

Geletterdheid in de 21e eeuw: een verkenning



o n d e r z o e k s p u b l i c a t i e

Lezen

STICHTING LEZEN

Geletterdheid in de 21e eeuw: een verkenning

Colofon

Stichting Lezen
Nieuwe Prinsengracht 89
1018 VR Amsterdam
020-6230566
www.lezen.nl
info@lezen.nl

Auteur

Tommy van Avermaete

Vormgeving cover

Lijn 1 Haarlem, Ramona Dales

Citeren als: Stichting Lezen (2016). *Geletterdheid in de 21e eeuw: een verkenning*. Amsterdam: Stichting Lezen.

Inhoud

Voorwoord	1
Inleidende samenvatting	2
1 De betekenis van lezen in het digitale tijdperk	6
1.1 Alledaagse definitie van lezen	6
1.2 Lezen van beelden	6
1.3 Auditief 'lezen'	7
1.4 Audio en video als hulpmiddel bij literair lezen.....	8
2 Schrijven en lezen in het digitale tijdperk	9
2.1 Schrijven in het digitale tijdperk	9
2.2 E-literatuur	9
2.3 Schrijven van 'niet-origineel' werk	10
2.4 Programmeren.....	11
2.5 Lezen in het digitale tijdperk: kans of bedreiging?	11
2.6 De lezer als schrijver: digitale co-creaties.....	12
3 Media en narrativiteit	14
3.1 Narrativiteit in literatuur en andere media	14
3.2 Intermedialiteit: een verhaal overhevelen naar een ander medium	15
3.3 Transmedialiteit: media tegelijk inzetten om te bouwen aan één grote verhaalwereld	15
3.4 Multimedialiteit: integratie van verschillende mediale elementen in een verhaal	16
4 Geletterdheid en competenties	17
4.1 Traditionele geletterdheid versus brede geletterdheid	17
4.2 De rol van literatuur.....	19
Begrippenlijst competenties en vaardigheden	21
Literatuurlijst	23

Voorwoord

We lezen niet minder, we lezen juist meer. De boekverkopen mogen de afgelopen jaren zijn teruggelopen, evenals de uitleningen bij bibliotheken, het online lezen van e-mail, berichten op Facebook en WhatsApp en allerhande websites heeft een ongekeerde vlucht genomen. Deze ontwikkelingen roepen de vraag op welke betekenis ‘lezen’ in de 21e eeuw heeft. Zijn we, behalve lezers, door internet allemaal schrijvers geworden? Welke aanvullende vaardigheden vereist het gebruik van digitale media? Is programmeren op de computer een vorm van lezen en schrijven? Een tweede vraag betreft de plaats die de literatuur in het huidige digitale tijdperk inneemt. Welke nieuwe vertelvormen zijn er op internet ontstaan? En hoe verhoudt de consumptie hiervan zich tot het traditionele lezen?

Stichting Lezen heeft de afgelopen jaren op een aantal van deze deelterreinen kennis verzameld en ontsloten, maar een brede verkenning ontbrak tot op heden. Daarom heeft Stichting Lezen literatuurwetenschapper Tommy van Avermaete de opdracht gegeven om een verkenning te maken van de beschikbare literatuur over het lezen, en met name over het literaire lezen, in de 21e eeuw. Zijn zoektocht omvatte, geheel in lijn met het onderwerp, een brede reeks aan tekstsoorten: van empirische studies tot essays in kranten en tijdschriften, en van theoretische beschouwingen in boekvorm tot opiniërende en reflecterende posts op weblogs.

Het eindresultaat brengt het lezen in de 21e eeuw in kaart – in de breedste zin van het woord. In het rapport komen verschillende thema’s aan de orde: een (her)definitie van het begrip ‘lezen’, de praktijken van het online schrijven en lezen, het vertellen van verhalen met gebruik van verschillende media, en het verschil tussen traditionele en brede, digitale geletterdheid.

Het rapport is nadrukkelijk bedoeld als exercitie in het denken, een aanzet tot debat en reflectie. We hopen daarom van harte dat deze verkenning ook leidt tot een verkenning in het hoofd van de lezer. En vooral, dat u aan het slot een idee heeft van de richting waarin het lezen zich in de 21e eeuw beweegt.

Gerlien van Dalen

Directeur Stichting Lezen

Inleidende samenvatting

Verschillende competenties en vaardigheden zijn nodig om te kunnen functioneren, participeren en produceren in de huidige informatiemaatschappij, zoals digitale geletterdheid, ICT-kennis, *computational thinking*, informatievaardigheid en mediawijsheid. De basis voor kritisch burgerschap is en blijft echter de taal: zonder een goed ontwikkelde taal-, schrijf- en leesvaardigheid is het voor individuen onmogelijk zich kritisch en bewust te verhouden tot informatie en media. Het lezen van fictie speelt bij de ontwikkeling van taalvaardigheid en kritisch burgerschap een cruciale rol. Het lezen van fictie maakt dat de woordenschat breder wordt, het bevordert de ontwikkeling van reflectieve en analytische vaardigheden, en het kan ertoe leiden dat individuen beter in staat zijn om zich in te leven in en begrip te tonen voor andere culturen, politieke visies en denkbeelden in het algemeen, kortom: om rekening te houden met andersdenkenden.

Traditionele geletterdheid ligt ten grondslag aan hedendaags kritisch burgerschap, als ook aan online geletterdheid. Onder online geletterdheid verstaan we het kunnen lezen, begrijpen, interpreteren en combineren van teksten die doorgaans met beeld en hyperlinks zijn aangevuld en anders georganiseerd zijn dan traditionele, lineaire teksten. Naast traditionele geletterdheid is echter ook digitale geletterdheid nodig. Daaronder verstaan we niet zozeer talige digitale vaardigheden als wel digitale en mediale vaardigheden in brede zin. Een zelfredzaam en kritisch burger anno nu moet knopvaardig zijn, inzicht hebben in het functioneren van media en multimediale teksten kunnen begrijpen, op waarde kunnen schatten en kunnen interpreteren. Naast traditionele, online en digitale geletterdheid zijn ook culturele competenties van belang: wil je een kritisch burger zijn, dan dien je ook te beschikken over voldoende reflecterend en kritisch vermogen ten overstaan van media en informatie. Een goed ontwikkelde taal- en leesvaardigheid is hiervoor essentieel.

Dit heeft ook implicaties voor het onderwijs van de toekomst. Met betrekking tot de onderwerpen en doelen die bijvoorbeeld Platform Onderwijs 2032 centraal heeft gesteld – kennis voor leren en werk, maatschappelijke toerusting en persoonsvorming – blijft lezen essentieel. In 2032 moeten leerlingen zowel online als offline vaardige en kritische lezers zijn; ze moeten zowel traditioneel als multimediaal geletterd zijn. Het lezen in brede zin, en het lezen van literatuur in enge zin, is als basisvaardigheid een vanzelfsprekend onderdeel van het toekomstige onderwijs.

In deze verkenning wordt gekeken naar de plaats die lezen inneemt in de huidige mediasamenleving. Wat betekent lezen tegenwoordig? Welke nieuwe verhaalvormen zijn er als gevolg van technologische ontwikkelingen en digitalisering ontstaan? Hoe beïnvloedt de technologie de manier waarop we tegenwoordig schrijven en lezen?

Deze studie bestaat uit vier hoofdstukken. Hieronder volgt per hoofdstuk een korte inleiding, waarin wordt aangegeven welke thema's in welk hoofdstuk aan de orde komen.

De betekenis van lezen in het digitale tijdperk

In het eerste hoofdstuk wordt gekeken naar de betekenis van lezen in de 21e-eeuwse maatschappij. Het is de vraag of de alledaagse notie van lezen als het kennismaken van geschreven of gedrukte tekst wellicht verbreed moet worden vanwege ontwikkelingen op het gebied van technologie. Door technologische ontwikkelingen ontstaan steeds weer nieuwe media en vertelvormen, en dat heeft invloed op de manier waarop we lezen, en op de betekenis die lezen tegenwoordig heeft. In dit hoofdstuk wordt aan de hand van enkele theoretici uiteengezet hoe lezen wellicht een bredere activiteit is geworden dan 'enkel' een activiteit die gerelateerd is aan geschreven of gedrukte tekst.

Het beeld is met de komst van nieuwe en digitale media een prominentere rol gaan spelen in het mediale landschap, en de mediagebruiker moet in staat zijn om beeld te 'lezen', dat wil zeggen: het te decoderen en interpreteren. Het onderscheid tussen lezen en kijken lijkt tot op zekere hoogte te vervagen. Volgens bepaalde professionals – zoals academici in disciplines als kunstgeschiedenis, designtheorie en fotografie- en filmwetenschap – is dat niets nieuws: binnen de muren van de universiteit wordt volgens hen al decennialang op die manier naar visuele media gekeken. Wat echter wel nieuw lijkt te zijn, is dat het 'lezen' en interpreteren van en het kritisch kijken naar beeld ook buiten de muren van de universiteit steeds belangrijker is geworden: niet alleen professionals, maar *iedereen* moet in staat zijn het verschil te begrijpen tussen een foto van een kennis op Instagram en een foto op de voorpagina van een krant. Enerzijds is, gegeven de huidige sterk gemedialiseerde samenleving, een bredere opvatting van lezen nodig dan het kennismaken van gedrukte of geschreven taal: niet alleen geschreven en gedrukte teksten kunnen gelezen worden, ook beeld en geluid kunnen in zekere zin 'gelezen' worden. Anderzijds blijft lezen in de traditionele zin van het woord, als het kennismaken van gedrukte of geschreven taal, ten grondslag liggen aan een kritische houding ten opzichte van *alle* media. Het denken verloopt grotendeels via de taal. Juist daarom is het traditionele lezen, en vooral het lezen van literatuur (op welke drager dan ook: de iPad, de e-reader, het papieren boek) essentieel: het draagt bij aan het ontwikkelen van talige vermogens en daarmee ook van kritisch vermogen.

