

# **De invloed van feedback bij leren-door-observeren**

*Een onderzoek naar het effect van communicerend leren  
met enkele feedbackvarianten*

Anna Krijgsman  
0130303

februari 2010

Scriptie ter afsluiting van de Master *Nederlandse taal en cultuur: educatie en communicatie*  
Universiteit Utrecht

Onder begeleiding van prof. dr. H.H. van den Bergh

## Woord van dank

In deze scriptie schrijf ik het verloop en de resultaten van het onderzoek dat ik recent heb uitgevoerd ter afsluiting van mijn studie, *Nederlandse taal en cultuur: educatie en communicatie*.

Zonder hulp van anderen was het onmogelijk geweest dit onderzoek uit te voeren. Ik wil daarom vanaf deze plaats iedereen die bij dit onderzoek betrokken is geweest hartelijk dankzeggen.

Daarbij denk ik in de eerste plaats aan zo'n vijfenzeventig leerlingen, die instructies geschreven of uitgevoerd hebben.

Mijn collega's Annita, Willy en Ellen bedank ik voor hun bereidwilligheid ruimte te maken in hun lesprogramma voor enkele lessen schrijfvaardigheidsonderwijs.

Ook dank aan mijn broer Leendert, die een van de instructies uitgevoerd heeft.

Veel dank ben ik verschuldigd aan mijn medestudente Sarah Minet. Zij heeft als tweede beoordelaar een groot aantal instructies nagekeken. Bovendien heb ik veel profijt gehad van haar grote kennis van het statistiekprogramma spss en las zij kritisch wat ik schreef.

Tot slot dank ik mijn scriptiebegeleider prof. dr. Huub van den Bergh bij wie ik altijd terecht kon voor deskundig advies. In mijn eigen tempo kon ik werken aan mijn onderzoek en scriptie. Het vertrouwen dat daaruit bleek, heb ik zeer gewaardeerd. Ook dank ik Huub voor zijn verzoek mijn scriptie te schrijven over leren-door-observeren, een onderwerp dat aanvankelijk niet mijn keuze was, maar waar ik met heel veel genoegen aan gewerkt heb.

Omdat ik met deze scriptie mijn studie afsluit, wil ik in dit woord van dank ook enkele mensen betrekken die niet specifiek met mijn scriptie te maken hebben gehad maar voor de voortgang van mijn studie wel van grote waarde voor mij zijn geweest. In 2001 was het mevrouw drs. Willy Schravendeel die mij met haar bijzonder mooie poëzieavonden motiveerde om me in te laten schrijven voor de studie *Nederlandse taal en cultuur*.

Sindsdien zijn er ruim acht jaren verstreken. In die tijd kregen mijn man Loek en ik drie dochters. Harmke, Hanna en Heleen zullen, hoewel onbewust, blij zijn dat hun moeder de studie afrondt.

Mijn moeder heeft met grote regelmaat op de kinderen gepast en de zorg voor allerlei praktische zaken op zich genomen, waarvoor ik haar hartelijk dank.

Mijn grote dank gaat uit naar Loek, voor zijn liefdevolle en onvermoeibare steun, oprechte belangstelling, groot geduld en verwachtingsvol vertrouwen.

Ik sluit mijn studie af in het besef dat God mij alles gaf wat nodig was om deze prachtige studie te volbrengen.

‘(...) een schrijver, die wel geen kunstenaar of groot psycholoog of uitnemend prozaïst was, maar die aardig observeerde (...)’

Lodewijk van Deysel, juli 1890

## Inhoudsopgave

|  |    |
|--|----|
| Samenvatting   | 5  |
| Inleiding  | 6  |
| 1 Traditioneel schrijfonderwijs versus leren-door-observeren       | 7  |
| 1.1 Overbelasting – schrijven en leren                             | 7  |
| 1.2 Communicatie tussen schrijver en lezer                         | 7  |
| 1.3 Arbeidsintensiteit   | 8  |
| 2 Onderzoek  | 9  |
| 2.1 Hoofdvraag en subvragen  | 9  |
| 2.2 Opzet  | 9  |
| 2.3 De leerlingen  | 10 |
| 2.4 De goocheltruc   | 10 |
| 2.5 De instructie schrijven – eerste versie                        | 10 |
| 2.6 Instructies – eerste versie - beoordelen                       | 11 |
| 2.7 Instructies uitvoeren  | 11 |
| 2.8 Confrontatie schrijver met lezer                               | 12 |
| 2.9 De instructie schrijven – tweede versie                        | 12 |
| 2.10 Instructies – tweede versie – beoordelen                      | 12 |
| 2.11 Nieuwe instructie schrijven                                   | 13 |
| 2.12 Controleversies beoordelen                                    | 13 |
| 3 Resultaten   | 15 |
| 3.1 Analyses van de eerste en van de herschreven instructieversies | 15 |
| 3.2 Effect van conditie op tekstkwaliteit                          | 15 |
| 3.3 Spelling en grammatica   | 15 |
| 3.4 Overige analyses   | 16 |
| 3.5 Analyses van de controleversie                                 | 16 |
| 4 Conclusie en discussie   | 18 |
| 4.1 Beantwoording hoofdvraag en subvragen                          | 18 |
| 4.2 Kritische terugblik  | 19 |
| 4.3 Suggesties voor vervolgonderzoek                               | 19 |
| 4.4 Betekenis voor onderwijspraktijk                               | 20 |
| Literatuur   | 22 |
| Bijlage 1: Beschrijving van de goocheltruc                         | 23 |
| Bijlage 2: Instructie voor ‘wedstrijd schaapscheren’               | 25 |

## Samenvatting

In deze scriptie die ik verslag van het onderzoek dat ik gedaan heb naar de invloed van feedback bij communicerend leren, een variant van de didactiek leren-door-observeren.

In mijn onderzoek hebben vijfenveertig leerlingen instructies geschreven, daarop feedback gekregen en daarna hun instructies herschreven. Niet alle leerlingen kregen dezelfde vorm van feedback:

- vijftien leerlingen kregen, vergezeld van docentcommentaar, individueel op een filmpje te zien hoe een andere leerling hun eigen instructie uitvoerde (conditie 1);
- vijftien leerlingen kregen, vergezeld van docentcommentaar, gezamenlijk te zien hoe een volwassene andermans instructie uitvoerde (conditie 2);
- vijftien leerlingen kregen, zonder docentcommentaar, gezamenlijk te zien hoe een volwassene andermans instructie uitvoerde (conditie 3).

De belangrijkste uitkomst van dit gedeelte van mijn onderzoek is dat de herschreven versies van de leerlingen in alle condities even sterk verbeterd waren ten opzichte van de eerste versies, dat wil zeggen dat de kwaliteit van de teksten hoger geworden is. Daarbij bleken alle feedbackvarianten even effectief te zijn.

In tweede gedeelte van het onderzoek heb ik onderzocht of de waargenomen vooruitgang ook op de langere termijn zichtbaar blijft. Dezelfde leerlingen hebben na enkele maanden opnieuw een instructie geschreven. Nu schreven echter ook vijftien leerlingen die niet meegedaan hebben aan het eerste gedeelte van het onderzoek deze instructie. Analyse van de resultaten laat zien dat deze laatste groep leerlingen een minder goede instructie schrijft dan de andere leerlingen. Deze uitkomst maakt de didactiek communicerend leren bijzonder waardevol voor de onderwijspraktijk.

Ik heb in mijn onderzoek de vraag betrokken of communicerend leren invloed heeft op spelling en grammatica. Deze vraag is nog moeilijk te beantwoorden. Er waren wel verschillen in het aantal spellings- en grammaticafouten tussen de eerste en de herschreven versie, maar dat was in negatieve zin: in de herschreven versie werden meer fouten gemaakt dan in de eerste versie. In de derde tekst, de laatste, werden echter juist minder fouten gemaakt dan in de eerste en dan in de tweede versie.

## **Inleiding**

‘Gaan we dit vaker doen?’ tekenen Evers-Vermeul en Van den Bergh (2009) tevreden op uit de mond van leerlingen na een aantal lessen schrijfvaardigheid. ‘Dit ga ik vaker doen’, noteerde ik uit de mond van een enthousiaste collega die ten behoeve van mijn onderzoek een les, jawel, schrijfvaardigheid had gegeven. Het is zover: schrijven is niet moeilijk, het correctiewerk valt mee, schrijven is leuk.

In datzelfde artikel van Evers-Vermeul en Van den Bergh heet schrijven nog moeilijk, klagen docenten over de hoeveelheid correctiewerk en is schrijfonderwijs het stiefkind van het onderwijs Nederlands.

In deze scriptie wil ik eerst een korte schets geven van de belangrijkste problemen die zich voordoen bij schrijven en van de bevindingen op het gebied van schrijfvaardigheid in met name het laatste decennium. Ik laat daarbij de verschillen zien tussen het traditionele schrijfonderwijs en het schrijfonderwijs waarbij gebruik gemaakt wordt van de didactiek leren-door-observeren.

