

# Datafeedback helpt!

## Hoe de professionele ontwikkeling van aankomende leerkrachten kan worden versneld door datafeedback

*Auteurs: Thoni Houtveen, Henk van den Hurk en Marije Neven-Hummel*

De kwaliteit van het onderwijs wordt grotendeels bepaald door de kwaliteit van de leraar. Een knelpunt voor de kwaliteit van het onderwijs vormt onder meer het gegeven dat een zeer grote groep leraren binnenkort met pensioen gaat en vervangen wordt door jonge leraren, die het in praktijk minder goed doen dan hun meer ervaren collega's, zo blijkt uit gegevens van de Inspectie van het onderwijs (Van de Grift, W., Van der Wal, M., & Torenbeek, M. (2011). In een zoektocht naar manieren om de professionele ontwikkeling van aankomende leerkrachten te versnellen, is onderzoek gedaan naar het gebruik van de aanpak gebaseerd op de principes van 'opbrengstgericht werken'(OGW) ter vergroting van de instructievaardigheid van aankomende leerkrachten. De vraag die in dit onderzoek centraal staat, is: in hoeverre is het mogelijk om de instructievaardigheden van aankomende leerkrachten te verbeteren, en welke rol speelt systematische feedback hierin? Om dit vast te stellen is door de onderzoekers gekeken naar lessen aanvankelijk lezen.

In reactie op beleidsmaatregelen van de overheid om de kwaliteit van het onderwijs te versterken, hebben het Instituut Theo Thijssen (ITT), de pabo van de Faculteit Educatie van de Hogeschool Utrecht en het Lectoraat Geletterdheid van de Faculteit Educatie een aanpak ontwikkeld om de instructievaardigheden van aankomende leerkrachten binnen het leesonderwijs te verbeteren. Deze aanpak is gebaseerd op de principes van ‘opbrengstgericht werken’ (OGW). Onderzoek naar deze aanpak is gericht op de vraag of de instructievaardigheden van beginnende leraren via systematische feedback op observatieresultaten verbeterd kunnen worden. Het onderzoek is uitgevoerd door Henk van den Hurk en Marije Neven-Hummel van het lectoraat Geletterdheid van het Kenniscentrum Educatie van de Hogeschool Utrecht, onder leiding van Thoni Houtveen.

## Opzet van het onderzoek

Om het effect van deze OGW-aanpak te onderzoeken zijn twee groepen studenten betrokken: een experimentele en een controlegroep. De groepen ondergingen een verschillende aanpak en werden vervolgens met elkaar vergeleken. De experimentele groep studenten kreeg theoretische kennis aangeboden op de opleiding. De studenten pasten deze kennis toe tijdens het geven van een leesles op hun leerwerkplek. Hierbij werden ze geobserveerd door hun praktijkopleider met behulp van gestandaardiseerde observatie-instrumenten. Het betrof observatie-instrumenten voor het meten van de kwaliteit van de instructie bij aanvankelijk lezen, voor het vaststellen van de taakgerichtheid van de leerlingen en voor de mate waarin het zelfvertrouwen van leerlingen wordt bevorderd (Houtveen &

Booij, 1994; Houtveen, Brokamp & Smits, 2012). Door het gebruik van een digitale interface ontvingen studenten en praktijkopleiders onmiddellijk na de observaties een feedbackverslag met de geregistreerde observatieresultaten. Op de opleiding formuleerden de studenten daarna, onder begeleiding van hun docent, concrete verbeterpunten voor de volgende les. Deze les werd opnieuw door de praktijkopleider met dezelfde instrumenten geobserveerd. Op basis van beide observaties beschreven de studenten op de opleiding hun ontwikkeling. Op deze manier werd systematisch via datafeedback gewerkt aan het verbeteren van de kwaliteit van het instructiegedrag van de studenten.

De controlegroep ontving hetzelfde theoretische aanbod, maar verzorgde in de praktijk van het werkplek slechts één leesles aan het eind van de module. Ook deze studenten formuleerden naar aanleiding van de verkregen feedback verbeterpunten voor een volgende keer. Hierdoor werd het mogelijk om de vraag te beantwoorden of het geven van gerichte datafeedback tot hogere pedagogisch-didactische vaardigheden van pabostudenten leidt.

