

Ontwikkeling in de schrijfvaardigheid van een- en meer-talige leerlingen in het vmbo:

De rol van linguïstische kennis, vloeïendheid en metacognitieve kennis

Auteurs: Mirjam Trapman en Amos van Gelderen

Schrijfvaardigheid is een belangrijke voorwaarde voor een succesvolle onderwijs carrière. Veel leerlingen ervaren echter moeilijkheden bij het schrijven van begrijpelijke teksten. Met name voor leerlingen in het vmbo is dit het geval. In de studie die in dit artikel wordt beschreven, is onderzocht in welke mate vmbo-leerlingen in de eerste drie jaar van het voortgezet onderwijs vooruitgaan in begrijpelijk schrijven. Daarnaast is onderzocht welke rol taal-kennis, vloeïendheid en metacognitieve kennis hierin spelen. De uitkomsten laten zien dat leerlingen tussen vmbo 1 en vmbo 3 aanzienlijke vooruitgang boeken in hun schrijfvaardigheid. Woordenschat, grammaticale kennis en snelheid in het lezen van zinnen hangen sterk samen met de schrijfvaardigheid van de leerlingen. Daarnaast blijkt groei in grammaticale kennis ook een deel van de groei in schrijfvaardigheid van de leerlingen te verklaren.

Hoewel juist jongeren die relatief zwak zijn in schrijven, gebaat zouden zijn met succesvolle interventies, is er nog weinig onderzoek verricht naar hoe individuele verschillen in schrijfvaardigheid binnen deze groep kunnen worden verklaard. In deze longitudinale studie richten de onderzoekers zich specifiek op de over-het-algemeen minder goede schrijvers in het voortgezet onderwijs: vmbo-leerlingen. Trapman en Van Gelderen onderzoeken in hoeverre deze jongeren zich ontwikkelen in hun schrijfvaardigheid en welke componenten hierbij een rol spelen.¹ In dit artikel bespreken ze verschillende verklaringen voor hun bevindingen, evenals implicaties voor het onderwijs.

Achtergrond

De rol van kennis en vloeïendheid in het schrijfproces

Het schrijven van een tekst is een complex proces waarbij verschillende soorten kennis betrokken zijn, evenals het gemak (de vloeïendheid) waarmee deze soorten kennis kunnen worden aangeboord. Daarnaast is het nodig dat een schrijver zonder moeite kan schakelen tussen verschillende processen en dat hij in de gaten houdt of het schrijfproces goed verloopt en of er herzieningen in een tekst moeten worden aangebracht (Bereiter & Scardamalia, 1987; Berninger & Swanson, 1994; Flower & Hayes, 1981; Hayes & Flower, 1980). Allereerst moet een schrijftaak worden omgezet in een 'schrijfplan' dat bestaat uit ideeën over wat er in de tekst zal komen te staan. De ideeën worden geordend en er worden doelen gesteld. De schrijver moet gedurende het hele schrijfproces op dit plan kunnen terugvallen. Vervolgens wordt er tekst gegenereerd: ideeën worden omgezet in woorden, zinnen en gro-

“Meerdere soorten kennis stellen een schrijver in staat om een coherente tekst te schrijven die betekenisvol is, aansluit bij de schrijfopdracht, waarin het juiste register wordt gehanteerd, en waarin de juiste, correct gespelde, linguïstische vormen worden gebruikt.”

tere teksteenheden, die correct moeten worden opgeschreven. Het proces kan worden onderbroken om, op basis van bijvoorbeeld vergelijkingen met het oorspronkelijke schrijfplan, herzieningen aan te brengen. Ten slotte houdt een goede schrijver in de gaten dat alle bovengenoemde processen gecoördineerd verlopen. De drie cycli in het schrijfproces - het plannen, het genereren en het herzien van tekst(gedeeltes) - vinden lang niet altijd in de zelfde volgorde plaats: schrijvers maken er juist op diverse momenten in het proces gebruik van (Hayes & Flower, 1980; Torrance & Galbraith, 2006).

Meerdere soorten kennis stellen een schrijver in staat om een coherente tekst te schrijven die betekenisvol is, aansluit bij de schrijfopdracht, waarin het juiste register wordt gehanteerd, en waarin de juiste, correct gespelde, linguïstische vormen worden gebruikt. Een schrijver doet beroep op deze kennis uit het langetermijngeheugen om de schrijfprocessen effectief te kunnen laten verlopen (Chenoweth & Hayes, 2001; Hayes, 1996; Torrance & Galbraith, 2006). Het gaat

hier bijvoorbeeld om (a) linguïstische kennis, zoals woordenschat, kennis over spelling en grammaticale kennis, en (b) metacognitieve kennis. Dit laatste bestaat uit kennis over de opbouw van teksten en efficiënte strategieën die kunnen worden ingezet bij het schrijven van een tekst (Schoonen, e.a. 2003).