Daarna ga ik in op mijn eigen onderzoek, als kleine maar waardevolle bijdrage aan het schrijfvaardigheidsonderzoek. Vervolgens laat ik daarvan de belangrijkste resultaten zien. In aansluiting daarop geef ik antwoord op mijn onderzoeksvragen, blik ik kritisch terug op mijn onderzoek en draag ik suggesties aan voor vervolgonderzoek.

Ik sluit de scriptie af met het aanduiden van de betekenis van mijn onderzoek voor de onderwijspraktijk.

## 1. Traditioneel schrijfonderwijs versus leren-door-observeren

### 1.1 Overbelasting – schrijven en leren

Wat in vrijwel alle publicaties over schrijfonderwijs terugkomt, is de cognitieve overbelasting die leerlingen, vooral de zwakkere, ervaren bij het uitvoeren van schrijfopdrachten. Die overbelasting ontstaat doordat zij te veel processen tegelijkertijd uit moeten voeren of aandacht moeten besteden aan te veel verschillende tekstuele kenmerken.<sup>1</sup> Braaksma (2002) legt uit dat leerling-schrijvers twee taken tegelijkertijd moeten uitvoeren: ze moeten schrijven én leren schrijven. De schrijfopdracht eist hun volledige concentratie al op, waardoor ze niet aan leren schrijven toekomen en dus ook geen progressie maken in hun schrijfvaardigheid.

Braaksma doet in haar proefschrift verslag van enkele studies waarin de effecten van de didactiek leren-door-observeren worden onderzocht. Bijzonder aan deze didactiek is dat de traditionele kern van schrijfonderwijs, het schrijven, plaatsmaakt voor observeren: leerlingen leren schrijven door andere, hardopdenkende schrijvers en/of hun schrijfproducten te observeren. Leerlingen hoeven hun aandacht niet meer te verdelen tussen het leren schrijven en het schrijven zelf, waardoor de cognitieve overbelasting vervalt.

Braaksma sluit met haar studies aan bij Couzijn (1995) die aantoonde dat de effecten van leren-door-observeren voor leren schrijven groter zijn dan die van het leren-door-doen. Deze resultaten doen wat pijn met het oog op het nodeloze en zelfs min of meer nutteloze geploeter in het verleden, eeuwenlang is ons immers het ‘al doende leert men’ voorgehouden, maar geven moed aan de docent die nog vele uren schrijfonderwijs in het verschiet heeft.

### 1.2 Communicatie tussen schrijver en lezer

De didactiek leren-door-observeren kent meerdere varianten, die ik hier niet allemaal zal bespreken.<sup>2</sup> Eenvoudig gezegd zijn er twee hoofdrichtingen: een waarin leerlingen hardopspreekende schrijvers of lezers observeren en een waarin leerlingen de lezers van hun eigen of van andermans tekst observeren. Beide vormen hebben ten opzichte van het traditionele schrijfonderwijs voordelen, maar die liggen op een verschillend vlak.

Wanneer leerlingen hardopspreekende schrijvers observeren en op die manier kennis kunnen maken met schrijfstrategieën, zijn zij in eerste instantie bezig met leren en pas later met schrijven. Het probleem dat ik in paragraaf 1.1 heb besproken, de cognitieve overbelasting, wordt met deze vorm van didactiek dus ondervangen. Deze overbelasting is echter niet het enige struikelblok voor leerlingen die een schrijfopdracht moeten uitvoeren. Een tweede probleem is namelijk het gebrek aan communicatie tussen de schrijver en de lezer. Omdat de tekst van de leerling normaal gesproken alleen gelezen wordt door de docent, heeft de leerling niet het besef dat hij zich in moet spannen om een communicatief sterke tekst te schrijven. Immers, een instructie zal door de docent niet uitgevoerd worden, als reactie op een sollicitatiebrief zal de docent de leerling niet uitnodigen voor een gesprek, met een betoog hoeft de leerling de docent niet te overtuigen. Als de leerling iets anders op papier zet dan hij wil zeggen, zal niemand dat ooit weten, ook de leerling-schrijver zelf niet. Zodra er een echte lezer in het spel komt, wordt dat anders; de tekst, als communicatiemiddel, gaat er alles toe doen. Dit is de kern van de andere hoofdvorm van leren-door-observeren; deze vorm zal ik verder aanduiden met ‘communicerend leren’.

Bij deze vorm schrijft de leerling een tekst. Een andere leerling leest vervolgens de tekst. Daarna wordt de schrijver geconfronteerd met de lezer en met de reactie van de lezer op zijn tekst.<sup>3</sup> Bij deze confrontatie kan de schrijver zien welk effect zijn tekst op de lezer heeft en of dat effect overeenkomt met het effect dat hem tijdens het schrijven voor ogen stond. Hiermee worden twee vliegen in een klap geslagen, oftewel de twee hierboven genoemde problemen van het traditionele schrijfonderwijs worden opgelost: het vergelijken van het beoogde en het

bereikte effect is voor de schrijver een leermoment én hij ziet dat zijn tekst geen kunstmatig product maar een echt communicatiemiddel is, waardoor hij beter gaat schrijven.

Rijlaarsdam (2005) schrijft: ‘Ontwerp communicatieve taken waarvan de correctheid of het communicatieve effect goed vast te stellen is.’ De keuze voor een taak moet dus goed overwogen worden. Bij het schrijven van een instructie is het communicatieve effect duidelijk waarneembaar en redelijk goed meetbaar, bij het schrijven van een opstel ligt dat moeilijker. De docent hoeft niet allerlei buitengewone opdrachten te ontwerpen; veel methodegebonden schrijfoopdrachten zijn gemakkelijk om te buigen tot leertaken waarin communicatie en observatie een plaats krijgen.

### *1.3 Arbeidsintensiteit*

Tot nu toe heb ik twee problemen (overbelasting en afwezigheid van communicatie) binnen het traditionele schrijfonderwijs gesignaleerd en ik heb aangegeven in welke richting er alternatieven worden gezocht en onderzocht.

Daarmee zijn we er nog niet. Evers-Vermeul en Van den Bergh (2009) maken duidelijk dat een traditionele schrijfoopdracht ook voor de docent geen aantrekkelijke taak is. Wil hij de leerling er echt iets van laten opsteken, dan zal hij de tekst van de leerling grondig door moeten nemen, van commentaar moeten voorzien, de leerling de tekst laten herschrijven om ten slotte ook die tweede versie te corrigeren. Voor de doorsnee docent een van de minst aantrekkelijke aspecten van zijn werk.

Op het eerste gezicht lijkt de didactiek leren-door-observeren daarin geen verbetering aan te brengen. Er moet voor iedere leerling een lezer zijn, er moeten opnames worden gemaakt, de filmpjes moeten aan de betreffende leerlingen worden getoond, kortom: er komt veel organisatie bij kijken en er gaat veel tijd in zitten. Een prachtige didactiek dus, maar op het eerste gezicht in de praktijk niet of nauwelijks haalbaar.

In het kader van hun masterscriptie hebben verschillende studenten experimenten gedaan waarbij leerlingen een handleiding moesten schrijven voor een natuurkundeproefje. Evers-Vermeul en Van den Bergh (2009) bespreken die experimenten. De meeste leerlingen kregen feedback, waarna ze de handleiding moesten herschrijven. Het ging de onderzoekers vooral om die feedback: welke vorm van feedback is het meest effectief? Is er een weinig arbeidsintensieve vorm van feedback die kan concurreren met andere vormen wat effectiviteit betreft?

Een van de experimenten liet zien dat feedback in alle gevallen beter is dan geen feedback. In andere experimenten kregen sommige leerlingen te zien hoe hun eigen instructie werd uitgevoerd, andere leerlingen zagen hoe andermans instructie werd uitgevoerd. De resultaten van deze experimenten zijn niet eensluidend. Eén ervan laat namelijk zien dat bij het bekijken van een eigen filmpje en bij het bekijken van andermans filmpje eenzelfde verbetering wordt waargenomen, in een ander experiment behalen leerlingen die hun eigen filmpje bekeken hebben een iets beter resultaat bij de herschrijversie dan leerlingen die andermans filmpje bekeken hebben. Met het oog op de arbeidsintensiteit zou het fantastisch zijn als het bekijken van andermans filmpje vergelijkbare resultaten geeft als het bekijken van een eigen filmpje. In dat geval kan de docent immers volstaan met het maken en het laten zien van slechts één filmpje, dat hij eventueel zelfs enkele jaren kan gebruiken. Dat ene filmpje komt dan in de plaats van de correctie van alle eerste versies, wat de docent een enorme tijdsbesparing oplevert.

Aan de hand van de experimenten die Evers-Vermeul en Van den Bergh bespreken zijn hierover echter nog geen harde uitspraken te doen.<sup>4</sup> Een extra aansporing voor mij om hier nader onderzoek naar te doen. Dit laatste geldt ook voor de vraag in hoeverre communicerend leren effect heeft op spelling en grammatica. Maken leerlingen in hun herschrijversie minder fouten op dit terrein? Onderzoekresultaten lopen daarover uiteen.



