

## Ten Geleide

Dit nummer van *Levende Talen Tijdschrift* opent met een artikel van Joep van Gils, Niels Bakker en Jacqueline Evers-Vermeul, die onderzochten of de inzet van tablets bij fictielezen verschil maakt ten opzichte van lezen van papier. Brugklassers uit iPad- en reguliere mavo/havo-klassen lazen een kort verhaal van een tablet of van papier. Leerlingen uit iPad-klassen vonden het motiverender om vanaf papier te lezen dan vanaf de tablet, terwijl de tekstdrager voor leerlingen uit de reguliere klassen niet uitmaakte. Tabletlezers ervoeren minder onderdompeling in het verhaal tijdens het lezen van de tablet dan de papierlezers, terwijl leerlingen uit iPad-klassen minder onderdompeling ervoeren dan leerlingen uit reguliere klassen. Tot slot begrepen leerlingen het verhaal beter als ze dit van papier lazen dan van het scherm, ongeacht hun iPad-ervaring op school. De resultaten geven aanleiding om binnen de leesbevordering de voorkeur te geven aan papieren boeken boven digitale dragers.

Hoe kan literatuuronderwijs in het vreemdetalenonderwijs interculturele ontwikkeling stimuleren? Door middel van een korte interventie in het vierde en vijfde leerjaar van het voortgezet onderwijs bij het vak Spaans, hebben Esther Schat, Ewout van der Knaap en Rick de Graaff onderzocht welke invloed een taalgerichte interculturele literatuurdidactiek heeft op de interculturele competentie van de leerlingen. De experimentele groepen kregen tien lessen op basis van CLIL-didactiek, met versterkte aandacht voor verwerking van

culturele inhoud en door middel van spreken en schrijfvaardigheid. In de controlegroepen werden de lessen op traditionele manier gegeven, waarbij aan de hand van begripsvragen een fictionele tekst werd gelezen. De resultaten laten zien dat de experimentele groepen een significant hogere interculturele ontwikkeling doormaakten dan de controlegroepen.

Janine Berns en Sanne van Vuuren onderzochten op basis van literaturessays van leerlingen in vwo 5 in welke mate het geschreven Engels van leerders op B1/B2-niveau gekenmerkt wordt door directe moedertaalinvloed in de syntaxis en de pragmatiek. 'V2-fouten', waarbij door de invloed van het Nederlands inversie van persoonsvorm en onderwerp optreedt, blijken nog maar zeer sporadisch voor te komen. Sporen van moedertaalinvloed zijn nog wel te zien in het gebruik van initiële bijwoordelijke bepalingen, met name daar waar deze referentiële gebruikt worden om een verbinding met de voorafgaande context tot stand te brengen.

Jeroen Dera bespreekt het proefschrift van Marloes Schrijvers: *The story, the self, the other: Developing insight into human nature in the literature classroom*, en Helge Bonset bespreekt het proefschrift van Lieke Verheijen: *Is textese a threat to traditional literacy? Dutch youth's language use in written computer-mediated communication and relations with their school writing*.

Namens de redactie,  
HELGE BONSET

## De tablet, het geheime wapen voor leesbevordering?

### De invloed van tekstdrager op leesmotivatie, immersie en tekstbegrip

JOEP VAN GILS, NIELS BAKKER & JACQUELINE EVERS-VERMEUL

*In dit onderzoek is nagegaan of de inzet van tablets bij fictielezen verschil maakt ten opzichte van lezen van papier. 89 brugklassers uit iPad- en reguliere mavo/havo-klassen lazen een kort verhaal van een tablet of van papier. Leerlingen uit iPad-klassen vonden het motiverender om vanaf papier te lezen dan vanaf de tablet, terwijl de tekstdrager voor leerlingen uit de reguliere klassen niet uitmaakte. Tabletlezers ervoeren minder immersie tijdens het lezen van de tablet dan de papierlezers, terwijl leerlingen uit iPad-klassen minder immersie ervoeren dan leerlingen uit reguliere klassen. Tot slot begrepen leerlingen het verhaal beter als ze dit van papier lazen dan van het scherm, ongeacht hun iPad-ervaring op school. De resultaten geven aanleiding om binnen de leesbevordering de voorkeur te geven aan papieren boeken boven digitale dragers.*

Fictie lezen is belangrijk om een positieve spiraal te bewerkstelligen in de ontwikkeling van de geletterdheid van kinderen (Jerrim & Moss, 2019). Gedurende de schooljaren wordt de correlatie tussen het lezen van fictie in de vrije tijd en de leesvaardigheid sterker (Mol & Bus, 2011). Vanuit deze wetenschap is het zor-

gelijk dat het leesplezier en de frequentie van het lezen van boeken afnemen naarmate kinderen ouder worden. Tegelijkertijd gaan kinderen in de overgang van de kindertijd naar de adolescentie steeds vaker gebruikmaken van digitale dragers als smartphones, tablets en computers, voor toepassingen als appberichten, sociale media en het streamen van muziek en films (DUO Onderwijsonderzoek, 2017; Huysmans, 2013). Met het oog op leesbevordering lijkt het dan ook aantrekkelijk om de generaties die van jongs af aan in aanraking komen met digitale dragers te stimuleren om fictie en non-fictie van deze apparaten te lezen (Leesmonitor, 2016). Door bij leesinitiatieven en literatuuronderwijs in te haken op de trend van digitalisering, kunnen jongeren wellicht het plezier in het lezen van boeken, en in het bijzonder van fictie, hervinden.