Het is van belang dat een schrijver de verschillende soorten kennis tijdens het schrijfproces efficiënt kan gebruiken (Hayes, 2006; McCutchen, 2012). Tijdens het schrijven wordt voor de taak relevante informatie tijdelijk opgeslagen in het werkgeheugen. De werkgeheugen-capaciteit is echter beperkt. Schrijvers die snel en gemakkelijk toegang hebben tot linguïstische kennis, hebben hier minder werkgeheugen-capaciteit voor nodig dan schrijvers die hier minder vlot in zijn, en kunnen hierdoor meer aandacht besteden aan de meer retorische aspecten van het schrijven (Deane e.a., 2008; McCutchen, 1996; Schoonen e.a., 2003; Torrance & Galbraith, 2006), zoals bijvoorbeeld het overtuigend gebruiken van een argument in een argumentatieve tekst of door een

¹ In een andere deelstudie van dit onderzoek is de ontwikkeling in leesvaardigheid van vmbo-leerlingen onderzocht. Hiervoor verwijzen we u naar Van Steensel e.a. (2015).

bepaalde formulering spanning opbouwen in een verhalende tekst. Naast kennis, is dus ook vloeiendheid (d.w.z. de snelheid waarmee kennis kan worden ingezet) een belangrijke component van schrijfvaardigheid (Schoonen e.a., 2003).

Verschillen in schrijfvaardigheid tussen jongeren

Jongeren die betere teksten schrijven, verschillen in een aantal opzichten van hun leeftijdsgenoten die kwalitatief minder goede teksten schrijven. Hun teksten worden gekenmerkt door grotere variatie in woordenschat, complexere grammaticale structuren en minder spelfouten (Graham e.a., 1997; Myhill, 2008; Smith, 2009). Bovendien zijn ze zich meer bewust van het belang van retoriek en de rol van hun lezerspubliek (Graham e.a., 1993; Saddler & Graham, 2007). Schoonen (2003) heeft laten zien dat er binnen een heterogene groep leerlingen (van vmbo tot vwo) uit de tweede tot en met vierde klas van het voortgezet onderwijs sterke verbanden bestaan tussen schrijfvaardigheid enerzijds en linguïstische kennis, metacognitieve kennis en vloeiendheid anderzijds. Of en in welke mate deze verbanden ook aanwezig zijn binnen de homogener groep van jongeren die relatief zwak zijn in schrijven (zoals vmbo-leerlingen), is voor zover wij weten nog niet eerder onderzocht.

Naast de verschillen die er tussen leeftijdsgenoten bestaan, zijn er ook verschillen tussen oudere leerlingen enerzijds en jongere leerlingen anderzijds. Over het algemeen schrijven leerlingen uit hogere klassen kwalitatief betere teksten, gebruiken ze langere en complexere zinnen en we zien in hun teksten meer variatie in woordkeus terug (Johansson, 2009;

Myhill, 2008; Smith, 2011). Ook met betrekking tot de voorspellende waarde van de verschillende componenten lijken er enkele verschuivingen op te treden naarmate leerlingen ouder worden. Componenten die een rol spelen in het opschrijven van woorden en zinnen (zoals schrijf-/typsnelheid of spelling) zijn van minder voorspellende waarde voor de schrijfkwaliteit van oudere leerlingen dan voor die van jongere leerlingen (Berninger e.a., 1994; Berninger e.a., 1996; Limpo & Alves, 2013). Dit suggereert dat naarmate leerlingen ouder worden en de processen bij het opschrijven van woorden meer geautomatiseerd verlopen (Aarnoutse e.a., 2001; Graham, e.a., 1998), deze geen obstakel meer vormen bij het schrijven van een tekst. Een schrijver kan hierdoor meer aandacht schenken aan de retorische kwaliteit van een tekst (Scardamalia & Bereiter, 1986).

De rol van kennis en vloeiendheid in de schrijfontwikkeling van jongeren

Er werd al eerder gezegd dat er weinig studies bekend zijn over de groei van schrijfvaardigheid onder jongeren. In de weinige studies die er zijn, zijn er maar kleine individuele verschillen tussen jongeren gevonden in de mate waarin zij vooruitgaan (Abbott e.a., 2010; Schoonen e.a., 2011). Met andere woorden, leerlingen die relatief goede teksten schreven in een eerder jaar hoorden in de daaropvolgende jaren ook bij de betere schrijvers. Dat maakt het lastig om verbanden vast te stellen tussen enerzijds schrijfvaardigheidsgroei en anderzijds (groei in) componenten. Smith (2011) en Schoonen e.a. (2011) vonden dan ook dat geen van de componenten die ze in hun studie hadden betrokken (zoals woordenschat, grammatica, metacognitieve kennis of

vloeiendheid) een significante bijdrage leverde aan de voorspelling van groei in schrijfvaardigheid. In de studie van Abbott e.a. (2010) daarentegen werd een klein, maar significant verband gevonden tussen spelling en schrijfvaardigheidsontwikkeling: leerlingen die goed waren in spelling, boekten iets meer vooruitgang in schrijfvaardigheid dan de zwakkere spellers onder hun leeftijdsgenoten.

