

# ***HET DIGITALE LEESVELD***

Ideeën voor het beter opnemen van digitaal informatie

# **1. HET VERLIEZEN VAN DE FOCUS**

Ken je dat gevoel? Je zit in een gesprek met een vriend, staat uien te snijden aan het aanrecht of zit rustig op een bank een boek te lezen maar dan voel je ineens die drang. De drang tot het kijken op een scherm; heb ik al een bericht terug? Kan ik niet beter een tutorial kijken over het snijden van een ui? Heeft hij al zijn status ge-update naar vrijgezel? De H&M heeft uitverkoop, laat ik dan toch even op de site kijken! Je aandacht bij het gesprek met een vriend is weg, je vergeet je ui te snijden want het bleek toch belangrijker om de uitverkoop online te bekijken, het moment van rust op de bank is weg door toch nog even een WhatsApp te sturen. Elke dag zijn er (te) veel moment waarop de drang tot het zoeken naar een scherm omhoog kruipt. Vanuit de oorsprong van de mens zijn we niet gemaakt om te kunnen focussen op 1 ding tegelijk. Kijk maar naar de prehistorie; als je niet goed oplette, stond het gevaar op de loer. Het verzamelen van eten in het wild leerde ons Multi taken; concentratie op het verzamelen van eten, niet opgegeten worden door vijanden en je niet bezeren door de omgeving.



Situatieschets uit de prehistorie

De tools waarmee we denken en informatie verzamelen zijn in de eeuwen veranderd. Duizend jaren geleden, toen er nog geen alfabet was, begonnen we met het maken van een systeem om zaken bij te houden. Het eerste schrift was een schrift gebaseerd op cijfers om de economie bij te houden. Hierna volgden pictogrammen en hiëroglief schriften. De eerste woorden die werden geschreven met het alfabet dat wij kennen, waren zinnen aan elkaar, want spreken met spaties doen we niet. De mensen lasen het hardop voor om te achterhalen waar de spaties zaten en wat de woorden waren. Pas toen de uitvinding om met spaties te schrijven werd ontdekt, gingen mensen niet meer hardop voorlezen. Door het lezen in jezelf train je je hersenen om te concentreren op de woorden. Een boek is dus eigenlijk een van de eerste hulpmiddelen waarmee we onze gedachten konden trainen. De lezer kan bij het concentreren op enkel de woorden zich beter focussen op het verhaal van de schrijver. Het boek traint ons om aandacht te houden voor de woorden. Er kwamen nouvelles, complexere verhalen en wetenschap op papier.

Zoals het boek ons als tool een nieuwe manier van informatie opnemen trainde, traint het internet ons werken met het gebruik van multitasking. Een nieuwe vorm van informatie nemen in een digitaal tijdperk. Dit heeft als gevolg dat we het urgente gevoel kennen om een scherm voor ons te nemen en ons te storten tot meer informatie

# **1.1 HET MULTITASKENDE BREIN**

*“De krant is een complex product. Om lezers in staat te stellen berichten op belangrijkheid te selecteren, worden meerdere lettergroottes en lettersoorten (ver, mager, cursief) toegepast voor koppen, onderkoppen en inleidingen. Die worden ook gebruikt om nieuws en achtergronden te scheiden of hoofdteksten en bijschriften.*

# **2. EEN DIGITALE LEESERVARING**

"Digital and print, while being two different worlds, are not mutually exclusive. Both will remain in existence and evolve, but should be compared with each other, just as you shouldn't compare Cinema with YouTube either."<sup>5</sup>

In 2010 sprak Google<sup>6</sup> over het bestaan van ruim 130 miljoen boeken op de hele wereld. Het jaar erop begon Google met het inscannen van alle boeken. In 1971 werd het *Project Gutenberg*<sup>7</sup> als een van de eerste digitale bibliotheken gepubliceerd. Er wordt dus al jaren gezocht naar een systeem om boeken te bewaren en op een zo makkelijk mogelijke manier met elkaar te delen, om mensen ook een digitale manier van lezen te bieden. Een van de misschien wel bekendste manieren om boeken, informatie en verhalen digitaal te bewaren is het pdf-bestand. De pdf heeft als gevolg dat je geen stapels papier meer hebt, maar je eindigt wel met een map op je computer waarin al deze pdf's staan. Door het gemakkelijke downloaden van de pdf's, wordt in ieders computer een eigen bibliotheek gecreëerd vol met digitale bestanden. Iedereen kan alles van het internet plukken en opslaan, iedereen kan zoveel verzamelen als hij of zij wil. Hierdoor ontstaat er een overdosis aan bestanden in je eigen bibliotheek op de computer. Lezen we deze digitale bestanden wel? Als het erop aankomt dat we als lezer een stuk gedetailleerder moeten lezen, bijvoorbeeld voor studie, blijkt dat we de pdf uitprinten om beter te kunnen lezen.

Een verhaal van het scherm is niet hetzelfde als een uitgeprinte bladzijde. Om een digitaal verhaal toegankelijk te maken voor de lezer, zal de vormgeving hieraan bij moeten dragen. Een digitaal verhaal vanaf een scherm is een ander medium dan een analoog verhaal op papier. De *Electronic Literature Collection*<sup>8</sup> is een organisatie die vanaf 1999 werken verzameld die een betekenis hebben voor het ontwikkelen van het vertellen van verhalen op een digitale manier. Op hun site wordt er verteld hoe het de bedoeling is om de digitale verhalen te verspreiden tot een breder publiek. De collectie bestaat op dit moment uit drie volumes: 2006, 2011 en 2016. In elke volume is te zien dat de technieken en interesses verschuiven, van social media, naar apps, platforms en interfaces. De werken in de verschillende volumes zijn interessant om naar te kijken vanuit een ontwerp-perspectief. Wat kunnen we als grafisch ontwerpers leren van de verschillende werken en zijn ze toepasbaar op de manier van lezen? Ik beschouw de *Electronic Literature Collection* als een collectie van hulpmiddelen waarin nieuwe manieren van het vertellen van verhalen worden verzameld. Elke laag in de collectie heeft nieuwe elementen en manieren om een verhaal te vertellen.

<sup>5</sup> Gerritzen, M en Lovink, G (2011), *Read where I am*, Nederland, samenwerkende uitgeverij Vof