Tot nu toe zijn in alle onderzoeken met betrekking tot communicerend leren effecten gemeten op de korte termijn. Dat houdt in dat alleen resultaten gemeten zijn binnen een proces van schrijven, feedback, herschrijven, waarbij het proces hoogstens enkele weken duurde. Van belang is de vraag of de leerlingen na enkele maanden, in een nieuwe schrijfo opdracht, de effecten van communicerend leren nog steeds laten zien, met andere woorden: of ze dan nog steeds beter schrijven ten opzichte van hun allereerste tekst. Evers-Vermeul en Van den Bergh doen een suggestie voor vervolgonderzoek hiernaar. In mijn onderzoek heb ik hiervoor plaats ingeruimd.

## 2 Onderzoek

### 2.1 Hoofdvraag en subvragen

Mijn onderzoek sluit aan op de genoemde experimenten. Ik wil graag het verschil in effect onderzoeken tussen het bekijken van een eigen en het bekijken van andermans filmpje. Ook neem ik met mijn onderzoek de suggestie die Evers-Vermeul en Van den Bergh aan het slot van hun artikel doen ter harte: ‘Vervolgonderzoek moet uitwijzen (...) wat eventuele effecten van lezersgericht herschrijven op lange termijn zijn.’

Mijn hoofdvraag is: herschrijven leerlingen na het bekijken van andermans filmpje net zo goed als na het kijken van hun eigen filmpje?

Als deze vraag positief beantwoord wordt, zal dat een indicatie zijn voor een zinvolle, praktische toepasbaarheid van de didactiek communicerend leren. Mijn hypothese is echter dat leerlingen die een eigen filmpje bekijken betere resultaten behalen.

Ik ben ook benieuwd naar het nut van docentcommentaar in relatie tot de feedback via een filmpje. Komt het filmpje in plaats van docentcommentaar of is de leerling gebaat bij een combinatie van deze twee vormen van feedback? Mijn eerste subvraag is daarom: heeft het geven van commentaar door de docent, gecombineerd met feedback van de lezer, een meerwaarde? Mijn hypothese is dat dat het geval zal zijn.

De tweede subvraag bij mijn onderzoek betreft spelling en grammatica: in hoeverre heeft deze didactiek invloed op de spelling en grammatica van leerlingen? Ten opzichte van het traditioneel schrijfonderwijs heeft de didactiek leren-door-observeren het voordeel dat een leerling bij een schrijfo opdracht niet cognitief overbelast wordt. Het schrijfmoment valt niet samen met het leermoment. Tijdens het schrijven zou de leerling daardoor meer ‘ruimte’ in zijn hoofd hebben om aandacht te schenken aan spelling. Mijn hypothese is daarom dat leerlingen in de herschreven versies minder spellings- en grammaticafouten maken. Ik verwacht dat het niet uitmaakt of zij een eigen of andermans filmpje bekeken hebben.<sup>5</sup>

Een belangrijk onderdeel van mijn hoofdvraag is de vraag of eventuele effecten van lezersgericht herschrijven ook op de langere termijn positief blijven. Ik verwacht dat dit zo zal zijn.

### 2.2 Opzet

In mijn onderzoek schrijven leerlingen een instructie voor een goocheltruc. Op deze instructie krijgen zij feedback. Welke vorm van feedback zij krijgen, hangt af van de conditie waarin zij zitten. Er zijn in totaal vier condities.

In de eerste conditie (eigen filmpje en docentcommentaar) krijgt iedere leerling individueel een filmpje te zien waarop een leerling zijn instructie uitvoert. Tevens krijgen de leerlingen in deze conditie, eveneens individueel, mondeling docentcommentaar.

In de tweede conditie (andermans filmpje en docentcommentaar) krijgen alle leerlingen gezamenlijk een filmpje te zien waarop een volwassene een instructie van iemand anders uitvoert. Deze leerlingen krijgen gezamenlijk docentcommentaar van mij.

In de derde conditie (andermans filmpje, geen docentcommentaar) krijgen alle leerlingen gezamenlijk een filmpje te zien waarop een volwassene een instructie van iemand anders uitvoert. Zij krijgen geen commentaar van mij. Deze leerlingen moeten dus echt uitsluitend leren door observeren. Deze derde conditie is van belang om een antwoord te kunnen geven op mijn eerste subvraag, die het nut van docentcommentaar in relatie tot filmpjesfeedback betreft.

Na de feedback schrijven de leerlingen een tweede instructieversie.

Ik beoordeel samen met een andere beoordelaar van alle leerlingen beide versies op inhoud en spelling en grammatica. Vervolgens analyseer ik de resultaten die uit het onderzoek naar voren zijn gekomen, met name met betrekking tot het tijdseffect en het effect van de conditie.

Na enkele maanden schrijven dezelfde leerlingen nogmaals een instructie. Geen herschrijfversie, maar een geheel nieuwe tekst voor iets anders dan een goocheltruc. Deze instructie wordt ook geschreven door een groep leerlingen die niet aan het eerste gedeelte van mijn onderzoek meegewerkt heeft. De resultaten van deze groep, de vierde conditie, zullen vergeleken worden met de resultaten van de leerlingen uit de eerste drie condities. Conditie 4 fungeert dus als controlegroep.

### *2.3 De leerlingen*

Aan mijn onderzoek hebben zestig leerlingen uit havo-2 meegewerkt. Vijftien van hen hebben alleen in het laatste gedeelte van mijn onderzoek een rol gespeeld.

De keuze voor leerlingen uit havo-2 is redelijk willekeurig. Het hadden ook leerlingen uit havo-1 of -3 of van een ander niveau kunnen zijn. Ik meen ook te kunnen stellen dat de verwachtingen die de uitkomsten van mijn onderzoek scheppen geldig zijn voor de gehele onderbouw van het voortgezet onderwijs. De meeste onderzoeken op dit terrein zijn in deze leerjaren gedaan. Nu de didactiek communicerend leren nog in de kinderschoenen staat, zijn met deze didactiek zelfs mooie resultaten in de bovenbouw te verwachten, maar op den duur zullen we er daar toch van uit mogen en moeten gaan dat de basis voor communicatief schrijven gelegd is.

### *2.4 De goocheltruc*

In mijn onderzoek hebben vijfenveertig leerlingen uit havo-2 een instructie voor een goocheltruc geschreven.

Ik demonstreerde eerst de truc waarbij de leerlingen het publiek vormden. De truc komt er in het kort op neer dat de suggestie gewekt wordt dat er een munt door een papiertje en een bierviltje heen in een beker wordt geduwd.

De meeste leerlingen reageerden als een echt publiek: verrast. Ik heb toen de truc nog eens gedaan, maar nu langzaam en heel duidelijk. Ik liet goed het verschil zien tussen wat ik zei en wat ik deed.

De oorspronkelijke beschrijving van de goocheltruc is opgenomen als bijlage 1.

### *2.5 De instructie schrijven – eerste versie*

Toen de truc met de daarbij behorende vaardigheden voor iedereen duidelijk was, kregen de leerlingen de opdracht een instructie voor deze truc te schrijven en wel op zo'n manier dat met hun instructie iemand anders de truc zou moeten kunnen uitvoeren. Om de leerlingen niet het idee te geven dat deze opdracht zomaar een lesje tussendoor was én om hen extra goed te motiveren heb ik hun duidelijk gemaakt dat ze voor deze opdracht een cijfer zouden krijgen. De leerlingen schreven de tekst op de computer, printten hem uit zodra ze klaar waren en leverden hem in.

De keuze voor een instructieve tekst is niet willekeurig. Ik sluit daarmee aan bij eerdere onderzoeken, onder andere bij die Evers-Vermeul en Van den Bergh bespreken, waarin

eveneens een instructie geschreven is. Bovendien leent een instructie zich bijzonder goed voor de volgende fase van mijn onderzoek, namelijk die waarin andere leerlingen kennismaken van de instructie en daar niet alleen met woorden, maar ook met daden op kunnen reageren. Voor de leerling-schrijver is op het filmpje dat daarvan gemaakt is heel duidelijk het effect van zijn instructie te zien. Hij ziet dan het verschil met zijn beoogde effect. Ook leent een instructie zich goed voor een communicatieve toon. Daar draait het ten diepste allemaal om: richt de schrijver zich tot een lezer, communiceert hij via zijn tekst?

### *2.6 Instructies – eerste versie - beoordelen*

Het schrijven van een goede instructie bleek niet eenvoudig. Allereerst is de truc op zichzelf behoorlijk gecompliceerd. Daarbij kwam dat de leerlingen bij het schrijven van de eerste versie nog niet wisten dat hun instructies door lezers van vlees en bloed uitgevoerd zouden worden, zodat ze nog niet het idee hadden lezersgericht én heel nauwkeurig te moeten zijn. Het grootste probleem bij het schrijven lijkt mij echter de voorsprong die de schrijver onbewust op de lezer heeft. De schrijver kent de truc inmiddels en veronderstelt ook kennis bij de lezer.