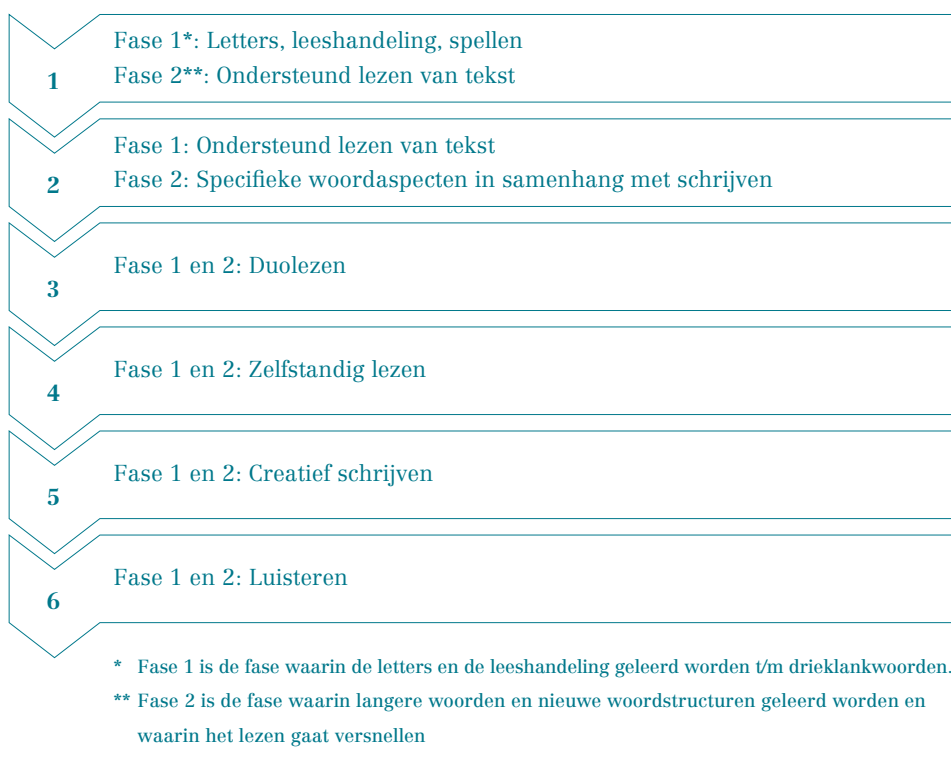
## Theoretisch kader

De kennisdomeinen waarop de OGW-aanpak is gebaseerd, betreffen: kennis over aanvankelijk lezen, kennis over het belang van de factor tijd, kennis over het belang van het bevorderen van zelfvertrouwen en de competentiegevoelens van leerlingen en kennis over de rol van datafeedback voor de professionele ontwikkeling van leraren (Neven-Hummel, Houtveen & Van den Hurk, 2014). Bij de beschrijving van elke van deze domeinen gaan we in op de conclusies die kunnen worden getrokken voor de didactische vaardigheden bij aanvankelijk lezen.

## De kern van het onderwijs in *Aanvankelijk Lezen*

Lezen is het proces waarin de lezer betekenis ontleent aan een geschreven tekst. In een alfabetische taal, zoals het Nederlands, maakt de lezer gebruik van kennis over het geschreven alfabet en kennis over de klankstructuur van gesproken taal om tot begrip te komen. Een beginnende lezer moet hiertoe eerst het alfabetisch principe leren herkennen, begrijpen en toepassen. Met het alfabetisch principe wordt bedoeld op het koppelen van klanken (fonemen) aan tekens (grafemen). Ofschoon onze taal een redelijk dekkende koppeling heeft tussen klank en teken, vloeien in gesproken taal veel klanken in elkaar over, waardoor losse spraakklanken behorende bij een letterteken soms moeilijk of niet zijn waar te nemen (Ehri e.a., 2001). Bijvoorbeeld: de dubbelklank -ee- in ‘beer’ wordt door kinderen in het aanvankelijk leesproces vaak als -i- gehoord en daardoor vaak als ‘bir’ geschreven. Dit betekent dat het verwerven van inzicht in de alfabetische structuur van onze taal een groeiproces is waarvoor de meeste leerlingen veel oefening nodig hebben. Op de meeste scholen wordt vanaf groep 2 het alfabetisch principe verkend en voor een aantal letters al expliciet aangeleerd (sinds de invoering *Beginnende Geletterdheid/Protocol Dyslexie Expertise Centrum*). Het doel hiervan is dat kinderen leren begrijpen dat er systematische en voorspelbare relaties zijn tussen geschreven letters en gesproken woorden (National Reading Panel, 2000). Vanaf groep 3 worden de nog niet aangeleerde letters middels directe instructie onderwezen. Het doel van directe instructie is om kinderen te helpen het alfabetisch principe te leren gebruiken en uit te breiden. Een programma waarin het alfabetisch principe wordt aangeleerd kenmerkt zich door de volgende aspecten (Ehri, 2005; NRP, 2000; Snow, Burns & Griffin, 2008):

