

GERICHT OEFENEN: EEN SUCCESVOLLE

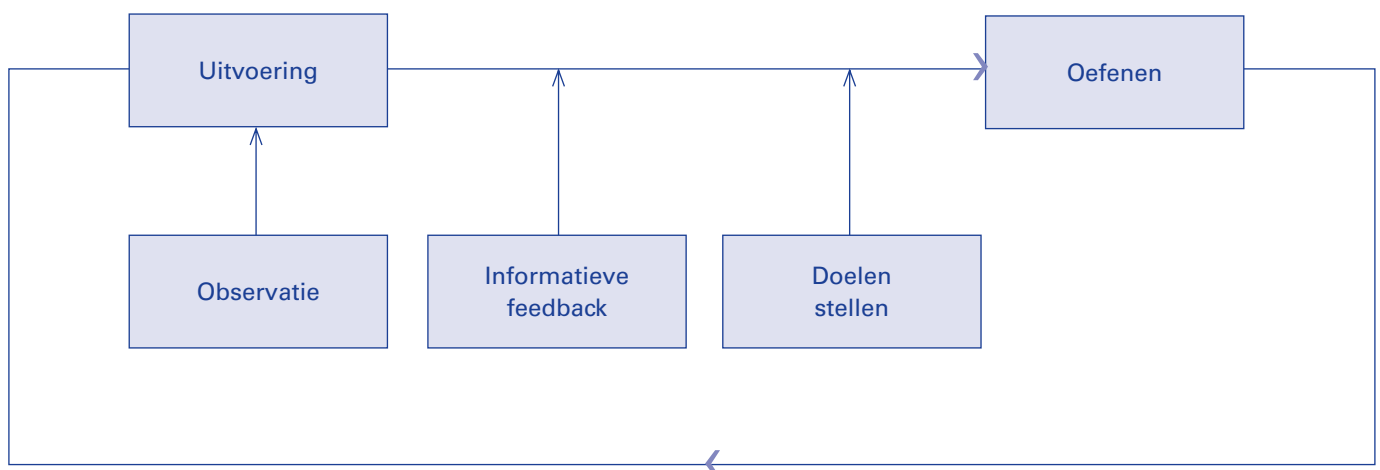
In welke mate leidt 'gericht oefenen' tot een verbetering van het pedagogisch en didactisch handelen van de leerkracht? Om antwoord te kunnen geven op deze vraag is een ontwerpgericht interventie-onderzoek uitgevoerd volgens de OPERA methode. De uitkomsten zijn verbluffend.

Tekst: Peter Snijders

De kwaliteit van het pedagogisch en didactisch handelen van de leerkracht en dan met name die van de instructie en feedback, heeft een grote invloed op de leerresultaten van leerlingen. Het veelvuldig oefenen van de leerkracht op dit handelen lijkt daarom van groot belang. Een oud gezegde luidt immers 'Oefening baart kunst', maar is dat ook echt zo?

Oefenen zorgt ervoor dat een vaardigheid meer solide en duurzaam ontwikkeld wordt. Als je een vaardigheid al beheerst, dan zorgt het domweg herhaald uitvoeren van die vaardigheid er echter niet automatisch voor dat de beheersing van die vaardigheid toeneemt. Ook heeft onderzoek aangetoond dat er vaak weinig relatie aan te tonen is tussen het functioneringsniveau of beheersingsniveau van een bepaalde vaardigheid en het aantal jaren werkervaring. Soms wordt het functioneren zelfs slechter.

Excelleren is volgens Ericsson niet zozeer het gevolg van een aangeboren talent maar meer van jaren van ontwikkeling en zorgvuldige voorbereiding in een sterk ondersteunende omgeving. Hambrick tekent daar echter bij aan dat in bepaalde gevallen ook erfelijkheid een rol speelt. Dit neemt echter niet weg dat motivatie en drijfveren belangrijke achtergrondfactoren zijn in combinatie met doelstellingen van het gezin, aspiratie en levenshouding, hetgeen ook door Hambrick niet betwist wordt. Deze achtergrondfactoren staan daarnaast altijd in relatie tot vele uren oefenen van de vaardigheid. Deze oefening is echter sterk gestructureerd en gebaseerd op steeds in complexiteit toenemende doelen. Het oefenen wordt begeleid door leerkrachten en coaches die de relatie benadrukken tussen hard werken, een hoog beheersingsniveau (technische perfectie) en succes. Daarbij is vastgesteld dat een hoge mate van betrokkenheid een keyfactor is met betrekking tot het ont-



Afbeelding 1: gericht oefenen (Hattie & Yates, 2014)

LEERINTERVENTIE

Interventie: leerkrachten oefenen gericht op het met discipline en precisie pedagogisch en didactisch handelen tijdens de rekenles.