Onafhankelijk van elkaar hebben een medestudente en ik alle instructies een globaal cijfer gegeven aan de hand van acht criteria:

1. lay-out;
2. lezersgerichtheid: is de schrijver zich merkbaar bewust van een lezer, hanteert hij een ondersteunende toon, e.d.?
3. benodigdheden: compleet en nauwkeurig, bijv. ‘stevig stuk papier van 6 bij 9 cm’ in plaats van ‘papiertje’;
4. compleetheid tekst: titel, benodigdheden, stappenplan;
5. alle stappen;
6. goede volgorde;
7. eenduidigheid: wat er staat moet maar op één manier uit te leggen zijn;
8. interpunctie.

We werkten met plussen en minnen, wogen die tegen elkaar af en gaven zo een globaal cijfer op een schaal van 1 tot 10. Dit hebben we, ieder voor zichzelf, bij alle instructies gedaan. Met behulp van Cronbach’s alpha hebben we de betrouwbaarheid van de beoordelaars vastgesteld. Omdat de betrouwbaarheid zeer hoog bleek ( $\alpha = .92$ ), hebben we onze cijfers gemiddeld.

We hebben de instructies ook beoordeeld op spellings- en grammaticafouten. Die hebben we eenvoudig geteld en uitgedrukt in een aantal. Ook hier bleek een hoge betrouwbaarheid ( $\alpha = .96$ ) en daarom hebben we onze beoordelingen gemiddeld.

### *2.7 Instructies uitvoeren*

Een kleine twintig instructies zijn daadwerkelijk uitgevoerd. Hiervoor heb ik leerlingen uit vmbo-4, een kaderklas, gevraagd mee te werken. De keuze voor deze klas is vooral uit praktisch oogpunt gemaakt: ik geef deze klas zelf les.

Tijdens het uitvoeren merkte ik dat het werken met deze leerlingen ook andere voordelen heeft. De meeste van hen denken vrij gemakkelijk hardop. Daarbij wordt niet snel een blad voor de mond genomen. Een jongen geeft het op: ‘Hij is superonduidelijk, ik snap er helemaal niets van.’ Een meisje begrijpt waarom het haar niet lukt de truc uit te voeren: ‘Wat vaag! Echt havo!’ Verreweg de meeste opmerkingen zijn voor de schrijvers van de teksten niet vleidend, wel nuttig.

Behalve de vmbo-leerlingen heeft een volwassene een instructie uitgevoerd; dit met het oog op de condities waarbij leerlingen gezamenlijk andermans filmpje bekijken. Deze man vraagt zich hardop af wat de bedoeling is, leest en denkt eveneens hardop en kiest bij onduidelijke stappen steeds de verkeerde mogelijkheid. Op die manier maakt hij fouten hoorbaar, zichtbaar

en dus observeerbaar. Dit alles met de bedoeling om de leerlingen alert te maken op een compleet stappenplan, op eenduidigheid en lezersgerichtheid, met andere woorden: om het leermoment zo optimaal mogelijk te maken.

### *2.8 Confrontatie schrijver met lezer*

Alle vijftien leerlingen zijn willekeurig in een van de drie condities geplaatst. In iedere conditie zitten vijftien leerlingen. Eerst heb ik vijftien leerlingen één voor één geconfronteerd met het filmpje waarop hun eigen instructie werd uitgevoerd. De reacties waren heel verschillend. Bij sommige leerlingen was duidelijk een ‘brandend lampje’ waarneembaar. Zij werden zich bewust van de voorsprong die zij als schrijver hebben op de lezer. ‘Ja, als je de truc niet kent, kun je natuurlijk niet begrijpen wat ik daarmee bedoel.’ Andere leerlingen mopperden dat de uitvoerders iets anders deden dan wat zij opgeschreven hadden. Meestal was dat niet het geval, dan was een stap uit de instructie voor meerderlei uitleg vatbaar. Soms hadden de leerlingen gelijk, de uitvoerder deed echt iets fout. In zulke gevallen heb ik aangegeven dat wij als schrijvers de taak hebben ook voor minder begaafde lezers een duidelijke tekst te schrijven. Overigens vonden alle leerlingen de confrontatie met hun lezers erg leuk en interessant.

Aan de hand van de filmpjes besprak ik met de leerling zijn instructie, ik wees op sterke en zwakke punten.

Aan vijftien andere leerlingen vertelde ik klassikaal wat er in het algemeen goed en minder goed was aan de instructies. Daarna liet ik hun het filmpje zien waarop een volwassene een instructie uitvoert.

Deze leerlingen waren ook enthousiast, maar waren wel een beetje jaloers op de leerlingen die hun eigen instructie te zien hadden gekregen: ‘Wanneer krijgen wij onze eigen instructie te zien?’

Het laatst waren de leerlingen aan de beurt die geen docentcommentaar kregen. Ik vertelde dat ze gingen kijken naar een filmpje waarop een volwassene een instructie uitvoert en dat zij daarna een tweede versie van de instructie zouden moeten schrijven. Daarop kregen ze het filmpje te zien. Ze mochten niets vragen.

Ook deze leerlingen vonden het leuk om naar het filmpje te kijken. Dat ze verder geen ondersteuning kregen, accepteerden ze zonder enig commentaar.

Deze fase hield voor elke leerling een leermoment, los van een schrijfmoment, in.

### *2.9 De instructie schrijven – tweede versie*

Na het bekijken van de filmpjes schreven alle leerlingen hun tweede versie. Het was daarbij toegestaan hun eerste versie erbij te houden. Ook deed ik de truc weer stap voor stap voor. Tijdens het schrijven kwamen leerlingen vragen of ik een bepaald stukje van de truc nog eens wilde laten zien; daar had ik geen bezwaar tegen. Ik heb aangegeven dat deze tweede versie voor de leerlingen een mooie kans was om hun cijfer te verbeteren.

De leerlingen werkten opnieuw op de computer en leverden na de les hun uitgeprinte instructie in. Op pagina 14 staat zowel de eerste als de tweede versie van een leerlinge. Daaraan is duidelijk af te lezen hoe zij doordrongen is geraakt van het besef dat er een lezer is, de tweede versie munt uit in lezersgerichtheid.

Diverse leerlingen bedankten voor de leuke les.

### *2.10 Instructies - tweede versie - beoordelen*

Deze tweede versies zijn op dezelfde manier beoordeeld als de eerste versies. We letten weer op inhoud en spelling en grammatica. Een vergelijking tussen onze cijfers leverde weer een dermate hoge betrouwbaarheid op ( $\alpha = .91$ ) dat we ook nu de cijfers gemiddeld hebben, net als bij spelling en grammatica ( $\alpha = .98$ ).

### *2.11 Nieuwe instructie schrijven*

Na ongeveer twee maanden kregen dezelfde vijfenveertig leerlingen opnieuw en vijftien andere leerlingen uit havo-2 voor het eerst de opdracht een instructie te schrijven. Bij deze instructie ging het om een wedstrijdje 'schaapscheren' voor brugklassers. In de instructie moest duidelijk gemaakt worden hoe de brugklassers in teams een schaap moesten maken met behulp van een ballon, een getekende schapenkop en scheerschuim. Ook moesten enkele aanwijzingen gegeven worden voor het verloop van de wedstrijd 'welk team heeft het snelst zijn schaap kaal, zonder dat de ballon geklapt is'. Om de leerlingen niet expliciet te herinneren aan de vorige instructie, heb ik aan de docentes van de leerlingen gevraagd of zij die les wilden geven. Dat hebben ze gedaan. Helaas waren twee leerlingen afwezig.

Deze instructie zal ik in het vervolg van deze scriptie 'controleversie' noemen.

De oorspronkelijke instructie voor 'wedstrijdje schaapscheren' is opgenomen als bijlage 2. In de oorspronkelijke versie staat niets over teams of over brugklassers. Dit aspect heb ik aan de opdracht toegevoegd met de bedoeling dat de leerlingen zich bewust zouden zijn van een lezer, zodat de communicatieve toon goed meetbaar zou zijn.

### *2.12 Controleversies beoordelen*

De controleversies hebben we aan de hand van dezelfde acht criteria beoordeeld. Ook hebben we opnieuw op spelling en grammatica gelet. Nadat mijn medestudente een derde deel van alle instructies had beoordeeld, hebben we onze beoordelingen vergeleken. Die vergelijkingen lieten opnieuw een hoge betrouwbaarheid zien bij cijfers ( $\alpha = .97$ ) en aantal spellings- en grammaticafouten ( $\alpha = 1.00$ ). Ik ben bij het verwerken van de resultaten van deze instructies alleen van mijn beoordelingen uitgegaan.