Eerdere onderzoeken laten zien dat het gebruik van de e-reader het lezen onder leerlingen in het basisonderwijs en middelbare scholieren inderdaad bevordert (Ehmig, Reuter & Menke, 2011; Tveit & Mangen, 2014). Vooral weinig gemotiveerde lezers blijken het lezen van dit apparaat te verkiezen boven het lezen van papier (Tveit & Mangen, 2014). Er is sprake van een mogelijke *Anfangsbegeisterung*:

het enthousiasme dat samengaat met het ont-plooiën van een nieuwe activiteit, in dit geval het lezen van een digitale drager (Ehmig et al., 2011).

Tegenover een mogelijk positieve werking op de leesmotivatie staat echter een mogelijk negatieve werking van digitale dragers op het tekstbegrip en de leeservaring. Drie meta-analyses van respectievelijk 33, 54 en 17 studies rapporteren namelijk effectgroottes van tussen de -0,21 en -0,25, wat wijst op kleine negatieve effecten op het tekstbegrip van digitale teksten ten opzichte van papieren teksten (Clinton, 2019; Delgado, Vargas, Ackerman & Salmerón, 2018; Kong, Seo & Zhai, 2018). Zo vonden Clinton (2019) en Kong et al. (2018) weliswaar geen verschil in leestijden tussen het lezen van scherm en van papier, maar rapporteren zij, net als Delgado et al. (2018), wel verschillen in tekstbegrip. Uit empirisch onderzoek komt bovendien naar voren dat lezers van een kort verhaal op de tablet minder immersie (onderdompeling) in de fictieve wereld ervaren dan lezers van papier. Ze beleven in mindere mate dat ze zich tijdens het lezen kunnen concentreren, volledig opgaan in de tekst en zich kunnen inleven in de personages (Mangen & Kuiken, 2014).

Mangen (2008) betoogt dat digitale dragers afstand tot de tekst creëren, en hiermee ook tot de inhoud ervan. De pagina's van een gedrukt boek zijn tastbaar, ze knisperen tussen de vingers, de lezer slaat ze om en ruikt ze ook. Het gevoel dat papier geeft, helpt om een relatie met de tekst op te bouwen. Bovendien kunnen lezers door de fysieke vorm van gedrukte media (lengte, breedte, dikte) makkelijk inschatten waar zij zich in de tekst bevinden. Tot slot helpt de stabiliteit van tekst op een papieren pagina om de informatie te onthouden aan de hand van het visuele beeld. Digitale dragers ontberen deze kenmerken, en verleiden lezers hierdoor mogelijk om vluchtig, scannend of zoekend te lezen, en tijdens het lezen te switchen naar

andere functies en mogelijkheden van het apparaat. Dit kan leiden tot een oppervlakkig, weinig geconcentreerd leesproces.

Het is echter de vraag of de negatieve effecten bij jongere generaties in dezelfde mate optreden als bij de onderzochte lezers uit wat minder recente studies. Dit heeft enerzijds te maken met technologische ontwikkelingen; zo leiden recenter ontwikkelde E-ink-readers tot evenveel visuele vermoeidheid als papieren teksten, waar oudere LCD-schermen nog een grotere vermoeidheid opleverden (Siegenthaler, Schmid, Wyss & Wurtz, 2012). Ook zijn het aantal regressieve saccades (het aantal keren dat iemand terugkijkt in een tekst) en de fixatieduur (hoe lang iemand een deel van de tekst bekijkt) inmiddels vergelijkbaar bij het lezen van E-ink-schermen en papier (Siegenthaler, Wurtz, Bergamin & Groner, 2011). Een belangrijker verschil is echter dat jongere generaties al van jongs af aan opgroeien met digitale media. Door ervaring met digitale media zou de nadelige invloed van het schermlezen op immersie en tekstbegrip na verloop van tijd kunnen verminderen of zelfs helemaal wegvallen. Een eerste indicatie hiervoor is dat Kong en collega's (2018) een, overigens niet-significante, dalende trend rapporteren: studies na 2013 laten een kleiner verschil in tekstbegripscores zien tussen lezen van scherm en van papier dan studies van voor 2013.