1. Stellen van ambitieuze doelen (in de zone van naaste ontwikkeling)

De leerkracht stelt zelf de streefdoelen die hij/zij in een bepaalde periode wil halen. Sommige doelen zullen een periode van één of twee weken beslaan, andere doelen vergen wellicht iets meer tijd om te realiseren. De streefdoelen en activiteiten waaraan gewerkt is, worden vermeld in het logboek dat de leerkracht bijhoudt. De leerkrachten uit de intervisiegroep en de directie adviseren de leerkracht met betrekking tot het formuleren van realistische en ambitieuze streefdoelen.

2. Oefenen op het met discipline en precisie pedagogisch en didactisch handelen

De leerkracht houdt een logboek bij met onderwerpen die hij/zij heeft gekozen om aan te werken, het streefdoel dat de leerkracht hierbij heeft geformuleerd, het resultaat en de reflectie op het verloop van de oefenactiviteiten en de eigen ontwikkeling.

Het logboek kent een vaste structuur en is opgebouwd volgens de spiraalreflectie van Korthagen.

De leerkrachten mailen wekelijks een kopie van de reflectiecyclus uit het logboek naar de directie.

De logboeken worden ook tijdens de intercollegiale consultaties besproken.

De reflectiecyclus in het logboek eindigt steeds met het vooruitkijken naar de volgende activiteit, dit is de basis voor de leerkracht om te oefenen op het gewenste pedagogisch en didactisch handelen tijdens de daaropvolgende rekenles(sen).

Het lesvoorbereidingsformulier en de Kijkwijzer zijn belangrijke instrumenten om het oefenen vorm te geven. Het lesvoorbereidingsformulier is dusdanig ingedeeld dat het aansluit bij de verschillende fases van een les. Bij elke fase zijn tips en aandachtspunten gegeven.

Het lesvoorbereidingsformulier ondersteunt ook het evalueren van de les en het reflectieproces dat plaatsvindt aan de hand van het logboek. Het ingevulde lesvoorbereidingsformulier wordt na afloop van de les toegevoegd aan de werkmappij van de leerkracht en besproken met collega's en de directie tijdens de intercollegiale consultatie. Het lesvoorbereidingsformulier wordt soms samen ingevuld (maatjesleren) en soms individueel. Leerkrachten maken hier zelf keuzes in.

3. Krijgen van informatieve feedback

De leerkracht krijgt op verschillende manieren informatieve feedback.

- Zo geven de leerlingen tijdens de les impliciet informatieve feedback aan de leerkracht door hun houding en gedrag maar ze geven ook expliciete informatieve feedback aan de leerkracht.
- De bevindingen voortkomend uit de lesobservaties worden door de directie nabesproken met de leerkracht. Daarbij worden, naast informatie over het wel of niet behaald hebben van de indicatoren uit de Kijkwijzer, ook tips en aandachtspunten gegeven. De feedback is gericht op het overbruggen van het verschil tussen het geconstateerde performanceniveau en het streefniveau.
- De leerkrachten mailen wekelijks een kopie van de reflectiecyclus van het logboek naar de directie, waarna de directie informatieve feedback geeft aan de leerkracht.
- De leerkrachten die deelnemen aan de intercollegiale consultaties geven tijdens deze bijeenkomsten ook informatieve feedback aan elkaar.
- De leerkracht verkrijgt ook informatieve feedback aan de hand van het gemaakte werk van de leerlingen en via toetsen.

Een andere mogelijkheid voor de leerkracht om informatieve feedback te krijgen is door zelfevaluatie, waarbij een leerkracht na een gegeven les zichzelf scoort aan de hand van de Kijkwijzer.