## googeltruc

Je hebt nodig

- \* Een beker
- \* 2 euromunten
- \* Een vierkant papiertje
- \* Een bierviltje

1. Neem een vierkant papiertje
2. Vouw dat niet precies in het midden dubbel
3. Doe 1 euromunt in het papiertje
4. Vouw de zijkanten dubbel
5. Doe het stukje wat aan de bovenkant oversteekt alleen dubbel
6. Laat de munt uit het papiertje glijden
7. Pak de beker en zet hem neer
8. Pak nu het viltje en doe ongezien daaronder de euromunt
9. Leg nu het viltje op de beker zo dat de euromunt niet valt
10. Zeg nu sim salalabim erin
11. Geef een zetje tegen het viltje zodat de munt in de beker valt
12. Veel succes

Groeten Rianne

Figuur 1: De eerste versie voor een instructie voor de goocheltruc, van leerlinge Rianne

## de goocheltruc

- Nodig:
- 1 euromunt
  - Een stevig papiertje van 8 bij 12 ongeveer
  - Een rond bierviltje
  - Een beker

Zeg tegen het publiek:

Ik kan een euromunt door het viltje heen laten vallen

1. Pak het papiertje.
2. Vouw het zo dubbel dat er aan de ene kant ongeveer een **centimeter** uitsteekt.
3. Laat de euromunt aan het publiek zien.
4. Stop de euromunt **in** het papiertje.
5. Vouw de zijkanten naar **achteren** dicht.
6. Vouw het uitstekende flapje zo dicht dat de **bovenkant** van het pakje **open** is.
7. Laat de munt er **ongezien** uitglijden.
8. Pak de beker.
9. Pak het bierviltje.
10. Doe de euromunt **ongezien** onder het bierviltje.
11. Leg het bierviltje zo neer dat de euromunt op de rand van de beker **blijft liggen**.
12. Leg het opgevouwen papiertje **op** het bierviltje.
13. Zeg sim salabim en geef een klein **duwtje** tegen het bierviltje.
14. Zorg dat de munt **in** het bekertje valt.
15. **Veel succes**

Rianne

Figuur 2: De tweede versie voor een instructie voor de goocheltruc, van leerlinge Rianne

### 3 Resultaten

#### 3.1 Analyses van de eerste en van de herschreven instructieversies

Variantieanalyses voor herhaalde metingen zijn uitgevoerd met cijfers/scores op de voor- en nameting als afhankelijke variabelen (Within-Subjects Variables). De conditie is steeds opgenomen als onafhankelijke variabele (Between-Subjects Factor) in de analyses.

#### 3.2 Effect van conditie op tekstkwaliteit

In tabel 1 worden de beschrijvende statistieken met betrekking tot de cijfers gepresenteerd.

| Conditie                                 | Voormeting |      | Nameting |      |
|--|------------|------|----------|------|
|  | M          | SD   | M        | SD   |
| Eigen filmpje en docentcommentaar        | 5.15       | 1.12 | 6.38     | 1.11 |
| Andermans filmpje en docentcommentaar    | 5.94       | 0.96 | 6.84     | 0.81 |
| Andermans filmpje, geen docentcommentaar | 5.83       | 0.96 | 6.41     | 0.94 |

Tabel 1. Gemiddelden en standaarddeviaties voor de globale cijfers, per conditie en per meting. Voor alle condities geldt:  $n = 15$ .

Voor alle instructies zijn twee beoordelingen gegeven, een globaal cijfer voor de inhoud en het aantal fouten op het gebied van spelling en grammatica. Tabel 1 leert dat de tweede versie van de instructies in alle condities hoger beoordeeld werd dan de eerste versie ( $F(1,42) = 34.12, p < .001$ ). Tussen conditie en meetmoment werd geen significant interactie-effect gevonden ( $F(2,42) = 1.53, p = .228$ ). De conditie heeft dus geen significant effect op de geboekte vooruitgang. Met andere woorden: leerlingen gaan, ongeacht de conditie waarin zij zaten en dus ongeacht welke vorm van feedback zij gekregen hebben, evenveel vooruit.

#### 3.3 Spelling en grammatica

De beschrijvende statistieken voor het onderdeel fouten worden in tabel 2 weergegeven.

| Conditie                                 | Voormeting |      | Nameting |      |
|--|------------|------|----------|------|
|  | M          | SD   | M        | SD   |
| Eigen filmpje en docentcommentaar        | 4.77       | 2.41 | 5.80     | 3.89 |
| Andermans filmpje en docentcommentaar    | 3.50       | 2.61 | 5.10     | 3.24 |
| Andermans filmpje, geen docentcommentaar | 3.03       | 2.57 | 2.90     | 1.71 |

Tabel 2. Gemiddelden en standaarddeviaties voor scores op fouten, per conditie en per meting. Voor alle condities geldt:  $n = 15$ .

Naar aanleiding van tabel 2 merk ik op dat wat spellings- en grammaticafouten betreft het tijdseffect significant is ( $F(1,42) = 4.48, p = .04$ ). In de tweede versie werden meer fouten gemaakt dan in de eerste versie. Er werd geen significant interactie-effect gevonden tussen conditie en meetmoment ( $F(2, 42) = 1.68, p = .199$ ).

Als aanvulling op de resultaten in tabel 1 en 2 heb ik gezocht naar effecten tussen meetmoment, conditie en sekse. Bij het globale oordeel is er sprake van een significant interactie-effect tussen meetmoment en sekse ( $F(1,39) = 5.07, p = .030$ ). De meisjes zijn meer vooruitgegaan dan de jongens. Er werd bij dit onderdeel geen significant interactie-effect tussen meetmoment en conditie gevonden ( $F(2,39) = 1.54, p = .227$ ). Bij spellings- en grammaticafouten werden noch significante interactie-effecten tussen meetmoment en conditie gevonden ( $F(2,39) = .718, p = .494$ ), noch significante interactie-effecten tussen meetmoment en sekse ( $F(1,39) = .803, p = .376$ ).

| Beoordeling                  | Conditie                                 | Sekse   | Voormeting |      | Nameting |      |
|------------------------------|--|---------|------------|------|----------|------|
|                              |  |         | M          | SD   | M        | SD   |
| Cijfers voor globaal oordeel | Eigen filmpje en docentcommentaar        | jongens | 4.75       | 1.38 | 5.42     | 0.97 |
|                              |  | meisjes | 5.42       | 0.90 | 7.03     | 0.63 |
|                              | Andermans filmpje en docentcommentaar    | jongens | 6.10       | 0.83 | 6.74     | 0.85 |
|                              |  | meisjes | 5.63       | 1.24 | 7.03     | 0.78 |
|                              | Andermans filmpje, geen docentcommentaar | jongens | 5.95       | 1.18 | 6.25     | 1.21 |
|                              |  | meisjes | 5.78       | 0.89 | 6.49     | 0.83 |
| Scores op Fouten             | Eigen filmpje en docentcommentaar        | jongens | 5.33       | 2.71 | 5.75     | 4.97 |
|                              |  | meisjes | 4.39       | 2.27 | 5.83     | 3.33 |
|                              | Andermans filmpje en docentcommentaar    | jongens | 3.90       | 3.03 | 5.60     | 3.41 |
|                              |  | meisjes | 2.70       | 1.40 | 4.10     | 2.95 |
|                              | Andermans filmpje, geen docentcommentaar | jongens | 2.00       | 1.87 | 3.80     | 1.89 |
|                              |  | meisjes | 3.55       | 2.80 | 2.45     | 1.52 |

Tabel 3. Gemiddelden en standaarddeviaties bij de resultaten voor de beoordelingsonderdelen per conditie, per sekse, en per meting.

### 3.4 Overige analyses

Met behulp van een correlatieanalyse is getoetst of er een verband was tussen de twee beoordelingsonderdelen. De resultaten voor de correlatie tussen de beoordelingsonderdelen bij de voormeting ( $R = -.079, p = .607$ ) en de nameting ( $R = .253, p = .094$ ) laten zien dat er geen significante samenhang is.

Ook heb ik nagegaan of er een verband is tussen het cijfer en het aantal woorden. Er blijkt een positieve samenhang te zijn. Leerlingen met een hoog cijfer gebruikten meer woorden en leerlingen met een laag cijfer gebruikten minder woorden. Bij de voormeting is de correlatie significant ( $R = .514, p < .001$ ) en ook bij de nameting gaat de correlatie op ( $R = .671, p < .001$ ).

### 3.5 Analyses van de controleversie

Om mijn hypothese, dat eventuele effecten van lezersgericht herschrijven ook op de langere termijn positief blijven, te testen heb ik een univariate variantieanalyse uitgevoerd met cijfers/scores als afhankelijke variabelen; de conditie is opgenomen als Fixed factor in de analyses.

| Conditie                                 | M    | SD   |
|--|------|------|
| Eigen filmpje, docentcommentaar          | 6.59 | 1.16 |
| Andermans filmpje, docentcommentaar      | 6.73 | 1.03 |
| Andermans filmpje, geen docentcommentaar | 7.20 | 0.86 |
| Controlegroep                            | 5.73 | 0.73 |

Tabel 4. Gemiddelden en standaarddeviaties voor de globale cijfers voor de controleversies, per conditie. Aantal leerlingen is 15, uitgezonderd eerste conditie: 13.