In Nederland is er een groeiend aantal scholen dat het lesprogramma aanbiedt via de tablet; bij sommige scholen kunnen brugklassers zelfs kiezen tussen een iPad-klas of een reguliere klas. Voor brugklassers in 2016 betekende dit dat er gedurende het schooljaar een aanzienlijk verschil in ervaring in het lezen van tablet ontstond tussen leerlingen uit reguliere en iPad-klassen. Deze situatie nodigde uit tot wetenschappelijk onderzoek waarin het tablet- en papierlezen met elkaar worden vergeleken en waarin leerlingen uit iPad-klassen als ervaren en leerlingen

uit reguliere klassen als relatief onervaren lezers van digitale dragers kunnen worden beschouwd.<sup>1</sup> Via quasi-experimenteel onderzoek op een dergelijke school zochten we antwoord op de volgende onderzoeksvraag:

*In hoeverre is er een verschil in leesmotivatie, immersie en tekstbegrip bij het lezen van een verhaal op een tablet of op papier door brugklassers, en welke rol speelt ervaring met het lezen op een tablet hierin?*

Voor de leesmotivatie verwachtten we – in lijn met de onderzoeksresultaten van Tveit en Mangen (2014) – dat leerlingen uit zowel de iPad-klassen als de reguliere klassen gemotiveerder zijn wanneer ze van een tablet lezen dan wanneer ze van papier lezen. Voor immersie verwachtten we dat leerlingen die vanaf een tablet lezen zich in minder sterke mate kunnen onderdompelen dan leerlingen die vanaf papier lezen. Tegelijkertijd verwachtten we hier een interactie met ervaring met het lezen op een tablet: het verschil in immersie is vermoedelijk geringer bij leerlingen uit iPad-klassen, omdat zij relatief veel ervaring hebben met digitaal lezen. Voor tekstbegrip verwachtten we dat leerlingen uit de iPad- en reguliere klassen die van papier lezen en leerlingen uit de iPad-klassen die van de tablet lezen, mede doordat ze vertrouwd zijn met het lezen op deze dragers, de tekst beter begrijpen. Voor leerlingen uit de reguliere klassen zal de tablet, door gebrek aan ervaring en de kenmerkende invloed van het digitale apparaat op het lezen, het tekstbegrip in de weg staan (vergelijk de resultaten van de besproken meta-analyses).

## Method

We hebben een leesexperiment uitgevoerd met een 2x2-design, met ervaring (wel/geen leerling in een iPad-klas) en tekstdrager

(papier vs. iPad) als onafhankelijke variabelen.

### Participanten

Aan dit onderzoek namen 89 leerlingen (42 jongens, 47 meisjes) van 12-15 jaar ( $M = 12,9$ ;  $SD = 0,6$ ) deel. Deze leerlingen kwamen uit vier mavo/havo-brugklassen van het Stedelijk Dalton Lyceum in Dordrecht: twee reguliere klassen en twee iPadklassen die qua niveau en leesaanpak vergelijkbaar zijn, maar verschillen in de drager waarop lesmethoden worden aangeboden (papier versus tablet). Per type klas las één klas een tekst vanaf de tablet en één klas vanaf papier.

### Tekst en tekstdrag

Leerlingen kregen het verhaal *Het geheime wapen* van Gerard van Gemert (2016) te lezen. Dit verhaal is een van de korte verhalen uit de methode Plot26 van uitgeverij Blink. De tekst heeft inclusief titelpagina een lengte van vijf bladzijden en is in ongeveer tien tot vijftien minuten te lezen. Met een voetbaltoernooi als onderwerp, waarin een meisje tegen de verwachtingen van de jongens uiteindelijk het winnende doelpunt scoort, kan het verhaal zowel jongens als meisjes aanspreken.

De papieren versie (lettergrootte 12) werd uitgereikt op dubbelzijdig bedrukt A4-papier dat in de linkerbovenhoek voorzien was van een nietje. De digitale versie werd als pdf-bestand (met dezelfde opmaak als de papieren versie) aangeboden in de app iBooks op een iPad Air (of nieuwer tablet-model), die in de portretstand werd gebruikt. Dit apparaat heeft een scherm van 9,7 inch met een resolutie van 2,048 bij 1,536 pixels met 264 pixels per inch, dat van achteren verlicht wordt door ledverlichting en voorzien is van een anti-reflectiecoating (Colon, 2014). In de portretstand paste de pdf-pagina geheel op het scherm en was de tekst leesbaar zonder in te zoomen. Inzoomen bleef mogelijk, en veel leerlingen maakten ook gebruik van deze optie.

**Instrumenten**

Na het lezen kregen de leerlingen een vragenlijst voorgelegd met vragen en stellingen om immersie, leesmotivatie en tekstbegrip te meten en enkele vragen om leerlingkenmerken te achterhalen.

Direct na het lezen van het verhaal gaven leerlingen aan in hoeverre zij immersie in het verhaal hadden ervaren. Deze zogenaamde *story world absorption* wordt het sterkst ervaren tijdens het lezen, maar is achteraf nog wel meetbaar wanneer men eraan terugdenkt. Immersie dient dus zo snel mogelijk na het lezen gemeten te worden (Kuijpers, 2014). Er is gevraagd naar de mate van aandacht of concentratie voor de tekst, in hoeverre de lezers zich naar de verhaalwereld getransporteerd voelden, naar emotionele betrokkenheid bij de personages en naar de mentale voorstelling die de lezers maakten van de verhaalwereld (vergelijk Kuijpers, 2014). Per deelconstruct zijn drie stellingen in de vragenlijst opgenomen, in totaal twaalf stuks. Hierbij konden leerlingen op vijfpunts Likert-schalen aangeven in hoeverre ze het met de gepresenteerde stelling eens waren, of het schaalpunt selecteren dat qua opschrift het beste bij hun mening aansloot. Om de schalen voor leerlingen aantrekkelijker en concreter te maken, hadden de schaalpunten bij deze en andere stellingvragen de vorm van smileys (geïnspireerd door Cornelissen, 2014).

