

## Ten Geleide

De eerste twee artikelen van dit nummer hebben betrekking op het schrijven in de vreemde taal, in casu Engels, maar de uitkomsten zijn evenzeer van belang voor het schrijven in de moedertaal.

Wie een vorm van samenwerkend leren in de schrijflessen wil integreren, staat voor de vraag hoe de leerlingen het best te groeperen: welke groepssamenstelling van minder goede en goede reviseerders en schrijvers is de beste? Elke Van Steendam, Gert Rijlaarsdam, Huub van den Bergh en Lies Sercu onderzochten die vraag in twee instructiecondities. De resultaten wijzen uit dat in een meer traditionele leren-door-oefenen conditie zwakkere studenten de meeste leerwinst boeken in een heterogene groepssamenstelling, terwijl de betere studenten het meeste baat hebben bij een homogeen revisiegroepje. In de leren-door-observeren conditie maakt de groepssamenstelling niet uit.

In het artikel van Kyra van Grinsven en Huub van den Bergh staat de relatie tussen kennis over schrijven en de kwaliteit van Engelse teksten centraal. Aan 90 middelbare scholieren is gevraagd een Engelse brief te schrijven met daarin adviezen over schrijven. De brieven van vierdeklassers waren gemiddeld beter dan die van eersteklassers en ze gaven andere adviezen. Brieven met een hogere tekstkwaliteitscore bevatten meer adviezen over het schrijfproces en het eindproduct, maar relatief weinig over technische aspecten zoals spelling. Adviezen over het schrijfproces, het eindproduct en technische aspecten waren alle drie positief gecorreleerd aan tekstkwaliteit. De correlatie met kennis over het schrijfproces was het sterkst. Deze resultaten ondersteunen de recente verschuiving van productgericht naar procesgericht schrijfonderwijs.

Terence Honing en Arie Wilschut doen verslag van een onderzoek naar de taal die gehanteerd wordt om causaliteit uit te drukken in Nederlandse geschiedenisboekjes voor onder- en bovenbouw. Het herkennen en begrijpen van relaties tussen oorzaken en gevolgen is een belangrijke vaardigheid in het geschiedenisonderwijs. Studies wijzen op talige en geschiedtheoretische problemen die leerlingen ondervinden bij het ontwikkelen van genuanceerd causaal redeneren. Uit het onderzoek blijkt dat er verschil is tussen schoolboekteksten voor onder- en bovenbouw wat betreft de taal die gebruikt wordt om causaliteit uit te drukken, en dat een specifiek taalgebruik valt te onderscheiden dat geschikt is voor genuanceerd causaal historisch redeneren.

Zo logisch als het klinkt om de doeltaal in de mvt-les veelvuldig in te zetten, zoveel is er ook nog onduidelijk over de manier waarop de doeltaal gebruikt zou moeten worden en over de werkelijke leereffecten daarvan. Sebastiaan Dönszelmann, Anna Kaal, Jos Beishuizen & Rick de Graaff rapporteren over het eerste deel van een didactisch ontwerponderzoek betreffende doeltaalgebruik in mvt-lessen in het voortgezet onderwijs. Het Duurzaam Doeltaal-project tracht doeltaalgebruik en de effecten daarvan concreet te maken. Het geeft een samenvatting van de theoretische basis die nodig was om een doeltaal didactiek op te stellen en beschrijft de ontwikkeling die de docenten doormaakten tijdens het intensieve scholingstraject.

Siebrich de Vries signaleert het proefschrift van Nora Benitt, *Becoming a (Better) Language Teacher* en Helge Bonset het proefschrift van Thijs Nielen, *Aliteracy: Causes and solutions*.

Namens de redactie,  
HELGE BONSET

## Samenwerkend schrijven en reviseren: Met wie en hoe?

### Een experimentele studie naar de interactie tussen groepssamenstelling en instructiemethode bij samenwerkend reviseren in een vreemde taal in het hoger onderwijs\*

ELKE VAN STEENDAM, GERT RIJLAARSDAM, HUUB VAN DEN BERGH & LIES SERCU

Wie een vorm van samenwerkend leren in de schrijflessen wil integreren, staat voor de vraag hoe de leerlingen het best te groeperen. Dit artikel is het verslag van een onderzoek over de vraag: Welke groepssamenstelling van minder goede en goede reviseerders en schrijvers is de beste? We onderzochten die vraag in twee instructiecondities. De resultaten wijzen uit dat in een meer traditionele leren-door-oefenen conditie zwakkere studenten de meeste leerwinst boeken in een heterogene groepssamenstelling terwijl de betere studenten het meeste baat hebben bij een homogeen revisiegroepje. In de leren-door-observeren conditie maakt de groepssamenstelling niet uit.

Samenwerkend leren staat vandaag hoog op de agenda omwille van de verwachte (meta) cognitieve, sociale en praktische voordelen. Onderzoek toont aan dat ook in het schrijfonderwijs een vorm van samenwerking tijdens het schrijven een positief effect heeft op de schrijffprestatie van studenten zowel in de moedertaal (Yarrow & Topping, 2001) als in een vreemde taal (Storch, 2005). Dat is zowel het geval tijdens de planningsfase (Neumann & McDonough, 2015) als tijdens het eigenlijke schrijven of 'drafting' (Storch, 2005) en

het revisieproces (Boscolo & Ascorti, 2004; Rouiller, 2004; Van Steendam, 2008). Dit geldt voor verschillende leeftijden (van 8 jaar tot 19 jaar) en schrijfvaardigheidsniveaus.