<sup>6</sup> Idem

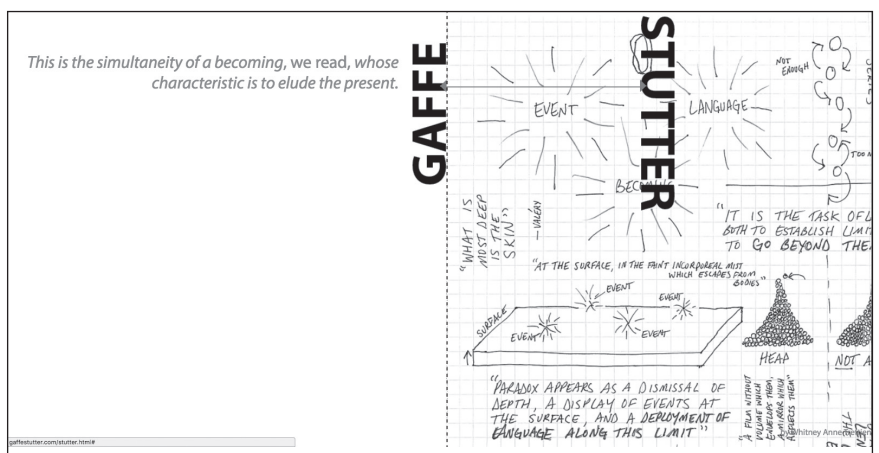
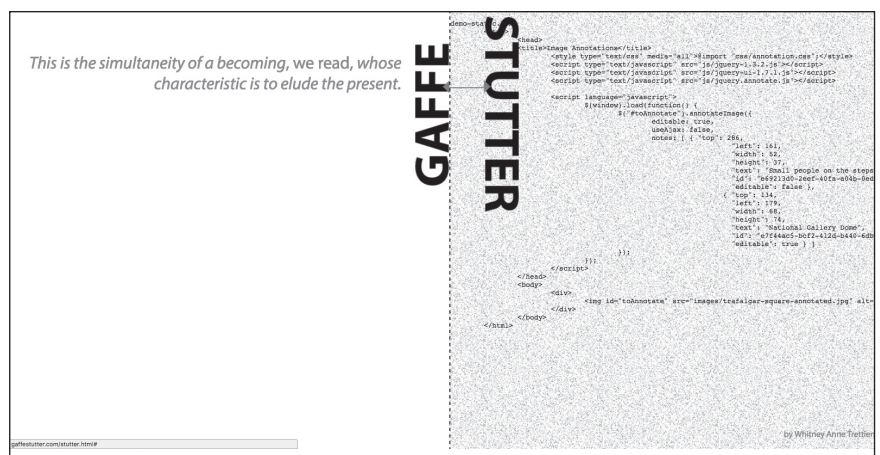
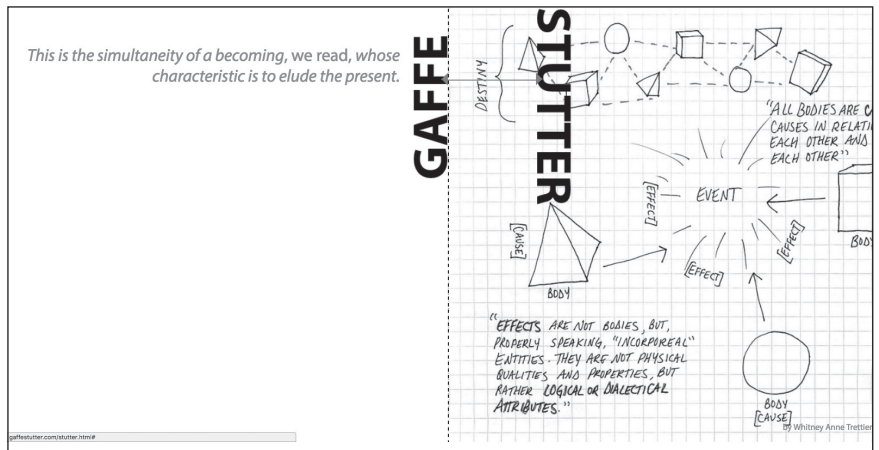
<sup>7</sup> Idem

<sup>8</sup> The Electronic Literature Organization (ELO) (1999), <http://collection.eliterature.org>



Volume 1, 2 en 3 van de Electronic Literature Collection

Het werk *Gaffe/Stutter* kan gezien worden als een schoolboek met een aantekeningen schrift. In deze situatie waarin alle notities samen komen tot een geheel is de volgorde niet altijd van belang zoals hier. Zolang je als lezer maar alle informatie tot je neemt en het samenkomt. Verschillende elementen vormen het geheel, aantekeningen uit het schrift naast de gedrukte letters in het boek.



Door aan de rode pijlen te trekken kunnen beide pagina's (kant van Gaffe en kant van Stutter) worden verschoven naar een volgende informatieve laag.



# **3. IDEEËN VOOR HET DIGITAAL LEZEN**

Na het zien van de *Electronic Literature Collection* en *Alles ruikt naar chocola* begint er een lijst te ontstaan van de verschillende manieren waarop we als vormgevers digitaal informatie kunnen vormgeven. Dat is, hoe we een ervaring aan de lezer kunnen bieden met een focus op de juiste informatie, en een lijst met ideeën kunnen maken met nieuwe mogelijkheden om de lezer op de pagina te kunnen houden. De vraag is of de functies die in deze werken worden gebruikt, ook kunnen functioneren met een andere content. Hoe ziet een krant eruit als je zou werken met de rode pijl van het werk *Gaffe/Stutter* en de verschillende lagen van *Publics Secrets*? In de conclusie van dit onderzoek wil ik ingaan op hoe we deze experimentele digitale leesvondsten kunnen toepassen op de hedendaagse informatie. Om te beginnen heb ik naar aanleiding van het onderzoek in de voorafgaande hoofdstukken een begin van een lijst opgesteld om ideeën voor het digitaal lezen te ontwikkelen voor de vormgever:

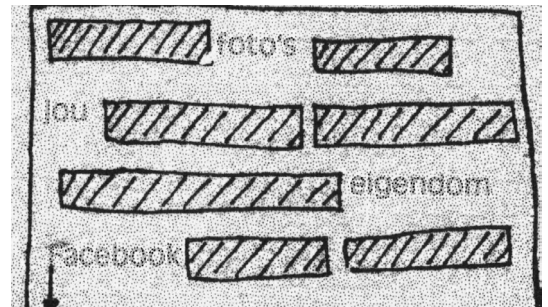
1. De tekst op het beeldscherm is omgekeerd. Door met de hand de tekst te draaien, wordt de tekst leesbaar.
2. Interactieve lijnen die je als lezer begeleiden door het tekstbestand. Je wordt als lezer gedwongen de elementen te volgen die samen met je door de tekst heen navigeren.
3. Als lezer zie je alle tekst in spiegelbeeld, door een tweede laag met de muis vanaf de zijkant over de woorden te trekken wordt de tekst leesbaar.
4. Alle letters door elkaar. Om erachter te komen welk woord er wordt afgebeeld dient de lezer een tweede laag actief te maken. Dit zou kunnen door middel van een laag aan de zijkant die erover heen moet worden gezet en een knop die schakelt tussen de twee lagen.
5. Met twee ronde vormen op het scherm zie je de tekst als het ware door een bril heen. Om naar een volgende slide te gaan, moet de lezer de hendel naar beneden drukken. De pagina verspringt naar de volgende.
6. Door twee ronde vormen die een bril vormen kun je met de pijltjes-toetsen op het keyboard in- en uitzoomen op het tekstbestand.
7. Verschillende tekstvlakken op het beeldscherm die gedeeltes van hoofdstukken laten zien, moeten worden uitgerekte om de tekst in zijn geheel te kunnen lezen.
8. Bewegende elementen die ieder informatie bevatten. Door op een element te klikken begint een stem je de informatie te vertellen en zoom je op deze manier in op de tekst.
9. Met de startknop op het scherm laat je als gebruiker de tekst lopen. Deze tekst komt met een beweging omhoog. Op elk gewenst moment kun je de tekst pauzeren en stopzetten.
10. Als gebruiker moet je het witte vlak over de gedekte achtergrond trekken om de informatie eronder te kunnen lezen. Het is een ont

# 4. CONCLUSIE

Als de stof tijdens het leren van teksten of woorden veel is, wordt je al snel afgeleid in het spel. Door aandacht aan de ervaring te besteden probeer je als vormgever de gebruiker vast te houden. Zo zou voor educatie nummer 15 op de lijst ook een oplossing kunnen bieden:

Als je als gebruiker scrolt worden delen van de tekst weggestreept in zwarte blokken. De kern, het essentiële van de tekst blijft over. Je wordt gewezen op de belangrijke informatie. Deze techniek laat je als lezer een focus leggen op de kern van de tekst. Bij het leren van een grote hoeveelheid tekst kunnen we deze overzichtelijker maken en helpen we met het opnemen van de woorden.