Bij leesmotivatie is aan de hand van elf stellingen met name de intrinsieke motivatie en competentie van leerlingen bevestigd. Deze stellingen zijn geënt op de *Motivation for Reading Questionnaire* van Wigfield en Guthrie (1995) en het werk van Land, Sanders en Van den Bergh (2006) en Cornelissen (2014). Intrinsieke motivatie voor lezen is geoperationaliseerd door te vragen naar nieuwsgierigheid van leerlingen, hun betrokkenheid bij het lezen en het belang dat ze hechten aan lezen (Van der Kaa, 2014; Wigfield & Guthrie, 1995). Bij drie stellingen konden leerlingen aangeven

wat ze van de net gelezen tekst vonden (bijv. *Ik vond de tekst duidelijk; Ik zou meer van dit soort verhalen willen lezen*); vier stellingen maten hun motivatie voor lezen in het algemeen (bijv. *Verhalen lezen is leerzaam; Ik hou van het lezen van verhalen*) en twee stellingen hadden betrekking op de ervaren competentie van leerlingen (*Ik kan goed lezen; Ik begrijp alles wat ik lees*). Dit cluster van tien motivatievragen werd gecompleteerd door een vraag waarbij leerlingen de tekst een rapportcijfer van 1 (heel slecht) tot en met 10 (heel goed) moesten geven; de waardering voor een tekst hangt immers vaak samen met de motivatie om deze te lezen en om in de toekomst vergelijkbare teksten te lezen. Daarnaast is meer gericht naar de dragervoorkeur van leerlingen gevraagd: leerlingen konden aangeven of ze in het algemeen liever van een iPad (of ander soort tablet) of liever van papier lezen of dat ze geen voorkeur hadden. Afhankelijk van de conditie werd hen ook de stelling *Het lezen van het verhaal op papier vond ik prettig* of de stelling *Het lezen van het verhaal op de iPad vond ik prettig* voorgelegd.

Er zijn twaalf tekstbegripvragen gesteld: vier ja/nee-stellingen, drie meerkeuzevragen, één sorteertaak en vier open vragen. De formulering van de vragen en het soort vragen (inferentievragen, sorteervragen en stellingvragen) is geïnspireerd door het werk van Van Silfhout (2014). Bij acht vragen moesten leerlingen feitelijke informatie uit de tekst reproduceren, waarmee tekstbegrip op oppervlakteniveau gemeten werd. De vier overige vragen betroffen het niveau van het situatiemodel en vereisten dus dieper tekstbegrip, van elementen die niet letterlijk in de tekst stonden maar een verbinding met voorkennis vereisten (Kintsch, 1998; Van Silfhout, 2014). De antwoorden zijn nagekeken door één beoordelaar (de eerste auteur). Hier is voor gekozen omdat ook de open vragen relatief makkelijk te beoordelen waren (*Wie is volgens jou de hoofdpersoon van het verhaal? Wie of wat is het geheime wapen?*).

	iPad-klas	reguliere klas	totaal
tablet	3,82 (0,79)	4,22 (0,48)	4,01 (0,68)
papier	4,26 (0,60)	3,96 (0,60)	4,12 (0,61)
totaal	4,04 (0,73)	4,09 (0,55)	4,07 (0,65)

Tabel 1. Gemiddelde leesmotivatiescore (SD) per klas en drager

Ten slotte zijn leerlingkenmerken bevestigd (leeftijd, geslacht, thuistaal, dyslexie) en hebben we gevraagd hoe vaak leerlingen voor hun plezier een boek lezen en vanaf welke dragers ze dat dan doen (boek, e-reader, mobiel, tablet of computer).

Ook zijn bij de docenten van de betreffende brugklassen de cijfers op twee eerder afgenomen leestoetsen opgevraagd. Het gemiddelde op deze toetsen diende als indicatie van de leesvaardigheid van de leerlingen.

**Resultaten**

We bespreken achtereenvolgens een check op de vergelijkbaarheid van de vier groepen en de resultaten voor leesmotivatie, immersie en tekstbegrip.

**Vergelijkbaarheid groepen**

De verschillen tussen de vier groepen waren niet significant, zowel qua verdeling van jongens en meisjes ( $\chi^2(3) = 5,20$ ;  $p = 0,20$ ), gemiddelde leeftijd ( $F(3,84) = 2,22$ ;  $p = 0,09$ ), als gemiddelde scores op eerder afgenomen leestoetsen ( $F(3,85) = 2,25$ ;  $p = 0,09$ ). Leerlingen uit de reguliere en de iPad-klassen verschilden niet significant in hun reacties op de vraag 'Hoe vaak lees je voor je lol?' ( $\chi^2(4) = 3,33$ ;  $p = 0,50$ ) en leerlingen uit beide klassen gaven in gelijke mate aan dat ze in hun vrije tijd wel eens een boek van papier lezen ( $\chi^2(3) = 2,71$ ;  $p = 0,44$ ).

