



Met deze nieuwsbrief wil ik op een verantwoorde en onafhankelijke manier informatie geven over actuele onderwijs-thema's. Standpunten die hier worden ingenomen zijn uitsluitend deze van mijzelf en kunnen in geen enkel opzicht toegeschreven worden aan welbepaalde organisaties of onderwijsnetten en/of -koepels. Ik streef er naar om mijn standpunten grondig en, waar mogelijk, ook wetenschappelijk te onderbouwen. Een duidelijke bronvermelding laat de kritische lezer toe om de gebruikte informatie te verifiëren. Reageren op de bijdragen uit deze nieuwsbrief kan en mag altijd. Wie reageert, geeft mij automatisch en impliciet de toestemming om indien nodig zijn reactie integraal of samengevat én op naam in deze nieuwsbrief weer te geven.



## Voorwoord

Een spelletje zwartepieten of 'pijke-zot-verjagen' met altijd dezelfde verliezer, soms lijkt het zo. Op de zorg voor kinderen met specifieke onderwijs- of opvoedingsbehoeften wordt er tegenwoordig flink bespaard. En niet alleen op het niveau van het onderwijs. Vraag maar eens na bij revalidatiecentra, zelfstandige therapeuten en diverse instellingen voor kinder- en jeugd welzijn. Grootse projecten met ronkende namen en quasi onbegrijpelijke afkortingen moeten verbergen dat zoveel mogelijk vragen langer op het niveau van de voor de overheid goedkopere nulde- en eerstelijnszorg worden gehouden. Zonder dat men onmiddellijk en actief werk maakt van de professionalisering van de mensen uit deze zorglijnen. Van het inktvlekprincipe kan helemaal geen sprake meer zijn: de inkt is al opgedroogd nog voor hij op het blad terecht komt. Het kind of de jongere met specifieke onderwijs- of opvoedingsbehoeften is bijgevolg de zwarte piet of pijke-zot van dienst waar men zo snel mogelijk vanaf wil. Het nieuwe spreekwoord luidt dan ook: *Als het druppelt in het ministerie dan stortregent het op de werkvloer*. En daarmee is dan ook meteen alles gezegd. Samen met mij worden veel mensen op die werkvloer er moe van. Een van de bewijzen daarvan die men lijkt te negeren is het vroegtijdig afhaken van jonge gemotiveerde directies en de moedeloosheid van veel leerkrachten. Maar dat is de gestelde lichamen blijkbaar allemaal worst.



In deze nieuwsbrief en de volgende publiceer ik de vertaling van een artikel van de Brit Geoff Petty. Deze man heeft heel wat te vertellen over *evidence-based* onderwijs. Hij gaf mij zijn toestemming om zijn artikels te vertalen en via mijn nieuwsbrief te verspreiden. Een kans die ik natuurlijk niet laat liggen.

En wat de toekomst betreft: *Zij die volhouden, verliezen nooit*.

En wat de toekomst betreft: *Zij die volhouden, verliezen nooit*.

Lieven



## Geoff Petty: Over het gebruik en misbruik van bewijs in het onderwijs<sup>1</sup>

Het beste bewijs heeft zijn gebreken, de rest is nog slechter. Maar er zijn manieren om met deze onzekerheid om te gaan

### Samenvatting

Hoewel geen enkel bewijs of advies perfect is, zijn sommige bewijsbronnen toch veel betrouwbaarder dan andere. Zoals ik zal uitleggen, kun je vaak een betere bron van een slechtere onderscheiden. Dit kwalitatief hoogstaand bewijs zal je veel manieren aanreiken om de eigen praktijk te verbeteren en je af te leiden van benaderingen die lang zo goed niet werken. Dit zal je veel tijd en problemen besparen.

Toch is er geen garantie dat een 'onderwijsmethode'<sup>2</sup> die in theorie of in andermans klas werkt, ook bij jou zal werken. De eigen professionele ervaring is de ultieme autoriteit: werkt de methode voor jou en jouw leerlingen? Dank echter geen methode of omdat ze niet vanaf het begin werkt. Aangezien lesgeven zeer complex is, duurt het normaal wel even eer ze aanslaat, zelfs bij ervaren leerkrachten.

<sup>1</sup> This article was originally written in English and appeared on <http://geoffpetty.com/the-uses-and-abuses-of-evidence-in-education/>. Lieven Coppens bears responsibility for this translation.

© Copyright 2015 Geoff Petty.

Reprinted and translated with permission Geoff Petty. For more information please visit <http://geoffpetty.com>.

<sup>2</sup> Met 'methode' bedoel ik een onderwijsstrategie, -benadering, -techniek, -bron enz. – klein of groot.