Onderzoeksvragen

De studie die we in dit artikel bespreken, draagt bij aan de kennis over de ontwikkeling in schrijfvaardigheid onder jongeren tussen de 12 en 16 jaar. We richten ons hierbij niet op een heterogene groep jongeren, maar kijken naar verschillen die er zijn tussen leerlingen *binnen* de basis- en kaderberoepsgerichte leerweg van het vmbo. Onderzoek naar componenten die de schrijfvaardigheid binnen deze groep leerlingen beïnvloeden, is zeldzaam, terwijl dergelijke inzichten juist uiterst relevant kunnen zijn voor het inrichten van het onderwijs aan deze jongeren. We onderzoeken allereerst in welke mate leerlingen in de eerste drie jaar van het vmbo vooruitgaan in begrijpelijk schrijven. Daarnaast richten we ons op de vraag in welke mate verschillen tussen vmbo-leerlingen in hun schrijfvaardigheidsniveau en *-ontwikkeling* verklaard kunnen worden vanuit verschillende componenten. De volgende onderzoeksvragen stonden centraal:

1. Hoe ontwikkelt zich de schrijfvaardigheid van een- en meertalige leerlingen in de eerste drie leerjaren van het vmbo?
2. Leveren linguïstische kennis, vloeiendheid en metacognitieve kennis een bijdrage aan het niveau en de ontwikkeling in schrijfvaardigheid?

Methode

Proefpersonen

De studie is uitgevoerd onder 51 vmbo-leerlingen uit de basis- en kaderberoepsgerichte leerweg van het vmbo, die we volgden van leerjaar 1 tot en met 3. De leerlingen waren afkomstig uit 10 verschillende klassen van 9 etnisch gemengde middelbare scholen in de Randstad. Leerlingen met gediagnosticeerde leer- of gedragsproblemen, zoals dyslexie of ADHD werden uitgesloten van de studie. Inzicht in de thuistaalsituatie van de leerlingen werd verkregen door leerlingen een korte vragenlijst hierover in te laten vullen, met daarin vragen over hun geboorteland, het geboorteland van de ouders en de gebruikte taal in hun contact met hun ouders en eventuele broers of zussen. Bij de eentalige leerlingen uit de steekproef was het Nederlands de enige thuistaal. Van de meertalige leerlingen waren die leerlingen die aangaven met hun ouders meestal Nederlands te spreken, uitgesloten van deelname. Van de 51 leerlingen in de uiteindelijke steekproef hadden 26 een autochtoon/Nederlands-talige achtergrond; 25 leerlingen hadden een allochtoon/meertalige achtergrond. In deze laatste groep waren jongeren uit verschillende migrantengemeenschappen vertegenwoordigd: 9 hadden een Marokkaanse achtergrond, 7 een Turkse, 3 een Antilliaanse, 3 een Kaapverdiaanse, 2 een Surinaamse en 1 een Chinese.

Materiaal

Voor het meten van de vaardigheid in begrijpelijk schrijven hebben we gebruik gemaakt van drie communicatieve schrijftaken. In elk van deze taken moest een ander type tekst worden geschreven: uiteenzettend/instructief, argumentatief en

“De achterstand die de meertalige leerlingen in het eerste leerjaar hadden, is in het derde leerjaar verdwenen.”

verhalend. De schrijfproducten zijn beoordeeld door twee beoordelaars die gebruik maakten van een *primary-trait* scoringprocedure, een beoordelingsprocedure waarin uiteindelijk één kwaliteitsscore aan een tekst wordt toegekend. Die score is gebaseerd op de vraag in hoeverre de schrijver heeft voldaan aan het centrale doel van de taak ofwel de ‘primary trait’ (Lloyd-Jones, 1977). Daarvoor zijn per taak verschillende indicatoren beschreven. Om tot de score te komen, maakten de beoordelaars gebruik van 5 ankerteksten per taak, waaraan een score was gekoppeld. De ankerteksten waren zo gekozen, dat deze het scorebereik van laag tot hoog voor de betreffende taak weerspiegelden. De beoordelaars waren niet gebonden aan minimale of maximale scores per schrijfproduct.