Wanneer studenten samenwerken, kunnen ze complementaire vaardigheden en kennis samenvoegen om tot een beter resultaat te komen. Studenten die samen een tekst verbeteren bijvoorbeeld kunnen meer tekstuele problemen opmerken en andere, soms betere revisiemogelijkheden vinden (Boscolo & Ascorti, 2004; Rouiller, 2004). Daarnaast kunnen ze elkaar sturen in het schrijf- en revisieproces (De Guerrero & Villamil, 2000). Door wederzijdse observatie leren ze bovendien van elkaars vaardigheden, kennis en (zelf-)regulerende leerstrategieën. Een ander voordeel van collaboratief schrijven is dat studenten inzicht krijgen in hoe lezers naar teksten kijken (Baker, Gersten, & Scanlon, 2002; Liu & Hansen, 2002) en reflecteren op (het schrijven van) teksten (Liu & Hansen, 2002). In het vreemdetalenonderwijs komt daar nog bij dat groepswork de mogelijkheid biedt de vreemde taal te gebruiken en te oefenen in een functionele samenwerkingscontext (Swain & Lapkin, 1998). Ten slotte bereiden schrijfgroepjes studenten beter voor

op het beroepsleven, aangezien professionele teksten op de werkvloer (cf. journalistieke teksten, beleidsdocumenten) vaak het product zijn van verschillende lezers en schrijvers (Lowry, Albrecht, Nunamaker, & Lee, 2003; Sleurs, Jacobs, & Van Waes, 2003). Samenwerken met anderen is trouwens een van de sleutelcompetenties in een duurzaam onderwijs van de 21ste eeuw (Van den Branden, 2015b).

Om een of meer van al deze redenen overwegen docenten een vorm van samenwerking tijdens het schrijven op te nemen in hun lespraktijk. Onderzoek toont echter aan dat samenwerkend leren geen garantie biedt op een betere leerprestatie. Vaak wordt de meerwaarde van samenwerkend leren niet gerealiseerd wanneer niet aan bepaalde voorwaarden voldaan is (Kirschner, 2009a, 2009b). Docenten verzuchten dat studenten onvoldoende kritisch zijn en dat de peer feedback dus onder de maat blijft en de schrijfgroepjes niet altijd even zinvol en geconcentreerd met de taak bezig zijn.

### Voorwaarden voor succesvolle samenwerking

Waarom moet samenwerking voldoen om succesvol te zijn? Een van de prangende vragen is hoe samenwerkende groepen samengesteld moeten worden. Volgens het sociaal constructivisme van Vygotsky bouwt men kennis op door sociale interactie met anderen die wat vaardiger zijn en/of wat meer weten over een bepaald onderwerp (Vygotsky, 1978). Zo iemand kan zeker ook een leeftijdsgenoot zijn (Donato, 1994; Storch, 2005; Storch & Wigglesworth, 2007). Daarom lijken heterogene groepjes waarin minder sterke studenten samenwerken met beter presterende studenten te verkiezen boven een homogene groepsamenstelling. Voor de onderwijspraktijk lijkt het daarom verstandig te vermijden zwakkere

studenten alleen met elkaar te laten samenwerken, omdat men in die groepsamenstelling een minimale leerwinst lijkt te boeken (Wiedmann, Leach, Rummel, & Wiley, 2012).

Met de keuze voor groepering is men er nog niet. Die keuze hangt samen met andere kenmerken van de didactische situatie. Onderzoek naar samenwerkend leren toonde al aan dat de meest geschikte groepsamenstelling kan afhangen van de complexiteit van de taak (Fuchs, Fuchs, Hamlett, & Karns, 1998; Kirschner, 2009a, 2009b; Webb, Nemer, & Zuniga, 2002). Hoe complexer de taak, hoe meer goed presterende studenten baat lijken te hebben bij het samenwerken met andere goed presterende studenten. Bij routinetaken lijkt de afstand in competentie tussen de studenten in een samenwerkend groepje een minder grote rol te spelen (Webb et al., 2002). Het effect van een bepaalde groepsamenstelling kan ook afhankelijk zijn van de aangeboden vorm van ondersteuning bij het groepswerk. Leerlingen en studenten leren beter schrijven en teksten analyseren wanneer ze de gelegenheid krijgen om andere schrijvers, bij voorkeur leeftijdsgenoten, aan het werk te zien, die te observeren, erop te reflecteren en eventueel te vergelijken met andere schrijvers en/of met zichzelf (Rijlaarsdam, 2005; Rijlaarsdam et al., 2008). Het lijkt dus voor de hand te liggen dat observationeel leren ook voor schrijf- of revisiegroepjes een boeiende en effectieve instructiemethode kan vormen. Van Steendam, Rijlaarsdam, Sercu en Van den Bergh (2010) toonden aan dat dat inderdaad het geval is voor collaboratief reviseren. Na het observeren van revisieduo's aan het werk bij het beoordelen van een tekst aan de hand van criteria gingen studenten die samen soortgelijke teksten reviseerden, beter presteren dan revisieduo's die leerden reviseren door te oefenen met behulp van een formulier met criteria, zoals dat vaak het geval is in het schrijfonderwijs.

Geen enkele studie in collaboratief revi-

seren of schrijven belichtte tot nog toe de interactie tussen instructiekenmerken en groepsamenstelling. In de studie die we hier presenteren, onderzoeken we de meest effectieve groepsamenstelling bij collaboratief reviseren voor minder goede en goede schrijvers en reviseerders in twee instructiemethoden, *Leren-door-observeren* en *Leren-door-oefenen*.

### Methode

#### Deelnemers

Aan dit onderzoek namen 160 eerstejaars universiteitsstudenten deel (42% meisjes). De studenten studeerden aan een Faculteit Economie van een Nederlandstalige universiteit in Vlaanderen. Ze waren tussen 18 en 19 jaar oud en volgden een cursus schrijfvaardigheid in Engels als vreemde taal. Een voormeting voor zowel reviseren als schrijven wees uit dat studenten in de condities in deze studie niet significant van elkaar verschilden wat revisie- en schrijfvaardigheid betreft.

