gehad om formele scholing uit te denken maar amper een paar jaar om te beginnen met anders te denken over wat het web kan betekenen voor onderwijs. Ik geloof dat alternatieve cursussen zoals Massive Open Online Courses (MOOCs) misschien niet het beste antwoord zijn, maar stellen wel de goede vragen. Het probleem is dat we de neiging hebben om te denken via oude beelden – waarom een 'cursus'?

De reden waarom dit relevant is voor een boek over digitale geletterdheid is dat deze nieuwe leerervaringen voor een groot gedeelte symbiotisch zijn met nieuwe vaardigheden en competenties. Net zoals iemand moet leren hoe 'naar school gaan' werkt moeten we nu leren hoe we online leren voordat we dat dat in het echt doen.

Dit hoofdstuk in een notendop

- Digitale geletterdheid en webgeletterdheid verschillen omdat we grenzen kunnen afbakenen voor die laatste.
- Coderen is het vermogen om een machinetaal te kunnen lezen en schrijven en om rekenkundig te kunnen denken.
- Leren hoe men leert en hoe men het web als middel gebruikt is symbiotisch met digitale geletterdheid.

Hoofdstuk 9:

Conclusie

Een poging tot een conclusie

In veel opzichten mag ik deze conclusie niet zelf schrijven. Ik was inderdaad sterk geneigd om achterin een paar pagina's blanco te laten om de lezer te vragen om deze te schrijven. In plaats daarvan moedig ik je aan om de ideeën en de tekst uit dit boek te nemen en om een remix ervan te maken. Pas dit werk toe binnen je eigen context⁷⁷.

Misschien laat je het nogal experimentele Hoofdstuk 3 links liggen gezien de ambiguïteit. Misschien ruil je de gedeconstrueerde memes in Hoofdstuk 6 voor andere voorbeelden. Misschien wil je meer de diepte in met een aantal van de taxonomieën en leertheorieën die ik gaandeweg opgemerkt heb. Het is jouw boek om te lezen maar ook om te rippen (eigen kopie maken) en remixen.



"DIT BOEK IS OM TE LEZEN,
MAAR OOK OM TE RIPPEN
EN TE REMIXEN."

Zonder dat ik de structuur van kinderprogramma's na wil doen, ga ik toch snel langs bij wat we geleerd hebben.

- We hebben gezien dat traditionele concepties van geletterdheid problematisch zijn en dat geletterde praktijken altijd enige vorm van technologie vereisen.
- Zoals bij alle menselijke communicatie is 'digitale geletterdheid' een ambigu concept. Echter, als het om digitale geletterdheid gaat is ambiguïteit iets om te omarmen omdat we verschillende soorten ambiguïteit kunnen inzetten voor verschillende doeleinden.
- Digitale geletterdheid is meervoudig en niet neutraal als het gaat om macht, sociale identiteit en politieke ideologie. Ze kunnen het beste worden onderwezen als de lerende het gehele beeld kan zien van wat hij of zij leert. De vaardigheden die als basis dienen voor digitale geletterdheid worden niet op zichzelf geleerd maar ontwikkeld binnen een context.
- Om digitale geletterdheid te doorgronden hebben we een andere benadering nodig dan het afwegen van verschillende, concurrerende definities. Eén aanpak is om samen definities te creëren met behulp van de 'essentiële elementen' zoals voorgesteld in Hoofdstuk 5. Deze zullen verschillen afhankelijk van context.
- Memes zijn een manier om digitale geletterdheid te begrijpen omdat ze veel maar niet alle essentiële elementen gebruiken. Memes zijn belangrijk omdat ze - ook al zijn ze van korte duur - evolueren en geven uitdrukking aan zaken die anders lastig te vertellen zijn.
- De digitale wereld verschilt enorm van de analoge wereld – en dit betekent dat verschillende typen digitale geletterdheid nodig zijn. Deze typen kunnen bijna in zijn geheel ontwikkeld worden door het remixen van het werk van anderen.

77. Een herinnering dat dit boek beschikbaar wordt gesteld voor remixen en hergebruik door de Creative Commons Attribution 4.0 International License
Zie: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

- Digitale geletterdheid en webgeletterdheid zijn verschillend omdat we de grenzen van de laatste kunnen afbakenen op een manier die niet kan voor de eerste. Coderen is het vermogen om een machinetaal te lezen en schrijven en op een rekenkundige manier te denken. Op deze wijze verschilt het van webgeletterdheid, die een meer holistische aanpak kent.