Tabel 1: beschrijving van het arrangement

Interventie (Wat gaan we doen?)	Leerkrachten oefenen gericht op het met discipline en precisie pedagogisch en didactisch handelen tijdens de rekenles.
Mechanisme (Waarom werkt de interventie?)	Leerkrachten krijgen, als gevolg van het ontvangen van informatieve feedback (mechanisme 1) en het stellen van ambitieuze doelen (mechanisme 2), inzicht in: <ul style="list-style-type: none"> • hoeverre ze met discipline en precisie pedagogisch en didactisch handelen tijdens de rekenles (met name betreffende de instructie en het geven van informatieve feedback aan de leerlingen); • wat tijdens een rekenles het gewenste niveau van het pedagogisch en didactisch handelen is; • hoe ze daar, door oefenen en daarbij steeds uit te gaan van hun zone van naaste ontwikkeling, naar toe kunnen groeien.
Outcome (Wat zijn de beoogde resultaten?)	De leerkrachten vertonen meer discipline en precisie bij het pedagogisch en didactisch handelen tijdens de rekenles en scoren boven de kwaliteitsnorm.

Tabel 2: de redeneerketen

wikkelen van een excellent beheersingsniveau (Ericsson, 1993; Hattie & Yates, 2014). Ericsson en Hattie spreken in dit kader over oefening dan ook als een bewuste doelgerichte activiteit ‘deliberate practice’ ofwel ‘gericht oefenen’ (zie afbeelding 1).

Het krijgen van informatieve feedback en het stellen van ambitieuze doelen zijn dus belangrijke aspecten van gericht oefenen. Ze kunnen dan ook worden beschouwd als de mechanismen die ervoor zorgen dat de leerinterventie ‘gericht oefenen’ tot de beoogde uitkomst leidt. Door informatieve feedback wordt de ontwikkeling gestuurd en het formuleren van ambitieuze en specifieke doelen zorgt voor de juiste focus en inzet, waardoor de lerende zich meer bewust wordt van de noodzaak en inhoud van de feedback.

Om inzicht te krijgen in het effect van gericht oefenen op het pedagogisch en didactisch handelen tijdens de rekenles en de rol daarbij van informatieve feedback en het stellen van ambitieuze doelen is een ontwerpgericht interventie-onderzoek uitgevoerd volgens de OPERA-methode¹. Ook werd getracht inzicht te verkrijgen in de kenmerken en het proces van het gericht oefenen zelf. De belangrijkste uitkomsten en conclusies van dit onderzoek zijn samengevat in dit artikel.

HET ONDERZOEK

Bij praktijkonderzoek wordt getracht een probleem uit de (eigen) werkpraktijk op te lossen, zoals bijvoorbeeld onvoldoende kwaliteit van het pedagogisch en didactisch handelen. Men spreekt in dit kader ook wel over het ‘veldprobleem-in-context’. Gekoppeld aan het veldprobleem is een sturingsvraagstuk, dat in dit geval te omschrijven is als: kan door het inzetten van de leerinterventie ‘gericht oefenen’ het pedagogisch en didactisch handelen van de leerkrachten tijdens de rekenles dusdanig verbeteren dat aan een bepaalde kwaliteitsnorm wordt voldaan?

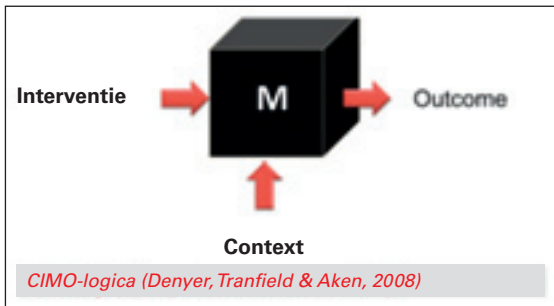
¹ Het toevoegen van onderzoeksactiviteiten aan een verbeterproject zorgt er niet alleen voor dat er iets gezegd kan worden over de effecten van het project, het maakt ook de aanpak die in het project is gehanteerd overdraagbaar. Andriessen en Aken noemen deze methode *Ontwerpgericht Projecten Expliciteren met de Redeneerketen Aanpak* en gebruiken hiervoor het acroniem ‘OPERA’.