Voor het meten van linguïstische kennis, metacognitieve kennis en vloeiendheid, zijn meetinstrumenten gebruikt die zijn gebaseerd op toetsen uit het onderzoek van Schoonen e.a. (2003, 2011) en Van Gelderen e.a. (2003, 2007). Drie aspecten van linguïstische kennis zijn gemeten: woordenschat, spelling en grammaticale kennis. In de woordenschattoets moesten leerlingen na lezing van een zin met een vetgedrukt doelwoord uit vier alternatieven de juiste omschrijving voor het doelwoord kiezen. De 73 items uit de toets waren geselecteerd uit een basiswoordenlijst voor middelbare scholieren (Hazenbergh & Hulstijn, 1996). In de spellingstoets werden 68 zinnen gepresenteerd waarbij in één woord een plek

open was gelaten. De leerlingen moesten kiezen welke letter of lettercombinatie op die plek zou moeten staan. Een deel van de toets betrof werkwoordspelling. In de grammaticatoets ten slotte moesten leerlingen zinnen aanvullen met de juiste vorm van werkwoorden, bijvoeglijke naamwoorden, verwijswoorden, comparatieven (d.w.z. de vergrotende trap) en lidwoorden. Ook werd hen in één onderdeel gevraagd om zinsdelen in de juiste volgorde te plaatsen. Deze 50 items tellende toets bestond uit zowel open vragen als meerkeuzevragen.

In deze studie zijn naast kennis ook twee aspecten van vloeiendheid gemeten. Het eerste aspect betrof de snelheid waarmee leerlingen woorden uit hun mentale lexicon kunnen ophalen, oftewel hoe snel een leerling iets met het juiste woord kan benoemen (snelheid van lexicale *retrieval*). In de lexicale ophaaltaak werd leerlingen gevraagd om plaatjes van voorwerpen zo snel mogelijk te benoemen. Dit deden ze door op de eerste letter van het afgebeelde woord te drukken op het toetsenbord van een laptop. De test bestond uit makkelijke woorden waarvan redelijkerwijs kon worden aangenomen dat ze bekend waren bij de leerlingen. Alleen reactietijden van correcte responsen werden in de analyses gebruikt.² Het tweede aspect van vloeiendheid betrof de snelheid waarmee leerlingen eenvoudige zinnen kunnen lezen en begrijpen (snelheid van zinsverificatie). In de zinsverificatietaak kregen leerlingen per item een zin op een computerscherm te zien. 36 van de 72 zinnen waren

² Omdat niet elke leerling even typvaardig was, werd ook de typsnelheid van de leerlingen gemeten. Dit stelde ons in staat om de reactietijden uit de lexicale ophaaltaak te corrigeren voor typsnelheid.

qua betekenis aannemelijk (bijv. *De man ging naar bed omdat hij wilde slapen*), de andere zinnen niet (bijv. *De meeste fietsen hebben zeven wielen*). De leerlingen moesten zo snel mogelijk beslissen of een zin aannemelijk was of niet, en op een bijpassende toets van de laptop drukken. De zinnen refereerden aan basale kennis waarvan verondersteld kan worden dat leerlingen uit vmbo 1 hierover beschikken. De uiteindelijke snelheidscore was gebaseerd op basis van de correcte antwoorden op de juiste beweringen. De metacognitieve kennis van de leerlingen is getoetst met een toets die bestond uit 45 beweringen. Een deel van deze beweringen was correct, de rest incorrect. De beweringen betroffen kenmerken van (goede) teksten en lees- en schrijfstrategieën. Leerlingen werd gevraagd om per stelling aan te geven of ze het er wel of niet mee eens waren.

Procedure

De toetsen zijn elk drie keer afgenomen: in vmbo 1, in vmbo 2 en in vmbo 3. De afname vond elk jaar plaats in de periode tussen februari en juni. De schrijfvaardigheidstoets werd klassikaal afgenomen in één sessie van veertig minuten (twee teksten) en één sessie van twintig minuten (één tekst). De andere toetsen werden afgenomen in kleine groepjes in drie verschillende sessies. Er werden niet meer dan twee sessies per dag gepland. Een onderzoeker of getrainde student-assistent leidde alle sessies in. Tijdens de afnames van de schrijfvaardigheidstoets was er ook een docent aanwezig.