In lijn met het type klas waarin leerlingen zaten, lazen meer leerlingen uit iPad-klassen in hun vrije tijd wel eens een boek vanaf een tablet dan leerlingen in een reguliere klas ( $\chi^2(1) = 5,98$ ;  $p = 0,01$ ). Daarnaast bleek dat er een onevenredige verdeling over de condities was van leerlingen die naast het Nederlands thuis een andere taal spraken ( $\chi^2(3) = 10,26$ ;  $p = 0,02$ ); in de reguliere klas die vanaf de tablet las zaten relatief veel leerlingen die regelmatig een andere taal spraken.<sup>2</sup> Vanwege het geringe aantal dyslectische leerlingen (negen in totaal) kon de verdeling van dit kenmerk over de condities niet statistisch worden getoetst.

**Leesmotivatie**

De eerste tien leesmotivatievragen bleken voldoende betrouwbaar samen te hangen om ze als één construct ('leesmotivatie') te beschouwen ( $\alpha = 0,83$ ), waarna gemiddelde leesmotivatiescores zijn berekend (zie tabel 1). Uit een variantieanalyse blijkt dat de hoofdeffecten van drager ( $F(1,81) = 0,48$ ;  $p = 0,49$ ) en klas ( $F(1,81) = 0,13$ ;  $p = 0,72$ ) niet significant zijn, maar dat er wel een interactie-effect is van drager en klas ( $F(1,81) = 6,53$ ;  $p = 0,012$ ;  $\eta_p^2 = 0,08$ ). Leerlingen uit een iPadklas waren meer gemotiveerd wanneer ze het verhaal van papier lazen dan van een tablet ( $t(43) = -2,14$ ;  $p = 0,04$ ), terwijl het voor de motivatie van leerlingen uit een reguliere klas niet uitmaakte of ze van papier of van de tablet lazen ( $t(38) = 1,49$ ;  $p = 0,15$ ).

	iPad-klas		reguliere klas	
	tablet	papier	tablet	papier
geen voorkeur	11	9	6	10
voorkeur voor tablet	7	5	9	3
voorkeur voor papier	6	10	6	7

Tabel 2. Dragervoorkeur per klas en drager

De scores op de twee motivatievragen die de voorkeur voor de drager bevroegen zijn in samenhang geanalyseerd. Tabel 2 toont welke dragervoorkeur leerlingen in het algemeen hadden; deze voorkeuren verschilden op voorhand niet per conditie ( $\chi^2(6) = 5,98$ ;  $p = 0,43$ ).

De reacties op de stelling *Het lezen van het verhaal op papier/de iPad vond ik prettig* vertoonden een driewegsinteractie tussen dragervoorkeur, klas en drager ( $F(2,77) = 3,56$ ;  $p = 0,03$ ;  $\eta_p^2 = 0,09$ ); daarnaast was er een hoofdeffect van dragervoorkeur ( $F(2,77) = 7,50$ ;  $p = 0,01$ ;  $\eta_p^2 = 0,16$ ) en waren er tweewegsinteracties van dragervoorkeur\*drager ( $F(2,77) = 16,69$ ;  $p < 0,01$ ;  $\eta_p^2 = 0,30$ ) en van ervaring\*drager ( $F(2,77) = 3,56$ ;  $p = 0,01$ ;  $\eta_p^2 = 0,08$ ). Leerlingen die in het algemeen vooraf een voorkeur hadden voor lezen van de tablet vonden het prettiger om het voorgelegde verhaal van de tablet te lezen dan van papier,

terwijl leerlingen met een algemene initiële voorkeur voor papier het prettiger vonden om het verhaal van papier te lezen. Voor leerlingen in de iPad-klas zonder uitgesproken dragervoorkeur vooraf deed de tekstdrager er niet toe, terwijl leerlingen zonder dragervoorkeur het in de reguliere klas prettiger vonden om het verhaal van de tablet te lezen dan van papier. In de reguliere klas lijkt de *Anfangsbegeisterung* dus ook een rol te spelen bij het lezen van de tablet als nieuwe activiteit, maar alleen als leerlingen in het algemeen vooraf geen duidelijke voorkeur hebben.

#### Immersie

De twaalf immersievragen bleken voldoende betrouwbaar samen te hangen om ze als één construct ('immersie') te beschouwen ( $\alpha = 0,88$ ). Daarom zijn er gemiddelde immersiescores berekend (zie tabel 3). Uit een variantieanalyse kwamen hoofdeffecten van zowel

	iPad-klas	reguliere klas	totaal
tablet	2,98 (0,77)	3,53 (0,59)	3,24 (0,74)
papier	3,64 (0,73)	3,72 (0,62)	3,67 (0,68)
totaal	3,31 (0,81)	3,63 (0,60)	3,46 (0,74)

Tabel 3. Gemiddelde immersiescore (SD) per klas en drager

drager ( $F(1,83) = 8,07$ ;  $p = 0,006$ ;  $\eta_p^2 = 0,09$ ) als klas naar voren ( $F(1,83) = 4,62$ ;  $p = 0,03$ ;  $\eta_p^2 = 0,05$ ), maar geen significant interactie-effect van klas en drager ( $F(1,83) = 2,56$ ;  $p = 0,11$ ). Leerlingen die het verhaal van papier lezen ervoeren meer immersie dan leerlingen die van de tablet lezen, en leerlingen uit de reguliere klassen ervoeren meer immersie dan leerlingen uit de iPad-klassen.

