



## Tiele-lezing 2018 ‘Achter het lezen van schermen’ door prof. dr. Adriaan van der Weel, uitgesproken op het KVB Boekwerk seminar ‘Strijd om de tijd’ op 18 januari 2018

---

### Introductie

Over de oprukkende digitalisering zijn de meningen altijd nogal gepolariseerd. Of mensen hebben een heilig geloof in de kracht van het papieren boek, of juist een heilig geloof dat de toekomst digitaal is. Behalve U, want U gebruikt uw gezonde verstand en u bent pragmatisch. Daarin vindt U mij aan uw zijde.

Het lezen van langere teksten op papier (boeken dus) heeft belangrijke kwaliteiten die we deels niet goed *durven* en deels niet goed *kunnen* benoemen (omdat we ze niet goed kennen).

### Stelling: Voor goed onderwijs is het papieren boek – in ieder geval voorlopig – onmisbaar.

Om verbetering in dat laatste te brengen (het niet goed *kunnen* benoemen) heb ik een paar jaar geleden een Europees onderzoeksnetwerk opgericht van 180 onderzoekers uit alle relevante disciplines in het alfa-, beta- en gamma-spectrum om de verschillen tussen lezen van papier en van scherm te onderzoeken.

Ik ga u alvast één wetenschappelijk bewezen argument voor het belang van het papieren boek geven en een aantal hypotheses waarvan tenminste waarschijnlijk is dat ze kunnen worden bewezen.

Het niet goed *durven* benoemen is problematischer. Hoe maak je aannemelijk dat je een pragmaticus bent en geen behoudende doemdenker als je beweert dat ons vooruitgangsgeloof ons ook kan verblinden en dat het papieren boek heus? Dan wend je je tot de wetenschap.

Schermen gaan niet weg en moeten ook niet weg, want ze brengen ons veel goeds. Maar als we teveel luisteren naar de technologielobby en ons blind staren op de zgn. 'twenty-first-century skills', lopen we het gevaar een paar essentiële *nineteenth-century skills* uit het oog te verliezen. Goed leren lezen en schrijven zijn zonder twijfel de belangrijkste daarvan.

Mijn betoog heeft drie stappen:

- I. Uitleggen waarom we ons zo slecht raad weten met de positie van het papieren boek waar het op goed lezen aankomt;
- II. Ondubbelzinnige uitkomst van wetenschappelijk onderzoek delen: **lezers nemen teksten op papier serieuzer dan teksten die ze van schermen lezen;**
- III. Werkhypothese voor verder onderzoek presenteren, namelijk dat niet alleen lezen als zodanig, maar vooral het lezen van langere teksten op papier (aka boeken) onbedoelde en daarom onvermoede positieve neveneffecten heeft.

Het is belangrijk hierbij onderscheid te maken tussen:

- Lezen als zodanig;
- Lezen van papier in tegenstelling tot van schermen;
- Lezen van langere teksten.

En onderscheid te maken tussen leesdoelen:

- Lezen om te leren;
- Lezen om informatie op te doen;
- Lezen om te ontspannen.

Uiteraard overlappen die functies elkaar in meer of mindere mate.

## I - Om de positie van het papieren boek beter te begrijpen wil ik even terug naar de negentiende eeuw

In de negentiende eeuw werd – in lijn met de Verlichting – verplicht klassikaal onderwijs ingevoerd. Omdat gebruik werd gemaakt van een bord en boeken werd lezen een absolute vereiste. Dat leidde tot bijna volledige alfabetisering tegen het eind van de eeuw.

Lezen om te leren liep volledig parallel met lezen ter ontspanning en lezen voor informatie. Denk alleen al aan de bergen boeken en boekjes bedoeld voor zelfverheffing en volksverheffing, etc. Er waren geen andere media. En met zijn

pulpromannetjes en het enorme assortiment aan lectuur was het boek (ook) een massamedium.