Uit tabel 4 is op te maken dat het gemiddelde cijfer van de controlegroep behoorlijk afwijkt van de gemiddelde cijfers uit de andere condities. Dit verschil is significant ( $F(3,54) = 6.173$ ,  $p = .001$ ).

Voor wat betreft de aantallen spellings- en grammaticafouten werd echter geen significant verschil gevonden ( $F(3,54) = 1.028$ ,  $p = .388$ ). Deze aantallen staan afgedrukt in tabel 5.

| Conditie                                 | M    | SD   |
|--|------|------|
| Eigen filmpje en docentcommentaar        | 3.08 | 1.89 |
| Andermans filmpje en docentcommentaar    | 3.33 | 3.99 |
| Andermans filmpje, geen docentcommentaar | 2.40 | 2.06 |
| Controlegroep                            | 1.80 | 1.78 |

Tabel 5. Gemiddelden en standaarddeviaties voor scores op fouten, per conditie. Aantal leerlingen is 15, uitgezonderd eerste conditie: 13.

Naast het verschil dat ik geanalyseerd heb tussen de resultaten uit de eerste drie condities tegenover de controlegroep heb ik variantieanalyses voor herhaalde metingen uitgevoerd (met cijfers/scores als afhankelijke variabelen en de conditie is steeds opgenomen als onafhankelijke variabele in de analyses) om de resultaten van de drie instructieversies van de eerste drie condities met elkaar te vergelijken. In tabel 6 staan de resultaten van de eerste en van de tweede instructieversie naast de resultaten van de controleversie.

| Conditie                                 | Versie 1 |      | Versie 2 |      | Controleversie |      |
|--|----------|------|----------|------|----------------|------|
|  | M        | SD   | M        | SD   | M              | SD   |
| Eigen filmpje en docentcommentaar        | 5.06     | 1.18 | 6.31     | 1.09 | 6.59           | 1.16 |
| Andermans filmpje en docentcommentaar    | 5.94     | 0.96 | 6.84     | 0.81 | 6.73           | 1.03 |
| Andermans filmpje, geen docentcommentaar | 5.83     | 0.96 | 6.41     | 0.94 | 7.20           | 0.86 |

Tabel 6. Gemiddelden en standaarddeviaties voor de globale cijfers, per conditie en per meting. Aantal leerlingen is 15, uitgezonderd eerste conditie: 13.

Uit tabel 6 blijkt dat de resultaten van de controleversie bij alle condities hoger zijn dan die van de eerste versie. De verschillen zijn significant ( $F(1,40) = 47.942$ ,  $p < .001$ ).

Tussen conditie en meetmoment werd geen significant interactie-effect gevonden ( $F(2,40) = 1.642$ ,  $p = .206$ ).

Tabel 6 laat ook zien dat de resultaten van de controleversie bij de eerste twee condities niet veel verschillen met de resultaten van de tweede versie. Toch is ook hier sprake van een significant verschil ( $F(1,40) = 5.095$ ,  $p = 0.30$ ). Gelet op de resultaten bij de conditie 'andermans filmpje, geen docentcommentaar' is het niet verwonderlijk dat hier wel sprake is van een significant interactie-effect tussen conditie en meetmoment ( $F(2,40) = 3.577$ ,  $p = 0.037$ ).

Alle aantallen spellings- en grammaticafouten staan in tabel 7.

| Conditie                                 | Versie 1 |      | Versie 2 |      | Controleversie |      |
|--|----------|------|----------|------|----------------|------|
|  | M        | SD   | M        | SD   | M              | SD   |
| Eigen filmpje, docentcommentaar          | 4.65     | 2.55 | 5.50     | 3.81 | 3.08           | 1.89 |
| Andermans filmpje, docentcommentaar      | 3.50     | 2.61 | 5.10     | 3.24 | 3.33           | 3.99 |
| Andermans filmpje, geen docentcommentaar | 3.03     | 2.57 | 2.90     | 1.71 | 2.40           | 2.06 |

Tabel 7. Gemiddelden en standaarddeviaties voor scores op fouten, per conditie en per meting. Aantal leerlingen is 15, uitgezonderd eerste conditie: 13.

Bij de analyse van de aantallen spellings- en grammaticafouten vond ik wat meetmoment betreft een significant verschil ( $F(2,80) = 5.345$ ,  $p = .007$ ). Tussen conditie en meetmoment werd geen significant interactie-effect gevonden ( $F(4,80) = 1.089$ ,  $p = .368$ ). Dat houdt in dat leerlingen, ongeacht de conditie, in de controleversie minder spellings- en grammaticafouten hebben gemaakt dan in hun eerste versie.

## 4 Conclusie en discussie

### 4.1 Beantwoording hoofdvraag en subvragen

De hoofdvraag die aan mijn onderzoek ten grondslag ligt, *herschrijven leerlingen na het bekijken van andermans filmpje net zo goed als na het kijken van een eigen filmpje?*, kan nu beantwoord worden. Het antwoord luidt eenvoudig ‘ja’. Een antwoord dat niet in overeenstemming is met mijn hypothese, maar dat voor mij een positieve verrassing is. Niet op grond van eerdere onderzoeken, die laten mijns inziens een doorslaggevende keuze voor eigen of andermans filmpjes nog open, maar mijn intuïtie zei dat leerlingen bij een eigen filmpje meer betrokken zouden zijn dan bij een filmpje van iemand anders en dat ze daardoor ook beter zouden herschrijven. In mijn onderzoek is dit laatste dus niet het geval.

Zeker had ik niet verwacht dat leerlingen die geen docentcommentaar krijgen en uitsluitend gezamenlijk feedback via een filmpje krijgen net zo goed zouden herschrijven als leerlingen die individueel van een leerling-lezer te zien en te horen krijgen hoe die met hun tekst worstelt en daarbovenop individueel docentcommentaar krijgen. Hiermee beantwoord ik mijn eerste subvraag, *heeft het geven van commentaar door de docent, gecombineerd met feedback via een filmpje, een meerwaarde?*, met ‘nee’. Ook mijn tweede hypothese blijkt dus ongegrond te zijn. Ik vermoedde dat docentcommentaar wel een toegevoegde waarde zou hebben. Maar ook nu vind ik het niet erg geen gelijk gekregen te hebben. Immers, het houdt in dat het corrigeren van de eerste versie door de docent niet nodig is. Hij kan volstaan met het laten uitvoeren van een instructie, daar een opname van te maken en het filmpje aan de klas te tonen ten behoeve van de tweede versie.

Dan mijn tweede subvraag: *In hoeverre heeft deze didactiek invloed op de spelling en grammatica van leerlingen?* Aan deze vraag had ik twee hypothesen verbonden. Ten eerste ging ik ervanuit dat in de tweede versies spelling en grammatica beter zouden zijn dan in de eerste versies. En voor de derde maal op rij stromen de uitkomsten van mijn onderzoek niet met wat ik verwachtte. In dit geval is dat jammer, omdat het natuurlijk mooi zou zijn als spelling en grammatica met het verbeteren van de tekstkwaliteit zouden meeliften. In mijn onderzoek worden er in de tweede versies, behalve door de leerlingen die andermans filmpje zonder docentcommentaar gezien hebben, juist meer fouten gemaakt dan in de eerste versies. Toch blijf ik positief gestemd op dit punt. Opvallend genoeg maken de leerlingen in de controleversie namelijk weer minder fouten. In alle condities werden in de controleversie minder fouten gemaakt dan in de eerste versie. Mijn tweede hypothese behorend bij de laatste subvraag was dat de condities geen invloed zouden hebben op spelling en grammatica; in mijn onderzoek is dat inderdaad zo.

Rest nog mijn laatste onderzoeksvraag: *blijven effecten van lezersgericht herschrijven ook op de langere termijn positief?* Deze vraag beschouw ik als de meest belangrijke vraag van mijn onderzoek. Immers, het is leuk als leerlingen na twee of drie weken dankzij confrontatie met een lezer beter schrijven, maar als ze dat na twee of drie maanden niet meer doen, zou de didactiek communicerend leren vrij zinloos zijn. Ik verwachtte echter dat er wel sprake zou zijn van langere termijneffecten en de resultaten van mijn onderzoek zijn inderdaad een indicatie dat communicerend leren ook structureel effect heeft.

#### *4.2 Kritische terugblik*

Over het algemeen is mijn onderzoek voorspoedig verlopen. Voor de tweede versie, die vlak voor de herfstvakantie geschreven moest worden, was echter te weinig tijd gepland, zodat een groot aantal leerlingen die pas na de vakantie gemaakt hebben. Daardoor zat er bij deze leerlingen ongeveer vier weken tussen de eerste en tweede versie in plaats van de twee weken die ik voor ogen had. Omdat de leerlingen de eerste versie erbij mochten houden, denk ik dat dit niet van invloed is geweest op de onderzoeksresultaten.