#### Tekstbegrip

Het cluster tekstbegripvragen bleek geen betrouwbare meting te vormen ( $\alpha = 0,23$ ). De betrouwbaarheid bleef laag toen twee vragen met een negatieve itemrestcorrelatie en een vraag die vrijwel iedereen goed had verwijderd werden ( $\alpha = 0,34$ ). Desondanks is een proportie goed beantwoorde vragen berekend (zie tabel 4). Uit een variantieanalyse blijkt dat er een hoofdeffect is van drager ( $F(1,85) = 5,67$ ;  $p = 0,02$ ;  $\eta_p^2 = 0,06$ ). Er is geen hoofdeffect van klas ( $F(1,85) = 0,11$ ;  $p = 0,74$ ) en ook geen interactie-effect van drager en klas ( $F(1,85) = 0,10$ ;  $p = 0,76$ ). Leerlingen die van papier lezen beantwoordden meer vragen goed dan leerlingen die lezen op de tablet, ongeacht hun ervaring met iPads.

#### Conclusie, discussie en aanbevelingen

In deze studie hebben we effecten in kaart gebracht van tekstdrager (tablet vs. papier) bij het lezen van een kort verhaal op de lees-

motivatie, de immersie en het tekstbegrip. Hierbij hebben we ook gekeken naar de rol die ervaring met het lezen van het scherm (met name opgedaan in een schoolse contexten) speelt.

Voor de leesmotivatie vonden we het tegenovergestelde van wat we verwachtten op basis van *Anfangsbegeisterung*: de leesmotivatie van leerlingen uit de reguliere klassen verschilde niet per medium, terwijl iPadklasleerlingen gemotiveerder waren bij het lezen op papier. Het gebruik van de tablet voor het lezen van verhalen op zich werkt dus niet extra motiverend. Sterker nog: er lijkt sprake van een her-*Anfangsbegeisterung*, in de vorm van een hernieuwd enthousiasme voor het lezen van verhalen van papier, bij leerlingen die elke schooldag met een tablet werken. De enige aanwijzing voor een *Anfangsbegeisterung* voor het lezen van tablet vonden we bij leerlingen die vooraf geen uitgesproken voorkeur voor één van de media hadden. Zij vonden het prettiger om het verhaal van de tablet te lezen dan van papier. Een voorzichtige conclusie hieruit is dat digitaal lezen dus kansen biedt voor leesbevorderaars (Leesmonitor, 2016), maar alleen als leerlingen een neutrale houding hebben ten opzichte van het leesmedium.

In lijn met onze verwachting leidt lezen van papier tot meer immersie dan lezen van een tablet. Tegen onze verwachting in vermindert dit verschil in immersie echter niet

	iPad-klas	reguliere klas	totaal
tablet	0,77 (0,22)	0,77 (0,24)	0,77 (0,23)
papier	0,91 (0,23)	0,88 (0,31)	0,90 (0,27)
totaal	0,84 (0,24)	0,82 (0,28)	0,83 (0,26)

Tabel 4. Proportie goed beantwoorde vragen (SD) per klas en drager

wanneer leerlingen veel ervaring hebben met lezen vanaf de tablet. Dat iPad-ervaring niet leidt tot een grotere immersie, suggereert dat het apparaat niet zonder meer leidt tot eenzelfde prettige en positieve leeservaring als papier. Een kritische vraag die hierbij gesteld kan worden, is of de leerlingen uit de reguliere en de iPad-klassen wel zoveel verschillen in digitale leeservaring. Deze leeservaring kan immers ook door eerdere ervaring met tablets tijdens hun basisschoolperiode of door thuisgebruik van tablets tot stand zijn gekomen. Dit onderzoek is echter afgenomen in het voorjaar van 2016, een tijd waarin het gebruik van tablets op basisscholen nog veel minder ingeburgerd was dan anno 2020, en de geteste brugklassers niet behoorden tot de generatie kinderen die thuis al vanaf hun kleutertijd vertrouwd raken met tablets. Daarmee is het aannemelijk dat leerlingen uit iPad-klassen, door het bezit en gebruik van een eigen tablet, daadwerkelijk meer iPad-ervaring hadden dan hun leeftijdsgenoten uit de reguliere klassen.

Het tekstbegrip, zo kunnen we – gezien de lage betrouwbaarheid – met voorzichtigheid stellen, is dieper wanneer leerlingen van papier lezen, zowel in reguliere als in iPad-klassen. Tegen onze verwachting in helpt tabletervaring dus niet zonder meer om te komen tot beter tekstbegrip bij het lezen van een tablet. Dit is in lijn met de meta-analyse van Delgado et al. (2018), die eveneens constateren dat het tekstbegrip bij het lezen van het scherm lager is, zelfs in recente studies waaraan waarschijnlijk proefpersonen met relatief veel ervaring op het gebied van digitaal lezen hebben deelgenomen.