Schrijven en lezen in het digitale tijdperk

Met de komst van nieuwe en digitale media, met het internet en smartphones, met sociale media en blogs, is de manier waarop we schrijven en lezen veranderd. Schrijvers reageren in hun werk op verschillende manieren op technologische ontwikkelingen. Ze kunnen simpelweg een roman schrijven waarin technologische ontwikkelingen en de gevolgen daarvan centraal staan. In dat geval wordt een traditionele vorm (de roman, het papieren boek) gebruikt om gedachten te presenteren over nieuwe ontwikkelingen, over technologie en digitale cultuur. Schrijvers kunnen echter ook de relatie tussen digitale media en literatuur verkennen door te schrijven 'voor het scherm'; een literaire vorm waarnaar verwezen wordt met termen als *electronic literature*, 'e-literatuur', en 'hyperfictie'. Dit soort literatuur verschilt van 'geremedieerde literatuur'; deze laatste term verwijst naar literatuur die eerst op papier is verschenen en vervolgens is gedigitaliseerd. Ook kunnen schrijvers en kunstenaars creatief omgaan met het overvloedige informatieaanbod van vandaag de dag. Marjorie Perloff (2011) en Kenneth Goldsmith (2011) hebben respectievelijk de termen *unoriginal genius* en *uncreative writing* bedacht, om te verwijzen naar een nieuwe vorm van kunstenaarschap in de 21e eeuw. Volgens hen is het tegenwoordig minder interessant om nog nieuwe teksten te schrijven ('want er is al zoveel') dan om reeds bestaande informatie te herschikken, van een nieuw kader te voorzien, te 'recontextualiseren', van het ene medium over te hevelen naar het andere, etcetera. Als kunst zich met dergelijke zaken bezighoudt kan dat er volgens Perloff en Goldsmith toe leiden dat we anders naar teksten en beelden gaan kijken en er ook kritischer mee kunnen omgaan.

Naast het schrijven is ook het lezen veranderd door de komst van nieuwe en digitale media. Door theoretici als Nicholas Carr (2010), Maryanna Wolf (2007) en Naomi S. Baron (2015) worden digitale media als een bedreiging voor het lezen gezien. Digitaal lezen zou ertoe leiden dat we snel afgeleid raken, voortdurend blootgesteld zijn aan de verleiding om te multitasken en te veel dingen tegelijk doen, en het gebruik van schermen zou tot gevolg hebben dat we eerder 'scannend' of 'skimmend' gaan lezen dan in de diepte. Hoewel dergelijke waarschuwendende woorden serieus

genomen moeten worden, zijn er ook wetenschappers die kansen en mogelijkheden zien. Zo blijkt uit onderzoek van Adriana Bus en collega's (2006; 2014) dat digitaal verrijkte kinderboeken sommige kinderen juist helpen bij het ontwikkelen van taal- en leesvaardigheden. Dat gegeven nuanceert de waarschuwendende woorden van de eerder genoemde theoretici die nieuwe en digitale media in de eerste plaats beschouwen als een bedreiging. Niet alleen kunnen digitale media ingezet worden ter ondersteuning van kinderboeken, ze kunnen jongeren ook de gelegenheid bieden om, in forums en op sociale media, te discussiëren over boeken. In dat kader is het ook interessant om te zien dat veel jongeren zijn gaan schrijven, variërend van Facebookposts tot fanfictie, *juist* omdat het laagdrempelige en toegankelijke internet publiceren makkelijk maakt: de lezer produceert zelf ook content en is in die zin schrijver geworden.

Media en narrativiteit

De verbreding van de betekenis van lezen is nauw verbonden met ontwikkelingen op het gebied van technologie, en in het verlengde daarvan met de verschijning van nieuwe media en vertelvormen. Geschreven teksten waren in het Westen eeuwenlang het dominante medium als het ging om het vertellen van verhalen, maar inmiddels zijn er ook films, televisieseries, stripboeken en games. In het derde hoofdstuk van deze verkenning wordt gekeken naar media en verhalen in het digitale tijdperk. Er worden drie verschillende manieren onderscheiden waarop media zich tot elkaar kunnen verhouden:

- intermediaal: een verhaal wordt eerst verteld in het ene medium en vervolgens overgeheveld naar een ander media, zoals in het geval van een boekverfilming;
- transmediaal: verschillende media vormen 'toegangspoorten' voor en werken samen aan één grote overkoepelende verhaalwereld (bijvoorbeeld de attractie *Baron 1898* in De Efteling, waarbij het verhaal is uitgewerkt in de vorm van een achtbaan, een boek van Jacques Vriens en een korte film);
- multimediaal: verschillende mediale elementen zoals tekst, games, beeld, en geluid worden geïntegreerd in, bijvoorbeeld, een digitaal boek.

Media staan in het digitale tijdperk dus op allerlei manieren met elkaar in verbinding. Literatuur krijgt vorm in de taal, en dat betekent dat de lezer actief betekenis moet geven aan woorden en zinnen die hem/haar onder ogen komen: literatuur dwingt een actieve houding af. Anders dan het medium film, dat ongeacht de aandacht en concentratie van de lezer in één tempo doorgaat, laat literatuur het aan de lezer over om een leestempo te kiezen. Als het leesproces voldoende geautomatiseerd is, biedt dat de mogelijkheid om al tijdens het lezen te reflecteren op het verhaal en de betekenis van bepaalde passages te heroverwegen. Het feit dat literatuur uit taal bestaat laat bovendien de formulering van gedachtes, reflecties en overpeinzingen van personages toe, en die kunnen de lezer prikkelen of aanzetten tot nadenken. Dat literatuur hoofdzakelijk uit taal bestaat is een distinctieve eigenschap waarmee deze zich onderscheidt van andere media.

Geletterdheid en competenties

De 21e-eeuwse samenleving vraagt om taalvaardige en kritische burgers die vaardig om kunnen gaan met media en informatie. De burger moet zich kritisch en bewust kunnen verhouden tot de teksten en beelden die via verschillende media tot hem/haar komen. Dat vergt meer vaardigheden dan geletterdheid in traditionele zin. Men moet 'knopvaardig' zijn en beschikken over bepaalde ICT-kennis; men moet de computer in kunnen zetten bij het oplossen van een probleem (*computational*

thinking); men moet over informatievaardigheden beschikken en mediawijs zijn om te kunnen functioneren, participeren en produceren in de huidige maatschappij. Deze vaardigheden, die allemaal te maken hebben met nieuwe en digitale media, vallen onder de noemer 'digitale geletterdheid'. Hoewel deze vaardigheden allemaal erg belangrijk zijn, volstaan ze niet op zichzelf.

Taal is de basis voor een vaardige omgang met media en informatie. Het denken verloopt voor veel mensen grotendeels via de taal, en voor kritisch denkvermogen is een goed ontwikkelde taalvaardigheid essentieel. Een goed ontwikkelde taal- en leesvaardigheid vormt de basis voor mediagerelateerde competenties en voor kritisch burgerschap in de huidige maatschappij.

1 De betekenis van lezen in het digitale tijdperk

Het is belangrijk om de vraag te stellen wat lezen in het digitale tijdperk precies betekent. Door de ontwikkelingen op het gebied van technologie en, in het verlengde daarvan, (digitale) media is die betekenis diffuus geworden. Nieuwe vertelvormen, nieuwe media en nieuwe onderlinge relaties tussen media hebben ertoe geleid dat de grens tussen lezen en andere media is vervaagd. Historisch gezien zijn lezen en literatuur verstrengeld geweest met technologie. Uitvindingen als het schrift en de drukpers zijn illustratief voor de wezenlijke invloed van technologische ontwikkelingen op literatuur en, in het verlengde daarvan, op de manier waarop we lezen. Ook in het digitale tijdperk is die invloed van technologie onmiskenbaar. Op verschillende manieren is de positie van literatuur en de manier van lezen door toedoen van digitalisering veranderd. Door de ontwikkelingen op het gebied van digitalisering zijn nieuwe media ontstaan en daarmee ook nieuwe ‘dragers’ voor boeken. Zo heeft de komst van dragers als personal computer, laptop, tablet, e-reader en smartphone ertoe geleid dat literatuur niet langer uitsluitend aan het papieren boek is gebonden; de materiële vorm van literatuur is dus veranderd. Bovendien bieden deze dragers nieuwe mogelijkheden als het gaat om het toevoegen van mediale elementen die niet (louter) tekstueel zijn, zoals filmpjes, games en geluid. Daardoor wordt de ervaring van het lezen anders, en wellicht ook breder, dan het betekenis geven aan taal; ook beeld en geluid kunnen in zekere zin ‘gelezen’ worden. Om die reden is een herbezinning op de betekenis van lezen in het digitale tijdperk op zijn plaats. Het is vooral van belang om na te gaan in hoeverre een verbreding van de gangbare, alledaagse definitie van lezen noodzakelijk is om een goed begrip te krijgen van de rol van lezen en literatuur in het digitale tijdperk.