- Directe instructie van klank-tekenkoppelingen. Alle klank-tekenkoppelingen (alle letters en woordstructuren) worden achtereenvolgens aangeboden in een duidelijke, vooraf vastgestelde volgorde. Hierbij worden de naam en de vorm van alle letters en woordstructuren en alle klank-tekenkoppelingen expliciet aangeleerd. Daarnaast oefenen de kinderen met de aangeboden klank-tekenkoppelingen en leren zij deze toe te passen om woorden te decoderen;
- Veel gelegenheid tot oefenen. Het programma bevat veel materiaal om de aangeleerde klank-tekenkoppelingen te oefenen. Dit oefenen gebeurt bij uitstek door het lezen van woorden, zinnen en teksten.
- Een multi-sensoriële benadering. Bij het toepassen van een multi-sensoriële benadering worden letters tegelijkertijd geschreven en uitgesproken. Het koppelen van de schrijfbeweging aan de letter werkt voor het brein ondersteunend voor het aanleren en het verder automatiseren van de letters en de leeshandeling.
- Aandacht voor de betekenis van woorden. Begrip is een integraal onderdeel van de woordherkenning. Bij het lezen van woorden is het van belang om deze woorden niet alleen uit te spreken, maar om daarnaast de betekenis te activeren, liefst in clusters. Hierdoor wordt het woordbeeld als geheel zodanig in het geheugen verankerd dat directe woordherkenning vergemakkelijkt wordt.
- Toepassen van kennis. In het programma is voldoende materiaal beschikbaar waarmee kinderen hun kennis kunnen toepassen door te lezen en te schrijven. Het gaat hierbij om goed geschreven en boeiende teksten, waarin woorden staan die de kinderen kunnen ontcijferen. Dergelijke teksten geven hen de kans



Figuur 1: *Blokkenmodel Aanvankelijk Lezen*

om hun vaardigheden met gemak en accuratesse toe te passen. Hierbij leren zij zichzelf nieuwe woordstructuren en woordbetekenissen, door middel van hun relatie met bekende woorden (ontleend aan Houtveen, Brokamp & Smits, 2012, pp 24-26).

Een volledig leesprogramma voor beginnende lezers is echter meer dan alleen een kwalitatief goede instructie van het alfabetisch principe. Naast instructie over de letters en de elementaire leeshandeling, moeten kinderen hun kennis van het alfabet verankeren door te luisteren naar verhalen en informatieve teksten die aan ze worden voorgelezen, door dagelijks zelfstandig tekst te lezen die net onder hun frustratieniveau ligt, door dagelijks ondersteund teksten te lezen en te herlezen die ietwat moeilijker zijn dan de

teksten die zij zelf kunnen lezen en door het dagelijks schrijven van teksten (zie Houtveen e.a., 2012, pp 26-27).

Het Nederlandse aanvankelijk leesonderwijs wordt veelal verdeeld in twee fasen. De eerste fase is de fase waarin de letters en de elementaire leeshandeling aangeleerd worden tot en met drieklankwoorden. De tweede fase is de fase waarin langere woorden en nieuwe woordstructuren geleerd worden en waarin het lezen gaat versnellen. Op basis van de hierboven beschreven kennis over aanvankelijk lezen is een blokmodel ontwikkeld, waarin de verschillende aspecten die tezamen een volledig leesprogramma vormen, zijn uitgewerkt (zie Houtveen, e.a., 2012). De blokken typeren de activiteiten die dagelijks plaats dienen te vinden en die op deze manier instructieroutines worden (figuur 1).

In beide fasen van het aanvankelijk leesproces vormen deze instructieblokken tezamen het kerncurriculum voor alle leerlingen. In de tweede fase verschuift de nadruk naar het ondersteund lezen van tekst met onder meer voor-koor-doorlezen. In figuur 1 wordt dit zichtbaar doordat in de tweede fase wordt gestart met het ondersteund lezen van tekst. In blok twee wordt dan aandacht besteed aan specifieke woordaspecten in samenhang met schrijven. In deze tweede fase van het aanvankelijk leesproces wordt de tijd voor instructie van specifieke woordaspecten verminderd ten gunste van het lezen van tekst.