#### Interventie

Zes intacte willekeurig samengestelde klasgroepen werden willekeurig toegewezen aan twee experimentele condities: een *leren-door-observeren* conditie (3 klasgroepen) en een *leren-door-oefenen* conditie (3 klasgroepen). In beide condities werkten de studenten samen met een willekeurig toegewezen medestudent. De duo's in beide condities kregen de opdracht een zakelijke Engelse brief te verbeteren aan de hand van criteria voor structuur en inhoud.

#### Instructiefase

Die criteria werden op twee verschillende manieren aangebracht tijdens een eerste Instructiefase: in de *Leren-door-observeren* conditie zagen de studenten een videofilmje van 20 minuten waarin twee studenten een soortgelijke zakelijke brief reviseerden met de hulp van een zogenaamde 'strategiewijzer',

een stappenplan. Die strategiewijzer werd opgevat als een detectie- en revisieformulier met zes stappen om de organisatie van een brief te verbeteren, in de vorm van vragen. De eerste vraag behandelde bijvoorbeeld de doelgerichtheid van de brief (*Was de brief effectief? Denk je dat de brief zijn doel zal bereiken?* Stap 1) waarna de tweede vraag naging of de briefschrijver alinea's (Stap 2) in een logische volgorde opnam (Stap 3) en er daarbij in geslaagd was elke alinea een thematisch geheel te laten vormen (Stap 4). De twee studenten in de video bespraken en verbeterden de Engelse brief aan de hand van deze zes stappen. Ze spraken Nederlands en verbeterden in het Engels. Voordat ze de video bekeken, lazen de deelnemers de brief die in de video werd behandeld. Tijdens de video mochten ze aantekeningen maken.

In de andere conditie, de *Leren-door-oefenen* conditie, kregen de duo's dezelfde opdracht als de studenten in de video, namelijk om dezelfde brief als in de video stap voor stap te bespreken en te verbeteren. Elke stap was voorzien van een expliciete tijdsindicatie. Als de tijd voor de stap verstreken was, zagen de duo's de modeloplossing op papier en gingen ze naar de volgende stap. De stappen met de bijbehorende vragen, de revisietips, de onbewerkte tekst en de modeloplossing waren beschikbaar in een instructiebundel (met telkens afzonderlijke bladzijden per deelopdracht). De tijd die aan de stappen werd besteed, werd in beide condities ongeveer gelijk gehouden.

#### Oefenfase

In beide condities kregen de duo's na de instructiefase (via video of via oefenen) de opdracht een soortgelijke zakelijke brief in het Engels te verbeteren (Posttest Revisie 1). Ze mochten de strategiewijzer gebruiken (op papier en online). De duo's werkten daarbij samen aan één computer. Ze gebruikten de functie *Word Reviewing* om de brief te reviseren.

*Individuele toetsfase*

Een week later reviseerde elke deelnemer individueel een brief (Posttest Revisie 2) en schreef een brief (Posttest Schrijven). Voor elke opdracht werd telkens 1 uur voorzien. Op die manier konden we het effect van de interventie toetsen op zowel revisievaardigheid als schrijfvaardigheid van de studenten (transfer).

*Genre*

De zakelijke brief in deze studie hield het midden tussen een informatief en persuasief genre: een sollicitatiebrief waarin studenten zich kandidaat stellen om deel te nemen aan een zomerschool aan een prestigieuze Engelstalige universiteit. Slechts een beperkt aantal studenten per land wordt geselecteerd.

Voor de revisieopdracht kregen studenten een dergelijke brief om te verbeteren. De brieven voor de voormeting, de inoefensessie in duo's en de revisienameting zijn geselecteerd uit een corpus van (geanonimiseerde) brieven van eerstejaarsstudenten die typische structurele en inhoudelijke problemen bevatten. Voor de schrijfopdracht (zowel voor- als nameting) argumenteren studenten in een brief waarom de universiteit hen best selecteert voor de zomerschool.

*Beoordeling*

Voor de voormeting-revisie en de revisieopdracht in duo's tijdens de oefenfase (Posttest Revisie 1) kregen de duo's allemaal dezelfde brief (1 brief voor de voormeting; 1 brief voor Posttest Revisie 1). Voor de individuele revisieopdracht (Posttest Revisie 2) werden twee verschillende brieven willekeurig verdeeld over de condities, waarbij de helft van de studenten in elke conditie de ene brief verbeterde en de andere helft de andere brief. Latere analyses toonden aan dat er geen statistisch significante effecten in revisiekwaliteit waren tussen de twee brieven en gevonden effecten dus niet werden veroorzaakt door de ene

of andere brief (cf. generaliseerbaarheid). Revisiekwaliteit werd als volgt gemeten: voor elk structureel en inhoudelijk probleem in de brieven dat de studenten correct verbeterden, kregen ze de score 1. Op die manier kon een totaalscore per revisieopdracht berekend worden (van 10 tot 20 problemen in de analyses gestandaardiseerd).

De structuur en inhoud van de geschreven tekst (Posttest Schrijven) werd beoordeeld op een aantal punten, met een maximum score van 25. Tien van de te behalen 25 punten stonden op structuur, tien op inhoud en vijf op themazinnen voor de alinea's. Een aantal werkstukken werd beoordeeld door twee onafhankelijk werkende beoordelaars. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van de revisieopdracht en de schrijfopdracht was goed ( $\alpha = 0,89$ ,  $p = 0,01$  voor de revisietoets en  $r = 0,85$  tot  $r = 0,95$ ,  $p = 0,01$  voor de schrijftoets).