Alle ideeën uit de lijst zijn ideeën op papier naar aanleiding van een onderzoek. Een volgende stap zou zijn deze informatie door te zetten in fysieke werken. Met de lijst van ideeën is er een basis opgezet voor het oplossen van situaties waarbij een focus op informatie ontbreekt. Het lezen van lange teksten kan worden versimpeld. Het is de bedoeling dat de focus op het scherm door middel van deze technieken, de noodzaak tot het uitprinten van de tekst weg neemt.



Schets nummer 15 van de lijst

# INDEX

## 0. Introductie: Hoe we lezen

### 1. Het verliezen van de focus

#### 1.1 Het multitaskende brein

### 2. Een digitale leeservaring

#### 2.1 Informatie als een plattegrond

### 3. Ideeën voor het digitaal lezen

### 4. Conclusie

## Abstract

## Bronnen

# **1. HET VERLIEZEN VAN DE FOCUS**

B2

en communicatie. We verliezen met het internet de mogelijkheid om diepere gedachtes te creëren. Uiteindelijk zal het brein net zoals bij het boek zich tot het internet evolueren. We zullen ons kortetermijngeheugen meer trainen, terwijl het lange termijn zoveel waardevoller is. Deze gedachte van het kortetermijngeheugen en het lange termijn geheugen komt af van de theorie van Nicolas Carr met zijn boek *The Shallows*<sup>2</sup>.

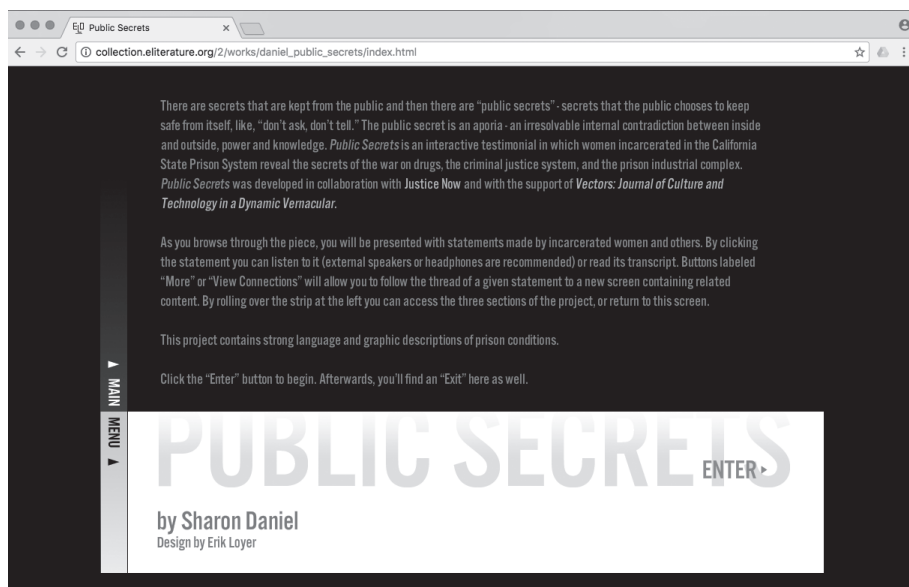
<sup>2</sup> Carr, N (2010), *The shallows*, Great Britain, Atlantic Books



*Voor koppen worden vaak andere lettertypes toegepast dan voor tekst in kolommen. Naast al deze types en soorten staan er advertenties in een krant met daarin nog veel meer lettertypes, met variaties, waarmee die advertenties zich onderscheiden en aandacht trekken. Er zijn nog meer typografische variabelen. Tekst kan op verschillende manieren gezet zijn, in*

In volume 2 vind ik een werk van Sharon Daniel en Erik Loyer, *public secrets*<sup>9</sup>. Een verhaal dat zich afspeelt in een gevangenis waarin je Sharon Daniel volgt. Zodra het werk opent wordt je meegenomen door de verschillende digitale lagen. Een geluid van een dichtgaande deur of slot leidt je naar een pagina met een introductie. Je wordt als bezoeker aangezet tot het indrukken van de entertoets en te beginnen, wat komt er nog meer? Om een bezoeker van een website vast te houden en dieper op de stof in te laten gaan, werkt een geluid krachtig. Het geluid in combinatie met de beweging waarin de pagina naar voren komt, wekt nieuwsgierigheid op bij de bezoeker. Na het zien van de tekst en enter te hebben gedrukt, begint het spel pas echt. Een statische tekst op een scherm werkt vaak als verveling en afleiding, want er zijn nog honderd andere knoppen om op te drukken. Zodra je de entertoets indrukt begint een stem rustig te vertellen en langzaam begint een abstracte animatie met het verhaal mee te lopen. De subtiliteit van de animatie komt langzaam terug in het verhaal dat wordt verteld. Het is niet te druk en te snel. Bij een combinatie van audio en visueel beeld kan het vaak als een afleiding werken. Door de abstractie ervan houd je als luisteraar aandacht bij de stem die je informatie geeft. Geen springende knoppen of felle kleuren, maar rust en neutrale, doelgerichte vormgeving. Je hebt na een tijdje niet door hoeveel je al te weten bent gekomen zonder afgeleid te zijn door andere factoren.

9 Daniel, S en Loyer, E(2007), Public Secrets, [http://collection.eliterature.org/2/works/daniel\\_public\\_secrets.html](http://collection.eliterature.org/2/works/daniel_public_secrets.html)



Openings pagina van het werk Public Secrets

Na het audioverhaal geluisterd te hebben, kom je als het ware op de volgende pagina terecht. Hier klinkt het geluid van een deur of slot die voor je dichtslaat, waarna de volgende deur openslaat. Dit geeft het gevoel van dieper in iets wegzakken. Op elk moment kun je aan de zijkant zien hoever je bent, welke hoofdstukken er nog zijn. Het geeft een goed overzicht, waardoor je je niet totaal verloren voelt in een website.

De laag waarin je als lezer terecht bent gekomen heeft veel typografie. Deze verschijnt en verdwijnt, wordt vervangen door nieuwe quotes. Door de beweging schuift de aandacht naar de typografie. Door met de cursor over de typografie heen te gaan, ontstaat er een blauw veld

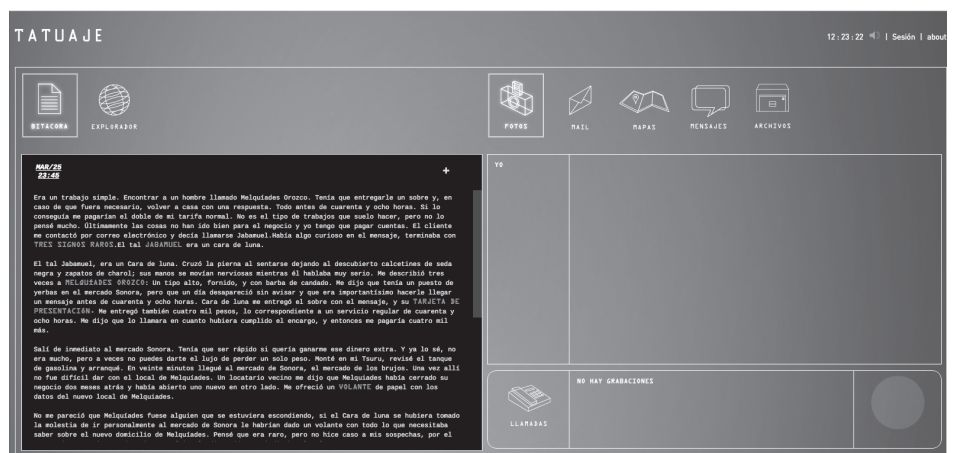
# **2.1 INFORMATIE ALS EEN PLATTEGROND**

*Tatueje*<sup>11</sup> is een project uit Mexico, een digitaal platform waarin je terecht komt en je alle informatie kan onderzoeken. Het project is in het Spaans en al kun je geen Spaans, met de symbolen kom je aardig op weg. De pagina opent met een set aan symbolen die functioneren tot knoppen met meer informatie. Al snel komt het gevoel dat je als lezer het verhaal van een ander aan het volgen en onderzoeken bent. Het voelt aan als een research game, een ontdekkingsreis.