Binnen de OGW-aanpak geven de studenten les volgens dit blokkenmodel waarbij de leesmethode als bronnenboek wordt gehanteerd. Aangezien dit onderdeel in het curriculum van de opleiding aan het begin van het schooljaar is geplaatst, is fase 1 van het aanvankelijk lezen aan de orde. De eerste drie blokken worden aaneengesloten ingeroosterd, de overige blokken worden verspreid over de dag aangeboden. De observaties bij de studenten betreffen deze eerste drie blokken van het model (Houtveen e.a., 2012).

### Factor tijd

In de onderzoeksliteratuur wordt onderscheid gemaakt tussen tijd op het rooster, de tijd die binnen een les daadwerkelijk aan lesgeven wordt besteed (toebedeelde tijd) en de tijd dat leerlingen actief met de taak bezig zijn (*time on task*). In het kader van dit artikel kijken we alleen naar het laatste aspect. Juist deze taakgerichtheid hangt sterk samen met de leerprestaties. *Time on task* is het resultaat van de kwaliteit van de instructie, van de hoeveelheid toebedeelde tijd en van de motivatie voor de leertaak (zie Houtveen e.a., 2012). In de OGW-aanpak

*“In de OGW-aanpak wordt een expliciete verbinding tussen theorie en onderwijspraktijk tot stand gebracht door gebruik te maken van een cyclisch model voor datafeedback.”*

wordt het belang van taakgerichtheid van de leerlingen op de opleiding onder de aandacht gebracht en tijdens de aanvankelijk leesles op de basisschool geobserveerd.

### Zelfvertrouwen en competentiegevoelens

Aangenomen wordt dat succes in schools leren bij leerlingen leidt tot de ontwikkeling van een gevoel van competentie. Dit gevoel van competentie resulteert in de ontwikkeling van zelfvertrouwen en *self-efficacy*. Met name zwakke leerlingen blijken minder goed in staat hun eigen vorderingen te bewaken en hun eigen leerproces te sturen. Successen worden door deze leerlingen daardoor veelal toegeschreven aan externe oorzaken en niet aan hun eigen vaardigheden. Bij deze leerlingen wordt het gevoel van *self-efficacy* en *personal control* dan ook minder goed ontwikkeld, wat vervolgens kan leiden tot aandachts- en werkhoudingsproblemen, die op hun beurt kunnen leiden tot slechte prestaties. Deze vicieuze cirkel kan worden doorbroken door bij leerlingen gericht het zelfvertrouwen te bevorderen (zie Houtveen e.a., 2012). In de OGW-aanpak wordt dit onderwerp ook besproken op de opleiding en tijdens de leesles op de basisschool geobserveerd.

### Het gebruik van datafeedback in het kader van professionele ontwikkeling

In de OGW-aanpak wordt een expliciete verbinding tussen theorie en onderwijspraktijk tot stand gebracht door gebruik te maken van een cyclisch model voor datafeedback (Mandinach, Honey & Light, 2006). In een eerste stap in dit model worden data, in dit geval observatieresultaten uit de onderwijspraktijk, teruggekoppeld naar de betreffende student. In een volgende stap brengt de student deze observatiegegevens in verband met theoretische en empirische achtergrondinformatie, die verstrekt wordt door de docent van de opleiding. In een derde stap formuleert de student expliciete punten voor verbetering van het eigen pedagogisch en didactisch handelen, die worden toegepast in een volgende les in de eigen onderwijspraktijk. Deze les wordt opnieuw geobserveerd, waarmee de volledige cyclus van datafeedback wordt afgerond. De expliciete verbinding tussen de theorie en de onderwijspraktijk wordt gezien als een belangrijke voorwaarde voor professionele ontwikkeling van leraren (Timperley, Wilson, Barrar & Fung, 2008).