1.1 Alledaagse definitie van lezen

Lezen is ‘geschreven en gedrukte tekst begrijpen / kennismaken van de inhoud van iets dat geschreven of gedrukt is’. In deze definitie van *Van Dale* wordt lezen voorgesteld als een activiteit die vooral aan (alfabetische) tekst is gebonden – al is de definitie niet sluitend en bestaat er enige ruimte voor verschillende interpretaties. Desalniettemin heeft lezen volgens de definitie in elk geval betrekking op dat wat geschreven dan wel gedrukt is. Hoewel ook afbeeldingen gedrukt kunnen zijn, is duidelijk dat het om tekst, gedrukte *taal* gaat.

1.2 Lezen van beelden

Hoewel het alledaagse gebruik van het woord ‘lezen’ is gekoppeld aan taal, is het in verschillende academische disciplines (zoals kunstgeschiedenis, designtheorie, fotografie- en filmwetenschap) gangbaar om ook andere media – visuele en auditieve media, bijvoorbeeld – te beschouwen als *leesbare* media.

Zo heeft literatuurwetenschapper Mieke Bal in haar interdisciplinaire studie *Reading Rembrandt: Beyond the Word-Image Opposition* (1991) beargumenteerd dat schilderijen niet in één oogopslag te doorgronden en te begrijpen zijn. Een dergelijke opvatting van schilderijen zou volgens Bal een onderwerping betekenen van beeld aan tekst. Zij stelt zich in haar boek juist ten doel te laten zien dat schilderijen (en beeld als zodanig) geen ondergeschikte of illustratieve rol vervullen ten opzichte van tekst, maar ook zelf narratief potentieel hebben, zelf een verhaal kunnen vertellen.

Daarvoor moet het schilderij echter wel aandachtig bekeken of ‘gelezen’ worden als een ‘visuele tekst’, en moet men niet de fout begaan het schilderij te reduceren tot een ruimtelijke vorm die in één oogopslag te vatten is. Bal beargumenteert dat een ‘lezende’, aandachtige blik de mogelijkheid schept om het narratieve potentieel van beelden te verwezenlijken.

Bal vat het woord ‘lezen’ dus breder op dan iets wat betrekking heeft op geschreven of gedrukte taal. Dat lezen ook gekoppeld kan worden aan beeld, betekent dat de definitie van lezen wordt opgerekt. Bal heeft het nadrukkelijk over kunstbeschouwing, en ‘leest’ zorgvuldig gecomponeerde beelden die zijn vervaardigd door Rembrandt, een van de beste kunstenaars ooit. Zijn haar bevindingen ook van belang voor de meer algemene beeldcultuur waarin wij op dit moment leven? Als jongeren met elkaar communiceren via het op beeld gerichte Instagram, kunnen wij dan stellen dat zij elkaars beelden ‘lezen’? Volgens designcriticus Max Bruinsma (2011) is dat het geval. Hij beargumenteert dat met de opkomst van visuele media het onderscheid tussen lezen en kijken steeds meer is vervaagd. Voor Bruinsma zijn kijken en lezen allebei actieve bezigheden die betrekking hebben op het duiden van tekens. Of die tekens tekstueel of visueel zijn, is voor Bruinsma een secundaire kwestie.

Florian Cramer (2011), onderzoeker van visueel ontwerp en kunst in relatie tot (nieuwe) media, gaat nog een stap verder in zijn opvatting van lezen. In zijn artikel *The Revenge of the Gutenberg Galaxy* formuleert hij een notie van lezen die in zekere zin elke activiteit die gepaard gaat met het interpreteren van tekens insluit, van graffiti op muren tot fotografische beelden.

Het is duidelijk dat Florian Cramer, net als Mieke Bal en Max Bruinsma, een brede opvatting van lezen voorstaat, waarbij het beeld ook wordt beschouwd als iets leesbaars. Daarmee verbreden zij alle drie de alledaagse notie van lezen als het kennismaken van de inhoud van dat wat geschreven of gedrukt is.

1.3 Auditief ‘lezen’

Naast de relatie tussen lezen en het visuele, is ook de relatie tussen lezen en het auditieve van belang. In zijn boek *The Barbarian Within* (1962) stelt Walter Ong een heropkomst van de orale cultuur vast. Door de komst van het schrift ontstond een typografische cultuur, waarin het auditieve en oraliteit werden verdrongen en uiteindelijk werden gereduceerd tot een factor van historisch minimale betekenis. Met de komst van radio en televisie zijn het auditieve en oraliteit geherintroduceerd en hebben ze ook weer aan dominantie gewonnen. Ong noemt ter illustratie het voorbeeld van een nieuwslezer op televisie of radio die zijn tekst opleest van papier of van een *autocue*.

Deze ontwikkeling, die Ong in 1962 detecteerde, heeft zich doorgezet in het digitale tijdperk. De opkomst van het luisterboek, de voorleesstem bij het digitale (kinder)boek, audio-opnames van dichters en schrijvers die worden geüpload op YouTube en andere websites – het zijn allemaal voorbeelden van manieren waarop audio en het orale zijn teruggekeerd als gevolg van ontwikkelingen op het gebied van digitale media. Deze terugkeer biedt mogelijkheden op het gebied van leesbevordering. Zo blijkt bijvoorbeeld uit onderzoek dat het gebruik van een voorleesstem onder bepaalde voorwaarden kan helpen bij het ontwikkelen van de leesvaardigheid van kinderen (Bus, Verhallen, & De Jong, 2006; Bus, Swart, & Takacs, 2014).

1.4 Audio en video als hulpmiddel bij literair lezen

Met de komst van digitale media is ook de mogelijkheid ontstaan om audio- en videomateriaal van schrijvers beschikbaar te maken op internet. Websites als UbuWeb, Open Culture, en PennSound zijn uitvloeisels van deze mogelijkheid. Deze websites hebben zich ten doel gesteld om allerlei soorten literatuurgerelateerde audio- en video-opnames (gratis) online beschikbaar te maken, vanuit zowel pedagogische als culturele en academische motieven. Als tegenhanger van het begrip *close reading* – dat staat voor het idee dat literaire teksten grondig, langzaam en aandachtig gelezen dienen te worden om tot een goede analyse te kunnen komen – heeft Bernstein (1998) het concept van *close listening* uitgewerkt om het belang van aandacht voor de muzikaliteit en klank in literatuur onder de aandacht te brengen. Bernstein benadrukt in zijn essay *Close Listening: Poetry and the Performed Word* de belangrijke rol die klank speelt bij de omgang met literatuur in het algemeen, en met poëzie in het bijzonder. Niet alleen de gedrukte tekst, ook de gesproken voordracht van een dichter is belangrijk om tot begrip te komen. Klank en muzikaliteit hebben invloed op de betekenis van een literair werk. Ook de theoreticus en conceptueel dichter Kenneth Goldsmith benadrukt het belang van stem en klank in relatie tot tekst. In zijn studie *Uncreative Writing: Managing Language in the Digital Age* (2011) beschrijft hij een experiment dat hij tijdens een college aan de universiteit uitvoerde, waarbij hij zijn studenten simpelweg een audio-opname liet uitschrijven. Hij stelde vast dat, hoewel alle studenten dezelfde opname hoorden, ze allemaal een andere transcriptie produceerden.

Blijkbaar gaan bepaalde auditieve factoren verloren in de transcriptie van een tekst. Klank en andere auditieve factoren (kuchen, lachen) zijn dus van belang bij de omgang met teksten. De implicatie voor de lezer is dat hij/zij niet alleen de geschreven tekst zorgvuldig moet kunnen lezen, maar ook in staat moet zijn om aandachtig en actief te *luisteren* naar klankaspecten en muzikaliteit in teksten. Door het feit dat we in het digitale tijdperk naar audio-opnames van schrijvers en dichters kunnen luisteren, wordt een nieuw element aan het literaire werk toegevoegd, namelijk dat van klank, en zoals Bernstein opmerkt kan dat element vervolgens terugwerken op de manier waarop we dezelfde tekst op papier nog eens lezen: “Having heard these poets read, we change our hearing and reading of their works on the page as well.” (p. 6) Luisteren, of preciezer gezegd *close listening*, wordt op deze manier een integraal en cruciaal onderdeel van de omgang met literatuur. Een literair werk moet dus niet alleen gezien worden als een reeks talige tekens op papier of scherm, maar ook als iets dat in gesproken vorm kan bestaan. En zoals het beeld gelezen kan worden als een visuele tekst, zo kan audio beluisterd of ‘gelezen’ worden als een auditieve of gesproken tekst. Ook hier valt te zien hoe de definitie in *Van Dale* – lezen als het kennisnemen van een geschreven of gedrukte tekst – verbreed wordt, namelijk met het kennisnemen van *gesproken* tekst. Wanneer we nadenken over lezen in het digitale tijdperk, is het belangrijk dat we beseffen dat lezen nu een veel bredere betekenis heeft dan het betekenis geven aan talige tekens of het kennisnemen van de inhoud van geschreven of gedrukte tekst, en dat lezen als gevolg daarvan ook om andere vaardigheden vraagt.