*Groepssamenstelling*

Het vernieuwende aan deze studie is dat groepssamenstelling op een andere manier werd bepaald dan tot nog toe het geval was in studies over groepssamenstelling. In plaats van een tweedeling van een pretestscore te maken in studenten die onder het gemiddelde presteren (Zwak) en studenten die beter dan gemiddeld presteren (Sterk), gebruikten wij twee indicatoren voor groepssamenstelling. Indicator 1 is de individuele revisie- en schrijfvaardigheid van de student op de pretest reviseren of schrijven respectievelijk (hierna Initiële Revisievaardigheid of Schrijfvaardigheid) en Indicator 2 is de afstand (standaarddeviatie SD) tussen de twee leden van het duo (Afstand Revisievaardigheid of Afstand Schrijfvaardigheid). De combinatie van beide indicatoren staat ons toe na te gaan of initieel zwakke of sterke reviseerders of schrijvers het meest baat hebben bij een meer homogene dan wel een meer heterogene groepssamenstelling binnen elke conditie.

**Resultaten**

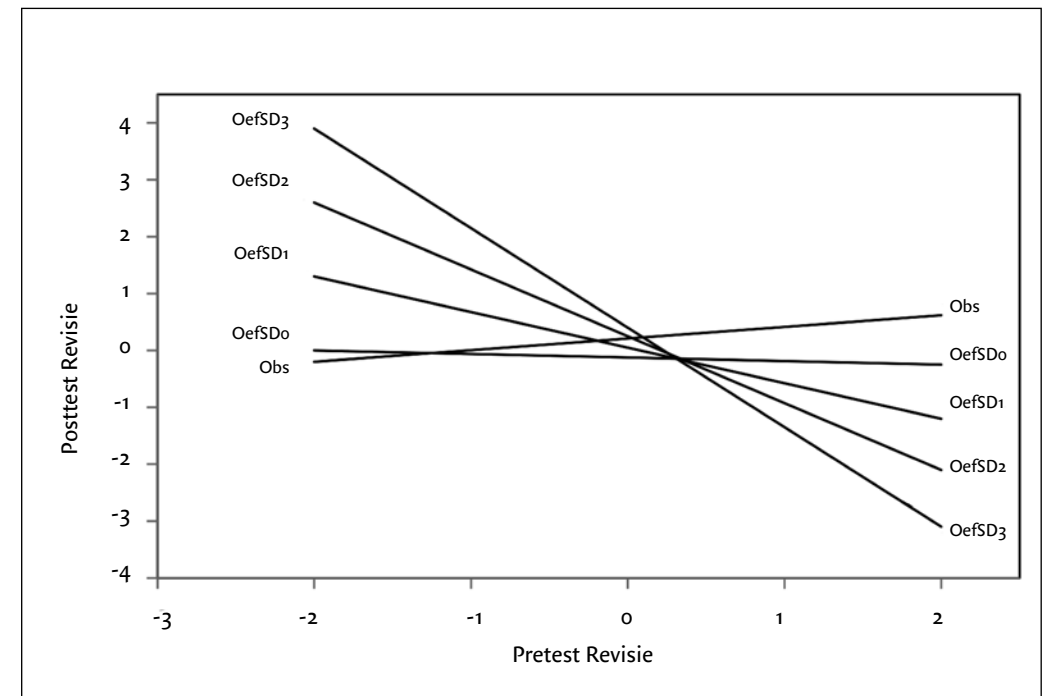
Met behulp van twee multilevel modellen met MLwiN (Rabash et al., 2009) (gezien het hiërarchische karakter van de data) werd het effect van de twee groepssamenstellingsindicatoren en de interactie daartussen in twee experimentele condities onderzocht voor twee afhankelijke variabelen: voor het effect op revisie (Leren: van leren reviseren op revisievaardigheid) en voor het effect op schrijven (Transfer: van leren reviseren naar schrijfvaardigheid).

In beide modellen bleek dat in de *Leren door oefenen* conditie het effect afhangt van de initiële (revisie- of schrijf)vaardigheid en de mate van heterogeniteit van het duo, de afstand in (revisie- en schrijf)vaardigheid. Voor het effect van de *Leren door observeren*-conditie deed de samenstelling van het duo er niet toe.

*Effect op revisievaardigheid*

In figuur 1 worden de resultaten voor revisie (het effect op revisie, Leren) grafisch voorgesteld. Op de X-as staan de voormetingscores voor Revisievaardigheid en op de Y-as de nametingscores. De verschillende verticale lijnen stellen de verschillende afstanden voor binnen een duo gaande van SD = 0 voor een volledig homogeen duo tot SD = 3 voor een (zeer) heterogeen duo in Revisievaardigheid (Afstand Revisievaardigheid). Voor de conditie *Leren door oefenen* worden de lijnen aangeduid met de afkorting *Oef*. Voor de *Leren door observeren* wordt de afkorting *Obs* gebruikt.

Wat laat de figuur zien? In de *Leren door oefenen* conditie profiteren initieel zwakkere reviseerders, die zich uiterst links bevinden op de X-as in de figuur (initiële Revisievaardigheid