## Respondenten

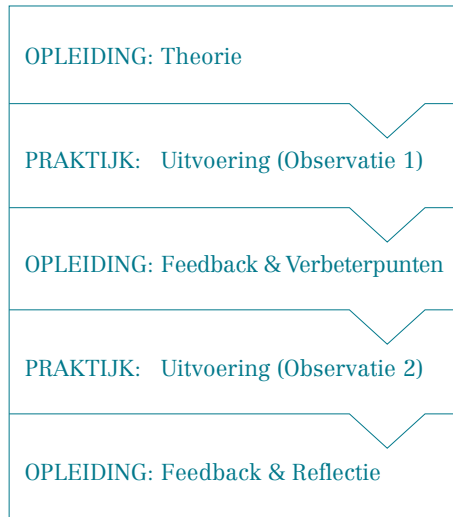
In het onderzoek werd, zoals eerder genoemd, gewerkt met een experimentele groep en een controlegroep, bestaande uit tweedejaars pabostudenten. De experimentele groep bestond uit 31 proefpersonen, de controlegroep uit 33 proefpersonen. Beide groepen waren vergelijkbaar in leeftijd en groepssamenstelling qua sekse. De groepen verschilden wel in vooropleiding. De studenten uit de controlegroepen hadden allen een vwo-opleiding, terwijl de studenten uit de experimentele groep voor het merendeel een mbo- of havo-vooropleiding hadden afgerond.

## Treatment

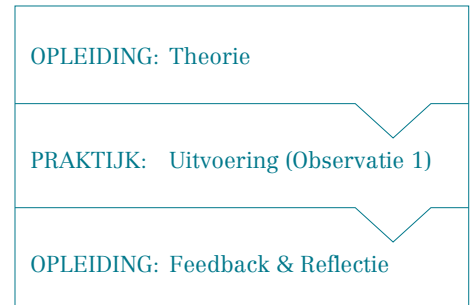
Studenten uit de experimentele groep kregen een volledige feedbackcyclus aangeboden (zie figuur 2). Deze feedbackcyclus bestond uit de volgende stappen:

- Op de opleiding wordt literatuur behandeld over effectieve instructie bij aanvankelijk lezen, taakgerichte leer-tijd en het bevorderen van zelfvertrouwen en gevoelens van competentie bij leerlingen. Met behulp van ondersteunend videomateriaal legt de docent de essentie van het blokkenmodel voor aanvankelijk lezen uit. De studenten bekijken en vergelijken verschillende methoden voor aanvankelijk lezen en bereiden de les voor die ze tijdens het werkplekieren gaan verzorgen. Bij die voorbereiding zorgen de studenten ervoor dat ze de uitgangspunten van het blokkenmodel volgen. Tenslotte worden de gebruikte observatie-instrumenten toegelicht.
- Op de leerwerkplek voeren de studenten de voorbereide aanvankelijk leesles in groep 3 uit, waarbij

### Experimentele groep



### Controle groep



Figuur 2: Schematische weergave van de OGW-aanpak

- ze worden geobserveerd door hun praktijkopleider. De observaties worden ingevoerd en verstuurd via een digitale interface. Zowel de student als de praktijkopleider ontvangen een automatisch gegenereerd verslag van de observatiedata via e-mail.
- Tijdens een les op de opleiding leren de studenten hoe ze de observatiedata moeten interpreteren. Onder begeleiding van de docent zoeken de studenten hierbij steeds naar de relatie tussen de observatiedata en het door hen vertoonde leerkrachtgedrag tijdens de les. Tijdens dit interpretatieproces formuleert elke student concrete pedagogische en didactische verbeterpunten voor een volgende aanvankelijk leesles.
- Op de leerwerkplek geven de studenten een tweede aanvankelijk leesles, waarbij ze rekening houden met de eerder geformuleerde verbeterpunten. De praktijkopleider observeert ook deze tweede leesles met behulp

- van het gestandaardiseerde observatie-instrument. De resultaten van de observatie worden op dezelfde manier verwerkt, waardoor zowel de studenten als de praktijkopleiders een overzicht ontvangen van de aangeleverde gegevens. Daarnaast ontvangen studenten een verslag met berekeningen van de observatieresultaten van beide observaties.
- Op de opleiding vergelijken de studenten hun prestaties met de gemiddelde prestaties van de gehele groep studenten. Daarnaast vergelijken ze de resultaten van hun eerste en tweede observatie. Ze verklaren de geconstateerde veranderingen aan de hand van hun eigen leerkrachtgedrag. Daarnaast beschrijven studenten de effecten van de eerder geformuleerde en uitgevoerde punten van verbetering in een reflectieverslag dat onderdeel wordt van hun portfolio.

De studenten uit de controlegroep kregen de volgende aanpak aangeboden (zie figuur 2):

- Het aanbieden van de theorie vindt op dezelfde manier plaats als in de experimentele groep.
- Aan het eind van de moduleperiode geven de studenten uit de controlegroep één keer een aanvankelijk leesles op de leerwerkplek in groep 3, die geobserveerd wordt met dezelfde observatie-instrumenten. De praktijkopleider verstuurt de observatiegegevens via een digitaal systeem zodat de student en de praktijkopleider een verslag krijgen gemaïld.
- Tijdens een les op de opleiding leren ook deze studenten hoe ze hun observatiegegevens moeten analyseren. De studenten kijken met behulp van de aangeboden literatuur waarom het leerkrachtgedrag, dat ze tijdens de les hebben laten zien, wel of niet passend was. De docent begeleidt studenten bij het in verband brengen van de observatieresultaten met de literatuur. Ook deze studenten verwerken hun bevindingen in een reflectieverslag.