Voor het onderzoek is een arrangement ontwikkeld waarin zaken worden beschreven als: welke interventies worden gedaan en in welke volgorde, wie voert de interventies uit en hoe worden ze uitgevoerd? Het zo concreet mogelijk beschrijven van het arrangement draagt bij aan de overdraagbaarheid ervan. In tabel 1 wordt het in dit onderzoek toegepaste arrangement beschreven, bestaande uit de interventie ‘leerkrachten oefenen gericht op het met discipline en precisie pedagogisch en didactisch handelen tijdens de rekenles’. Dit arrangement voldoet aan de kenmerken van gericht oefenen en zal naar verwachting dan ook leiden tot de gewenste uitkomst. Door te werken met een Kijkwijzer en het invullen van een logboek, kunnen de resultaten op een systematische wijze beschreven worden. Doordat bij de beschrijving, uitvoering en rapportage gebruik gemaakt wordt van de negen stappen van de OPERA-methode is de tijdens het project opgedane kennis en de kennis over de context overdraagbaar.

Door bestudering van de logboeken en door het interviewen van de leerkrachten ontstaat inzicht in de veronderstelde causale ketens (mechanismen) tussen interventies en uitkomsten, waardoor de geloofwaardigheid van uitspraken over de interventie vergroot kan worden.

Denyer, Tranfield en Aken geven aan dat het bij praktijkonderzoek vaak niet goed mogelijk is om alle variabelen onder controle te brengen en dat daarbij ook nog geldt dat de causale keten vaak complex is. Een redeneerketen volgens de CIMO-logica kan dan een oplossing bieden (zie afbeelding 2). In het kort komt de CIMO-logica op het volgende neer: ‘Voor dit probleem-in-Context is het nuttig om deze Interventie toe te passen, die door deze Mechanismen de volgende Outcomes zal genereren.’

Volgens Berg, Hoeve en Zitter slaat de CIMO-logica als het ware een brug tussen de interventie en de beoogde uitkomsten. Het beschrijven van de verwachte mechanismen helpt om de oorzaak-gevolg keten bloot te leggen, het opent volgens hen bij wijze van spreken de ‘black box’ uit afbeelding 2.



Afbeelding 2: CIMO-logica (Denyer, Tranfield & Aken, 2008)

Als A de oorzaak is van B, hoe kunnen we dat dan aannemelijk maken en hoe wordt A dan veroorzaakt? .

De (leer)interventie die in dit onderzoek wordt toegepast is nu als volgt samen te vatten: leerkrachten oefenen gericht op het met discipline en precisie pedagogisch en didactisch handelen tijdens de rekenles. De redeneerketen, uitgaande van de CIMO-logica, die van toepassing is op deze interventie¹, is weergegeven in *tabel 2*.

Hierbij dient het volgende opgemerkt worden:

- Het pedagogisch en didactisch handelen van de leerkracht kan beoordeeld worden aan de hand van een Kijkwijzer. Er is in dit onderzoek sprake van met discipline en precisie pedagogisch en didactisch handelen als aan de kwaliteitsnorm is voldaan.
- In dit onderzoek wordt als kwaliteitsnorm gehanteerd: minimaal 75 procent van het totaal aantal beoordeelde indicatoren kan als voldoende worden beoordeeld.

De onderzoeksopzet en de uitvoering ervan is beschreven in het onderzoeksverslag.

RESULTATEN

Om inzicht te krijgen in de mate waarin met discipline en precisie pedagogisch en didactisch werd gehandeld tijdens de rekenles zijn observaties uitgevoerd aan de hand van een Kijkwijzer. De resultaten van deze observaties zijn weergegeven in *afbeelding 3*. Bij drie leerkrachten is de 'outcome' gerealiseerd, ze vertonen meer discipline en precisie bij het pedagogisch en didactisch handelen tijdens de rekenles en

¹ De context waarin de interventie plaats gevonden heeft, wordt beschreven in het onderzoeksverslag.