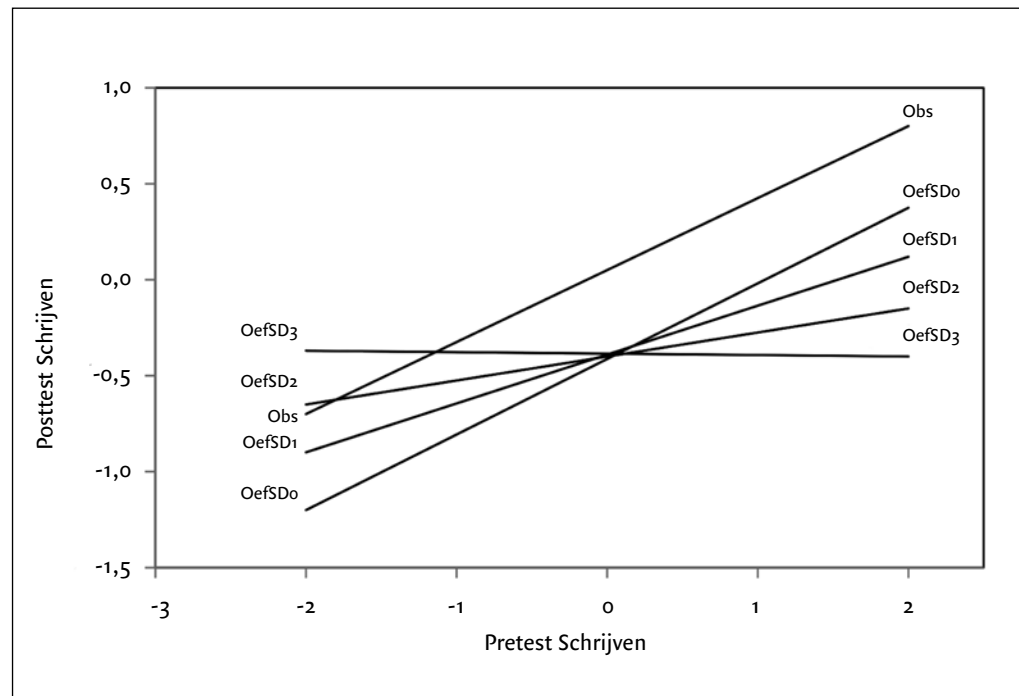
Figuur 1. Resultaten voor initiële Revisievaardigheid en Afstand in Revisievaardigheid in *Leren door oefenen* (Oef) en *Leren door Observeren* (Obs). Overgenomen en vertaald uit Van Steendam et al. (2014)

laag), voor revisieprestatie (op de Y-as) het meeste van een toenemende heterogeniteit in het revisieduo (van SD = 0 tot SD = 3). Een zwakke reviseerder in een duo met SD = 3, dus met de grootste afstand in Revisievaardigheid tussen twee leden van een duo, scoort hoger dan eenzelfde zwakke reviseerder in een iets minder heterogeen duo (SD = 2), die weer sterker scoort dan een zwakke reviseerder in een homogeen duo (SD = 0).

Gaan we naar rechts op de X-as, naar de relatie sterke reviseerder, dan is het patroon juist andersom. De initieel sterkere reviseerder, die zich rechts in de grafiek bevindt, lijkt meer te profiteren van een homogener groepssamenstelling (SD 0 doet het beter dan SD1, die het beter doet dan SD2 etc.). In de meest heterogene groepssamenstelling (SD = 3) haalt de initieel sterke reviseerder het

minste leerwinst uit die groepssamenstelling in vergelijking met andere sterke reviseerders in een homogene groepssamenstelling (SD = 0). De resultaten zijn statistisch significant ( $p = 0,02$ ). In één zin samengevat: als je leerlingen samen laat oefenen, dan trekt een zwakke reviseerder zich het meest op aan een zeer goede reviseerder, terwijl een goede reviseerder het meest baat heeft bij een duogenoot van hetzelfde kaliber.

Opmerkelijk in figuur 1 is dat er voor de conditie Obs, *Leren door observeren*, geen onderscheid gemaakt wordt voor de effecten van duosamenstelling; er is maar 1 lijn getekend. Dat betekent dat er voor de *Leren door observeren*-leerconditie geen statistisch significante verschillen voor de duosamenstelling werden vastgesteld. Met andere woorden, de duosamenstelling doet er niet toe. Merk wel



Figuur 2 Resultaten voor initiële Schrijfvaardigheid en Afstand in Schrijfvaardigheid in *Leren-door-oefenen* (Oef) en *Leren-door-Observeren* (Obs). Overgenomen en vertaald uit Van Steendam et al. (2014)

op dat de lijn van Obs schuin oploopt: het is zo, niet onverwacht, dat wie initieel sterker was in reviseren, hoger scoort op de natoets, onafhankelijk van de samenstelling van het duo waarin de student werkte.

De figuur laat ook zien wat de beste leerconditie is voor studenten met een verschillend startniveau. Helemaal links op de Y-as staan de studenten met relatief zwakke startniveaus: die studenten zijn beter af met een oefenconditie, met een duogenoot die juist heel sterk in reviseren is. Helemaal rechts staan de sterke reviseerders: die zijn juist het best af met de *Leren door observeren*-conditie, en het minst met de *Leren door oefenen*-conditie met een heel zwakke duogenoot.

#### Effect op Schrijfvaardigheid

Figuur 2 bevat de resultaten voor schrijven (effect op schrijven, Transfer). Op de X-as vinden we de voortoets Schrijven (Schrijfvaardigheid) en op de Y-as de nameeting Schrijven. De verschillende lijnen stellen weer de verschillende afstanden voor binnen een duo gaande van SD = 0 voor een volledig homogeen duo tot SD = 3 voor een zeer heterogeen duo wat Schrijfvaardigheid betreft. Voor de conditie *Leren door oefenen* worden de lijnen aangeduid met de afkorting Oef, voor *Leren door observeren* de afkorting Obs.

De resultaten tonen dat in de *Leren door oefenen*-conditie initieel zwakkere schrijvers het meeste profiteren als zij samenwerken met een duogenoot die (veel) beter is in schrijven. Aan de linkerkant bevinden zich de zwakkere schrijvers, en het is te zien dat SD3 (een heterogeen duo, de zwakkere werkt samen met een veel betere schrijver) veel beter presteert dan SDo, waarin twee zwakkere schrijvers samenwerken. De initieel sterkere schrijver daarentegen lijkt meer te profiteren van een duo dat homogener is; een goede schrijver presteert het best als die met een soortgenoot werkt. De resultaten zijn statistisch significant ( $p = 0,03$ ).