Elke leerkracht kan een uitstekende leerkracht worden, als hij maar goed leert hoe hij uitstekende lesmethodes kan toepassen. Dit vraagt van jou dat je herhaaldelijk *evidence-based* methodes uitprobeert tot je ze juist gebruikt. Als ze na een paar keer proberen toch niet werken, kun je ze aan de kant leggen en een andere methode uitproberen. Het is heel belangrijk dat je deze experimenten bespreekt in een team van leerkrachten – Timperley (2008).

Maar hoe vind je nu de methodes die naar alle waarschijnlijkheid het beste werken tussen – letterlijk – tonnen aan suggesties uit de onderzoeken? Ik ben ervan overtuigd dat we in het bewijs dat voorkomt uit drie verschillende onderzoekstrekkingen moeten op zoek gaan naar wat ze gemeenschappelijk hebben. Deze strekkingen zijn het kwalitatieve onderzoek, het kwantitatieve onderzoek en het veldonderzoek dat naar de leerkrachten kijkt vanuit een waardetoevoegend perspectief. Dit noemt men ‘triangulatie’.

Dit zou ons moeten leren met welke methodes we het beste kunnen experimenteren. Wanneer we een nieuwe methode enkele keren hebben uitgeprobeerd in onze klas, dan zouden we ons eigen professionele oordeel moeten vertrouwen of we deze methode kunnen laten werken voor ons en onze leerlingen.

Als ik lees over hoe we lesgeven kunnen verbeteren, dan merk ik dat de auteurs zelden ‘triangulatie’ gebruiken en dat er vaak sprake is van vooringenomenheid<sup>1</sup>.

### Het bewijs zuiveren: de Vooringenomenheidstest

Om het beste bewijs en het beste advies te vinden, moeten we de vooringenomenheid overwinnen: zowel bij onszelf als bij de anderen. De vooringenomenheid kan gaan over:

- **Bevestigingsvooringenomenheid:** Het lijkt erop dat we ideeën zoeken, kiezen en onthouden die ons eigen standpunt bevestigen en deze die ze tegenspreken, vergeten. De linksen lezen de *Guardian*, de rechtsen de *Telegraph*. Het is gewoon gemakkelijker om bij jouw huidige standpunten en praktijken te blijven;
- **Groepsdenken:** Als al mijn collega’s denken dat het groeperen volgens capaciteiten een goed idee is, dan zal ik me ongemakkelijk voelen als ik het niet met hen eens ben. We zijn kuddedieren en we horen er graag bij;
- **Doc-shoppen<sup>2</sup>:** Gezien het bovenstaande is er een sterke tendens om op zoek te gaan naar autoriteiten die het eens zijn met ons en hen te citeren. Het is niet moeilijk om doctoraten en documenten op het Internet te vinden die jouw vooroordelen reflecteren met een zeer overtuigende welsprekendheid. Maar het kan zijn dat de meeste documenten het niet eens zijn met jou! Jij hebt niet als enige dit probleem, ook iedere auteur ervaart dit in meer of mindere mate.

Het ziet er complex uit. Hoe kunnen we een waarheidsgetrouwe koers varen doorheen deze oceaan van zichzelf bedriegende overtuigingen? Laat ons kritisch naar enkele bronnen van bewijsmateriaal kijken en bestuderen hoe ze de soorten vooringenomenheid zoals die hierboven vermeld werden, overwinnen en daardoor slagen op de Vooringenomenheidstest.

### Bronnen van bewijsmateriaal

#### ‘Wel, voor mij werkt het’

Dat kan wel zo zijn, maar zou iets anders niet nog beter kunnen werken? Het is onmogelijk om perfect les te geven en er zijn talrijke alternatieve benaderingen.

#### ‘Al de anderen doen het’

Dit is groepsdenken. Soms hebben groepen gelijk, andere keren niet. De meest gebruikelijke ondervraagmethodes in de klassen van het Verenigd Koninkrijk behoren tot de slechtste die er zijn<sup>3,4</sup>.

<sup>1</sup> In het Engels: *Bias* (n.v.d.r.)

<sup>2</sup> In de Engelse tekst staat *doc* zowel voor **doctoraten** als **documenten** (n.v.d.r.)

<sup>3</sup> <http://geoffpetty.com/for-teachers/questioning/> Petty, G., (2009) ‘Evidence Based Teaching’, hoofdstuk 15.