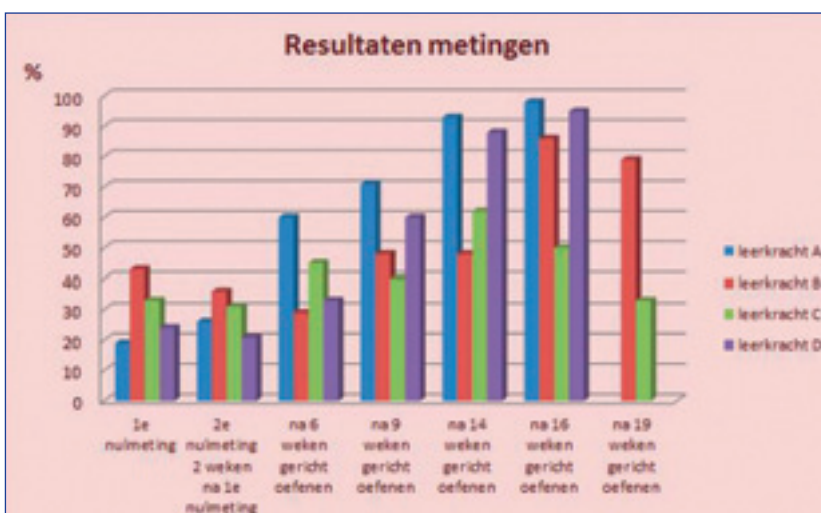
scoren boven de kwaliteitsnorm (benchmark). Eén leerkracht is daar, ondanks extra ondersteuning en begeleiding, niet in geslaagd.

ERVARINGEN VAN LEERKRACHTEN MET GERICHT OEFENEN

De leerkrachten hebben het gericht oefenen in het algemeen als positief ervaren. Leerkracht A geeft bijvoorbeeld aan: 'Ja, ik vond het heel leuk om te oefenen. Ik vond het heel leerzaam om daarmee aan de slag te gaan. Ik vond het ook heel concreet.' En leerkracht D beschrijft haar ervaring met gericht oefenen als volgt: 'Als ik terugkijk op het leerproces dan zie ik een boventoon van enthousiasme. Niet alleen bij mijzelf, ook bij mijn begeleider, collega's en mijn leerlingen. Het behalen van alle indicatoren zorgt ook voor een vorm van trots. Een klas die erg lastig was, zichzelf in de weg zat, heeft het voor elkaar gekregen om een van de beste (en gezelligste) van de school te worden.'

CONCLUSIE

Op basis van de theoretische achtergronden mag verwacht worden dat gericht oefenen een positieve bijdrage levert aan de kwaliteit van het pedagogisch en didactisch handelen van de leerkrachten . In lijn met deze verwachting, is in het onderzoek gebleken dat het gedurende vijf maanden gericht oefenen van leerkrachten op het met discipline en precisie pedagogisch en didactisch handelen tijdens de rekenles bij drie van de vier betrokken leerkrachten leidt tot een dusdanige verhoging van de kwaliteit van dit handelen dat aan de kwaliteitsnorm wordt voldaan. Belangrijke aspecten daarbij waren het ontvangen van informatieve feedback en het stellen van ambitieuze doelen.



Afbeelding 3: resultaten

Als gekeken wordt naar de door Ericsson beschreven condities die leiden tot een optimalisatie van het leerproces, valt op dat bij de drie leerkrachten die aan de kwaliteitsnorm hebben voldaan, al deze aspecten van toepassing zijn geweest. Bij leerkracht C echter, de leerkracht die niet aan de kwaliteitsnorm heeft weten te voldoen, is aan één van deze condities niet voldaan, te weten: 'het afgestemd zijn van de opzet/de structuur van de taak op de voorkennis van de lerende, zodat deze na een beperkte periode van instructie correct uitgevoerd kan worden'. De voorkennis van leerkracht C is niet toereikend gebleken om de desbetreffende taak (na instructie en oefening) correct uit te kunnen voeren. Zelf geeft leerkracht C hierover aan dat ze merkt dat ze inhoudelijk nog onvoldoende boven de materie staat.

Alle leerkrachten benoemen dat ze tijdens het gericht oefenen praktische tips hebben gekregen van collega's en directie. Ze geven tevens aan meer gefocust te zijn op wat het effect van hun handelen is op hun leerlingen en dat ze daardoor intentioneler zijn gaan handelen. Ook worden de leerlingen vaak actief betrokken bij het oefenproces van de leerkracht. Zo wordt bijvoorbeeld door de leerkrachten het belang aangegeven van het ontvangen van directe en indirecte feedback van leerlingen en het op basis daarvan bijsturen van de instructie. Op deze manier ontstaat een 'community of learners' en wordt het leren meer zichtbaar gemaakt.