## Variabelenkeuze en operationalisatie

De kwaliteit van de instructie bij aanvankelijk lezen werd gemeten met een in eerder onderzoek ontwikkeld event-sampling instrument (Houtveen e.a., 2012). In dit instrument waren 37 uitspraken geformuleerd, waarin wenselijk instructiegedrag werd geoperationaliseerd. De uitspraken kenden twee (0=nee; 1=ja) of vier antwoordmogelijkheden (0= volmondig nee, 1= meer nee dan ja, 2= meer ja dan nee, 3= volmondig ja) Alle antwoorden werden omgescord naar een score tussen de 0 en 1. Een voorbeeld van een item uit de observatielijst is: 'De student geeft simultaan sprekend en schrijvend minstens drie concrete voorbeelden van woorden met de aan te leren letter.'

Tabel 1. *Betrouwbaarheid van de gebruikte instrumenten*

		<i>Cronbach's alpha</i>
<b>Instructie gedrag</b>	Kwaliteit van instructie bij aanvankelijk lezen (37)	.90
<b>Pedagogisch gedrag</b>	Bevorderen van zelfvertrouwen en competentiegevoel (9)	.63

Daarnaast waren er uitspraken opgenomen over instructiegedrag dat niet wenselijk was, maar mogelijk wel voor zou kunnen komen. Deze uitspraken vormden samen de didactische fouten.

De taakgerichtheid van de leerlingen werd bepaald door na elke twee minuten te tellen hoeveel leerlingen opletten. Op deze wijze observeerde de praktijkopleider gedurende de instructieblokken en leesperioden hoeveel leerlingen er daadwerkelijk lezen of bezig waren met een aan lezen gerelateerde activiteit. Door het percentage leerlingen dat per telmoment oplet op te tellen en te delen door het aantal telmomenten, ontstaat een beeld van de taakgerichtheid van de leerlingen (Houtveen e.a., 2012).

Voor het meten van de mate waarin de student tijdens de les het zelfvertrouwen en de competentiegevoelens van leerlingen bevorderde, werd gebruik gemaakt van de observatieschaal 'Bevorderen van zelfvertrouwen en competentiegevoelens' (Houtveen & Booij, 1994). Dit event-sampling instrument bestaat uit 9 uitspraken die beantwoord werden naar de mate waarin het gewenste, maar ook het ongewenste gedrag werd waargenomen (0= volmondig nee, 1= meer nee dan ja, 2= meer ja dan nee, 3= volmondig ja). De uitspraken die betrekking hebben op ongewenst gedrag, werden bij de berekeningen omgescord. Een voorbeeld van een van de items luidt: 'De student legt de nadruk op die dingen die goed gegaan zijn.'

## Data-analyse

De betrouwbaarheid van de observatieschalen werd opnieuw nagegaan door het berekenen van een Cronbach's alpha (zie tabel 1). Het berekenen van een Cronbach's alpha is een manier om vast te stellen of meerdere items samen één schaal mogen vormen. Dit wordt getoetst op basis van de onderlinge correlatie van de verschillende items. Uit de Cronbach's alpha komt een score tussen 0 en 1. De grens ligt ongeveer op .7.). Om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden werden beschrijvende analyses uitgevoerd. Daarnaast werden de verschillen tussen de gemiddelde scores van beide groepen respondenten berekend (de zogenaamde t-toetsen). Hiermee kan vastgesteld worden of een verschil tussen de gemiddelde scores bij beide groepen studenten die in het onderzoek betrokken waren, significant is of niet. Het significant zijn van een verschil alléén, leert ons echter maar weinig over de grootte en de praktische relevantie van het aangetroffen verschil. Dat komt omdat in de formule voor het berekenen van het significant zijn van een verschil, ook de grootte van de steekproeven een rol speelt. Bij een grote steekproef worden heel kleine verschillen dan soms toch significant, terwijl bij een kleine steekproef heel grote verschillen volgens de toets toch niet significant. Om dit probleem te ondervangen hebben we daarom tevens de effectgrootte van de gevonden verschillen berekend. Bij het berekenen van de effectgrootte speelt de steekproefgrootte geen



rol. Een effectgrootte kan geïnterpreteerd worden als proportie van een standaarddeviatie. Een effectgrootte van 1.30 of meer wordt als een groot effect gezien. Bij een effectgrootte tussen .80 en 1.29 is sprake van een groot effect. Een effectgrootte tussen .50 en .79 is te beschouwen als een middelgroot effect en een effectgrootte tussen .20 en .49 wordt als een klein effect gezien. Een effectgrootte lager dan .19 is verwaarloosbaar klein.