<sup>4</sup> Het boek waarnaar Geoff Petty verwijst, is intussen aan zijn tweede editie toe. De juiste referenties zijn (n.v.d.r.):

## 'Ofsted<sup>1</sup> beveelt het aan'

De onderwijsinspectie zegt niet hoe je moet lesgeven, gelukkig maar. Het inspectiehandboek<sup>2</sup>, gepubliceerd op 31 juli 2014, stelt:

*'Ofsted heeft geen voorkeur voor om het even welke onderwijsstijl en de onderwijsinspecteurs mogen niet de indruk geven dat dit wel zo is. Schoolleiders en leerkrachten moeten voor zichzelf kunnen beslissen op welke manier ze het beste lesgeven en de kans krijgen om, op vraag van de inspecteurs, uit te leggen waarom ze de beslissingen die ze namen, genomen hebben en om de effectiviteit van hun keuzes te bewijzen.'*

*Ofsted* wil resultaten en geen specifieke methodes. Dus je staat er alleen voor. Wees daar dankbaar om! Nochtans zijn er veel mensen die beweren dat ze weten naar welke methodes de *Ofsted*-inspecteurs echt op zoek zijn. Vraag hen maar eens hoe ze dit weten. Ik kreeg nog nooit een geloofwaardig antwoord.

*Ofsted* publiceert advies in verband met 'de beste praktijken', maar dit is enkel gebaseerd op hun eigen ervaringen en slaagt daardoor niet op de 'Vooringenomenheidstest'. (Christodoulou (2014) heeft kritiek op hun advies in verband met de beste praktijken, meer lees ook mijn blog over haar boek dat andere zwaktes heeft<sup>3</sup>).

### Onderzoekspublicaties:

Het voordeel van alles wat in een erkend tijdschrift gepubliceerd wordt, is dat het normaalgezien *peer-reviewed* is. Dit betekent dat enkele anonieme experts het onderzoek hebben doorgelicht. Als een onderzoek niet gepubliceerd werd, dan is het naar alle waarschijnlijkheid niet doorgelicht.

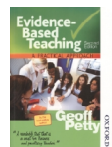
Individuele onderzoeken kunnen vaak de informatie waarnaar je op zoek bent aanleveren, hoewel je goede zoekvaardigheden moet hebben. Vraag aan de bibliothecaris om jou te helpen.

Een probleem met het lezen van afzonderlijke onderzoeken is dat er voor elk onderzoek dat iets beweert, er andere kunnen zijn die het tegendeel beweren. En je hebt niet de tijd om *alle* onderzoeken over een bepaald onderwerp of een bepaalde methode door te nemen. Gelukkig genoeg kan er iemand anders zijn die dat werk al voor jou heeft gedaan, die een 'onderzoeksoverzicht' heeft gemaakt zoals dit hieronder beschreven wordt.

### Kwantitatieve onderzoekspublicaties.

De enige manier om uit te vinden of iets al dan niet werkt, is om het uit te proberen bij een echte leerkracht en een echte leerling in een rigoureuus experiment. De beste experimenten splitsen de leerlingen willekeurig op in twee zeer gelijkaardige groepen. De 'experimentele groep' ondergaat de methode, de zeer gelijkaardige 'controlegroep' krijgt in de plaats daarvan les op de gebruikelijke manier. De onderzoekers testen de leerlingen dan om na te gaan of ze beter leren met de methode (experimentele groep), dan zonder de methode (controlegroep). Daarna kunnen de onderzoekers de verbetering in het leren die door de methode werd gerealiseerd berekenen in termen van een 'effectgrootte'. Een effectgrootte van 0.40 betekent een gemiddelde groei, een effectgrootte van 0.60 een grote groei en een effectgrootte van 0.20 een kleine groei van de leerprestaties (Hattie, 2009).

Een effectgrootte is een niet helemaal betrouwbare maat<sup>4</sup>. Het is echter wel de enige manier om de ene strategie met de andere strategie te vergelijken om te zien welke het meest effectief was in de klassen van anderen. Zonder een dergelijke vergelijking hebben we geen enkel idee of we zouden moeten experimenteren met bijvoorbeeld zelf-evaluatie of team-teaching. Sommige methodes zijn zeer krachtig. Wij moeten te weten komen welke. Critici van



PETTY, G., *Evidence Based Teaching*<sup>Second Edition</sup>. A practical approach, Oxford University Press, Oxford, 2014, 378 blz.

<sup>1</sup> **Ofsted:** Office for Standards in Education: de onderwijsinspectie van het Verenigd Koninkrijk (n.v.d.r.).

<sup>2</sup> [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/391531/School\\_inspection\\_handbook.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/391531/School_inspection_handbook.pdf) (n.v.d.r.).

<sup>3</sup> <http://geoffpetty.com/teaching-skills-is-vital/> (n.v.d.r.)