Net als bij revisievaardigheid in de vorige paragraaf is er nu in de *Leren door observeren*-conditie geen statistisch significant effect van groepssamenstelling. Of zwakke schrijvers nu samenwerken met betere schrijvers of niet, het maakt in de observatieconditie niet uit; voor de sterkere schrijvers geldt hetzelfde.

Merk wel op dat de lijn van Obs weer schuin oploopt: het is zo, weer niet onverwacht, dat wie initieel sterker was in schrijven, hoger scoort op de natoets, onafhankelijk van de samenstelling van het duo waarin de student werkte.

De figuur laat ook zien wat de beste leerconditie is voor studenten met een verschillend startniveau. Helemaal links op de Y-as staan de studenten met relatief zwakke startniveaus: die studenten zijn het best af met een oefenconditie, maar dan met een duogenoot die juist heel sterk in schrijven is, en zeker niet met een duogenoot die even zwak is. Kies je niet voor *Leren door oefenen* maar voor *Leren door observeren*, dan is geen enkele student slechter af. Helemaal rechts staan de sterke schrijvers: die zijn (weer) het best af met de *Leren door observeren*-conditie, of met het oefenen met een even sterke duogenoot, en boeten in op leerwinst als ze moeten oefenen met (steeds) zwakkere duogenoten.

#### Conclusie en discussie

De resultaten van dit onderzoek tonen aan dat ook bij collaboratief reviseren groepssamenstelling op basis van competentie of vaardigheid een rol speelt, net zoals dat het geval kan zijn in samenwerkend leren in het wiskunde- of technologieonderwijs (Fuchs et al., 1998; Webb et al., 2002). Wanneer men studenten groepeerd om samen teksten te verbeteren, hebben zwakkere leerders, in dit geval minder goede reviseerders en schrijvers, er het meeste baat bij om samen te werken met een sterkere student. Sterkere

schrijvers lijken echter minder te profiteren van die samenwerking met een zwakkere student. Integendeel, hoe homogener het revisiegroepje wordt, hoe beter ze gaan presteren voor revisie- en schrijfvaardigheid. Dus, sterk versterkt, voor zwakke en sterke studenten.

Dat is een kant van de medaille; er zijn meer keuzes te maken als men instructie ontwerpt en lessen bedenkt. Oefenen (toepassen van het geleerde) is niet altijd en niet voor alle studenten de meest effectieve leervorm. De bovenstaande resultaten gelden niet wanneer men de revisiegroepjes eerst via observationeel leren tekstcriteria aanleert. Het onderzoek toont namelijk ook aan dat groepssamenstellingseffecten in homogene en heterogene groepjes worden opgeheven in de *Leren door observeren*-conditie. Dit betekent dat dan zwakke en sterke leerders, reviseerders en schrijvers, zowel profiteren van homogene als van heterogene groepjes, voor revisie- zowel als schrijfprestaties. Dit onderzoek onderstreept dus niet alleen (opnieuw) het belang van de juiste ondersteuning en instructie wanneer men studenten samen teksten laat verbeteren, maar toont eveneens aan dat *Leren door observeren* die juiste ondersteuning biedt bij samenwerkend reviseren.

Natuurlijk is het niet allemaal glorie. Ook bij dit onderzoek moeten we een aantal kanttekeningen plaatsen. In deze studie onderzochten we groepssamenstelling op basis van initiële competentie (revisie- en schrijfvaardigheid) van de individuele studenten omdat a. onderzoek uitwijst dat competentie vaak doorslaggevend is bij de effectiviteit van een groepje (Webb, Nemer, Chizhik, & Sugrue, 1998; Webb et al., 2002) en b. omdat de vaardigheden een directe relevantie hadden voor revisie- en schrijfvaardigheid. Groepssamenstelling kan echter op verschillende manieren ingevuld worden. Zo zou men bijvoorbeeld ook motivatie (self-efficacy cf. Wang & Lin, 2007) van de leden van een groepje in kaart kunnen brengen of leerstijl

(Hendry et al., 2005; Huxam & Land, 2000; Van den Branden, 2015a).

Verder onderzoek zou ook licht kunnen werpen op de interactie tussen instructiemethoden, groepssamenstelling en sociale interactie in schrijf- en revisiegroepjes. Interactiepatronen en rollen die studenten hebben, kunnen minstens even doorslaggevend zijn voor de effectiviteit van samenwerkend schrijven of reviseren (Storch, 2005; Watanabe & Swain, 2007; Yule & McDonald, 1990). Van Steendam, Rijlaarsdam, & Van den Bergh (2014, 2016 te verschijnen) voeren een studie uit waarbij ze ook de interactie tussen instructiemethode, groepssamenstelling en kwaliteit en kwantiteit van de interactie en het revisieproces in revisieduo's bestuderen. Dit onderzoek biedt interessante aanknopingspunten voor de praktijk.

Ook andere interacties moeten bestudeerd worden. Groepssamenstelling hangt met vele andere factoren samen zoals de complexiteit van de taak: om samenwerkend leren zinvol te maken, moet de taak bijvoorbeeld voldoende complex zijn (Kirschner, 2009a, 2009b; Van den Branden, 2012, 2015a). De interactie kan echter ook anders zijn als studenten hun eigen tekst reviseren bijvoorbeeld in plaats van de tekst van andere studenten (cf. *text ownership* of psychologisch teksteigenaarschap, Spigelman, 2000). Toekomstig onderzoek zal dit uitwijzen.