## Resultaten

De studenten uit de controlegroep behaalden op de schaal 'kwaliteit van instructie' bij aanvankelijk lezen gemiddeld een score van .70. Dit betekent dat zij gemiddeld 70% van de instructiegedragingen goed uitvoerden. De verschillen tussen de studenten waren hier groot, zoals bleek uit de standaarddeviatie (.16). Studenten van de experimentele groep voerden gemiddeld 81% van de instructiegedragingen goed uit. Het verschil is significant, de effectgrootte van het verschil is middelgroot (.79).

In de controlegroep werden gemiddeld weinig didactische fouten gemaakt: van de 5 didactische fouten die een student kan maken, maakten deze studenten er gemiddeld 1.00. De verschillen tussen de studenten waren echter zeer groot (1.30). Studenten uit de experimentele groep maakten gemiddeld zeer weinig didactische fouten: in deze groep studenten werden gemiddeld .42 fouten gemaakt. Ook hier waren de verschillen tussen de studenten zeer groot (.56). De gemiddelde resultaten in de experimentele groep zijn significant hoger dan de gemiddelde resultaten in de controlegroep; de effectgrootte is ook hier middelgroot (-.58).

Tabel 2. Gemiddelde instructievaardigheden aan het eind van de module aanvankelijk lezen

	Controle groep (n=33)	Experimentele groep (n=31)	ES
Kwaliteit van instructie bij aanvankelijk lezen (37)	.70 (.16)	.81 (.14)**	.79
Aantal didactische fouten (5)	1.00 (1.30)	.42 (.56)*	-.58
Taakgerichtheid in blok 1	87% (12%)	91% (7%)	.31
Taakgerichtheid in blok 2	83% (13%)	90% (8%)*	.66
Taakgerichtheid in blok 3	82% (19%)	89% (8%)	.50
Bevorderen van zelfvertrouwen en competentiegevoel (9)	.82 (.09)	.91 (.09)**	.97

\*=significant op 5%; \*\*=significant op 1%

De taakgerichtheid van de leerlingen zou idealiter de 100% moeten naderen. In de aanvankelijk leeslessen, verzorgd door de studenten uit de controlegroep, bleek de taakgerichtheid van de leerlingen gemiddeld redelijk hoog (tussen 82% en 87%). Deze studenten verschilden echter aanzienlijk in de mate waarin ze erin slaagden de aandacht van de leerlingen vast te houden (de standaarddeviaties variëren van 12% tot 19%). De taakgerichtheid van de leerlingen van de studenten uit de experimentele groep was hoog, met een gemiddelde taakgerichtheid tussen 89% en 91%. De verschillen in taakgerichtheid van de leerlingen van deze studenten schommelden tussen de 7% en 8%. De effectgroottes varieerden van .31 tot .66.

Uit tabel 2 blijkt verder dat de studenten uit de controlegroep gemiddeld een redelijk goede pedagogische relatie hebben met hun leerlingen. Gemiddeld 82% van de gedragingen uit het observatie-instrument werden positief beoordeeld door hun praktijkopleider. De studenten van de experimentele groep scoorden gemiddeld significant hoger dan de studenten uit de controlegroep. Deze groep studenten ziet gemiddeld 91% van de gedragingen uit het observatie-instrument positief beoordeeld

door hun praktijkopleider. De effectgrootte van dit verschil bedraagt .97, wat kan worden geïnterpreteerd als een groot verschil.

## Conclusie

In dit onderzoek is getracht een antwoord te vinden op de vraag of het volgen van de volledige cyclus van datafeedback leidt tot betere pedagogische en didactische vaardigheden van pabo-studenten bij aanvankelijk leeslessen die worden uitgevoerd tijdens het werkplekleren in groep 3. Onder een 'volledige cyclus van datafeedback' verstaan we het formuleren en uitvoeren van verbeterpunten naar aanleiding van een geobserveerde les. Deze interventie is uitgevoerd in de groep studenten uit de experimentele groep. In een tweede interventie, uitgevoerd in de controlegroep, zijn de studenten slecht één enkele keer geobserveerd waardoor zij niet in de gelegenheid zijn gesteld om expliciete verbeterpunten in hun didactisch handelen te formuleren en door te voeren.