2 Schrijven en lezen in het digitale tijdperk

In dit hoofdstuk wordt gekeken naar de vorm die schrijven en lezen in het digitale tijdperk aannemen. Eerst wordt gekeken naar de manier waarop schrijvers omgaan met de veranderingen op het gebied van technologie en digitale media. Schrijvers kunnen deze ontwikkelingen op verschillende manieren inzetten en incorporeren in hun werk. Ook de aard van het lezen is door technologische ontwikkelingen veranderd. De implicaties van de technologische ontwikkelingen voor lezen worden daarom eveneens besproken. De toegankelijkheid en laagdrempeligheid van het internet heeft ertoe geleid dat publiceren voor veel meer mensen mogelijk is dan voorheen. De gebruikers van media zijn ook makers van media geworden, en lezers zijn schrijvers geworden, bijvoorbeeld doordat ze fanfictie schrijven. Er wordt tegenwoordig niet meer alleen door schrijvers geschreven; vrijwel iedereen schrijft en produceert content. Ook bij deze ontwikkelingen wordt in dit hoofdstuk stilgestaan.

2.1 Schrijven in het digitale tijdperk

De digitale cultuur werkt op verschillende manieren in op de literatuur. Allereerst kunnen schrijvers digitalisering als thema centraal stellen in een roman. Er wordt dan een traditionele vorm (de roman, het papieren boek) gebruikt om gedachten te presenteren over technologie en digitale cultuur. In het Nederlands taalgebied is deze aanpak bijvoorbeeld terug te zien in de romans van Peter Verhelst, zoals *Het Spierenalfabet* (1995) en *Zwerm* (2005), waarin de implicaties van computertechnologie aan de orde worden gesteld. Twee voorbeelden van Amerikaanse romans in dit genre zijn *The Circle* (2013) van Dave Eggers en *Bleeding Edge* (2013) van Thomas Pynchon. Pynchon leeft al decennialang als kluizenaar midden in New York: hij schuwt elk mediacontact, geeft nooit interviews en laat zich nooit fotograferen. Dat heeft hem de status van cultschrijver en een fanatieke lezerskern opgeleverd. Pynchon staat bekend om zijn erg complexe romans, waarin je als lezer al snel verdwaalt. Fanatieke lezers en fans hebben daarom de website pynchonwiki.com gemaakt: een wiki die geheel gewijd is aan Thomas Pynchon. Zijn boeken worden op de website bijna per pagina van annotaties voorzien. Er worden verborgen toespelingen op historische figuren blootgelegd, woordspelingen uitgelegd en verbanden met andere boeken gelegd. Het internet functioneert hier dus als een platform waarop lezers elkaar een helpende hand kunnen toesteken.

2.2 E-literatuur

Schrijvers kunnen er ook voor kiezen om de relatie tussen digitale media en literatuur te verkennen door te schrijven 'voor het scherm', gebruikmakend van de mogelijkheden die door digitale media worden geboden. Deze literaire vorm wordt door Katherine Hayles *electronic literature* (Hayles, 2008, p. 3) genoemd, maar er wordt ook wel naar verwezen als 'e-literatuur' (Soetaert, 2006, p. 51) en 'hyperfictie'. In het Nederlandse taalgebied is Tonnus Oosterhoff een bekend voorbeeld van een dichter die zich met dergelijke poëzie bezighoudt. Hayles stelt in haar boek *Electronic Literature* (2008) dat elektronische literatuur iets anders is dan zogeheten 'geremedieerde literatuur', dat wil zeggen, anders dan literatuur die eerst op papier is verschenen en vervolgens is gedigitaliseerd. Elektronische literatuur wordt op een computer gecreëerd, en dat heeft als mogelijk gevolg dat de maker van elektronische literatuur een soort programmeur wordt.

De experimenten met hyperfictie begonnen in de jaren 80 en 90. Stuart Moulthrop (*Victory Garden*, 1992) en Michael Joyce (*Afternoon*, 1990) creëren verhalen waarbij de lezer mede het pad door het verhaal bepaalt. Met behulp van computertechnologie markeren zij woorden en zinsdelen met hyperlinks die verwijzen naar andere stukjes tekst, zogeheten *chunks*. Op die manier kan de lezer zijn eigen route door het verhaal kiezen. Het nieuwe genre werd door sommigen als revolutionair bestempeld en ging gepaard met dromen en idealen: de lezer als auteur van zijn eigen verhaal. Uiteindelijk bereikte hyperfictie nooit een groot publiek, en is het altijd een fenomeen in de marge gebleven. In zijn studie *Digitaal literair lezen – doen we het al?* geeft Niels Bakker (2010) hier een aantal redenen voor. Allereerst geeft hij aan dat immersie in de verhaalwereld bemoeilijkt wordt door het feit dat lezers hun eigen weg door het verhaal kunnen bepalen. Dat komt doordat traditionele narratieve elementen als spanningsopbouw en karakterontwikkeling zich moeilijk laten combineren met het interactieve element in e-literatuur. Een andere reden is dat digitale *tools* als hyperlinks en zoekfuncties beter werken in databases, archieven en bibliotheekcollecties dan in verhalen.

2.3 Schrijven van ‘niet-origineel’ werk

In haar boek *Unoriginal Genius: Poetry by Other Means in the New Century* (2011) stelt Marjorie Perloff dat de revolutie die digitalisering met betrekking tot literatuur teweeg heeft gebracht niet gezocht moet worden in de hoek van de e-literatuur, maar veel meer in de manier waarop de omgeving van het schrijven veranderd is. Perloff constateert dat door de veranderingen op het gebied van technologie, digitalisering en het internet, de notie van het genie als een romantisch, geïsoleerd individu verouderd is en aan herziening toe is. Zij introduceert daarom het concept van *the unoriginal genius*. In het digitale tijdperk, waarin informatie overvloedig aanwezig is, moeten onze ideeën over het genie, auteurschap en creativiteit volgens Perloff betrekking hebben op de mate waarin men informatie kan beheren, begrijpen en verspreiden. Zij is vooral geïnteresseerd in kunst waarin bestaande teksten worden voorzien van een nieuw kader of een nieuwe context, waardoor we anders naar die teksten gaan kijken. Dit kan worden gedaan door overmatig citeren, door teksten van het ene medium naar het andere over te hevelen en door teksten te herkaderen (*reframing*).

Als voorloper van dit nieuwe, ‘niet-creatieve schrijven’ noemt Perloff *Das Passagen-Werk* van de filosoof en cultuurcriticus Walter Benjamin. Dit boek bestaat uit notities die Benjamin vanaf 1927 tot aan zijn dood in 1940 maakte. Het betrof notities die grotendeels uit citaten bestonden, ter voorbereiding op een groot werk dat hij wilde schrijven over ‘Parijs als de hoofdstad van de 19e eeuw’. De notities voor het boek (dat hij nooit zou schrijven) hield hij bij op systeemkaarten, die hij volgens een ingewikkeld systeem in kaartenbakken ordende, waarbij hij onderaan de systeemkaarten vaak referenties schreef naar andere systeemkaarten, waardoor een soort referentiesysteem ontstond dat doet denken aan de hyperlinks op internet. In 1982 zijn de systeemkaarten verzameld en voor het eerst in boekvorm uitgebracht. Het boek bestaat voor 75 procent uit citaten, en slechts voor 25 procent uit notities die Benjamin naar aanleiding van deze citaten schreef. Hoewel 75 procent van Benjamins boek dus bestaat uit geknipte en geplakte teksten, uit teksten die niet origineel zijn, krijgen deze reeds bestaande teksten volgens Perloff een nieuwe betekenis doordat ze in relatie tot elkaar staan en daardoor iets anders, iets ‘nieuws’, gaan betekenen. Door bestaande teksten van een nieuw kader te voorzien, ontstaat iets nieuws. Naar dit proces verwijst Perloff met

haar concept van het 'onoriginele genie', dat volgens haar alomtegenwoordig is op het internet, "that has made copyists, recyclers, transcribers, collators, and reframers of us all".

In het verlengde van de ideeën van Perloff heeft Kenneth Goldsmith het boek *Uncreative Writing* geschreven waarin hij nader ingaat op deze nieuwe vorm van schrijven. Goldsmith gaat in op de manier waarop het internet en de digitale omgeving nieuwe mogelijkheden bieden aan schrijvers. Hij richt zich voornamelijk op technieken die traditioneel niet als literair beschouwd worden, zoals het knippen en plakken van teksten. Eén van de voorbeelden die Goldsmith geeft, is dat van de Britse kunstenaar David Morris, die besloot om elke dag één pagina van Jack Kerouacs roman *On the Road* over te typen en op zijn blog te plaatsen. Morris eigent zich op deze manier de tekst van Kerouac toe en voorziet die van een nieuw kader. Doordat de tekst in afleveringen op een blog verschijnt, en dus in een digitale omgeving belandt, gaat de tekst ook anders functioneren en verandert de leeservaring: de tekst krijgt een fragmentarisch karakter, is gratis toegankelijk en er kan naar gelinkt worden vanuit andere websites. Nadat Morris het hele boek had overgetypt en zijn project dus ten einde was, is zijn blog in boekvorm gepubliceerd.

2.4 Programmeren

Kenneth Goldsmith spreekt in zijn boek ook over activiteiten en technieken als programmeren en *databasing* in een literaire context. Hij koppelt schrijven en programmeren dus aan elkaar. Goldsmith staat niet alleen in deze koppeling van programmeren en schrijven. Zo organiseerde het ECP (Platform voor de informatiesamenleving) in samenwerking met KennisNet in 2014 een zogenaamde 'Codeweek' met als titel *Programmeren: het lezen en schrijven van de toekomst*. De initiatiefnemers van de Codeweek 2014 riepen kinderen, jongeren, ouders en docenten op om aan de slag te gaan met programmeren. Naar aanleiding van de Codeweek 2014 zei eurocommissaris Neelie Kroes het volgende over programmeren: "Programmeren is dé vaardigheid van de 21e eeuw. Het stimuleert het logisch en gestructureerd denken en het zelflerende vermogen van kinderen, jongeren en volwassenen, waardoor ze beter kunnen omgaan met digitale innovaties." Programmeren kan gezien worden als een nieuwe vorm van schrijven, maar daarbij moet niet vergeten worden dat traditionele schrijf- en leesvaardigheid ook bij programmeren nog altijd essentieel zijn: om te kunnen programmeren moet je beschikken over een goed ontwikkelde schrijf- en leesvaardigheid. Taal maakt tenslotte onderdeel uit van codetaal.