Analyse

Bij de beantwoording van de twee onderzoeksvragen hebben we herhaalde-meting multi-niveau-analyses. Bij dergelijke analy-

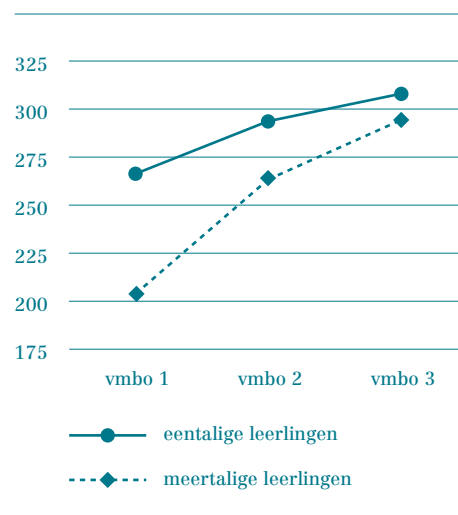
ses wordt rekening gehouden met het feit dat er per leerling verschillende metingen zijn verricht, en dat leerlingen geclusterd zijn in klassen. In het opgestelde model van schrijfvaardigheid zijn dan ook drie niveaus onderscheiden: klas³, leerling en leerjaar. De factor ‘meetmoment’ (cf. Hox, 2010) en de factor ‘taalachtergrond’ (eentalig of meertalig) zijn in het model van schrijfvaardigheid als variabelen opgenomen. Om de ontwikkeling in schrijfvaardigheid vast te stellen (eerste onderzoeksvraag), is bepaald of de factor ‘meetmoment’ significant bijdroeg aan het model. Verschillen in ontwikkeling tussen de een- en meertalige leerlingen met betrekking tot ontwikkeling in schrijfvaardigheid zijn nader onderzocht door een interactievariabele (bestaande uit ‘taalachtergrond’ en ‘meetmoment’) aan het model toe te voegen. Om de relatieve bijdragen van de verschillende componenten op schrijfvaardigheidsniveau en ontwikkeling te onderzoeken (tweede onderzoeksvraag) hebben we voor elk van de zes componenten (woordenschat, grammaticale kennis, spelling, lexicale ophaalsnelheid, zinsverificatiesnelheid en metacognitieve kennis) bepaald of het toevoegen van de predictor in het model een significante verbetering oplevert in de voorspelling van schrijfvaardigheid. Daarnaast is vastgesteld of de eventuele modelverbetering betrekking had op het ‘niveau’ van klas, leerling of leerjaar (in de multi-niveau-analyse).

Resultaten

Groei

Onze analyses laten allereerst zien dat leerlingen over het geheel gezien behoorlijk vooruit zijn gegaan in schrijfvaardigheid. Die vooruitgang is statistisch significant voor beide intervallen. Er vindt dus zowel

tussen leerjaar 1 en 2 als tussen leerjaar 2 en 3 groei plaats in schrijfvaardigheid. We vonden ook een significant effect van de interactieterm van taalachtergrond en groei in schrijfvaardigheid. Dit interactie-effect toont aan dat de meertalige leerlingen significant meer vooruitgang laten zien dan de eentalige leerlingen (zie Figuur 1). De achterstand die de meertalige leerlingen in het eerste leerjaar hadden, is in het derde leerjaar verdwenen.



Figuur 1. Scores op de schrijftoets van een- en meertalige leerlingen in vmbo 1, 2 en 3

De bijdrage van kennis en vloeiendheid

Uit de uitkomsten van de analyses kunnen we opmaken dat woordenschat, grammaticale kennis en zinsverificatiesnelheid significante bijdragen leveren aan het niveau van schrijfvaardigheid. Deze variabelen hangen dus samen met het niveau van schrijfvaardigheid van vmbo-leerlingen. De variabelen verklaren respectievelijk 16,4%, 12,6% en 46,1% van de verschillen in schrijfvaardigheid op het ‘leerlingniveau’. Voor spelling, lexicale ophaalsnelheid en metacognitieve kennis vonden we geen significant effect.

³ Hierbij is de klassenindeling uit het eerste onderzoeksjaar gehanteerd.

Tot slot hebben we onderzocht of de *ontwikkeling* in schrijfvaardigheid kan worden gerelateerd aan één van de zes gemeten componenten uit deze studie. Dit was alleen het geval voor grammaticale kennis. Het gevonden effect houdt in dat *groei* in grammaticale kennis over de drie leerjaren voor een klein deel (4.9%) verschillen in *groei* in schrijfvaardigheid verklaart.

Conclusies en aanbevelingen

De analyses leidden tot een aantal interessante vondsten. Allereerst hebben we vastgesteld dat de jongeren aanzienlijk vooruitgaan in hun schrijfvaardigheid. De meertalige leerlingen laten zelfs een sterkere groei zien dan hun eentalige leeftijdsgenoten, waardoor de aanvankelijke achterstand van deze groep in het derde leerjaar verdwenen is. In tegenstelling tot de lage verwachtingen die er soms, ook op scholen zelf, bestaan met betrekking tot de prestaties van vmbo'ers, is vooruitgang wel degelijk haalbaar voor deze groep leerlingen.