De informatieve feedback geeft volgens de leerkrachten richting aan hun oefenproces, verhoogt hun motivatie en zorgt voor een competent gevoel. Maar de feedback wordt soms ook als confronterend ervaren en kan dan voor een gevoel van onzekerheid en onrust zorgen. De leerkrachten ervaren dit met name als ze uitgedaagd worden om uit hun comfortzone te treden. De leerkrachten geven ook het belang aan van professionele ruimte, de ruimte om bijvoorbeeld zelf keuzes te mogen maken over of en hoe ze de feedback benutten. De feedback wordt ook als ondersteunend ervaren bij het stellen van ambitieuze doelen.

Door het stellen van ambitieuze doelen hebben de leerkrachten meer inzicht gekregen in hoe ze door oefenen en daarbij uit te gaan van hun zone van naaste ontwikkeling, toe kunnen groeien naar het gewenste niveau van pedagogisch en didactisch handelen. Zijn de doelen te ambitieus dan zit men buiten

de zone van naaste ontwikkeling en wordt de kans op succes kleiner, zijn de doelen niet ambitieus genoeg, dan blijft men in de comfortzone en 'blijf je hangen in wat je al deed', zoals leerkracht A dat zo mooi in haar interview heeft verwoord. Het stellen en behalen van realistische maar ambitieuze doelen draagt volgens de leerkrachten ook bij aan een gevoel van trots en zich competent voelen. Hetgeen het leerproces ten goede komt.

LITERATUUR

- Andriessen, D., & Aken, J. v. (2011). *Handboek ontwerpgericht wetenschappelijk onderzoek*. Den Haag: Boom Lemma.
- Berg, J. v., Hoeve, A., & Zitter, I. (2012, april). *Op zoek naar wat werkt. Zichtbaar maken van innovatieopbrengsten*. *MESO magazine*(183), 18 - 22.
- Bronkhorst, L. e. (2014). *Deliberate practice in teacher education*. *European journal of teacher education*, 37(1), 18 - 34.
- Denyer, D., Tranfield, D., & Aken, J. v. (2008). *Developing design propositions through research synthesis*. *Organization Studies*, 29(3), 393 - 415.
- Drewes, T., & van Dael, H. (2013). *Goed onderwijs: Praktijkboek Basisonderwijs* Amsterdam. Amsterdam: Gemeente Amsterdam Dienst Maatschappelijke Ontwikkeling.
- Dunn, T., & Shriver, C. (1999). *Deliberate practice in teaching: what teachers do for self-improvement*. *Teacher and teacher education*.(15), 631 - 651.
- Ericsson, K. A. (1993). *The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance*. *Psychological Review* (100), 363 - 406.
- Ericsson, K. A. (2006). *Cambridge handbook of expertise and expert performance*. New York: Cambridge University Press.
- Hambrick, D. Z. (2013). *Deliberate practice: Is that all it takes to become an expert?* *Intelligence*, Article in press.
- Hattie, J. (2003). *Teachers make a difference: what is the research evidence?* *Australian Council for Educational Research* (pp. 1 - 17). Auckland: University of Auckland.
- Hattie, J. (2008). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. New York: Routledge.
- Hattie, J., & Yates, G. (2014). *Visible learning and the science how we learn*. Londen: Routledge.
- Slavin, R. E. (2012). *Educational Psychology*. Upper Saddle River, New jersey: Pearson.



Peter Snijders werkte tot september 2015 als schoolleider in het primair onderwijs, waarna hij de overstap maakte naar Hogeschool Windesheim om als consultant/trainer aan de slag te gaan met professionaliseringstrajecten rondom het thema 'Leiderschap'. In april 2015 rondde hij de Master Integraal Leiderschap cum laude af aan het Centrum voor Nascholing Amsterdam (CNA). Zijn master-scriptie schreef hij over het effect van gericht oefenen op het pedagogisch en didactisch handelen van leerkrachten. Deze scriptie vormt de basis van dit artikel. Het volledige onderzoeksverslag is te downloaden op: <https://petersnijders.wordpress.com/ontwerpgericht-interventie-onderzoek/>