Een kaart, e-mails, berichtjes verstuurd, tekst, een eigen zoekmachine, het is niet zozeer een boek maar wel een platform die je informatie wilt geven over een persoon en dialogen daaromheen. Digitale platformen bieden de mogelijkheid om alle informatie in een veld samen te brengen, je bent niet meer afhankelijk van een printvolgorde. Het is meer onderzoeken en ontdekken waarop je de informatie tot je neemt dan je concentreren op enkel en alleen woorden achter elkaar.

11 Rodolfo Jm, Leonardo Aranda, Gabriela Gordillo, Et Al.(2014), Tatuaje, <http://collection.eliterature.org/3/work.html?work=tatuaje>

12 Jabr, F(2013), The reading brain in the digital age: the science of paper vs screens, <https://www.scientificamerican.com/article/reading-paper-screens/>



*Tatueje* is eigenlijk een groot overzicht verzameld in een map waarin je kunt in en uitzoomen. Wanneer we lezen proberen we in ons hoofd een visualisatie te maken, een vorming van de structuur die we zojuist hebben gelezen. Als je kijkt naar een plattegrond van een terrein, een appartement of een gebouw, kunnen we vaak goed onthouden wat waar zit en hoe we een element terug kunnen vinden. Proberen we dat niet ook als we lezen, om zo een verhaal chronologisch in ons hoofd te bouwen, om de informatie beter te onthouden en terugvinden. In het artikel van Ferris Jabr<sup>12</sup>, *The reading brain in the digital age: the science of paper versus screens*, wordt gesproken over dat in verschillende onderzoeken naar voren komt dat mensen proberen tekst zo te plaatsen dat ze het later weten terug te vinden, herkenbare punten. Zoals we in de analoge wereld zien met het navigeren van herinneringen: na het rode huis de bocht om tot de oranje bussen, daar links van zat het café. Het gegeven om een tekst of een stuk informatie te zien als een plattegrond biedt mogelijkheden in het digitale ontwerpveld, zie het als een trucje om informatie en de positie ervan te onthouden. Een analoge versie van *Google Maps* zou verschillende straten en plekken kunnen laten zien maar de mogelijkheid om uit te zoomen en jezelf te positioneren is er niet. De pagina's en plekken zijn daar, maar na het passeren zijn ze weg, vergeten. Het is alsof je aan het wandelen bent en in plaats van de omgeving op te

dekkingstocht om tot alle informatie te komen.

11. Transparante lagen vormen samen de gehele tekst. Door een laag uit te klikken is de tekst niet meer compleet. Je kunt laag per laag bekijken, maar om het geheel te begrijpen moeten alle lagen aanstaan.

12. Een digitale kaartenbak waarin de kaarten omhoog moeten worden getrokken om informatie te lezen.

13. Door met de muis over de lange tekst heen te gaan, blijven alleen de kernwoorden over. Doelgericht lezen.

14. De navigatie om tot de volgende pagina te komen door middel van een uittrekbare pijl. Door deze uit te rekken kom je op de volgende informatielaag aan.

15. Als je als gebruiker scrolt worden delen van de tekst weggestreept in zwarte blokken. De kern, het essentiële van de tekst, blijft over. Je wordt gewezen op de belangrijke informatie.

16. Woord voor woord lezen. De pijltjestoetsen, links en rechts, vormen de navigatie tussen de woorden.

17. Door een snelheid in te stellen op het scherm worden de woorden op een ritme naar voren gebracht. Een extra zou kunnen zijn dat deze woorden worden uitgesproken waardoor het verhaal ook letterlijk verteld wordt.

18. Op het scherm is een zwart veld te zien. Door met de cursor de eerste laag weg te vegen, komt de informatie tevoorschijn.

19. Op het scherm is een zwart vlak te zien met hierin een wit blok gevuld met tekst. Door middel van de pijltjestoetsen op het keyboard navigeert de lezer het vlak over het zwarte veld om meer informatie te vinden.

20. De lezer ziet een leeg scherm met een knop. Deze moet worden ingedrukt om de woorden te laten verschijnen. Laat je als lezer de knop los, dan verlies je de tekst.

21. De letters staan als een hoop op elkaar. Door deze uit te trekken ontvouwt je de informatie.

Deze lijst kan oneindig worden aangevuld met nieuwe ideeën en mogelijkheden tot navigatie: een lijst met voorstellen die door de ontwerper kan worden meegenomen en worden uitgebreid. Het is essentieel om nieuwe technieken en ideeën niet alleen voor onszelf te houden maar ze te delen. Het uiteindelijke doel is om de leesbare wereld voor iedereen overzichtelijk te maken, zowel in de gedrukte vorm die we allemaal kennen als op het scherm. De lijst met technieken voor het overbrengen van de informatie zijn toe te passen op kranten, lange teksten, boeken of informatieve artikelen, zodat er eenzelfde leesbaarheid en focus ontstaat als die we als lezer hebben op papier.

# ABSTRACT

### Een digitaal leesveld

Informatie wordt steeds meer van het scherm afgelezen. Met meerdere schermen open en mobiele apparaten probeert de lezer de focus tot de tekst op het scherm te behouden. Met trillende telefoons, hyperlinks in de pagina's of een advertentie aan de zijkant zijn andere tabbladen met informatie zo open geklikt.

Op het scherm gaat het niet alleen meer over hoe de pagina eruitziet maar vooral: hoe ga je met de pagina om. Op welke manieren kan een lezer door een groot stuk tekst navigeren en de focus bewaren?

## ***HOE KAN DIGITAAL LEZEN DE FOCUS VAN DE GEBRUIKER VASTHOUDEN OM HIERMEE DE INFORMATIE BETER TE KUNNEN ONTHOUDEN EN WAT IS HIERIN DE ROL VAN DE VORMGEVING?***

Het gegeven om een tekst of een stuk informatie te zien als een plattegrond biedt mogelijkheden in het digitale ontwerpveld, de lezer zoomt in op informatie en zoomt uit naar het groter geheel. Het is essentieel om alle informatie op een pagina te behouden dan van link naar link te gaan.

In de scriptie "Het digitale leesveld" wordt er na aanleiding van research naar het lezen van het digitale scherm een lijst gecreëerd met ideeën hoe we als vormgevers de informatie op het scherm toegankelijker kunnen maken.