<sup>4</sup> Why education will never be a research-based profession and why that's a Good Thing:

[http://www.dylanwiliam.org/Dylan\\_Wiliams\\_website/Presentations\\_files/2014-09-06%20ResearchED.pptx](http://www.dylanwiliam.org/Dylan_Wiliams_website/Presentations_files/2014-09-06%20ResearchED.pptx)

effectgroottes moeten bewijzen waarom sommige methodes bij herhaling zeer hoge effectscores halen in honderden rigoureuze experimenten en waarom leerkrachten overeenkomstige toenames in de leerlingresultaten krijgen als deze methodes in de klas op een goede manier worden uitgetoetst<sup>1</sup>.

Een probleem dat zich kan voordoen is dat het onderzoek in een andere context werd uitgevoerd dan deze van jouw eigen lesgeven, bijvoorbeeld in een secundaire school en niet in een universiteit. Deze context maakt echter vaak weinig verschil (onderzoeksoverzichten gaan dit trouwens in elk geval na).

### Onderzoeksoverzichten

Hieronder vallen 'meta-onderzoeken', 'meta-analyses', 'synthesen van het beste bewijsmateriaal' en systematische overzichten. Deze worden uitgevoerd door experts die systematisch naar alle onderzoek over een bepaald thema kijken, zoals *formatieve evaluatie*. Ze waken over onderzoek van een slechte kwaliteit die niet beantwoorden aan bepaalde objectieve criteria zoals 'het onderzoek moet betrekking hebben op meer dan 30 studenten'. Het is veel voorkomend dat het grootste deel van de onderzoeken geweerd wordt. Deze experts mogen echter geen onderzoeken waken omdat ze niet akkoord zijn met de inhoud ervan.

Van zodra ze de kwalitatief beste onderzoeken gevonden hebben, bestuderen de experts deze en vatten ze samen wat deze aantonen. Hierbij benadrukken ze de overeenkomsten en de verschillen uit de onderzoeken. Door deze benadering worden de invloeden van de vooringenomenheden zoals eerder vermeld, geminimaliseerd. Daarnaast wordt er al heel veel leeswerk voor jou gedaan!

Een voorbeeld van een onderzoeksoverzicht is dit van Nesbit (2006) naar het leren met concept- en kenniskaarten (mind-maps). De onderzoeken in dit overzicht toonden aan dat het maken van mind-maps een effectgrootte kon creëren van 1.0. De leerlingen leerden dan twee maal sneller als de zeer gelijkende leerlingen in de controlegroep die iets anders deden. Nesbit ontdekt welk gebruik van deze kaarten de hoogste effectgroottes geven, wat zeer nuttig is. Zo stelt hij bijvoorbeeld vast dat ze de leerlingen meer helpen om de centrale ideeën te begrijpen en te onthouden dan dat ze hen helpen met de details. Goede onderzoeksoverzichten geven aanwijzingen over hoe je de methodes effectief in jouw klas kunt gebruiken, op zijn minst in schetsvorm. Sommige blijven echter nog vaag over dit praktische detail.

Er zijn meer dan duizend onderzoeksoverzichten over factoren die de prestaties van de leerlingen beïnvloeden. Dit lijkt veel, maar het kan zijn dat ze geen antwoord geven op jouw specifieke vraag, terwijl een individueel onderzoek dit wel doet.

### Studies uit het onderzoek van de cognitieve psychologie

Deze schrijven een theorie over hoe men moet lesgeven, gebaseerd op experimenten die hoofdzakelijk in psychologie laboratoria worden uitgevoerd. Een voorbeeld hiervan is dat als het huidige begrip van studenten over een bepaald onderdeel wordt gecontroleerd en verbeterd, ze nieuwe begrippen en ideeën van dat zelfde onderdeel beter zullen begrijpen. Dit is zeer nuttig, maar gedetailleerd advies in verband met hoe men dit moet doen zal over het algemeen niet standaard in de klas door cognitieve psychologen zijn uitgetoetst. (In dit geval echter bevestigt het kwantitatieve onderzoek een strategie die op dit idee gebaseerd is, deze van de *Relevant Recall Questions*<sup>2</sup>, en een hoge effectgrootte heeft (Marzano, 2001).

Onderzoeksoverzichten zijn gewoonlijk bruikbaar dan het lezen van individuele onderzoeken, aangezien ze al het bewijsmateriaal onbevooroordeeld bestuderen. Een belangrijk onderzoeksoverzicht uit de cognitieve psychologie is Bransford (2000).

(wordt vervolgd)

<sup>1</sup> Hattie (2009). Dylan William (2009).

<sup>2</sup> Dit zijn vragen die men ontworpen heeft om nuttige en essentiële eerder geleerde kennis opnieuw naar het kortetermijngeheugen te halen en deze te controleren vooraleer men met de nieuwe kennis voortbouwt op deze fundamenteën. Het zijn dus vragen die van de leerling eisen dat ze hun voorkennis in verband met het onderwerp of de vaardigheid die moet geleerd worden, activeren.