De lage betrouwbaarheid noopt echter tot voorzichtigheid rondom conclusies over tekstbegrip. Deze kan komen doordat een deel van de tekstbegripvragen te makkelijk was. Tekstbegrip blijkt echter ook in het

algemeen een lastig meetbaar construct, wat ermee te maken heeft dat het zowel begrip op micro-, meso- en macroniveau kan omvatten. Dit was ook in onze studie het geval: er werden ja/nee-vragen gesteld over feiten die letterlijk in de tekst stonden (*Sam heeft verkering met Emma*), meerkeuzevragen over lokale verbanden tussen zinnen in de tekst (*Waarom is Emma het hier niet mee eens?*) en open vragen waarbij leerlingen over de grote lijn van het verhaal moesten nadenken (*Wat is het belangrijkste doel van de hoofdpersoon in het verhaal?*).

Gezien de beperkte omvang van dit onderzoek, waarbij elke leerling slechts één tekst op één drager te lezen kreeg, kunnen we slechts voorzichtige conclusies trekken. Op basis van de resultaten lijkt het erop dat de tablet niet het geheime wapen voor leesbevordersaars vormt. Het lezen van verhalen van dit apparaat leidt niet tot een boost in leesmotivatie, en leidt bovendien tot minder immersie en een minder goed begrip. Er ligt hooguit een motiverende werking in het verschiet voor leerlingen die op voorhand geen sterke voorkeur voor tablet of papier hebben. Voor het merendeel van de leerlingen lijken we te kunnen concluderen dat ‘ouderwets’ papier de voorkeur geniet.

#### NOTEN

1. Het experiment is uitgevoerd in het voorjaar van 2016, toen het gebruik van tablets thuis en op basisscholen minder frequent was dan anno 2020. Op basis daarvan verwachtten we dat het deelnemen aan een iPad-klas daadwerkelijk een groot verschil maakt in ervaring met het lezen vanaf tablets (zie ook de check op vergelijkbaarheid van groepen).
2. Als thuistaal en scores op eerder afgenomen leestoetsen als covariaat meegenomen werden, gaf dit echter geen significante verandering in de resultaten.

#### LITERATUUR

- Clinton, V. (2019). Reading from paper compared to screens: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Research in Reading*, 42(2), 288–325.
- Cornelissen, K. (2014). Een kwartiertje lezen per dag: Onderzoek naar vrij lezen en leesmotivatie in het basisonderwijs. Masterscriptie. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Delgado, P., Vargas, C., Ackerman, R., & Salmerón, L. (2018). Don't throw away your printed books: A meta-analysis on the effects of reading media on reading comprehension. *Educational Research Review*, 25, 23–38.
- DUO Onderwijsonderzoek (2017). *De leesmotivatie van Nederlandse kinderen en jongeren*. Amsterdam: Stichting Lezen.
- Ehmig, S., Reuter, T., & Menke, M. (2011). *Das Potential von E-readern in der Leseförderung*. Mainz: Stiftung Lesen.
- Huysmans, F. (2013). *Van woordjes tot wereldliteratuur: De leeswereld van kinderen van 7-15 jaar*. Amsterdam: Stichting Lezen.
- Jerrim, J., & Moss, G. (2019). The link between fiction and teenagers' reading skills: International evidence from the OECD PISA study. *British Educational Research Journal*, 45(1), 181–200.
- Kaa, J. van der (2014). *Van Leesclub tot leesbeest: Een onderzoek naar Leesclub gericht op invloedrijke factoren voor de leesmotivatie van leerlingen in het basisonderwijs*. Masterscriptie. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Kennisnet (2017). *Vier in balans monitor 2017: De hoofdlijn*. Zoetermeer: Kennisnet.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kong, Y., Seo, Y.S., & Zhai, L. (2018). Comparison of reading performance on screen and on paper: A meta-analysis. *Computers & Education*, 123, 138–149.
- Kuijpers, M. (2014). *Absorbing stories: The effects of textual devices on absorption and evaluative responses*. Utrecht: Universiteit Utrecht (dissertatie).
- Land, J., Sanders, T., & Bergh, H. van den (2006). *Wat maakt een studietekst geschikt voor vmbo-leerlingen? Een experimenteel onderzoek naar de invloed van tekst- en lezerskenmerken op begrip en waardering*. Amsterdam: Stichting Lezen.
- Leesmonitor – Het Magazine (2016). *Digitaal lezen, anders lezen?* Amsterdam: Stichting Lezen.
- Mangen, A. (2008). Hypertext fiction reading: Haptics and immersion. *Journal of Research in Reading*, 31(4), 404–419.
- Mangen, A., & Kuiken, D. (2014). Lost in an iPad: Narrative engagement on paper and tablet. *Scientific Study of Literature*, 4(2), 150–177.
- Mol, S., & Bus, A. (2011). To read or not to read: A meta-analysis of print exposure from infancy to early adulthood. *Psychological Bulletin*, 137(2), 267–296.
- Siegenthaler, E., Schmid, L., Wyss, M., & Wurtz, P. (2012). LCD vs. E-ink: An analysis of the reading behavior. *Journal of Eye-Movement Research*, 5(3), 1–7.
- Siegenthaler, E., Wurtz, P., Bergamin, P., & Groner, R. (2011). Comparing reading processes on e-ink displays and print. *Displays*, 32(5), 268–273.
- Silfhout, G. van (2014). *Leuk om te lezen of makkelijk te begrijpen? Optimaal begrijpelijke teksten voor het voortgezet onderwijs*. Stichting Lezen Reeks 23. Delft: Eburon.
- Tveit, A., & Mangen, A. (2014). A joker in the class: Teenage readers' attitudes and preferences to reading on different devices. *Library & Information Science Research*, 36(3-4), 179–184.
- Wigfield, A., & Guthrie, J. (1995). *Dimensions of children's motivations for reading: An initial study (Research report No. 34)*. Maryland: National Reading Research Center.