# 0 INTRODUCTIE: HOE WE LEZEN



Geprinte boeken, gelijmd, genaaid, dun en dik, in Times New Roman of in Helvetica: boeken zijn er in alle vormen en maten om ons te voorzien van informatie. Voor 1990 waren het woordenboek en encyclopedie een vereiste in huis. Als er informatie moest worden opgezocht, greep men naar de boekenkast of de openbare bibliotheek. Lesmateriaal bestond enkel en alleen uit boeken. Verslagen werden met de hand geschreven en rekensommen werden gedaan uit het hoofd. Na de uitvinding van het internet en de computer voor huiselijk gebruik is deze ook steeds meer op scholen te vinden. Het openbare web is gevuld met informatie, wat uitgroeit tot meer informatie dan alleen te vinden is in de encyclopedie thuis. Research vanuit boeken wordt aangevuld door research vanuit het internet. Het internet biedt een snelle manier om kennis te delen, in 1991 bestond het internet nog maar uit 1 website. Maar als we nu naar het internet kijken is het web uitgegroeid tot de grootste bundel van informatie met maar liefst 4.81 biljoen pagina's. Met deze hoeveelheid is er een overdosis aan informatie gecreëerd waarin de gebruiker zich een weg moet vinden tot de juiste artikelen of websites. Dit vereist concentratie en discipline, om bijvoorbeeld de sociaal-mediasites te ontwijken op het moment van research.

"What the Net seems to be doing is chipping away my capacity for concentration and contemplation. Whether I'm online or not, my mind now expects to take in information the way the Net distributes it: in a swiftly moving stream of particles. Once I was a scuba diver in the sea of words. Now I zip along the surface like a guy on a Jet Ski." Nicholas Carr<sup>1</sup>

Het internet is niet alleen meer te vinden op de computer of laptop, maar ook op onze mobiele telefoons en i-pads. Als dagelijkse gebruiker van het openbaar vervoer kun je opmerken dat boeken die vroeger mee in de tas gingen voor onderweg steeds vaker thuis worden gelaten. Iedereen in de coupe zit met een mobiele telefoon, i-pad of e-reader in de hand. De focus ligt op het scherm, maar is dit scherm de juiste vorm van een leesomgeving waarbij we informatie daadwerkelijk tot ons nemen? Kunnen we als grafisch ontwerper hierin een rol spelen? Als grafisch ontwerper heb je de creativiteit en mogelijkheden tot het beter visualiseren van informatie. In een tijdperk waar internet dreigt de overmacht te nemen in het gebied van informatie tot ons nemen is het voor de grafische ontwerper een steeds belangrijkere taak om de informatie juist vorm te geven, in de vorm van print of digitaal, in de meest optimale manier. De taak van de grafisch ontwerper is om ons terug te brengen naar een tool die ons weer de mogelijkheid biedt om diepere gedachtes te creëren zoals een boek. Een boek waarin er meer gebeurt voor ons gevoel dan alleen tekst. Het is de uitdaging om een leesomgeving vorm te geven waarin informatie op zo'n effectief mogelijke manier tot je genomen kan worden. Op het scherm gaat het niet alleen meer over hoe de pagina eruitziet maar vooral: hoe ga je met de pagina om. Op welke manieren kunnen we door grote stukken tekst heen navigeren en onze focus bewaren, met als hoofdvraag: *Hoe kan digitaal lezen de focus van de gebruiker vasthouden om hiermee de informatie beter te kunnen onthouden en wat is hierin de rol van de vormgeving?*

1 Carr, N (2010),  
"The Shallows Quotes"  
<https://www.goodreads.com/work/quotes/7205526-the-shallows-what-the-internet-is-doing-to-our-brains>

Interessant aan de theorie van Nicolas Carr in zijn boek *The Shallows* is het verschuiven van informatie tussen het korte en lange termijn geheugen. Door de informatie van je korte termijn naar je lange termijn te verplaatsen, creëer je diepere gedachtes. Het voorbeeld dat je opstaat om iets te pakken en het een paar tellen later vergeten bent kent iedereen wel, je hebt er op zo'n moment niet de volle aandacht bij en de gedachte blijft in het korte termijn hangen waardoor het niet wordt onthouden.

Met de komst van het internet zijn we terug bij het moment dat we net als in de prehistorie moeten multitasken.

We zien een scherm met mogelijkheden tot nieuwe links met informatie, filmpjes, audiobestanden en afbeeldingen. Ook al klik je niet op een link in de pagina, je brein registreert deze en is afgeleid. Drie tellen later ziet je brein de volgende link in de tekst en is al vergeten welke woorden er verder op de pagina stonden. Op deze manier van lezen met hyperlinks, geef je je kortetermijngeheugen een overdosis aan informatie, met deze informatie doe je later niks want niks wordt opgeslagen in het lange termijn door het snelle schakelen. Hoe meer je wordt onderbroken in het proces van informatie verzamelen, hoe meer je zult verliezen.



Situatieschets scherm van gamer

Een gamer heeft al de capaciteit om het gebruik van multitasking toe te passen. In een game wordt een drukke omgeving gecreëerd, waar taken moeten worden verricht. Het brein heeft bij de groep gamers al de mogelijkheid om eruit te filteren wat echt belangrijk is. Je moet net als bij de jagers in de prehistorie opletten niet te worden doodgeschoten door een ander, de vijand te proberen te vermoorden en je doel zien te bereiken.

Een nieuwe poging om het boek terug te brengen is de e-reader. Hierbij kun je niet op andere links klikken of video's bekijken. Het compromis is dat het een scherm is maar dan wel zonder alle links erin. Waar we vroeger al snel versteld stonden of werden uitgedaagd, zijn we nu snel verveeld. We kunnen de pagina dan wel naar links en rechts vegen, in en uitzoomen, maar nog steeds prikt die telefoon in onze tas met nog meer informatie.

Hoeveel mensen tel jij nog in een coupé, lezend in een boek of enkel en alleen gefocust op het scherm van de e-reader? Mensen hebben juist de mogelijkheid om in een blad vol letters te worden getrokken en de wereld om hen heen even te vergeten. Het verhaal beleven

*blokvorm of met een strakke linker kantlijn of teksten zijn op verschillende breedtes gezet Wit speelt een grote rol en zorgt voor onderscheid en rust, of door afwezigheid juist voor drukte. Lijnen werken mee. Kranten doen een fors beroep op de typografische ervaring van lezers. In vergelijking daarmee zijn de meeste boeken eenvoudig ingericht.”*

en weer begint de stem te praten. Normaal gesproken bij een audio kun je je ongeduldig voelen, maar ook hier is een subtiele balk aanwezig die rustig meeloopt tot de audio is afgelopen. Het leidt niet af maar is er doelgericht mee bezig je mee te nemen in het verhaal. Als ontwerper is het belangrijk om hiërarchie te creëren, wat wil je dat de gebruiker als eerste ziet of leest? In het werk van Sharon en Erik gaat men slim om met het spelen van de lagen van informatie en het moment waarin je het volgende stuk informatie ontvangt. Er is ieder keer meer te ontdekken. De interactie en het bezig blijven zijn met ontdekken, versterkt het gevoel om niet te googlen naar een andere website of link. Je kunt als gebruiker zelf de keuze maken welke informatie eerst komt en welk fragment daarna. Dat geeft een goed gevoel, je wordt niet gedwongen.

Als ontwerper is het inspirerend om bij dit werk te zien hoe de beweging van het springen naar verschillende pagina's en informatie is gevisualiseerd. Als je een boek hebt waarin je zo bent meegenomen en je er niet bewust van bent dat je al bij hoofdstuk 2 zit dan is dat goed! Een werk moet je geen ongeduldigheid bezorgen.