Met de opkomst van wat we nu kennen als de massamedia (film, radio, tv, Internet) in de twintigste en eenentwintigste eeuw zijn die drie functies (leren, informatie, ontspanning) uit de pas gaan lopen. Dat is de oorzaak van een van de problemen waar we vandaag de dag mee worstelen. Onze complexe maatschappij veronderstelt een hoog leesniveau om *informatie* op te doen, maar in tegenstelling tot Woutertje Pieterse, die met de veertien stuivers waarvoor hij 'z'n Nieuw-Testament met gezangen had verkwanseld aan den stalleman op d'ouwenbrug' de avonturenroman *Glorioso* betreft uit de commerciële leenbibliotheek aan de Hartenstraat, besteden jongeren de tijd en aandacht die ze voor *ontspanning* ter beschikking hebben liever aan iets anders dan lezen.

Er is verbazingwekkend weinig onderzoek naar gedaan, maar mijn hypothese is dat in de loop van de twintigste eeuw vooral onder minder hoog opgeleiden film, radio, en natuurlijk vooral tv steeds meer het boek begonnen te verdringen, niet alleen waar het gaat om ontspanning, maar ook als informatiemedium (non-fictie).

Lezen bleef weliswaar de belangrijkste manier om schoolkennis op te doen. Maar er was steeds minder intrinsieke motivatie om te lezen omdat de massamedia een aantrekkelijk alternatief voor informatie en ontspanning boden.

Onze boekcultuur leunde dus steeds meer op uitsluitend het verplichte gebruik van boeken op school. Zonder die verplichte socialisatie met betrekking tot boeken denk ik dat de 'ontlezing' die we nu meemaken al veel sneller was gebeurd.

Met het Internet (sociale media) en games nemen de aantrekkelijke alternatieven voor informatie en ontspanning alleen maar toe, terwijl de socialisatie met betrekking tot het boek op scholen alleen maar afneemt met de invoering van meer digitale leeromgevingen.

Alle lees-, luister- en kijkmedia komen nu samen op één scherm: boeken, internet, radio, televisie, games). In de concurrentie in tijd en aandacht met deze multimodale schermomgeving legt het boek (dat wil zeggen, teksten van substantiële lengte) het vaak af tegen 'makkelijkere' media. De Duitse neurowetenschapper Ernst Pöppel heeft lezen half gekscherend 'die unnatürlichste Tätigkeit des Gehirns' genoemd. Wat hij daarmee bedoelt is dat – in vergelijking met luisteren en kijken – de hersenen bij lezen altijd extra decoderingsactiviteit moeten uitvoeren. Je hersenen moeten de visuele karakters omzetten in talige betekenis. Lezen vraagt dus meer van het brein dan kijken

en luisteren. Dat gevoel wordt natuurlijk versterkt naarmate boeken minder met ontspanning en meer met leren worden geassocieerd.

Tekst blijft ook op de digitale media belangrijk. Gezien het aantal uren dat mensen teksten, emailen, sociale media volgen, komt lezen op zich niet direct in gevaar. Toch is er een zekere mate van verdringing door luister- en kijkmedia. Denk aan luisterboeken, YouTube, TED talks, Instagram, Tumblr. Ook op Facebook en Whatsapp worden foto's en video steeds belangrijker.

Wat in ieder geval te lijden heeft is de aandacht en tijd voor het lezen van langere teksten – typisch trouwens het soort teksten waar het boekenvak zijn geld mee verdient. De boekconsumptie neemt af.

Tussen 1994 en 2015 heeft het aantal bibliotheekuitleningen in Nederland een duikvlucht genomen, van meer dan honderdtachtig miljoen tot minder dan tachtig miljoen. Tussen 2012 en 2016 is het percentage veellezers (hier gedefinieerd als mensen die meer dan twintig boeken per jaar lezen) afgenomen van 19% naar 12%, en het aantal niet-lezers (nul boeken per jaar) toegenomen van 11% naar 21%.

NB: De discrepantie tussen omzet in het boekenvak (die ruwweg gelijk blijft) en deze daling is niet mijn onderwerp van vandaag.

## II - Hoofdpunt van vandaag

Ondubbelzinnige uitkomst van wetenschappelijk onderzoek is dat lezers teksten op papier serieuzer nemen dan teksten die ze van schermen lezen.