2.5 Lezen in het digitale tijdperk: kans of bedreiging?

Ook het lezen verandert door de snelle ontwikkelingen op het gebied van digitale media. Digitale media oefenen invloed uit op de leeservaring en leeswijze. In zijn essayverzameling *De barbaren* (2006) gaat schrijver en journalist Alessandro Baricco in op de vrees voor verloedering als gevolg van technologische innovaties. Baricco beziet de huidige ontwikkelingen niet als een botsing tussen een oude en een nieuwe logica, maar als een mutatieproces. In relatie tot lezen betekent dat onder meer dat het papieren boek niet zozeer vervangen wordt door het digitale boek, maar dat het papieren boek muteert tot een digitaal boek. Doordat de drager verandert, is het waarschijnlijk dat ook de leeservaring muteert.

Volgens Baricco bevinden we ons momenteel dus in een overgangsfase. In zijn essaybundel beschrijft hij hoe in deze overgangsfase een 'nieuwe soort mensen ontstaat', die niet langer denkt in termen van diepgang, verticaliteit en langdurige concentratie, maar eerder in termen van oppervlakte, horizontaliteit en kortstondigheid. Baricco hanteert de metafoer van de kieuwen: de

nieuwe soort ontwikkelt kinderen om op een nieuwe manier te ademen, omdat de muterende wereld daar om vraagt.

Sommige theoretici bestempelen dat als een gevaar, omdat de nieuwe soort de kunst van het dieplezen zou verliezen en niet meer in staat zou zijn tot diepgaande analyse van de tekst. Theoretici als Nicholas Carr (2011), Maryanne Wolf (2007) en Naomi S. Baron (2015) waarschuwen bijvoorbeeld voor het gevaar dat van digitale media uitgaat met betrekking tot lezen. Zo waarschuwt Baron er in haar boek *Words Onscreen: The Fate of Reading in a Digital World* voor dat digitaal lezen ertoe kan leiden dat we sneller afgeleid raken, dat we door de verleiding van het multitasken te veel dingen tegelijk doen op een drager als de tablet, en dat het gebruik van schermen tot gevolg kan hebben dat we teksten eerder 'scannend' of 'skimmend' lezen dan dat we in de diepte lezen.

Het is ook mogelijk om het scherm en digitale media als een kans te zien. Uit de onderzoeken van Adriana Bus en collega's (2006; 2014) blijkt dat digitale toevoegingen als bewegende beelden, muziekjes, een digitale voorleesstem, voorleestips en geluidjes aan kinderboeken onder bepaalde voorwaarden een positieve uitwerking kunnen hebben op de taalontwikkeling van kinderen. Zolang de toevoegingen simultaan gepresenteerd worden en overeenkomsten vertonen met de tekst van het verhaal kan een positief effect optreden; een teveel aan multitasken of taskswitchen kan echter tot gevolg hebben dat de toevoegingen eerder afleiden dan dat zij bijdragen aan de taalontwikkeling. Het onderzoek van Bus nuanceert de waarschuwende woorden van de theoretici die digitale media als bedreiging zien.

Ook uit ander onderzoek blijkt dat digitale media kansen bieden voor de leesbevordering. Zo kunnen de e-reader en e-boeken de leesbevordering in de hand werken. Van Coillie & Raedts schrijven in hun rapport *Zijn digikids nog boekenbeesten?* (2014):

Zo zegt in het onderzoek van Scholastic 20% van de zes- tot zeventienjarigen die e-boeken lezen, dat ze met dat medium meer boeken voor hun plezier lezen. Dat geldt vooral voor jongens (26%, tegenover 16% meisjes). Bijna de helft van de bevraagde jongeren stelt dat ze meer zouden lezen voor hun plezier als ze meer toegang zouden hebben tot digitale boeken. Een onderzoek van de Duitse Stiftung Lesen (2011) bij twaalfjarigen kwam tot vergelijkbare bevindingen: e-readers en e-boeken werken drempelverlagend, vooral wanneer het gaat om dikke boeken. Digitale boeken worden attractiever gevonden en beschouwd als een modern alternatief voor het oubollige gedrukte boek (Stiftung Lesen, 2011). Ook volgens Bakker (2010) kunnen de tablet en smartphone kinderen en jongeren, en dan vooral jongens, prikkelen om te lezen. (p. 10-11)

Doordat het gedrukte boek voor veel jongeren een stoffig imago heeft en jongeren meer affiniteit hebben met digitale media, kan het e-boek een brug slaan tussen het boek en digitale media. Jongeren kunnen zich door het gebruik van digitale dragers meer aangetrokken gaan voelen tot lezen. Nieuwe dragers als e-reader, smartphone en tablet – die zijn voortgekomen uit de ontwikkelingen op het gebied van digitale media – kunnen dus ook een verrijking zijn en kansen bieden voor de leesbevordering.

2.6 De lezer als schrijver: digitale co-creaties

In het kader van de sociale media is het ook van belang op te merken dat we niet alleen veel digitaal lezen, maar ook veel schrijven. Er wordt tegenwoordig niet meer alleen door schrijvers geschreven;

bijna iedereen schrijft en produceert content. Door de toegankelijkheid en laagdrempeligheid van het internet is het voor bijna iedereen mogelijk geworden om te publiceren: het feit dat we via sociale media, vooral via Facebook en Twitter, content creëren betekent in zekere zin dat we allemaal 'auteur' zijn geworden: lezers zijn dus ook schrijvers geworden. Dat 'nieuwe schrijverschap' kan zich beperken tot het updaten van een Facebookstatus of het plaatsen van een bericht op Twitter, maar het kan ook de vorm aannemen van fanfictie: fictie die geschreven is door bewonderaars van een boek, tv-serie, game of film, waarbij bestaande karakters worden gebruikt en nader worden uitgewerkt. Een goed voorbeeld van fanfictie is de erotische bestseller *Fifty Shades of Grey* van E.L. James. Geïnspireerd door het lezen van de *Twilight*-serie schreef James haar teksten, die ze aanvankelijk publiceerde op de website Fanfiction.net. Nadat haar teksten op de website populair waren geworden, werden ze in boekvorm gepubliceerd. James' boeken groeiden uit tot bestsellers. Naast het feit dat fanfictie-websites een platform bieden aan mensen die hun teksten willen publiceren, voegen ze ook een sociale dimensie toe aan het lezen en schrijven van fictie. Leden van de website kunnen elkaars werk immers beoordelen en becommentariëren.

3 Media en narrativiteit

In het vorige hoofdstuk lag de focus op de betekenis van lezen in het digitale tijdperk en op de competenties en vaardigheden die daaraan verbonden zijn. Dit vraagstuk is onlosmakelijk verbonden met het feit dat tegenwoordig veel verschillende media naast elkaar bestaan. Enerzijds delen uiteenlopende media – zoals geschreven teksten, film en games – bepaalde elementen met elkaar, anderzijds beschikken ze over distinctieve eigenschappen die andere media ontberen. In dit hoofdstuk wordt gekeken naar de manier waarop verschillende media zich tot elkaar verhouden, en naar de consequenties die dat heeft voor lezen in het digitale tijdperk. Media bestaan niet volledig los van elkaar maar zijn met elkaar verstrengeld. Dat kan tot gevolg hebben dat er interessante nieuwe verhaalvormen ontstaan. Het samenbrengen van verschillende media biedt ook in pedagogisch opzicht kansen: media kunnen ter ondersteuning van elkaar worden ingezet om het leerproces te bevorderen.

3.1 Narrativiteit in literatuur en andere media

Geschreven teksten waren eeuwenlang het dominante medium als het ging om het vertellen van verhalen. Die positie is in het digitale tijdperk op zijn minst aan erosie onderhevig. Ook films, televisieseries, cartoons, stripboeken en games lenen zich goed voor het vertellen van een verhaal. De vraag die daarom in deze sectie centraal staat is hoe literatuur zich tot andere media verhoudt, en zich onderscheidt van andere (verhalende) media: over welke distinctieve eigenschappen beschikt literatuur ten opzichte van andere media? Het feit dat verschillende media een verhaal kunnen vertellen, betekent niet dat deze media daarmee gelijk zijn aan elkaar. Ze delen een bepaalde capaciteit, namelijk het vertellen van verhalen, maar de middelen waarmee ze deze verhalen vertellen, verschillen. Het feit dat media het verhalende element met elkaar delen biedt echter wel mogelijkheden. Wie begrijpt hoe een literair verhaal is opgebouwd en georganiseerd, zal ook de verhalende elementen in films en games beter kunnen doorgronden (Korsten, 2006, p. 29; Wende, 2002, p. 21). Omgekeerd kan het zo zijn dat iemand die veel films bekijkt ook in staat blijkt om verhaalstructuren in literatuur beter te begrijpen. Hoewel gedeelde narratieve elementen als plot en karakterontwikkeling mogelijkheden bieden, moeten we ons niet uitsluitend richten op deze gedeelde grond. Verschillende media kunnen weliswaar een verhaal vertellen, maar de middelen of 'bouwstenen' waarmee het verhaal verteld wordt, kunnen per medium verschillen.