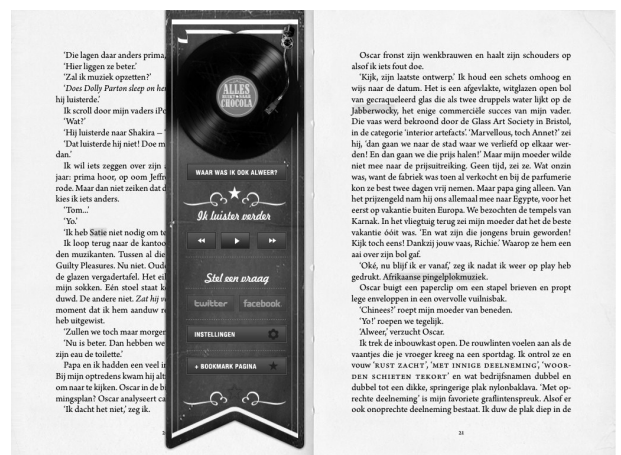
Een hoofdstuk bestaat uit een setting van verschillende blokken waarin quotes verschijnen en verdwijnen. Het blauwe gemarkeerde blok word op dit moment afgespeelt, er loopt rustig een balk mee om aan te duiden hoeveel er nog komt.

je hier bent gekomen, heb je niet fysiek meegekregen. "Het gevoel van localiseren in een boek of verhaal blijkt belangrijker te zijn dan werd gedacht," legt Abigail Sellen uit, mede-uitgever van *the myth of the paperless office*. Anne Mangen gaat vervolgens verder: "het makkelijke systeem waarin je het begin, einde en het constante pad in het midden daarvan kunt zien, zoals in het opnemen van tekst." Mensen hebben graag zo veel mogelijk controle over een tekst, zo blijkt uit haar onderzoek en uit meerdere vragenlijsten. We markeren graag en schrijven notities aan de zijkant. Zijn deze twee elementen belangrijk voor het ontwikkelen van een digitale ervaring? Of markeren we onbewust met het onderzoeken van een plattegrond waarin we locaties onthouden. In een map waarin we kunnen bewegen en navigeren tussen verschillende lagen kan de lezer zich laten verdwijnen in de tekst.

Wanneer een doorsnee lezer zich verdiept in lectuur, dan verkleint de omgeving zich snel tot het tijdschrift, boek, krant of beeldscherm. De tekst wordt de wereld. De omgeving lost op en daarmee verdwijnen de meeste signalen. Van een bewuste handeling gaat lezen over in onbewust handelen: je wilt iets lezen, begint met ernaar te kijken en zodra de tekst je opneemt, lees je automatisch. Vanzelfsprekend lukt dit het best wanneer je door de inhoud geboeid wordt. Maar ook het object waarop je in eerste instantie je aandacht richt, moet je als lezer aantrekken. De makers van het boek *Alles ruikt naar Chocola*<sup>13</sup> hebben zich verdiept in het ontwikkelen van een boek dat meer dan alleen een boek is. Het is namelijk een boek dat een ervaring biedt, zodat de lezer in het verhaal gezogen wordt en zich waant in het leven van de hoofdpersoon.

*Alles ruikt naar Chocola* is een E-book dat op twee manieren te lezen is. De normale functie is zoals we een E-book kennen, maar de speciale tweede functie heeft verrassingen erin zitten. Met het downloaden van de app krijg je het boek met interactieve links. Door op de links in het boek te klikken, krijg je automatisch een fragment van de zanger of artiest te zien, of een artikel. Zo weet je meteen over wie het gaat zonder het boek af te sluiten en het internet op te gaan. Achterin het boek zit een register met klikbare links naar filmtitels en clips om alles terug te kijken en te lezen.

13 Vollmer, S(2011), *Alles ruikt naar chocola*, Nederland, uitgeverij Podium B.V. <https://www.youtube.com/watch?v=3XPg-JWo57EI>



Boek spread uit *Alles ruikt naar chocola*, de interactieve boekenlegger heeft meerdere functies in zich dan enkel te onthouden waar je als lezer bent.

# 4. CONCLUSIE

"The reading device, we handle and manipulate the devices differently, for instance in navigating through a document. Hence, in order to accommodate adequately contemporary and future reading practices, reading should perhaps be reconceptualized as a multisensory engagement with a display of static and dynamic configurations, implmented in a device with particular sensorimotor, ergonomic, affordances which in different ways interact with perceptual and cognitive processes at play."<sup>14</sup>

14 Gerritzen, M en Lovink, G(2011),  
Read where I am, Nederland,  
samenwerkende uitgevers Vof

De lijst met ideeën is opgebouwd aan de hand van het onderzoek hoe de lezer het beste een tekst tot zich kan nemen. Nicholass Carr heeft het in zijn boek *The Shallows* over de situatie waarin we de concentratie verliezen in het lezen van teksten, zowel digitaal als analoog. Door de komst van het internet en daarmee meer afleiding om ons heen in het dagelijks leven, is het vormgeven van een stuk tekst belangrijker geworden. Naast hoe een tekst met zijn typografie een lay-out krijgt, zijn er op het scherm meerdere elementen bijgekomen die een rol spelen in het opnemen van informatie. Carr beschrijft hoe hyperlinks ons afleiden, en hoe we, ook al klikken we de links niet aan, ze onbewust toch in ons opnemen.

Door aandacht te besteden aan de navigatie van tekst naar de volgende tekst, creëer je een diepere laag waarin de connectie van de lezer met de schrijver weer terugkomt. Als ontwerper richten we de focus op het stuk informatie die voor de lezer is bedoeld. Het is aan de vormgever de taak om te denken over de beleving van de lezer, hoe de informatie blijft hangen. Door de spelen-versterkende elementen die bewegen of interactief zijn, kun je de lezer prikkelen om door te gaan in het ontdekken van informatie.

Naast een roman of een thriller, zijn er heel veel verschillende soorten vormen van tekst. NOS met nieuws online, een essay, artikelen op *Wikipedia*, schoolboeken, online leren van woordjes, recensies, recepten en ga zo maar door. Via links in een *Wikipedia* artikel kom je misschien wel terecht op YouTube of een krantenartikel. Het is een manier van onderzoeken, maar door het openstaan van verschillende pagina's wordt het vaak rommelig voor de lezer. Het doel van deze lijst met voorstellen is om een element toe te voegen aan de pagina, waardoor je als lezer de mogelijkheid krijgt om in plaats van op dezelfde pagina te blijven, van pagina naar pagina te navigeren. Het element dat helpt om bij de informatie te blijven is niet bedoeld om het sneller in je op te nemen. Het is bedoeld om de tekst beter in je op te nemen, om de lezer diepere gedachten te laten creëren waardoor het stuk tekst beter wordt onthouden. Het is de bedoeling dat je als lezer de dikte van het boek, de hoeveelheid vergeet, en dat je wordt meegenomen in een ervaring waarin je de tekst tot je neemt. In de volgende situatie wordt er beschreven hoe een techniek uit de lijst zou kunnen worden toegepast in een situatie van bijvoorbeeld een online krant.

#### Casus 1: het NOS-artikel

Dagelijks nemen mensen de informatie uit de krant tot zich, nu steeds meer op het scherm in plaats van op papier. Veel mensen hebben daarom ook een app op hun iPad of mobiele telefoon van de Volkskrant, NRC of NOS.