JOEP VAN GILS is in 2016 afgestudeerd aan de Universiteit Utrecht als neerlandicus en taalwetenschapper. Sindsdien heeft hij gewerkt voor de uitgeverijen Blink en Learnbeat (Dedact). Tegenwoordig is hij werkzaam bij uitgeverij Malmberg als lid van het team dat de Alfa-methodes (talen) ontwikkelt. Dit artikel vormt een bewerking van zijn bachelor-eindwerkstuk. E-mail: vangils.joep@gmail.com.

NIELS BAKKER doet voor Stichting Lezen onderzoek naar trends, ontwikkelingen en effecten van het digitale lezen. Daarnaast werkt hij als onderzoeksmedewerker voor het landelijk kenniscentrum voor leesbevordering en literatuureducatie; hij is in deze hoedanigheid medeverantwoordelijk voor de website Leesmonitor. Hij studeerde literatuurwetenschap en communicatiewetenschap aan de Rijksuniversiteit Groningen en won met zijn scriptie de Stichting Lezen Scriptieprijs 2008. E-mail: nbakker@lezen.nl.

Jacqueline Evers-Vermeul werkt als universitair docent bij het Departement Talen, Literatuur en Communicatie aan de Universiteit Utrecht. Zij doet onderzoek naar taal- en geletterdheidontwikkeling en de rol die teksten daarin spelen: welke kenmerken maken een tekst of toetsvraag lastig te begrijpen, hoe komt dat en wat betekent dit voor de onderwijspraktijk? E-mail: j.evers@uu.nl.

## Literatuuronderwijs ter bevordering van interculturele competentie; een pilotonderzoek

ESTHER SCHAT, EWOUT VAN DER KNAAP & RICK DE GRAAFF

*Hoe kan literatuuronderwijs in het vreemdetalenonderwijs interculturele ontwikkeling stimuleren? Door middel van een korte interventie in het vierde en vijfde leerjaar van het voortgezet onderwijs bij het vak Spaans, hebben wij onderzocht welke invloed een taalgerichte interculturele literatuurdidactiek heeft op de interculturele competentie van de leerlingen. De experimentele groepen kregen tien lessen op basis van CLIL-didactiek, met versterkte aandacht voor verwerking van culturele inhoud door middel van spreek- en schrijfvaardigheid. In de controlegroepen werden de lessen op traditionele manier gegeven, waarbij aan de hand van begripsvragen een fictionele tekst werd gelezen. De resultaten laten zien dat de experimentele groepen een significant hogere interculturele ontwikkeling doormaakten dan de controlegroepen.*

Interculturele competentie is een essentieel onderdeel van taalvaardigheid en vreemdetalenonderwijs (Council of Europe, 2018; Van der Knaap, 2019). Interculturele competentie verwijst naar het vermogen om effectief en gepast te kunnen communiceren met mensen uit andere culturen, gebaseerd op houding, kennis en vaardigheden (Deardorff, 2006, p. 254). Aangezien taal en cultuur onlosmake-

lijk met elkaar verbonden zijn, zou het vreemdetalenonderwijs op de middelbare school de uitgelezen plek kunnen zijn om deze competentie te ontwikkelen. Vaak komt cultuur er echter bekaaid vanaf in het mvt-curriculum (Sercu et al., 2005) en wordt er maar weinig aandacht besteed aan de vorming van intercultureel competente wereldburgers. De kritiek op het communicatieve talenonderwijs is dat het zijn oorspronkelijke doel voorbij is geschoten en er een instrumenteel domein is ontstaan waar ten koste van de inhoud alleen maar vaardigheden worden onderwezen (Meesterschapsteam, 2018). Als er culturele inhoud worden onderwezen, wordt cultuur vaak op een statische manier ingekaderd, waarbij slechts culturele kennis wordt overgedragen (Kramsch, 1993; Sercu et al., 2005).

Door culturele inhoud te integreren in de taalvaardigheden, kunnen docenten vreemdetalenonderwijs de lessen minder instrumenteel maken, daarbij aansluitend bij recente onderwijsontwikkelingen met een sterke focus op subjectivering (Biesta, 2010; Nussbaum, 2006) en interculturele competentie als sleutelpositie in het curriculum (Curriculum.nu, 2019). Om ook culturele doelen in de taallessen op te nemen, maar geïntegreerd in de taalvaardigheden, is het 5 savoirs-model van