Ook al hebben we nog maar een tip van de sluier opgelicht over factoren die een rol spelen bij samenwerkend reviseren en de interactie daartussen, toch biedt deze studie veelbelovende aanknopingspunten en inzichten voor de onderwijspraktijk. Zo kan ze een antwoord bieden op de vragen van leerkrachten en docenten over de beste groepssamenstelling voor de schrijfgroepjes of revisiegroepjes in het schrijfonderwijs. De studie toont aan dat die vraag voor groepssamenstelling op basis van competenties met observationeel leren als instructiemethode voor samenwer-

kend schrijven en reviseren in een vreemde taal overbodig blijkt te zijn.

#### NOOT

\* Dit artikel is een herwerking van een artikel dat in 2014 in *Instructional Science* gepubliceerd werd (Van Steendam, Rijlaarsdam, Van den Bergh, & Seracu, 2014). In literatuurstudie en onderzoeksopzet van deze bewerking wordt geen onderscheid gemaakt tussen schrijven en reviseren in de moedertaal en in de vreemde taal.

#### LITERATUUR

- Baker, S., Gersten, R., & Scanlon, D. (2002). Procedural facilitators and cognitive strategies: Tools for unravelling the mysteries of comprehension and the writing process, and for providing meaningful access to the general curriculum. *Learning Disabilities: Research and Practice*, 17(1), 65–77.
- Boscolo, P., & Ascorti, K. (2004). Effects of collaborative revision on children's ability to write understandable narrative texts. In G. Rijlaarsdam (Series Ed.) & L. Allal, L. Chanquoy, & P. Largy (Vol. Eds.), *Studies in writing: Vol. 13. Revision. Cognitive and instructional processes* (pp. 157–170). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Branden, K. van den (2012, October 29). Samenwerkend leren: wanneer werkt het? [Web log post]. Retrieved from <https://duurzaamonderwijs.com/2012/10/29/samenwerkend-leren-wanneer-werkt-het/>
- Branden, K. van den (2015a, January 18). Homogene of heterogene groepen [Web log post]. Retrieved from <https://duurzaamonderwijs.com/2015/01/18/homogene-of-heterogene-groepen/>
- Branden, K. van den (2015b). Sustainable Education: Exploiting Students' Energy for Learning as a Renewable Resource. *Sustainability*, 7, 5471–5487. doi:10.3390/su7055471
- Donato, R. (1994). Collective Scaffolding in second language learning. In J. P. Lantolf & G. Appel (Eds.), *Vygotskian Approaches to second language research* (pp. 33–56). Norwood, N.J.: Ablex.
- Fuchs, L. S., Fuchs, D., Hamlett, C. L., & Karns, K. (1998). High-achieving students' interactions and performance on complex mathematical tasks as a function of homogeneous and heterogeneous pairings. *American Educational Research Journal*, 35(2), 227–267. doi:10.3102/00028312035002227
- Guerrero, M. C. M. de, & Villamil, O. S. (2000). Activating the ZPD: Mutual scaffolding in L2 peer revision. *Modern Language Journal*, 84(1), 51–68. doi:10.1111/0026-7902.00052.
- Hendry, G. D., Heinrich, P., Lyon, P. M., Barratt, A. L., Simpson, J. M., Hyde, S. J., et al. (2005). Helping students understand their learning styles: Effects on study self-efficacy, preference for group work, and group climate. *Educational Psychology*, 25(4), 395–407. doi: 10.1080/01443410500041706
- Huxham, M., & Land, R. (2000). Assigning students in group work projects. Can we do better than random? *Innovations in Education and Training International*, 37, 17–22. doi: 10.1080/135580000362043
- Kirschner, F. A., Paas, F., & Kirschner, P. A. (2009a). A cognitive load approach for collaborative learning. *United brains for complex tasks. Educational Psychology Review*, 21(1), 31–42. doi:10.1007/s10648-008-9095-2
- Kirschner, F., Paas, F., & Kirschner, P. A. (2009b). Individual and group-based learning from complex cognitive tasks: Effects on retention and transfer efficiency. *Computers in Human Behavior*, 25, 306–314. doi:10.1016/j.chb.2008.12.008
- Liu, J., & Hansen, J. (2002). *Peer response in second language writing classrooms*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Lowry, P. J., Albrecht, C. C., Nunamaker, J. F., & Lee, J. D. (2003). Evolutionary