Wat betekent het dat literatuur vorm krijgt in taal? Allereerst dat de lezer actief betekenis moet geven aan de taal die hem/haar onder ogen komt. Literatuur dwingt dus een actieve houding af. Het boek ontwikkelt zich niet als de lezer niet actief is, in tegenstelling tot de film die doorspeelt – of de kijker nu een actieve houding aanneemt of in slaap is gevallen. De film komt op de kijker af als een stroom beelden die niet stopgezet kan worden. In zijn artikel *What Novels Can Do That Films Can't (And Vice Versa)* wijst Seymour Chatman (1980) erop dat film een bepaalde temporaliteit afdwingt en oplegt aan de lezer. Daardoor is langdurige, diepgaande reflectie tijdens het kijken minder goed mogelijk dan achteraf, als de film afgelopen is. Literatuur staat de lezer toe om een eigen tempo te bepalen en biedt de mogelijkheid om terug te bladeren en de betekenis van bepaalde passages te heroverwegen. Daardoor krijgt de lezer al tijdens het lezen de gelegenheid tot reflectie.

In het digitale tijdperk kunnen media niet altijd eenvoudig van elkaar gescheiden worden en in isolatie bekeken worden. Ze gaan ook onderlinge relaties aan, waardoor grenzen vervagen.

Literatuur kan bijvoorbeeld digitaal gelezen worden en gecombineerd worden met andere auditieve en visuele media.

3.2 Intermedialiteit: een verhaal overhevelen naar een ander medium

Wanneer twee media zich op intermediale wijze tot elkaar verhouden, wil dat zeggen dat een bepaald verhaal van het ene medium overgeheveld wordt naar het andere. Een verhaal dat eerst in een roman verteld werd, wordt via adaptatie naar film gebracht en met filmische middelen opnieuw verteld. Media zijn in het geval van een intermediale relatie dus niet meer strikt van elkaar gescheiden, maar ze vermengen zich ook niet met elkaar. Intermediale relaties bieden mogelijkheden met betrekking tot leesbevordering. Zo kan, bijvoorbeeld, een film of een game nieuwsgierig maken naar het boek waarop de adaptatie gebaseerd is; de adaptatie wordt dan een toegangspoort tot, of *trigger* voor, de literatuur. Illustratief voor dat idee is de volgende vaststelling van Ronald Soetaert in *De cultuur van het lezen* (2006):

Samenvattend ben ik tijdens dit onderwijs- en onderzoeksproject op twee paradoxen gebotst. Ten eerste werd de zoektocht naar verhalen over een traditionele geletterdheid bij de studenten – óók bij de studenten literatuur – voornamelijk ingevuld door films: een nieuw medium vertelt het verhaal van een oudere geletterdheid. Ten tweede bleek het bekijken van films en het bespreken van fragmenten voor de studenten in hoge mate motiverend om te reflecteren en discussiëren over... de literaire cultuur. (p. 20)

Het is niet zo dat het grote publiek niet meer geïnteresseerd is in literatuur, en in de bestudering daarvan. Eerder is de manier waarop het publiek aangesproken moet worden veranderd. Populaire media als film, televisieseries en games hebben in dit opzicht grote potentie.

3.3 Transmedialiteit: media tegelijk inzetten om te bouwen aan één grote verhaalwereld

In het boek *Transmedia: Verhalen vertellen in het digitale tijdperk* (2013) beschrijft Dan Hassler-Forest een mediale relatie die hij beschouwt als typerend voor de 21e eeuw. In het transmediale verhaal wordt door middel van verschillende media (boeken, games, films, tv-series, stripboeken) gebouwd aan één grote verhaalwereld. Hassler-Forest schrijft:

Dit is steeds meer de logica van onze transmedia-cultuur: schrijvers, filmmakers, tv-producenten en game-designers bouwen werelden die we op allerlei manieren kunnen betreden. Media geven op hun eigen manier invulling aan die wereld, en dragen er elk verder aan bij. [...] Individuele verhalen in verschillende media geven je de kans om die wereld steeds verder te verkennen: als visueel spektakel in de film, vanuit een persoonlijk perspectief in een roman, als omgeving waarin je kunt rondlopen in een game, of als complexe seriële vertelling in stripboek of tv-serie. (p. 116)

De verschillende media vormen dus als het ware toegangspoorten tot een grotere, overkoepelende verhaalwereld. Via ieder specifiek medium wordt een individueel verhaal verteld dat deze grotere verhaalwereld uitbreidt. Zo zijn de films van *The Lord of the Rings* een uitbreiding van de verhaalwereld die J.R.R. Tolkien met zijn boeken heeft 'gebouwd'; de games zijn weer een verdere

uitbreiding van die wereld, of een andere toegangspoort. Hassler-Forest geeft als voorbeeld twee succesvolle transmediale verhaalwerelden: die van *Twilight* en van *Harry Potter*. Aanvankelijk waren er alleen de zeer populaire en commercieel succesvolle boekreeksen, maar de verfilmingen zorgden voor wereldwijd succes en een nog veel groter publiek dan er al was voor de boeken. Ook ontstond er een grote markt voor producten als speelgoed, kleding en games die gerelateerd waren aan de boeken en films van *Twilight* en *Harry Potter*. Hassler-Forest stelt dat “[z]owel de *Harry Potter*-serie als de *Twilight*-reeks [zich dan ook goed leent] voor de opbouw van verhaalwerelden die zo goed past bij transmedia-cultuur” (p. 122).

Het feit dat de transmediale verhaalwereld via verschillende media betreden kan worden, betekent ook dat je op verschillende manieren kunt opgaan in die wereld (immersie). De specifieke ervaring van de verhaalwereld is afhankelijk van het gekozen medium. Eerder zagen we al hoe intermediale relaties potentie hebben als het erom gaat mensen, en jongeren in het bijzonder, nieuwsgierig te maken naar literatuur. Bij transmedia is die potentie evenzeer aanwezig. Als iemand eenmaal een bepaalde verhaalwereld betreden heeft, kan dat ertoe leiden dat hij/zij diezelfde wereld ook op een andere manier, via een ander medium, wil ervaren.

3.4 Multimedialiteit: integratie van verschillende mediale elementen in een verhaal

Media kunnen zich niet alleen op een intermediale en transmediale manier tot elkaar verhouden, maar ook op een multimediale manier. Zoals we zagen, blijven de grenzen van media bij een intermediale en transmediale relatie tot op zekere hoogte intact. In het geval van multimediale verhalen worden verschillende mediale elementen – zoals tekst, games, beeld en geluid – geïntegreerd in, bijvoorbeeld, een digitaal boek. Er treedt in dat geval vermenging op van meerdere media, en de grenzen tussen media vervagen. Digitale boeken kunnen voorzien worden van apps en digitale toevoegingen die aan het verhaal een multimedial karakter geven. Een voorbeeld is de app *Timo en het toverstokje*, waarin het verhaal wordt verteld van Timo, die met een toverstokje zijn ouders en broertje verandert in dieren. Wanneer hij ze terug wil veranderen naar mensen, gaat het toverstokje kapot. Het verhaal is voorzien van een voorleesstem, maar je kunt het ook zelf lezen of je eigen stem opnemen. Er is ook gebruikgemaakt van animatie: als je klikt op de figuren gaan ze bewegen.

Bij het lezen van een multimedial verhaal is traditionele geletterdheid de basis, maar er zijn ook andere vaardigheden nodig. Uit onderzoek blijkt dat digitale toevoegingen zowel een positief als een negatief effect kunnen hebben op de taalontwikkeling van kinderen in de leeftijd van 3 tot 6 jaar (Bus, Swart, & Takacs, 2014). Het is belangrijk dat de toegevoegde beelden, muziekjes en geluiden simultaan gepresenteerd worden en overeenkomen met de tekst van het verhaal. Wanneer dat het geval is, kunnen toevoegingen een positief effect hebben op de taalontwikkeling van kinderen. Wanneer de inconsistentie van tekst en toevoeging te groot wordt, of wanneer kinderen te veel moeten multitasken of taskswitchen, ontstaat het risico dat de multimedial toevoegingen afleiden en dus een negatief effect hebben op de taalontwikkeling van het kind. Het onderzoek van Bus laat zien dat digitale media niet *noodzakelijk* een gevaar vormen voor de leescultuur, en dat ze onder bepaalde voorwaarden bevorderend werken voor de taalontwikkeling van kinderen.

4 Geletterdheid en competenties

In het eerste hoofdstuk hebben we gezien dat lezen een bredere betekenis heeft gekregen door de opkomst van digitale media. Lezen kan niet meer opgevat worden in enkelvoudige zin als het betekenis geven aan talige tekens, maar is meervoudig geworden. Aan die verbrede, meervoudige opvatting van lezen is ook een meervoudige vorm van geletterdheid verbonden. Een zelfredzaam burger moet in de 21e-eeuwse samenleving over meer vaardigheden beschikken dan geletterdheid in traditionele zin; tegelijkertijd lijkt *juist* die geletterdheid in traditionele zin de basis te zijn voor aanvullende vaardigheden als digitale geletterdheid en informatievaardigheid. Het zich kritisch verhouden tot media en informatie begint met de taal. Een goed ontwikkelde taal- en leesvaardigheid is de basis, niet alleen voor mediagerelateerde competenties, maar ook voor kritisch burgerschap als zodanig.