De tweede reeks aan observaties betreft de rol van linguïstische kennis, vloeïendheid en metacognitieve kennis in het verklaren van verschillen tussen leerlingen in hun *niveau* van schrijfvaardigheid. Het blijkt dat schrijfvaardigheid van de jongeren samenhangt met hun woordenschat en kennis van grammatica: een leerling met relatief veel lexica en grammaticale kennis, scoort ook relatief hoog op schrijfvaardigheid. Mogelijk helpt deze linguïstische kennis een vmbo-leerling om zijn ideeën helder en duidelijk te verwoorden in een tekst. De spelingskennis van de leerlingen blijkt geen voorspellende waarde te hebben, hoewel dat in heterogene groepen wel het geval was (Schoonen e.a. 2003, Abbott e.a. 2010). Misschien is het zo dat vmbo-leerlingen gebruik maken van een beperkt lexicon en hiermee spellingsmoeilijkheden omzeilen.

“In tegenstelling tot de lage verwachtingen die er soms, ook op scholen zelf, bestaan met betrekking tot de prestaties van vmbo'ers, is vooruitgang wel degelijk haalbaar voor deze groep leerlingen.”

Wat betreft vloeïendheid waren er twee uitkomsten. Allereerst bleek de lexica ophaalsnelheid geen voorspellende waarde te hebben voor verschillen in schrijfvaardigheid. We weten dat gevarieerd woordgebruik leidt tot betere tekstkwaliteit. In de lexica ophaaltaak hebben we echter alleen makkelijke woorden meegenomen, zoals *bril* en *geld*. Het zou kunnen zijn dat het ophalen van dergelijke eenvoudige woorden zodanig geautomatiseerd verloopt, dat het geen belemmering meer vormt in het schrijven van een tekst. Zinsverificatiesnelheid daarentegen bleek wel een substantieel verband te hebben met de schrijffprestaties van de vmbo-leerlingen. In het schrijfproces vormt het teruglezen en herzien van geschreven tekst een belangrijk onderdeel (Flower & Hayes, 1983; Torrance & Galbraith, 2006). Door het gemak waarmee tekst kan worden gelezen, kan het controleren ook efficiënter verlopen. Dit hangt weer samen met hogere tekstkwaliteit, kennelijk ook voor schrijvers uit het vmbo.

Processen zoals plannen en tekst herzien zijn belangrijk in het schrijfproces. Uit onderzoek van De Milliano e.a. (2012) weten we dat zelfregulerend *gedrag* tijdens schrijven, zoals bijvoorbeeld aandacht besteden aan planning, samenhangt met schrijffprestaties van leerlingen in het vmbo. Uit de hierboven beschreven analyses bleek echter

dat metacognitieve *kennis* geen significante bijdrage leverde aan de schrijfvaardigheid van de leerlingen. Dit kan te maken hebben met de beperkte kennis over tekstkenmerken en lees- en schrijfstrategieën van de jongeren in onze studie. Deze verklaring is aannemelijk, omdat hun gemiddelde score op de toets voor metacognitieve kennis erg laag is (in het eerste jaar zelfs maar een paar punten boven de raadkans (de kans dat leerlingen de antwoorden gokken)). Deze kennis was waarschijnlijk niet voldoende om te worden gebruikt bij het schrijfproces. De laatste bevinding heeft te maken met de groei in schrijfvaardigheid. Leerlingen verschillen onderling in de mate waarin ze vooruitgaan. Een klein deel van deze verschillen kan worden verklaard vanuit een toename in grammaticale kennis. Wij zijn ons ervan bewust dat met behulp van de uitgevoerde analyses een oorzakelijk verband niet is aan te tonen. Desondanks is het aannemelijk dat een deel van het verband wel causaal te duiden is, dus dat grammaticale kennis een voorwaarde is voor schrijfvaardigheid, of andersom. Het eerste suggereert dat aandacht voor grammatica in het onderwijs kan leiden tot, niet alleen een verbetering in het juist toepassen van morfo-syntactische kennis, maar ook tot betere schrijfproducten. Het kan ook zo zijn dat groei in schrijfvaardigheid groei in grammatica bevordert. Door de ervaring die

een jongere opdoet met het schrijven van teksten, zou hij zich meer bewust kunnen worden van het juiste gebruik van grammaticale structuren.