Sociaal gezien was het wenselijker geweest als de leerlingen die de instructies schreven en de leerlingen die de instructies uitvoerden op een verschillende school gezeten hadden. De vmbo-leerlingen dachten steeds dat het aan hen lag als ze de truc niet konden uitvoeren. Dat idee heb ik met klem geprobeerd weg te nemen, ‘jij doet niets fout, het ligt aan de tekst’, maar later hoorde ik dat een van de havo-leerlingen in een onenigheid enkele vmbo-leerlingen toegevoegd had: ‘Ach joh, jullie kunnen nog geeneens een instructie uitvoeren.’ Voor de leerlingen misschien een kleinigheid en wellicht zelfs humoristisch bedoeld, ik vond het heel vervelend dat zo’n beledigende en onterechte uitlating een gevolg was van mijn onderzoek.

Als ander punt van kritiek bij mijn onderzoek wil ik het kwalitatieve verschil tussen eigen filmpjes en andermans filmpjes aan de orde stellen. De leerlingen die de instructies uitvoerden, verschillen al van elkaar. De een praatte veel meer dan de ander, of hij liet duidelijker zien wat er fout was aan de instructie. Het is mogelijk dat de leerling-schrijvers van de filmpjes van zulke leerlingen meer profijt hebben dan van de filmpjes waarop leerlingen nauwelijks praten tijdens het uitvoeren van de instructie.

Dit geldt in nog sterkere mate voor het verschil tussen de uitvoering door een leerling en de uitvoering door de volwassene. Het zou dus kunnen dat de resultaten van mijn onderzoek anders zouden zijn als de instructies van alle leerlingen door een en dezelfde persoon waren uitgevoerd.

De les waarin de controleversie geschreven is, heb ik niet zelf gegeven. Juist om de kwaliteit van het onderzoek te waarborgen heb ik ervoor gekozen om de eigen docenten van de leerlingen dit te laten doen zodat leerlingen hopelijk niet in de gaten hadden dat deze les onderdeel uitmaakte van mijn onderzoek. De leerlingen die de controleversie geschreven hebben, komen uit drie verschillende klassen. Iedere klas heeft een andere docente; dit heeft als consequentie dat de opdracht aan de leerlingen niet in alle klassen op precies dezelfde manier gegeven is. Wel had ik op papier gezet wat er aan de kinderen verteld moest worden, maar aan de instructies was het verschil tussen docenten waar te nemen. Zo hadden bijvoorbeeld heel veel leerlingen uit de controlegroep niet de benodigdheden voor de instructie vermeld. Bijna alle leerlingen uit de andere condities hadden dat wel gedaan, maar dit verschil kan niet gekoppeld worden aan de didactiek communicerend leren want laatstgenoemde leerlingen hadden in hun allereerste instructieversie de benodigdheden ook al genoemd. Het is dus mogelijk dat de onderzoeksresultaten beïnvloed zijn door het feit dat er verschillende docenten de lessen gegeven hebben, hoewel ik niet geloof dat die invloed bereikt heeft tot de antwoorden op mijn onderzoeksvragen.

#### *4.3 Suggesties voor vervolgonderzoek*

In de beantwoording van mijn hoofdvraag en subvragen heb ik gesteld dat het bij communicerend leren er niet toe doet of de leerlingen een eigen filmpje bekijken of dat van een ander en evenmin of ze wel of geen docentcommentaar krijgen. Op deze plaats wil ik daar enige relativisering in aanbrengen. Vooral het verschil in effect tussen het bekijken van eigen en van andermans filmpjes is al eerder onderzocht. De uitkomsten van die onderzoeken lopen uiteen; in sommige onderzoeken laat het eigen filmpje een hoger rendement zien, in andere onderzoeken maakt het niet uit. Mijn onderzoek geeft de weegschaal weer een duwtje in de richting van ‘geen significant verschil tussen beide condities’, maar er zijn meer dergelijke

onderzoeken nodig om de balans definitief naar een van beide richtingen te laten doorslaan. Ik pleit dus allereerst voor onderzoeken die mijn resultaten kunnen bevestigen dan wel ontkrachten. Dat geldt zeker voor de conditie waarbij leerlingen alleen feedback via een filmpje kregen; deze conditie ben ik in eerdere onderzoeken niet tegengekomen. Opvallend is dat juist deze leerlingen op langere termijn de beste resultaten behaalden.

In mijn kritische terugblik maakte ik enkele opmerkingen over het kwalitatieve verschil tussen een filmpje waarop een leerling een instructie uitvoert en een filmpje waarop een volwassene een instructie uitvoert. Ik suggereer daar dat de resultaten van mijn onderzoek door dit kwaliteitsverschil beïnvloed zijn. Nieuwe onderzoeken zouden aan kunnen tonen of dat het geval is. In die onderzoeken moet dan bewust kwaliteitsverschil aangebracht worden in de uitvoering van de filmpjes, waarna geanalyseerd moet worden of de resultaten van herschreven versies significant verschillen en zo ja, of die verschillen terug te voeren zijn op de kwaliteitsverschillen tussen de filmpjes. Daarbij zouden in ieder geval drie ‘kwaliteiten uitvoering’ onderzocht moeten worden: naast een leerling en een volwassene die een willekeurige instructie uitvoeren, zou een volwassene een speciaal geconstrueerde instructie moeten uitvoeren. De docent kan zo’n instructie schrijven nadat hij de eerste versies gelezen heeft. Op die manier kan hij in de instructie de meest voorkomende fouten terug laten komen, zodat leerlingen bij het zien van de uitvoering daarvan optimaal van het leermoment, de feedback, kunnen profiteren. De docent moet dan wel de eerste versies globaal doornemen, maar daarna heeft hij wellicht een kwaliteitsproduct waar hij jarenlang plezier van heeft.

Vervolgens lijkt het me de moeite waard om in een onderzoek als dat van mij een conditie op te nemen waarin leerlingen zitten die een instructie van een andere leerling uitgevoerd hebben en daarna zelf een instructie schrijven. De resultaten van deze leerlingen ten opzichte van de leerlingen die via een filmpje feedback gekregen hebben, moeten dan vergeleken worden. ‘Maak van schrijvers lezers,’ zegt Rijlaarsdam (2005), ‘en zie hoe gemakkelijk zij hun kennis over het genre verbeteren.’

Ook het effect dat de didactiek op spelling en grammatica heeft, verdient meer onderzoek. Halverwege mijn onderzoek, toen ik de tweede versies beoordeeld had, leek in ieder geval het positieve effect vrij overtuigend afwezig te zijn. In de controleversies werden echter in alle condities minder fouten gemaakt ten opzichte van zowel de eerste als de tweede versie. Het is mogelijk dat leerlingen in de tweede versie, die ze schrijven kort nadat ze met een lezer geconfronteerd zijn, erg gericht zijn op een goede communicatie en dus vooral op de inhoud van hun tekst. Het is niet uitgesloten dat pas in een later stadium meer ruimte in het hoofd vrijkomt om ook aandacht te besteden aan zaken als spelling. Onder andere uit het onderzoek van Bhagwan-Snetselaar (2008), dat overeenkomsten heeft met mijn onderzoek, komt echter naar voren dat leerlingen in hun tweede versie minder spellings- en grammaticafouten maken. Interessant genoeg om er meer en nieuw onderzoek naar te doen.

Is er nog geen eensluidendheid over welke vorm van communicerend leren het meest effectief is, het belang van de didactiek communicerend leren zelf is inmiddels wel voldoende bewezen, zeker als het gaat om de instructie als tekstsoort. Een instructieve tekst is nu juist niet een tekst die leerlingen vaak hoeven te schrijven, ook in het maatschappelijk verkeer is het geen veel voorkomende tekstsoort. Ik pleit daarom ook voor soortgelijke onderzoeken als het mijne, maar dan met tekstsoorten als een brief of een betoog. Mochten ook daarmee positieve resultaten geboekt worden, zou dat de relevantie van de didactiek communicerend leren enorm vergroten.

#### *4.4 Betekenis voor onderwijspraktijk*

Ik begon dit artikel met het enthousiasme van leerlingen en docenten. Een van mijn collega’s vertelde na de les waarin zij de controleversie had laten schrijven hoe de leerlingen van de les genoten hadden. Zelf had ze de opdracht bewaard om hem in haar eigen lessen ook eens te

geven. Alleen die tevredenheid maakt het al overtuigend zinvol en waardevol om bij schrijfvaardigheid de didactiek communicerend leren toe te passen. Ik heb daarnaast ook laten zien dat deze didactiek een goed alternatief is voor het traditionele schrijfonderwijs. De kern is dat er een basis wordt gelegd voor communiceren met een lezer, ook als die lezer onbekend of, op langere termijn, zelfs afwezig is. Ik acht communicerend leren, zoals de leerlingen in mijn onderzoek daarmee bezig geweest zijn, daarom van praktisch nut voor de gehele onderbouw van havo en vwo en in de eerste drie jaren van het vmbo. In de bovenbouw van havo en vwo en in vmbo-4, waar leerlingen vaak al een serieuze sollicitatiebrief voor stage of werk schrijven, moet de basis inmiddels aanwezig zijn. Ik heb geen reden te denken dat leerlingen uit andere leerjaren dan havo-2 anders op de didactiek zouden reageren dan de leerlingen uit mijn onderzoek, temeer daar andere onderzoeken, bijvoorbeeld die Evers-Vermeul en Van den Bergh bespreken, onder leerlingen van andere leerjaren zijn uitgevoerd. Voor de docent is er vooral winst. In plaats van twee versies corrigeert hij er een, en zijn leerlingen schrijven met plezier. Het voordeel is er uiteraard alleen als hij niet voor alle leerlingen een eigen filmpje hoeft te maken. De resultaten van mijn onderzoek duiden erop dat dat inderdaad niet hoeft. Leerlingen waarderen een eigen filmpje wel hoger dan een filmpje van een ander, maar ook de leerlingen die andermans filmpje bekeken hebben, hadden duidelijk plezier in de les. Bovendien wordt ook met een algemeen filmpje de communicatie tussen schrijver en lezer zichtbaar gemaakt.