De gemiddelde resultaten van de kwaliteit van instructie, de taakgerichtheid van leerlingen tijdens de onderscheiden instructieblokken en het bevorderen van zelfver-

trouwen en competentiegevoelens bij de studenten uit de experimentele groep zijn significant hoger dan de gemiddelde resultaten van studenten uit de controlegroep. De effectgroottes van de verschillen zijn middelgroot tot groot. We kunnen concluderen dat de studenten uit de experimentele groep op elk van de geobserveerde aspecten van effectief leerkrachtgedrag gemiddeld hoger scoren dan de studenten uit de controlegroep.

De effectiviteit van de aanpak waarbij de volledige cyclus van datafeedback gevolgd is, in de experimentele groep, wordt hiermee bevestigd. Uiteraard is het nodig om de werkwijze bij meerdere groepen uit te testen alvorens we de opleiding kunnen adviseren om deze aanpak in te voeren. Daarnaast is het van belang om de opleidingsscholen en de praktijkopleiders meer bij het feedbackproces te betrekken. Inmiddels is een pilotproject gestart waarin we met een kleine groep scholen met het bovenstaande experimenteren.

**Thoni Houtveen is lector van het lectoraat Geletterdheid van het Kenniscentrum Educatie van Hogeschool Utrecht. Henk van den Hurk en Marije Neven-Hummel zijn beiden werkzaam als onderzoeker bij het lectoraat Geletterdheid van het Kenniscentrum Educatie van Hogeschool Utrecht.**

## Literatuur

- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ehri, L.C. (2005). Learning to read words: Theory, findings and issues. *Scientific Studies of Reading*, 9(2), 167-188.
- Ehri, L. C., Nunes, S. R., Willows, D. M., Schuster, B. V., Aghoub-Zaheb, Z., & Shanahan, T. (2001). Phonemic Awareness Instruction Helps Children Learn to Read: Evidence From the National Reading Panel's Meta-Analysis. *Reading Research Quarterly*, 36(3), 250-287.
- Van de Grift, W., Van der Wal, M., & Torenbeek, M. (2011). Ontwikkeling in de pedagogisch didactische vaardigheid van leraren in het basisonderwijs. *Pedagogische Studiën* (88) 416-432.
- Houtveen, A. A. M., & Booij, N. (1994). *Het meten van integrale leerlingenzorg: Adaptief onderwijs en schoolontwikkeling*. Utrecht: ISOR.
- Houtveen, A. A. M., Brokamp, S. K., & Smits, A. E. H. (2012). *Lezen, Lezen, Lezen. Achtergrond en evaluatie van het LeesInterventie-project voor Scholen met een Totaalaanpak (LIST)*. Utrecht: Hogeschool Utrecht, Kenniscentrum Educatie.
- Inspectie van het Onderwijs (2015). *De staat van het onderwijs. Onderwijsverslag 2013/2014*. Utrecht, Inspectie van het onderwijs.
- Mandinach, E. B., Honey, M., & Light, D. (2006). A theoretical framework for data-driven decision making. In *annual meeting of the American Educational Research Association*, San Francisco, CA.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur & Wetenschappen, (2010). *Actieplan: Leraar2020*. Den Haag. [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl)
- National Reading Panel (2000). *Teaching Children to read: An evidence based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. Bethesda, MD: National Institute of Child Health and Human Development.
- Neven-Hummel, M., Houtveen, A.A.M. & Hurk, H. van den (2014). *Feedback Helpt! Evaluatie van het project Opbrengstgericht Werken op de pabo over de schooljaren 2010/2011 t/m 2013/2014*. Utrecht: Kenniscentrum Educatie, Hogeschool Utrecht.
- Snow, C.E., Burns, S. & Griffin, P. (Eds) (1998). *Preventing reading difficulties in young children*. Washington: National Academy Press.
- Timperley, H., Wilson, A. Barrar, H. & Fung, I. (2007). *Teacher Professional Learning and Development: Best Evidence Synthesis Iteration [BES]*. Wellington, New Zealand: Ministry of Education. Available at [www.educationcounts.govt.nz/goto/BES](http://www.educationcounts.govt.nz/goto/BES)