Ons onderzoek is uitgevoerd onder een relatief kleine steekproef. Hierdoor kan het zijn dat we (kleine) effecten hebben gemist, die in een grotere steekproef wel aan het licht zouden zijn gekomen. Ondanks deze beperking kunnen we toch lijnen trekken naar de onderwijspraktijk. In de eerste jaren van het vmbo gaat rijkere kennis van woordenschat en grammatica samen met betere schrijfproducten. Hetzelfde geldt voor zinsverificatiesnelheid. Deze componenten spelen dus een belangrijke rol in het schrijfproces van vmbo-leerlingen. Een eerste aanbeveling is dan ook om in het schrijfonderwijs deze componenten in context te laten terugkomen. Dit kan bijvoorbeeld door leerlingen met behulp van verschillende te lezen teksten, bijvoorbeeld een verhaal en een uiteenzetting, te laten ervaren wat voor effect er kan uitgaan van variatie in zinsstructuren of formuleringen. Hierdoor wordt een leerling attent gemaakt op de functie van dergelijke kenmerken in een tekst. Vervolgens kunnen leerlingen hier in hun eigen teksten mee oefenen en deze aspecten, mogelijk ook in het werk van hun medeleerlingen, op waarde schatten.

Uiteraard blijft onverlet dat het belangrijk is om niet alleen op de deelcomponenten van schrijven, zoals woordenschat, grammatica en zinsverificatiesnelheid, aandacht te vestigen, maar leerlingen ook genoeg gelegenheid te bieden om ervaring op te doen met het schrijven van teksten. Dit laatste kan ook weer een positieve bijdrage leveren aan de linguïstische en metacognitieve kennis waar leerlingen over beschikken. Schrijven biedt leerlingen namelijk gelegenheid om te reflecteren op de inhoud én vorm van wat ze willen overbrengen.

“Een leerling kan veel waarde ontlenen aan hoge, mits realistische, verwachtingen die een leerkracht van zijn prestaties heeft. Deze verwachtingen mogen ook zeker worden uitgesproken in het schrijfonderwijs aan vmbo-leerlingen.”

Tot slot willen we benadrukken dat er gezien de gevonden groei in schrijfvaardigheid geen reden is tot pessimisme over wat een vmbo-leerling in zijn mars heeft. Integendeel zelfs! De deelnemende jongeren zijn behoorlijk vooruitgegaan. Een leerling kan veel waarde ontlenen aan hoge, mits realistische, verwachtingen die een leerkracht van zijn prestaties heeft. Deze verwachtingen mogen ook zeker worden uitgesproken in het schrijfonderwijs aan vmbo-leerlingen.

Mirjam Trapman is verbonden aan het onderzoeksproject SALSA en promoveert binnenkort op dit onderwerp aan de Universiteit van Amsterdam. Ook is ze werkzaam in het hoger onderwijs als taalcoach (CHE) en docent (Universiteit Utrecht, opleiding Taalwetenschap).

Amos van Gelderen is lector Taalverwerving en Taalontwikkeling bij het Instituut voor de Lerarenopleiding van Hogeschool Rotterdam en senior onderzoeker bij het Kohnstamm Instituut van Universiteit van Amsterdam.

Met dank aan Jan Hulstijn, Erik van Schooten en Roel van Steensel voor hun waardevolle bijdragen aan deze studie.

Literatuur

- Aarnoutse, C., Van Leeuwe, J., Voeten, M., & Oud, H. (2001). Development of decoding, reading comprehension, vocabulary and spelling during the elementary school years. *Reading and Writing, 14*(1), 61-89.
- Abbott, R.D., Berninger, V.W., & Fayol, M. (2010). Longitudinal relationships of levels of language in writing and between writing and reading in Grades 1 to 7. *Journal of Educational Psychology 102* (2), 281-298.
- Bereiter, C., & Scardamalia, M. (1987). *The psychology of written composition*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Berninger, V., Cartwright, A., Yates, C., Swanson, H. L., & Abbott, R. (1994). Developmental skills related to writing and reading acquisition in the intermediate grades: Shared and unique variance. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal, 6*, 161-196.
- Berninger, V., Whitaker, D., Feng, Y., Swanson, H. L., & Abbott, R. (1996). Assessment of planning, translating, and revising in junior high writers. *Journal of School Psychology, 34*, 23-52.