4.1 Traditionele geletterdheid versus brede geletterdheid

Als we tot een goed begrip willen komen van de competenties en vaardigheden die nodig zijn in de 21e-eeuwse maatschappij, is het van belang om een scherpe en helder geformuleerde terminologie te gebruiken. Sommige termen worden vaak nog op verschillende manieren gebruikt, waardoor spraakverwarring kan ontstaan.

In dit hoofdstuk wordt gekeken naar de manier waarop traditionele leesvaardigheid zich verhoudt tot mediagerelateerde vaardigheden als mediawijsheid en digitale geletterdheid. In het SLO-rapport *Digitale geletterdheid en 21 eeuwse vaardigheden in het funderend onderwijs: een conceptueel kader* (Thijs, Fisser & Van der Hoeven, 2014) worden begrippen als *21st century skills*, 'digitale geletterdheid' en 'mediawijsheid' gedefinieerd, en er wordt ingegaan op de manier waarop deze begrippen zich tot elkaar verhouden:

Op basis van de literatuur kan gesteld worden dat digitale geletterdheid betrekking heeft op het overweg kunnen met ICT, digitale media en andere technologieën die nodig zijn om toegang te krijgen tot informatie en om actief te kunnen deelnemen aan de hedendaagse (kennis)maatschappij. Daarbij zijn verschillende vaardigheden nodig: instrumentele vaardigheden (het kunnen omgaan met ICT en ICT-toepassingen), structurele vaardigheden (het kunnen zoeken en selecteren van informatie) en strategische vaardigheden (het verwerken, integreren en produceren van informatie). Dit impliceert dat iemand die digitaal geletterd is, niet alleen 'knopvaardig' is (Kirschner, 2013), maar ook kennis moet kunnen vergaren, delen en creëren. (p. 28)

In het bovenstaande citaat wordt zichtbaar dat digitale geletterdheid niet losstaat van traditionele geletterdheid. Instrumentele vaardigheden als het kunnen omgaan met ICT en ICT-toepassingen zijn zonder meer van belang, maar op zichzelf volstaan ze niet om vaardig met media om te gaan. Structurele vaardigheden als het kunnen zoeken en selecteren van informatie zijn nauw verbonden met een goed ontwikkelde taal- en leesvaardigheid. Het denken verloopt grotendeels via taal, en taal ligt dan ook ten grondslag aan een kritische, reflectieve houding ten aanzien van media. Dat taal belangrijk is, bijvoorbeeld met betrekking tot zoek- en selectievaardigheden op internet, wordt al zichtbaar als we denken aan een ogenschijnlijk eenvoudige en alledaagse activiteit als googelen.

Wanneer een bepaalde zoekterm niet de gewenste resultaten oplevert, is het belangrijk om over een woordenschat te beschikken die breed genoeg is om een synoniem te bedenken dat wél een gewenst of bruikbaar resultaat oplevert. Ook als het gaat om strategische vaardigheden als het kunnen verwerken, integreren en produceren van informatie is een goed ontwikkelde taalvaardigheid essentieel. Voor een vaardige omgang met media is het belangrijk dat men zich bewust is van de (mediale) context van informatie, van tekst en beeld, en dat men bijvoorbeeld kan inschatten of informatie wel of niet betrouwbaar is. Bovendien ligt taal ten grondslag aan de capaciteit van individuen om zelf hun eigen talige content te creëren. Om, bijvoorbeeld, een mediaboodschap af te kunnen stemmen op een doelgroep, is het belangrijk om over meerdere taalregisters te beschikken en een breed vocabulaire te hebben: een blogpost vereist ander taalgebruik dan een sollicitatiebrief, en een post op sociale media als Facebook en Twitter verschilt weer van een werkgerelateerde e-mail.

In het SLO-rapport (2014) wordt gesteld dat digitaal denken vaardigheden vereist “op het vlak van informatievaardigheden”. Tevens heeft het “verantwoordelijk omgaan met digitale informatie grotendeels te maken met mediawijsheid, waarbij mediawijsheid weer een groter deel is dan alleen het omgaan met digitale informatie”. (p. 27) Omdat terminologische verwarring voortdurend op de loer ligt, wordt in het rapport gesteld dat ook aan ‘digitale geletterdheid’ verwante termen als ‘ICT-vaardigheden’, ‘informatievaardigheden’ en ‘mediawijsheid’ nader besproken moeten worden. Wanneer we spreken over ‘ICT-vaardigheden’, waarnaar ook wel verwezen wordt als ‘digiwijsheid’, gaat het om:

het kennen van basisbegrippen en functies van computers en computernetwerken, het kunnen benoemen, aansluiten en bedienen van hardware, het kunnen omgaan met standaard kantoortoepassingen (tekstverwerkers, spreadsheetprogramma’s en presentatiesoftware), het kunnen omgaan met softwareprogramma’s op mobiele apparaten, het kunnen werken met internet (browsers, e-mail) en het op de hoogte zijn van en kunnen omgaan met beveiligings- en privacyaspecten. (p. 27)

In de context van ICT-vaardigheden wordt vaak de term *computational thinking* gehanteerd. Die term heeft betrekking op een denkwijze waarbij ICT-technieken en -instrumenten worden ingezet voor probleemoplossing, gegevensorganisatie, -analyse en -representatie. Wanneer we spreken over informatievaardigheden gaat het om “het kunnen signaleren en analyseren van een informatiebehoefte en op basis hiervan het kunnen zoeken, selecteren, verwerken en gebruiken (toepassen) van relevante informatie”. (Brand-Gruwel & Wopereis, 2010). (p. 28) Informatievaardig zijn betekent dat men beschikt over meerdere complexe vaardigheden als “het kunnen formuleren van een zoekvraag, het genereren van trefwoorden, het (kritisch en deskundig) beoordelen van informatie en websites, het integreren van informatie uit verschillende bronnen en het (creatief) kunnen organiseren van de gevonden informatie”. (Van der Kaap & Schmidt, 2007; Brand-Gruwel & Wopereis, 2010). (p. 28)

Om trefwoorden en een zoekvraag zo scherp en genuanceerd mogelijk te kunnen formuleren, is een brede kennis van de taal en een ruime woordenschat nodig; een goed ontwikkelde leesvaardigheid ligt ten grondslag aan een kritische en deskundige houding ten aanzien van informatie en websites. Hetzelfde geldt voor het kunnen integreren van informatie uit verschillende bronnen en het (creatief) kunnen organiseren van de gevonden informatie.

Een term die ook besproken wordt in het SLO-rapport (2014) is 'mediawijsheid'. De term werd in 2005 door de Raad voor Cultuur gedefinieerd als "het geheel van kennis, vaardigheden en mentaliteit waarmee burgers zich bewust, kritisch en actief kunnen bewegen in een complexe, veranderlijke en fundamenteel gemedialiseerde wereld" (Raad voor Cultuur, 2005). De Raad voor Cultuur stelt dat mediawijsheid van belang is in relatie tot drie specifieke activiteiten, namelijk:

- functioneren: mediawijsheid is nodig om optimaal te kunnen functioneren in de hedendaagse maatschappij;
- participeren: mediawijsheid is nodig om goed te kunnen participeren in het maatschappelijk proces;
- produceren: mediawijsheid is nodig omdat de nieuwe media (met name het internet) uitnodigen tot het produceren (en publiceren) van content door niet-professionals.

In samenwerking met zes verschillende organisaties heeft Mediawijzer.net een competentiemodel opgesteld (zie: www.mediawijzer.net/wp-content/uploads/Competenties_Model_.pdf). Hierin wordt mediawijsheid gedefinieerd aan de hand van tien competenties, die zijn onderverdeeld in vier categorieën:

- gebruik: technisch gebruik en het bedienen van media(-apparatuur);
- kritisch begrip: het kritisch analyseren en evalueren van media-inhoud en het eigen mediagedrag (inclusief het zelf maken van media-inhoud en inzicht in de consequenties hiervan) en het begrijpen van de rol van media als instituut in de samenleving en het eigen leven;
- communicatie: actief, creatief en sociaal mediagebruik;
- strategie: keuzes op hoofdlijnen in het mediagebruik, begrijpen welk medium voor welke functie het meest geschikt is, zelfkennis.

In het SLO-rapport (2014) wordt ingegaan op de onderlinge relaties tussen de beschreven termen: 'digitale geletterdheid', 'ICT-(basis)vaardigheden', *computational thinking*, 'informatievaardigheden' en 'mediawijsheid'. 'Digitale geletterdheid', zo wordt in het rapport gesteld, dient als paraplu-begrip voor de overige termen: 'digitale geletterdheid' is een combinatie van 'ICT-(basis)vaardigheden', *computational thinking*, 'informatievaardigheden' en 'mediawijsheid'.

Taalvaardigheid ligt ten grondslag aan veel van de mediagerelateerde vaardigheden. Wie mediawijs en digitaal geletterd wil zijn, wie wil kunnen functioneren, participeren en produceren in de huidige informatiesamenleving, moet in eerste instantie scherp en kritisch kunnen lezen en schrijven – moet, met andere woorden, beschikken over een goed ontwikkelde taal- en leesvaardigheid.

4.2 De rol van literatuur

Hoewel literatuur niet per se tot het domein van de mediawijsheid wordt gerekend, kan literaire vorming wel degelijk een belangrijke rol spelen bij het mediawijs worden. Allereerst helpt het lezen van literatuur bij de ontwikkeling van taalvaardigheid. Wie veel fictie leest in zijn/haar vrije tijd, scoort beter op woordenschat, technisch lezen en begrijpend lezen (Mol, 2010); wie veel leest, zal bovendien het leesproces automatiseren, waardoor al tijdens het lezen ruimte ontstaat voor analyse, reflectie en inleving.