Als laatste wil ik je graag bedanken dat je de tijd hebt genomen om het boek te lezen en om mijn werk te steunen. Ik ben altijd dank verschuldigd aan die mensen die de tijd nemen om contact met mij te zoeken om typografische fouten door te geven, om delen aan te geven die misschien herbewerkt moeten worden of gewoon om 'hallo' te zeggen. Ik verheug me op ons contact – vooral als je de ideeën in dit boek succesvol hebt kunnen toepassen binnen je eigen context.

Bijlage 1:
Wat hierna te doen

Vaak rond ik een boek helemaal af door een aantal ideeën in de praktijk te brengen. Soms gebeurt dat, soms niet. Ik heb ontdekt dat als ik verbinding zoek met een gemeenschap van mensen die de ideeën in een boek bespreken, de kans dat ik doorpak met die ideeën vele malen groter is.

Met dat in gedachten heb ik een wiki ontwikkeld voor lezers zodat ze kunnen ontdekken wat anderen denken, wat ze hebben gedaan en om met elkaar in contact te komen. Het draait op MediaWiki, dezelfde wiki software waarop Wikipedia draait. Ik kom regelmatig langs en beheer een 'Frequently Asked Questions'(FAQ) (Veel gestelde vragen) pagina.

Hieronder is de link naar de wiki:

<http://digitalliteraci.es/wiki>

Concrete vervolgstappen die ik wil voorstellen zijn:

1. *Verken de wiki.* Bekijk de Recent Changes pagina⁷⁸ (recentelijk veranderd) en bekijk in het algemeen de inhoud.
2. *Maak een profiel aan.* Overweeg een avatar te nemen, een omschrijving van jezelf en hoe mensen in contact met je kunnen komen. Bekijk die van mij als een voorbeeld⁷⁹.
3. *Voeg een pagina toe.* Het is een wiki dus ben je van harte welkom om een pagina aan te maken waarop je je voortgang bij ideeën die veranderen in acties kunt vertellen. De MediaWiki gids om een nieuwe pagina aan te maken is nuttig hierbij⁸⁰.

Ik hoor graag over je vorderingen!

78. <http://digitalliteraci.es/wiki/Special:RecentChanges>

79. <http://digitalliteraci.es/wiki/User:Doug>

80. https://www.mediawiki.org/wiki/Help:Starting_a_new_page

**Bijlage 2:
Licentie, erkenning en
hoe dit werk te citeren**

Licentie



Dit werk heeft een licentie onder een Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Meer informatie op: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Erkenning

Beeld op voorblad CC BY Pranav Yaddanapudi
<https://flic.kr/p/6vbgWx>

Hoe dit werk te citeren

Er zijn veel verschillende manieren om een e-boek te citeren. Hier zijn een aantal van de meest populaire manieren. Check AUB voordat je deze in een artikel gebruikt – dit is alleen een richtlijn!

APA

Belshaw, D. (2014). *The Essential Elements of Digital Literacies*.
Bron <<http://digitalliteraci.es>>

Chicago

Belshaw, Doug. *The Essential Elements of Digital Literacies*. Zelf uitgegeven, 2014. <http://digitalliteraci.es> (accessed XXXXX).

Harvard

Belshaw, Doug, 2014. *The Essential Elements of Digital Literacies*. [pdf]
Zelf uitgegeven. Beschikbaar via: <<http://digitalliteraci.es>>. [Accessed: DATEGeraadpleegd: DATUM].

MLA

Belshaw, Doug. *The Essential Elements of Digital Literacies*. Zelf uitgegeven, 2014. Digital file. <<http://digitalliteraci.es/>>. [DATE YOU ACCESSEDDATUM GERAADPLEEGD]

Als je geen voorgeschreven citeringssysteem moet gebruiken, dan is het voldoende om een link aan te geven naar digitalliteraci.es – bij voorkeur met de aantekening 'Doug Belshaw' als auteur en *The Essential Elements of Digital Literacies* als titel.

Deze Nederlandse vertaling is tot stand gekomen dankzij:



In december 2015 wonnen FryskLab (Bibliotheekservice Fryslân) en FabLab Zeeland (ZB| Planbureau en Bibliotheek van Zeeland) de aanmoedigingsprijs 2015 van Mediawijzer.net.

"FabLabs laten kinderen kennis maken met de techniek van de toekomst, ze worden op een creatieve en nieuwe manier mediawijzer door samen te ontwerpen, te creëren en te delen."

Het prijzengeld is besteed aan de aanschaf van een set zogenaamde Maker Boxes en de vertaling van het boek *The Essential Elements of Digital Literacies* van Doug Belshaw. Elke box bevat een bepaalde vorm van technologie (uiteenlopend van Raspberry Pi tot de 3D print pen) en is gekoppeld aan de acht door Belshaw gedefinieerde competenties van digitale geletterdheid.