- Berninger, V.W., & Swanson, H.L. (1994). Modifying Hays and Flower's model of skilled writing to explain beginning and developing writing. In E.C. Butterfield (Ed.), *Advances in cognition and educational practice*, Vol. 2: *Children's writing: Toward a process theory of the development of skilled writing* (pp 57-81). Greenwich, CT: JAI Press.
- Chenoweth, N.A., & Hayes, J.R. (2001). Fluency in writing: Generating text in L1 and L2. *Written Communication*, 18, 80-98.
- Deane, P., Odendahl, N., Quinlan, T., Fowles, M., Welsh, C., & Bivens-Tatum, J. (2008). *Cognitive models of writing: Writing proficiency as a complex integrated skills*. Princeton, NJ: Educational Testing Service.
- Flower, L., & Hayes, J.R. (1981). A cognitive process theory of writing. *College Composition and Communication*, 32, 365-387.
- Flower L. & Hayes, J.R. (1983). Uncovering cognitive processes in writing: An introduction to protocol analysis. In P. Mosenthal, L. Tamor & S.A. Walmsley (Eds.), *Research on Writing*. New York: Longman.
- Gelderen, A. van, Schoonen, R., Glopper, K. de, Hulstijn, J., Simis, A., Snellings, P., & Stevenson, M. (2004). Linguistic knowledge, processing speed and metacognitive knowledge in first and second language reading comprehension: a componential analysis. *Journal of Educational Psychology*, 96(1), 19-30.
- Gelderen, A. van, Schoonen, R., Stoel, R., Glopper, K. de, & Hulstijn, J. (2007). Development of adolescent reading comprehension in Language 1 and Language 2; a longitudinal analysis of constituent components. *Journal of Educational Psychology*, 99, 477-491.
- Graham, S., Berninger, V., Weintraub, N., & Schafer, W. (1998). Development in handwriting speed and legibility in grades 1-9. *The journal of educational research*, 92, 45-52.
- Hayes, J.R. (1996). A new framework for understanding cognition and affect in writing. In C.M. Levy & S. Ransdell (Eds.) *The science of writing: Theories, methods, individual differences and applications* (pp. 1-27). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Hayes, J.R. (2006). New directions in writing theory. In C. MacArthur, S. Graham, & J. Fitzgerald (Eds.), *Handbook of writing research* (pp. 28-40). New York: Guilford Press.
- Hayes, J.R., & Flower, L. (1980). Identifying the organization of writing processes. In L.W. Gregg & E.R. Steinberg (Eds.), *Cognitive processes in writing* (pp. 3-30). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Hazenberg, S., & Hulstijn, J.H. (1996). Defining a minimal receptive second-language vocabulary for non-native university students: An empirical investigation. *Applied Linguistics*, 17, 145-163.
- Hox, J.J. (2010). *Multilevel analysis: Techniques and applications* (2nd edn.). New York: Routledge.
- Inspectie van het Onderwijs (2008). *Basisvaardigheden taal in het voortgezet onderwijs. Resultaten van een inspectieonderzoek naar taalvaardigheid in de onderbouw van het vmbo en praktijkonderwijs*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.
- Johansson, V. (2009). *Developmental aspects of text production in writing and speech*. Dissertatie. Department of Linguistics and Phonetics, Lund University.
- Limpo, T., & Alves, R.A. (2013). Modelling writing development: Contribution of transcription and self-regulation to Portuguese students' text generation quality. *Journal of Educational Psychology*, 105(2), 401-413.
- Lloyd-Jones, R. (1977). Primary trait scoring. In C.R. Cooper & L. Odell (Eds.), *Evaluating writing: Describing, measuring, judging* (pp. 33-66). Urbana, IL: NCTE.
- McCutchen, D. (2011). From novice to expert: Implications of language skills and writing-relevant knowledge for memory during the development of writing skill. *Journal of Writing Research* 3(1), 51-68.
- McCutchen, D. (1996). A capacity theory of writing: Working memory in composition. *Educational Psychology Review*, 8, 299-235.
- Milliano, I. de, Gelderen, A. van, & Slegers, P. (2012). Patterns of cognitive self-regulation of adolescent struggling writing. *Written Communication* 29(3), 203, 325.
- Myhill, D. (2008). Towards a linguistic model of sentence development in writing. *Language and Education*, 22, 271-288.
- Schoonen, R., Gelderen, A. van, Glopper, K. de, Hulstijn, J., Simis, A., Snellings, P., & Stevenson, M. (2003). First language and second language writing: The role of linguistic knowledge, speed of processing, and metacognitive knowledge. *Language Learning*, 53, 165-202.
- Schoonen, R., Gelderen, A. van, Stoel, R. D., Hulstijn, J., & Glopper, K. de (2011). Modeling the development of L1 and EFL writing proficiency of secondary school students. *Language Learning*, 61, 31-79.
- Smith, C. (2011) *Narrative Writing in Native English and ESL Learners: Developmental Trajectories and Predictors*. Doctoral dissertation. Ontario Institute for Studies in Education, University of Toronto.
- Steensel, R. van, Milliano, I. de, Trapman, M., Gelderen, A. van, Hulstijn, J., Oostdam, R., & Schooten, E. van (2015). De rol van technisch lezen, woodenschat en metacognitie bij het begrijpend lezen van een- en meertalige leerlingen in het vmbo. *Orthopedagogiek: Onderzoek en Praktijk*, 54 (2), 74-88.
- Torrance, M., & Galbraith, D. (2006). The processing demands of writing. In C.A. MacArthur, S. Graham, & J. Fitzgerald (Eds.), *Handbook of writing research* (pp. 67-80). New York: Guildford.