# BRONNEN



- 1 Carr , N (2010), "The Shallows Quotes" <https://www.goodreads.com/work/quotes/7205526-the-shallows-what-the-internet-is-doing-to-our-brains>
- 2 Carr , N (2010), The shallows, Great Britain, Atlantic Books
- 3 Dami, E(1999), Geronimo Stilton, Italië, uitgeverij Edizioni Piemme
- 4 Unger, G(2006), Terwijl je leest, Nederland, uitgeverij de Buitenkant
- 5 Gerritzen, M en Lovink, G(2011), Read where I am, Nederland, samenwerkende uitgevers Vof
- 6 Idem
- 7 Idem
- 8 The Electronic Literature Organization (ELO) (1999), <http://collection.eliterature.org>
- 9 Daniel, S en Loyer, E(2007), Public Sectrets, [http://collection.eliterature.org/2/works/daniel\\_public\\_secrets.html](http://collection.eliterature.org/2/works/daniel_public_secrets.html)
- 10 Trettien, W(2013), Gaffe/Stutter, <http://collection.eliterature.org/3/work.html?work=gaffe>
- 11 Jabr, F(2013), The reading brain in the digital age: the science of paper vs screens, <https://www.scientificamerican.com/article/reading-paper-screens/>
- 12 Vollmer, S(2011), Alles ruikt naar chocola, Nederland, uitgeverij Podium B.V. <https://www.youtube.com/watch?v=3XPgJWo57EI>
- 13 Gerritzen, M en Lovink, G(2011), Read where I am, Nederland, samenwerkende uitgevers Vof

*“What the Net seems to be doing is chipping away my capacity for concentration and contemplation. Whether I’m online or not, my mind now expects to take in information the way the Net distributes it: in a swiftly moving stream of particles. Once I was a scuba diver in the sea of words. Now I zip along the surface like a guy on a Jet Ski.”*

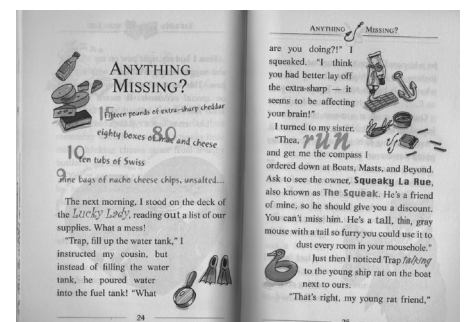
Nicholas Carr <sup>1</sup>

coupe tel ik een mobiel tel in de hand of op de schoot. Zodra er een tril afgaat schieten de ogen alle kanten op en vliegen de vingers over het scherm. De internetpagina wordt geopend en mocht het interessant zijn wordt deze opgeslagen aan de bladwijzers. Wat mij betreft de nieuwe digitale bibliotheek, maar effectief? Het voordeel van een boek of een fysiek stuk informatie is dat bij het zien van het object je brein wordt herinnerd aan een ervaring of gedachte. Je pakt het op in je hoofd en linkt ernaar terug, hierna volgen er meerdere gedachtes, diepere gedachtes. De bladwijzer balk in het navigatiesysteem van het internet is niet fysiek. Je ziet deze niet staan in je huis, je moet jezelf ertoe zetten om de links weer te heropenen of te zoeken in de (hopelijk bij jezelf) geordende lijst aan sites. Zoveel gedachtes en nieuwe ideeën verdwijnen met het opslaan van een link, eigenlijk is het weer een nieuwe toegevoegde waarde aan je kortetermijngeheugen. Opgeslagen en weg.

3 Dami, E(1999), Geronimo Stilton, Italië, uitgeverij Edizioni Piemme

Ik geef toe; het is handig om informatie altijd bij de hand te hebben, als iemand iets vraagt het antwoord te kunnen opzoeken, maar worden we daar aan het einde van de dag nu echt slimmer van? Het blijven trainen van ons brein is belangrijk. Waar we vroeger dachten dat ons brein met ons twintigste optimaal was, weten we nu dat we het brein kunnen blijven trainen. We moeten trucjes verzinnen om onze aandacht bij de tekst te houden. Een trigger kan beweging zijn, neem nu snel lezen. De woorden verschijnen in een ritme achter elkaar op het scherm, woord voor woord. Het brein wordt uitgedaagd om alle woorden op te nemen in de juiste volgorde en de informatie eruit te halen. Manieren om informatie te onthouden kan door middel van trucjes. Één van deze trucjes zou kunnen zijn door je zintuigen te gebruiken. Recent ben ik op het festival van Cinekid kinderen gaan ondervragen hoe ze met zintuigen een verhaal kunnen vertellen, hoe ze het zouden vinden als ze een verhaal kunnen ruiken, wat ze zouden willen ruiken. Voor kinderen geeft het ruiken een boek een nieuwe laag en maakt het een verhaal interessanter.

De boeken van *Geronimo Stilton*<sup>3</sup> hebben een bijzondere vorm van typografie om de lezer het verhaal mee in te trekken. Stel je voor dat informatie een geur zou hebben en je de geur weer terug ruikt op een andere plek en je wordt herinnerd aan de informatie. Veel kinderen noemden de boeken van *Geronimo Stilton*. In zijn boeken worden woorden uitgebeeld in een geur of gevoel. De uitspraking van het woord blijft het kind in gedachte tijdens het lezen, het zuigt in dit geval de lezer in het verhaal en dwingt hem/haar op te letten. In dit geval geeft het boek van *Geronimo Stilton* een leeservaring op een analoge manier. Door een ervaring te creëren hoe er door het boek heen moet worden gelezen (en geroken) wordt er een betere focus gecreëerd. In het volgende stuk wordt een krant beschreven als een leeservaring:



Spread Geronimo Stilton

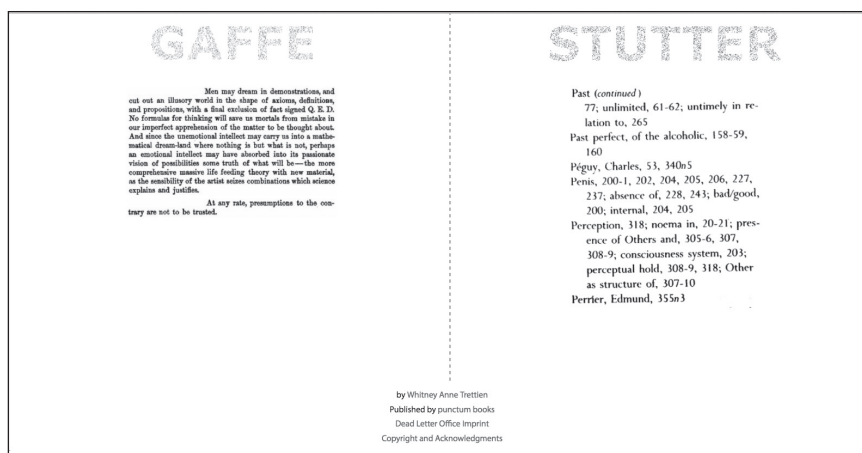
Zoals Unger<sup>4</sup> beschrijft is de krant een uitdaging om te lezen, het formaat, beeldmateriaal maar vooral de structuur van de artikelen kan een lezer gemakkelijk desoriënteren. Ook al wordt de krant in kopjes en secties verdeeld zoals binnenland, sport en mode, het geeft de lezer nog geen houvast. Veel lezers navigeren door de krant op content, welke kop spreekt me aan, wat doet de afbeelding met me, elke keer de vraag; wil ik hier meer over lezen?

Digitaal lezen biedt meer mogelijkheden dan alleen geschreven tekst, het wordt gesproken, het wordt uitgebeeld, het weergeven van een tekst kan op vele verschillende manieren. Door technologie te veranderen, veranderen we ook de manier van lezen en het ontvangen van informatie. De manier van het overbrengen van informatie oftewel tekst heeft nu een breed scala aan opties.