Wel zal de docent wat opdrachten moeten bedenken waarbij communicerend leren goed toepasbaar is. Rijlaarsdam (2005) schrijft echter al dat veel schrijfoefeningen in schoolboeken zich lenen voor koppeling aan observerend leren. Het is natuurlijk wel wenselijk dat in nieuw uit te komen methoden deze didactiek opgenomen wordt.

---

<sup>1</sup> Braaksma (2002) schrijft daarover in haar proefschrift, waarbij zij zich onder andere baseert op een publicatie van Flower & Hayes uit 1980, het probleem speelt dus al veel langer. In 2009 noemen Evers-Vermeul en Van den Bergh de overbelasting nog steeds als een van de kernproblemen bij schrijfonderwijs.

<sup>2</sup> Aan de hand van een heel compact schema legt Rijlaarsdam (2005, p. 12) uit welke mogelijkheden er zijn. Concrete en interessante voorbeelden zijn onder andere de onderzoeken van Cozijn (1995) en van Braaksma (2002) en de bekende 'smikkelcasus' van Rijlaarsdam en Braaksma (2004).

<sup>3</sup> Het kan ook zijn dat de leerling het effect van een lezer op andermans tekst ziet in plaats van op zijn eigen tekst. Hierover meer in de beschrijving van mijn onderzoek.

<sup>4</sup> Weliswaar concluderen Evers-Vermeul en Van den Bergh dat bij revisie het beste resultaat wordt bereikt door een eigen filmpje te bekijken, maar dat is slechts bij een experiment het geval. De onderzoeksresultaten zijn, zoals we al zeiden, niet eensluidend. Ook de resultaten van het onderzoek van Van Grinsven (2006) onderbouwen deze conclusie niet.

<sup>5</sup> Deze hypothese wordt gesteund door de resultaten van een van de experimenten uit het artikel van Evers-Vermeul en Van den Bergh, waarin wat spelling betreft leerlingen in een tweede versie zich, ongeacht de conditie waarin zij zaten, verbeterd hebben.

---

## Literatuur

- Bhagwan-Snetselaar, R. (2008). *Observational learning in instructional second language writing*. Utrecht: ongepubliceerde MA-scriptie Universiteit Utrecht.
- Braaksma, M.A. H. (2002). *Observational learning in argumentative writing*. Dissertatie Universiteit van Amsterdam. Amsterdam: ILO.
- Couzijn, M. (1995). *Observation of writing and reading activities. Effects on learning and transfer*. Amsterdam: ongepubliceerde dissertatie Universiteit van Amsterdam.
- Evers-Vermeul, J. en Van den Bergh, H.H. (2009). Schrijf voor de lezer. Over de effecten van lezersgericht (her)schrijven op de kwaliteit van instructieve teksten. *Levende Talen Tijdschrift*, 10, 14-23.
- Grinsven, M. van (2006). *Leren & observeren. Een experimenteel onderzoek naar optimalisatie van leermethoden voor schrijftaken in het middelbare onderwijs*. Utrecht: ongepubliceerde MA-scriptie Universiteit Utrecht.
- Janssen, C. (2007). *Leren door observeren. Een experiment naar de effecten van 'leren door observeren' in het basisonderwijs*. Utrecht: ongepubliceerde MA-scriptie Universiteit Utrecht.
- Rijlaarsdam, G. en Braaksma, M.A.H. (2004). Schrijven en leren schrijven. *Vonk*, 3, 3-16.
- Rijlaarsdam, G. (2005). Observerend leren. Een kernactiviteit in taalvaardigheidsonderwijs. *Levende Talen Tijdschrift*, 6, 10-28.

**DOORDRUKKEN**

Alle benodigde voorwerpen voor deze spectaculaire truc kunnen worden geleend van het publiek. Omdat er geen voorbereiding aan te pas komt, kunt u deze truc geheel *voor de vuist weg* uitvoeren.

**♥ WAT ER GEBEURT ♥**

Een geleende, gemerkte munt wordt op magische wijze in een volledig afgesloten bekersglas gedrukt.

**BENODIGDHEDEN**

Een bekersglas  
Een bierviltje  
Een munt (hoe groter, hoe beter)  
Een stukje papier van ca. 10 cm<sup>2</sup>,  
of zelfs een bankbiljet!  
Een pen

Met de pen markeert de vrijwilliger zijn munt, zodat hij haar later weer kan herkennen. Het is echter moeilijk om een munt met een pen te markeren; de inkt gaat vlekken of wordt er afgewreven. Daarom heb ik meestal een velletje ronde stickertjes op zak. De vrijwilliger kan een stickertje op de munt plakken en er zijn initialen op schrijven. U kunt echter ook een krasje in de munt maken met een mesje, een nagelvijl of een ander scherp voorwerp.

**♠ WAT U MOET DOEN ♠**

Vraag een toeschouwer een munt te leen voor de truc. Probeer de grootste te krijgen die hij heeft. Laat hem de munt markeren.

**“Voor de zekerheid verpakken we de munt in papier.”**

U *verpakt de munt* in een stukje papier. U legt de munt in het midden van het papier. U zegt dat u het papiertje dubbelvouwt, maar u vouwt het papiertje bijna dubbel. Hierdoor is er aan de bovenkant één kant van het papier een stukje langer. De zijkanten vouwt u naar achteren. Het papiertje is dan alleen aan de bovenkant nog open. U zegt nu dat u die bovenkant ook dichtmaakt zodat het papiertje aan alle kanten dichtzit. U vouwt echter alleen het langste stukje naar achteren, zodat de bovenkant openblijft. U zegt dat u alles nog eens extra goed aandrukt. Ondertussen laat u de munt door de opening in uw rechterhand glijden, waar u haar met de vinger palmeert. Pak het pakketje met uw linkerhand op en leg het goed zichtbaar op de bar of tafel. Tegelijkertijd pakt u, terwijl de munt nog in uw hand zit, het viltje op met de duim en wijsvinger van uw rechterhand.

**“Waar is het viltje? Oh, daar is het!”**

U draait uw hand om en het viltje bedekt automatisch de gepalmeerde munt. Leg het viltje op de opening van het glas. Terwijl u dit doet, kunt u gemakkelijk de munt tussen het viltje en de

---

rand van het glas klemmen. Laat daarna het viltje los. De munt blijft op haar plaats, ze is niet te zien, en u heeft lege handen. Pak het papieren pakketje en leg het bovenop het viltje.

**“Let nu allemaal goed op. Ik laat nu echte doordringende magie zien!”**

Laat uw lege handen zien en geef het pakketje een flinke tik met uw vinger. Hierdoor komt de vastzittende munt vrij. Deze zal duidelijk zichtbaar en met een enorm gekletter in het glas vallen. Het ziet er voor iedereen uit alsof de munt rechtstreeks door het papieren pakketje en viltje is gevallen. *Raak niets aan!* Laat de toeschouwer zelf het viltje van en de munt uit het glas verwijderen. Hij kan dan zelf controleren of het de gemarkeerde munt is.

#### ♠ NABESCHOUWING ♠

Als u geen bierviltje bij de hand hebt, kunt u ook een pakje kaarten of een klein boek gebruiken om het glas te ‘bedekken’.

Uit: Tremaine, J. (1994). *Spectaculaire goocheltrucs: een stap-voor-stap beeldgids met vele eenvoudige maar spectaculaire goocheltrucs*. Lisse, Rebo Productions



## Wedstrijdje schaapscheren

### Nodig per kind

1 witte ballon  
papier voor het schapenhoofd  
scheerschuim  
kindermes of wegwerpmes  
zwarte stift

1. Eerst maakt iedereen zelf van een ballon een schaap: teken op papier een schapenkop en knip uit (zie [www.genysoeteman.nl](http://www.genysoeteman.nl)). Maak met een prikpen bij de neus van het schaap een gaatje en steek daar de knoop van de ballon doorheen.
2. Spuit scheerschuim op de ballon.
3. Scheer de ballon voorzichtig met een kindermes of een plastic wegwerpmes terwijl je hem bij de kop vasthoudt. Scheer van voren naar achteren, zo kun je jezelf niet snijden. Wie heeft het schaap het eerst geschoren en heeft nog een hele ballon?