Die laatste drie elementen zijn voorbeelden van andere competenties die door literatuur naar een hoger niveau gebracht kunnen worden. De huidige informatiesamenleving vraagt om burgers die met een analytische blik kunnen kijken naar teksten en beelden; analytische kennis is nodig voor een kritische en bewuste houding ten aanzien van media en informatie. Elke literaire tekst is in zeker opzicht complex en ingewikkeld, en de omgang met complexe teksten draagt bij aan de ontwikkeling van analytische kennis. Wie veel bezig is met veeleisende en uitdagende verhalen, zal de daarbij horende analytische en geconcentreerde houding meenemen, en kritischer kunnen omgaan met, bijvoorbeeld, een bericht op een nieuwssite of de informatie op een Wikipediapagina. Bovendien bieden literaire werken een wereld die weliswaar lijkt, of kan lijken, op het eigen leven, maar niet het eigen leven *is*. Er bestaat een zekere afstand tussen de lezer en de wereld die hij of zij betreedt. Die afstand biedt de mogelijkheid tot reflectie, en kan ertoe leiden dat er een beter begrip van het eigen leven ontstaat. Tegelijk kan het zo zijn dat iemand dusdanig in een verhaal opgaat, dat iemand zich dusdanig inleeft in een *ander*, dat er een beter begrip van die ander ontstaat. Met andere woorden, lezen kan ook leiden tot een empathische verhouding tot een andere leefwereld, andere gedachtes en andere visies. Mensen die veel lezen kunnen zich daardoor beter verhouden tot en meer openstaan voor mensen met andere visies, culturen of gebruiken.

Literatuur is dan ook zowel op individueel als maatschappelijk niveau van groot belang, juist in een wereld die zowel in mediaal als cultureel opzicht in toenemende mate divers, gecompliceerd en meervoudig is geworden.

Begrippenlijst competenties en vaardigheden

Leesvaardigheid

Het gebruiken van geschreven informatie om te functioneren in de maatschappij, doelen te verwezenlijken en kennis en mogelijkheden te ontwikkelen. Leesvaardigheid omvat een reeks van vaardigheden: het decoderen en begrijpen van woorden en zinnen, het integreren en interpreteren van grotere teksteenheden en het reflecteren op en evalueren van de informatie in een tekst. Leesvaardigheid is onontbeerlijk om te kunnen lezen in verschillende media (print, digitaal) en modaliteiten (fictieboeken, non-fictieboeken, kranten, tijdschriften).

Literaire competentie

De weg kunnen vinden in het aanbod van verhalen en gedichten, kennis hebben van de kenmerken van verhalen en gedichten (genres, narratieve structuren, metaforen) en een oordeel kunnen geven over verhalen en gedichten. Literaire competentie is onontbeerlijk voor het lezen van verhalen en gedichten in zowel gedrukte als digitale vorm.

21st century skills

Generieke vaardigheden en daaraan te koppelen kennis, inzicht en houdingen die nodig zijn om te kunnen functioneren in en bijdragen aan de 21e-eeuwse samenleving.

Computational thinking

Het interpreteren van processen in termen van het gestructureerd bewerken van informatie en doorzien hoe communicatie de wereld in een netwerk heeft veranderd, waarbij voor mens en machine informatie overal en altijd bereikbaar en uitwisselbaar is.

Digitale geletterdheid

Het vermogen om digitale informatie en communicatie verstandig te gebruiken en de gevolgen daarvan kritisch te beoordelen. Onder deze overkoepelende term vallen de termen: 'ICT-(basis)vaardigheden', *computational thinking*, 'informatievaardigheden' en 'mediawijsheid'.

ICT-(basis)vaardigheden

Het kennen van basisbegrippen en functies van computers en computernetwerken; het kunnen benoemen, aansluiten en bedienen van hardware; het kunnen omgaan met standaard kantoortoepassingen; het kunnen omgaan met softwareprogramma's op mobiele apparaten; het kunnen werken met internet; het op de hoogte zijn van en kunnen omgaan met beveiligings- en privacyaspecten. Hier wordt ook wel naar verwezen met de term 'knopvaardigheid'.

Informatievaardigheden

Het kunnen signaleren en analyseren van een informatiebehoefte en op basis hiervan het kunnen zoeken, selecteren, verwerken en gebruiken (toepassen) van relevante informatie.

Mediawijsheid

Bewust, kritisch en actief kunnen bewegen in een complexe, veranderlijke en fundamenteel gemedialiseerde wereld.

Traditionele geletterdheid

Het kunnen lezen en schrijven van teksten in traditionele zin.

Literatuurlijst

- Bakker, N. (2010). *Digitaal lezen – doen we het al? Een eerste inventarisatie van het digitale literaire leesgedrag onder de Nederlandse bevolking*. Amsterdam: Stichting Lezen.
- Bal, M. (1991/2006). *Reading Rembrandt: Beyond the Word-Image Opposition*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Baricco, A. (2010). *De barbaren*. (A. Smits, vert.). Amsterdam: De Bezige Bij. (Origineel verschenen in 2006).
- Baron, N.S. (2015). *Words Onscreen: The Fate of Reading in a Digital World*. Oxford: Oxford University Press.
- Bernstein, C. (red.). (1998). *Close Listening: Poetry and the Performed Word*. New York: Oxford University Press.
- Brand-Gruwel, S., & Wopereis, I. (2010). *Word informatievaardig! Selecteren, beoordelen en verwerken van digitale informatie*. Groningen: Noordhoff.
- Bruinsma, M. (2011). Watching, Formerly Reading. In: A. Blauvelt, G. Lovink & M. Kampman (red.), *I Read Where I Am: Exploring New Information Cultures*. Amsterdam: Valiz.
- Bus, A. G., Verhallen, M.J.A.J., & Jong, M.T. de (2006). The Promise of Multimedia Stories for Kindergarten Children At-risk. *Journal of Educational Psychology*, 98, 410-419.
- Bus, A.G., Swart, E.K., & Takacs, Z.K. (2014). "Can the computer replace the adult for storybook reading? A meta-analysis on the effects of multimedia stories as compared to sharing print stories with an adult." *Frontiers in Psychology*, 5, 1366.
- Carr, N. (2010). *The Shallows: What the Internet is Doing to our Brains*. New York: Norton, cop.
- Chatman, S. (1980). "What Novels Can Do That Films Can't (And Vice Versa)." *Critical Inquiry*, 7(1), 121-140.
- Coillie, J. van, & Raedts, M. (2014). *Zijn digikids nog boekenbeesten? Onderzoek naar de leesattitude, het (digitale) leesgedrag en de vrijetijdsbesteding van Vlaamse jongeren tussen de 9 en 12*. Amsterdam: Stichting Lezen.
- Cramer, F. (2011). The Revenge of the Gutenberg Galaxy. In: A. Blauvelt, G. Lovink & M. Kampman (red.), *I Read Where I Am: Exploring New Information Cultures*. Amsterdam: Valiz, 2011.
- Goldsmith, K. (2011). *Uncreative Writing: Managing Language in the Digital Age*. New York: Columbia University Press.
- Hassler-Forest, D. (2013). *Transmedia: Verhalen vertellen in het digitale tijdperk*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Hayles, K.N. (2008). *Electronic Literature: New Horizons for the Literary*. Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press.
- Kaap, A. van der, & Schmidt, V. (2007). *Naar een leerlijn informatievaardigheden*. Enschede: SLO.
- Kirschner, P.A. (2013). Knopvaardig is wat anders dan digitaal geletterd. *4W: Weten Wat Werkt en Waarom*, 2(1), 14-21.
- Korsten, F. (2006). Regels en ontregeling: Literatuur en vijf soorten kennis. In: K. Hilberdink & S. Wagenaar (red.), *Leescultuur onder vuur*. Amsterdam: KNAW.
- Mol, S. (2010). *To Read or Not to Read*. Leiden: Mostert & Van Onderen.
- Ong, W.J. (1962). *The Barbarian Within*. London: Macmillan.
- Perloff, M. (1991). *Radical Artifice: Writing Poetry in the Age of Media*. Chicago: The University of Chicago Press.

- Perloff, M. (2011). *Unoriginal Genius: Poetry by Other Means in the New Century*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Raad voor Cultuur (2005). *Mediawijsheid. De ontwikkeling van nieuw burgerschap*. Den Haag: Raad voor Cultuur.
- Soetaert, R. (2006). *De cultuur van het lezen*. Den Haag: Nederlandse Taalunie.
- Stiftung Lesen (2011). *Das Potential von E-Readern in der Leseförderung*. Mainz: Stiftung Lesen.
- Thijs, A., Fisser, P., & Hoeven, M. van der (2014). *Digitale geletterdheid en 21e eeuwse vaardigheden in het funderend onderwijs: een conceptueel kader*. Enschede: SLO.
- Wende, W. (2002). *Literatuurwetenschap als mediacultuurwetenschap: Voorstellen voor een vernieuwing van het vak*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.
- Wolf, M. (2007). *Proust and the Squid. The Story and Science of the Reading Brain*. New York: Harper Collins.

o n d e r z o e k s p u b l i c a t i e



STICHTING LEZEN

Nieuwe Prinsengracht 89

1018 VR Amsterdam

lezen.nl