- development and research on Internet-based collaborative writing tools and processes to enhance eWriting in an eGovernment setting. *Decision Support Systems*, 34(3), 229–252. doi:10.1016/S0167-9236(02)00119-7
- Neumann, H., & McDonough, K. (2015). Exploring student interaction during collaborative prewriting discussions and its relationship to L2 writing. *Journal of Second Language Writing*, 27, 84–104. doi:10.1016/j.jslw.2014.09.009
- Rasbash, J., Charlton, C., Browne, W. J., Healy, M., & Cameron, B. (2009). MLwiN (Version 2.10). [Computer software]. Bristol, UK: Centre for Multilevel Modelling.
- Rijlaarsdam, G. (2005). Observerend leren: Een kernactiviteit in taalvaardigheids-onderwijs. Deel 1: Ontwerpadviezen uit onderzoek verkregen. *Levende Talen Tijdschrift*, 6(4), 10–20.
- Rijlaarsdam, G., Braaksma, M., Couzijn, M., Janssen, T., Raedts, M., Steendam, E. van, et al. (2008). Observation of peers in learning to write, Practice and research. *Journal of Writing Research*, 1(1), 53–83. doi:10.17239/jowr-2008.01.01.3
- Rouiller, Y. (2004). Collaborative revision and metacognitive reflection in a situation of narrative text production. In G. Rijlaarsdam (Series Ed.) & L. Allal, L. Chanquoy, & P. Largy (Vol. Eds.), *Studies in writing: Vol. 13. Revision. Cognitive and instructional processes* (pp. 171–187). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Spigelman, C. (2000). *Across Property Lines. Textual ownership in Writing Groups*. Carbondale: Southern Illinois University Press.
- Slurs, K., Jacobs, G., & Waes, L. van (2003). Constructing press releases, constructing quotations. A case study. *Journal of Sociolinguistics*, 7(2), 192–212. doi:10.1111/1467-9481.00219
- Steendam, E. van (2008). *Effective instructional strategies in collaborative revision in EFL*. (Unpublished doctoral dissertation). KULeuven, Belgium.
- Steendam, E. van, Rijlaarsdam, G., Sercu, L., & Bergh, H. van den (2010). The effect of instruction type and dyadic or individual emulation on the quality of higher-order peer feedback in EFL. *Learning and Instruction*, 20(4), 316–327. doi:10.1016/j.learninstruc.2009.08.009.
- Steendam, E. van, Rijlaarsdam, G., Bergh, H. van den, & Sercu, L. (2014). The mediating effect of instruction on pair composition in L2 revision and writing. *Instructional Science*, 42(6), 905–927.
- Steendam, E. van, Rijlaarsdam, G., & Bergh, H. van den (2014, August). The interplay between instruction, group composition and interaction in EFL collaborative revision. Paper session presented at the SIG Writing Conference on Writing Research, Amsterdam and Utrecht.
- Steendam, E. van, Rijlaarsdam, G., & Bergh, H. van den (2016). *Collaborative Revision in L2: An Investigation of revision processes and the resulting revision product of collaborative revision dyads in a Modelling condition*. Unpublished manuscript.
- Storch, N. (2005). Collaborative writing: Product, process, and students' reflections. *Journal of Second Language Writing*, 14, 153–173. Doi: 10.1016/j.jslw.2005.05.002
- Storch, N., & Wigglesworth, G. (2007). Writing tasks: The effects of collaboration. In M. d. P. García Mayo (Ed.), *Investigating tasks informal language learning* (pp. 157–177). Clevedon, England: Multilingual Matters.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wang, S.-L., & Lin, S. S. J. (2007). The effects of group composition of self-efficacy and collective efficacy on computer-supported collaborative learning. *Computers in Human Behavior*, 23(5), 2256–2268. doi:10.1016/j.chb.2006.03.005
- Watanabe, Y., & Swain, M. (2008). Perception of learner proficiency: Its impact on the interaction between an ESL learner and her higher and lower proficiency partners. *Language Awareness*, 17(2), 115–130. doi:10.1080/09658410802146651
- Webb, N. M., Nemer, K. M., Chizhik, A. W., & Sugrue, B. (1998). Equity issues in collaborative group assessment: Group composition and performance. *American Educational Research Journal*, 35(4), 607–651. doi:10.3102/00028312035004607
- Webb, N. M., Nemer, K. M., & Zuniga, S. (2002). Short circuits or superconductors? Effects of group composition on high-achieving students' science assessment performance. *American Educational Research Journal*, 39(4), 943–989. doi:10.3102/00028312039004943
- Wiedmann, M., Leach, R. C., Rummer, N., & Wiley, J. (2012). Does group composition affect learning by invention? *Instructional Science*, 40, 711–730. doi:10.1007/s11251-012-9204-y
- Yarrow, F., & Topping, K. (2001). Collaborative writing: The effects of metacognitive prompting and structured peer interaction. *British Journal of Educational Psychology*, 71(2), 261–282. doi:10.1348/000709901158514
- Yule, G., & McDonald, D. (1990). Resolving Referential Conflicts in L2 Interaction: The Effect of Proficiency and Interactive Role. *Language Learning*, 40(4), 539–556. doi:10.1111/j.1467-1770.1990.tb00605.x

ELKE VAN STEENDAM is als universitair docent verbonden aan de Faculteit Letteren van KULeuven. Ze promoveerde in 2008 op het onderwerp 'Effectieve instructiemethoden voor collaboratief reviseren'. Haar onderzoek is met name gericht op samenwerkend schrijven en reviseren, instructiemethoden en didactiek voor schrijfvaardigheid in een eerste en vreemde taal, feedback en schrijfbeoordelingsproblematiek. E-mail: Elke.vansteendam@kuleuven.be

GERT RIJLAARSDAM was leraar Nederlands in het vo, en werkt nu aan de Universiteit van Amsterdam (academische lerarenopleiding), de Universiteit van Antwerpen (Academisch Schrijven) en de Universiteit van Umeå (Zweden: interventiestudies in en met de onderwijspraktijk). Hij begeleidt verscheidene onderzoeksprojecten over schrijfvaardigheidsonderwijs en is redacteur van een aantal tijdschriften gericht op schrijfvaardigheid, taalonderwijs en leren en instructie (websites: persoonlijk: gertrijlaarsdam.nl, onderzoeksgroep Taal-Literatuur en Kunstsonderwijs: http://www.rtle.nl). E-mail: G.C.W.rijlaarsdam@uva.nl

HUUB VAN DEN BERGH is als hoogleraar Didactiek en Toetsing van het Taalvaardigheidsonderwijs werkzaam bij het Departement Nederlands aan de Universiteit Utrecht. Zijn specialiteit ligt op het gebied van onderzoek naar de effectiviteit van taalonderwijs. E-mail: h.vandenbergh@uu.nl

LIES SERCU is als hoofddocent verbonden aan de Faculteit Letteren van KULeuven. Hier geeft ze leiding aan diverse onderzoeksprojecten over vreemdetaalverwerving en taaldidactiek. Haar onderzoeksexpertise richt zich vooral op vreemdetaalverwerving, vreemdetaalonderwijs en meertaligheid. E-mail: Lies.sercu@kuleuven.be