4 Unger, G(2006), Terwijl je leest, Nederland, uitgeverij de Buitenkant

In volume 3 zit het werk van Whitney Trettien<sup>10</sup>, zij begon met het idee om het boek *Logic of science* van filosoof Gilles Deleuze digitaal uit te werken, dit werkte niet zoals ze had bedacht. De stukken van de schrijver waren niet genoeg om het digitaal tot een nieuw werk uit te breiden. Whitney besloot om met de stukken die ze van Deleuze had, te spelen met een combinatie van digitaal en analoog in het werk. Door een analoge laag als een aantekeningen schrift toe te voegen, ontstaat er een interessant spel tussen de linker en rechterhelft van de pagina. Als je voor het eerst op de pagina terecht komt, zie je de combinatie van digitaal en analoog meteen: gescande delen versus bewegende typografie. Whitney: "The result is *Gaffe/Stutter*, a website and chapbook that, together, explore the shifting horizon of interpretation that divides reading from writing, process from product, and playful reaction from academic protraction."

10 Trettien, W(2013), *Gaffe/Stutter*, <http://collection.eliterature.org/3/work.html?work=gaffe>



De beweging van de letters laten de lezer over de pagina gaan en wanneer de muis over de rechter tekst glijd kun je doorklikken. De volgende pagina wordt herladen en er begint een kleine zoektocht naar hoe er moet worden genavigeerd. De rode pijl valt op, uittrekbaar blijkt. Bij het in en uittrekken verschijnen er nieuwe pagina's; getekende, gescande, digitale codes, stukjes tekst. Het boek is ook in een chapbook te bestellen.

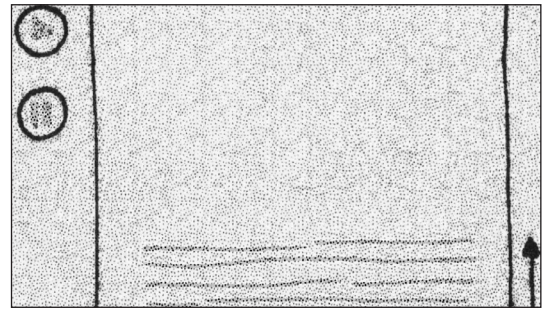
Als je de pagina's zo naast elkaar ziet lijkt het op een opengeslagen boek. De twee pagina's werken met elkaar en ook los. Het aspect van bladeren is door het in en uittrekken van de pijl een ander element dan scrollen en klikken. De informatie komt meer over als een bundeling van schetsen. Er is een verschil gemaakt tussen analoog en digitaal door digitale stukken een bewegende pixel te geven. Het weerhoudt de pagina's ervan om statisch over te komen. Aan beide zijde van de pagina kan de pijl worden uitgetrokken tot het verkrijgen van meer informatie. Het is spannend hoe de pagina's op deze manier met elkaar communiceren. Ze staan op zichzelf maar werken ook samen. Als je rustig met de pijl van pagina naar pagina navigeert kom je erachter dat de tekst soms beweegt en woorden zich verwisselen van plek. In een werk wat op eerste moment vrij statisch overkomt, gebeurt uiteindelijk een hele hoop.

Begin pagina van het werk *Gaffe/Stutter*, door te klikken op de hoofdstukken kom je in de volgende laag terecht.

In de app heeft het boek een boekenlegger. Door deze naar beneden te trekken kun je meerdere functies instellen zoals het hele boek in audio beluisteren. Zodra je het boek of hoofdstuk afsluit, onthoudt de app waar je bent gebleven. In het kort kun je in audio beluisteren wat de vorige keer is gebeurd. Het doet denken aan het kijken van een serie op Netflix, waarbij je bij het kijken van de volgende aflevering een update krijgt wat er in de voorgaande aflevering is gebeurd. Het helpt om terug in het verhaal te komen als het even geleden is. Je zit er meteen weer in.

De boekenlegger bevat naast audio ook de functie om direct vragen te stellen aan de schrijver via social media. Ook hier hoeft je de app niet voor af te sluiten.

De app meet ook tijd in de vorm van vergelijking van de pagina's. Naarmate het boek meer is doorgebladerd, en er meer tijd verstreken is, worden de pagina's geler. Dit kun je er niet meer uitkrijgen en blijft permanent. Je kunt het zien als het digitaal kopiëren van hoe een analoog boek werkt maar je kunt het ook zien als een ervaringsfunctie. Hetzelfde geldt voor het omslaan van de pagina's. Het boek is gemaakt met het idee van een belevingsboek, waarin alle functies zitten die je maar kan bedenken. Om je echt te wanen in het leven van de hoofdpersoon zijn er *Spotify* afspeellijsten toegevoegd, zodat je kunt luisteren naar dezelfde nummers. Het boek bevat dus allemaal kleine punten om je in het verhaal dat wordt verteld te zuigen en waardoor je de wereld om je heen even vergeet. Er zijn meer momenten waarop de omgeving oplost en je je in vergetelheid begeeft. Door een meespelende film kun je vergeten dat je te midden van andere bezoekers zit en kijkt naar de beelden die op een doek geprojecteerd worden. Film is een illusie, gemaakt door groot beeld met beweging, kleur en geluid. De acteur neemt je mee in een verhaal met zijn stem en bewegingen, en overtuigt je ervan in een andere wereld te zijn. Hiermee vergeleken zijn letters op papier statisch en is het bijzonder dat lezers zich kunnen laten meeslepen en zichzelf kunnen vergeten.



Schetsvoorstel voor casus 1

De artikelen zijn al opgedeeld in video's en categorieën als sport, binnenlands nieuws of nieuws uit het buitenland. Nog steeds zitten er lange artikelen tussen die je als lezer soms met een zucht zit te lezen, het is interessant en belangrijk, maar veel. Een statische pagina maakt het daarbij niet altijd per se aantrekkelijker om eraan te beginnen. Een oplossing uit de lijst voor de vormgever zou nummer 9 kunnen zijn: Wanneer de lezer een nieuwsbericht aanklikt, komt de lezer op een wit scherm terecht met twee knoppen, start en pauzeer. Druk start om te beginnen met het artikel. De tekst komt met een beweging omhoog in een rustig tempo. Op elk gewenst moment kan de lezer de tekst pauzeren en stopzetten. Het doel van de bewegende tekst, is dat er focus wordt gelegd op de woorden. De tekst verschuift en je moet als lezer mee om het te kunnen lezen. Het idee is dat op deze manier een element wordt gecreëerd waarbij de lezer wordt begeleid en de hoeveelheid tekst hiermee toegankelijker wordt gemaakt.

Deze casus is fictief en niet getest, om de situatie te schetsen in digitaal perspectief ben ik een prototype gaan bouwen waarbij de techniek van het pauzeren en afspelen fysiek wordt gemaakt. In dit prototype wordt de lezer begeleid bij het lezen van deze scriptie.



Prototype voor het lezen van de scriptie. (nummer 9 uit de lijst)

#### Casus 2: het leren van taal

Het leren van een nieuwe taal, zowel voor immigranten als voor leerlingen van het vak Frans, taal moet geleerd worden en het is niet altijd even leuk. Er zijn al verschillende websites zoals *wrts* waarin je een de lijst met woorden invoert in Nederlands en Frans om zo te starten met leren. Nog steeds voelt het als een verplichting, hoe kun je het als vormgever leuker maken om de woorden te leren? Nummer 4 van de lijst met ideeën zou hier een oplossing voor kunnen zijn: Alle letters door elkaar. Om erachter te komen welk woord er wordt afgebeeld dient de lezer een tweede laag actief te maken. Dit zou kunnen door middel van een laag aan de zijkant die erover heen moet worden gezet en een knop die schakelt tussen de twee lagen. Het gaat om de ervaring hoe je als gebruiker tot het antwoord komt.

# COLOFON



Afstudeer scriptie  
graphic design

Onder begeleiding van :  
Marjan Brandsma  
Dirk Vis

Koninklijke Academie van Beeldende Kunsten  
Den Haag, Nederland

Copyright © Janne van Hooff, 2017 all rights reserved