Dat blijkt uit twee metastudies: (a) door de Amerikaanse onderzoekers Singer & Alexander en (b) door collega's uit mijn onderzoeksnetwerk, onder de veelzeggende titel 'Don't throw away your printed books'. Het eerste analyseert eerder uitgevoerd onderzoek uit de afgelopen 25 jaar; het tweede uit de afgelopen 18 jaar.

Vooraf op het stuk van de zgn. metacognitieve leerregulatie blijkt dat mensen (ook jongeren: scholieren en studenten) digitale teksten minder zorgvuldig lezen dan teksten op papier. Dwz, mensen controleren niet wat ze begrepen hebben.

Dit effect neemt niet af, zoals je zou verwachten; het nam tussen 2000 en 2017 juist toe!

De oorzaken hiervan zijn nog niet bekend. Mijn werkhypothese is dat schermen in het algemeen geassocieerd worden met vluchtigheid en met activiteiten die minder actieve inzet en aandacht vergen, zoals gamen, gebruik van sociale media, kijken (Youtube, etc.), waardoor de bereidheid tot diepe aandacht vermindert.

### III - Werkhypothese

De werkhypothese voor verder onderzoek die ik aankondigde was dat niet alleen lezen als zodanig, maar vooral het lezen van langere teksten op papier (aka boeken) onbedoelde en daarom onvermoede positieve neveneffecten heeft.

Wat is een neveneffect? Denk aan het neveneffect van de ontwikkeling van fijnmotoriek als kinderen leren schrijven. Of het gebruik van scherm invoer van tekst in karaktertalen. Dat is het verlies van betekenis van karakters: dat hangt namelijk samen met de volgorde waarin de streken worden gezet. Chinezen en Japanners die niet vaak genoeg meer met de hand schrijven, moeten nu soms een karakter in de lucht tekenen. Het Japanse woord daarvoor is 'Kusho': lucht-schrijven. Wij hebben maar ongeveer 60 verschillende tekens, maar desalniettemin leer je die beter herkennen door ze te met de hand te schrijven dan door ze aan te raken op een toetsenbord.

Twee voorbeelden van neveneffecten van het lezen:

#### Subhypothese a

Ontwikkelen van langdurige aandacht en concentratie is nooit het doel geweest van lezen, maar wel een neveneffect dat voor onze samenleving en cultuur heel belangrijk is. Dit willen we niet zien verdwijnen.

#### Subhypothese b

dat lezen – in afzondering, zonder sociale media – de sociale weerbaarheid vergroot: het kan een effectief tegenwicht bieden tegen de excessieve sociale druk die veel jongeren ervaren als gevolg van het gebruik van sociale media.  
Verdere werkhypothesen

#### Werksubhypothese a

dat papier de geheugenfunctie beter ondersteunt dan schermen. Vooral bij scrolling neemt de ruimtelijke oriëntatie af: geen relatie tussen tekst en locatie.

#### Werksubhypothese b

dat niet alleen het substraat (papier–scherm) maar ook tekstlengte een belangrijke variabele is. Teksten die van schermen worden gelezen zijn over het algemeen vrij

kort. Dit gaat ten koste van complexiteit en breedte van vocabulaire, maar ook de mate van langdurige aandacht en concentratie. Met name als het gaat om het volgen van betogen is ervaring met het lezen van langere teksten van belang.

De conclusies die zich aftekenen:

- Lezen van papier heeft voordelen boven het lezen van schermen (inmiddels bewezen);
- Lezen van langere teksten (lees: boeken) heeft voordelen boven het lezen van kortere teksten;
- Langere teksten kunnen beter van papier dan van scherm worden gelezen.

Het heeft geen zin te proberen de digitale ontwikkelingen te stuiten. Wat wel zin heeft is de uitkomsten van het leesonderzoek ter harte te nemen, voor al in het onderwijs.

Voor dieper lezen en dieper denken hebben we tot nader order papier nodig. 'Tot nader order' wil zeggen tot we hebben geleerd hoe we de inferioriteit van schermen bij lezen vooral om te leren kunnen neutraliseren.

Het mooie is dat de belangen van de samenleving (democratie), het onderwijs (aandacht, geheugen en concentratie) en het boekenvak (als producent van langere papieren teksten) parallel lopen.