**Los de onderwijscrisis op!**

Ewald Vervaet; gepubliceerd op 27 september 2023 (Didactiefonline) en 13 december 2023 (Stichting Histos)

De Tweede Kamerverkiezingen staan voor de deur en de onderwijscrisis duurt onverminderd voort. Ewald Vervaet waarschuwt: zet de psychologische ontwikkeling van het kind weer centraal en stop met evidence based onderzoek.

Sommigen zoeken de oplossing bij evidence based onderzoek. Terecht? Nee, volgens mij zijn dit de sleutels tot de oplossing:

● Zet het kind en zijn psychologische ontwikkeling volgens de lijn ‘oudere peuter, kleuter, jong schoolkind’ centraal op de pabo’s, in de scholen en bij de onderwijsinspectie.

● Stop juist met evidence based onderzoek.

In het debat over onderwijs wordt vaak gesteld dat de romantische kijk op het kind ten grondslag zou liggen aan de onderwijscrisis; een zogenoemde empirische zienswijze zou de crisis oplossen. Het onderwijs zou moeten worden gebaseerd op de uitkomsten van evidence based onderzoek, dat draait om data en inferentiële statistiek (onder andere gebaseerd op het generaliseren van waarnemingen, red.).[[1]](#footnote-1) Echter, hier is sprake van een misverstand. In het debat over onderwijs spelen geen twee maar drie zienswijzen op het kind een rol en wat in het debat ‘empirisch’ wordt genoemd, is ‘empiristisch’. Hoe dat zit, leg ik hieronder uit:

● De *romantische zienswijze* draait om een optimistisch mensbeeld, zoals Rousseaus theorie en Bruners ‘ontdekkend leren’. Deze kijk op kinderen staat los van hun psychologische ontwikkeling. Deze zienswijze is dus puur theoretisch.

● De *empirische zienswijze* draait om verschijnselen en verklaren. Natuurwetenschappers en empirische wetenschappers in de ontwikkelingspsychologie en onderwijskunde (voortaan ‘O/O’) trachten verschijnselen beschrijvend te verklaren. Een houdbare verklaring is een toepasbaar feit.

● De *empiristische zienswijze* draait om data als kalenderleeftijden, scores op puntschalen en meerkeuzetoetsen, aantal bezoeken per maand aan een bibliotheek en inferentiel-statististische berekeningen als gemiddeldes, correlatiecoëfficiënten en factoranalyses. Het debat noemde deze zienswijze ten onrechte ‘empirisch’, want er komt geen feitelijk houdbaar verklaren van verschijnselen bij kijken. Zonder basis in de ontwikkelingspsychologie en onderwijskunde krijgen gedragingen een cijfer en wordt daar inferentieel-statistisch mee gerekend.

**Psychometrische instrumenten: empirisch?**

Eigenlijk zijn er twee twistappels in het debat: het al dan niet bestaan van Piagets ontwikkelingsfasen (zie Vervaet, 2023) en de status van psychometrische meetinstrumenten.

 Evidence based onderzoekers noemen psychometrische instrumenten empirisch, maar zijn ze dat? Een voorbeeld van een empirische schaal is de Beaufort-windschaal in de weerkunde. ‘Windkracht 2 Beaufort’ is volledig door iets inhoudelijks (i.c. weerkundigs) gedekt (Vervaet, 2022): het zegt iets over hoe hard de wind daadwerkelijk waait. Maar die inhoudelijke dekking is er niet in de psychometrie. Nemen we een 7-puntsschaal. Op 20 beweringen kan men bijvoorbeeld antwoorden:

Nee! Nee. Nee? ? Ja? Ja. Ja!

 Op een bewering als ‘Dit kind is goed in rekenen’ krijgt men 1, 2, 3, 4, 5, 6 respectievelijk 7 punten. Echter, deze puntentoekenning is slechts zinvol als ze in onderwijspsychologisch of onderwijskundig opzicht gedekt is: is het antwoord dat in rekenkundig opzicht 6 punten krijgt, in O/O-opzicht ook echt zes keer zoveel waard als het antwoord dat in rekenkundig opzicht 1 punt krijgt? Bij mijn weten is er geen onderwijspsychologische of onderwijskundige theorie die deze puntentoekenning rechtvaardigt. Daarom levert een 7-puntsschaal slechts rekenkundige feiten op als ‘Dit kind heeft op die schooltoets 134 punten’. Toch worden ze in onderzoek ten onrechte als feiten beschouwd die bijvoorbeeld pleiten vóór *Directe Instructie* of de *Monitor Leskwaliteit*.

**De onderwijscrisis**

Als we de onderwijscrisis willen oplossen, dienen er twee dingen te gebeuren.

Ten eerste: het wordt tijd dat de regering en de Tweede Kamer hun verantwoordelijkheid nemen en een grondig onderzoek instellen naar de waarde van evidence based onderzoek voor het onderwijs. De replicatiecrisis van 2015 ([Psychology Today](http://www.psychologytoday.com/us/basics/replication-crisis#:~:text=The%20term%2C%20which%20originated%20in,that%20%20study%20using%20similar%20procedures)) is reden te meer om daar grote vraagtekens bij te zetten. In dat jaar werden honderd psychologische experimenten herhaald en bij meer dan de helft van de studies werd het oorspronkelijke effect niet aangetoond. Reden om ook nu voorzichtig te zijn, toch?

Ten tweede: zet het kind en zijn psychologische ontwikkeling volgens de lijn ‘oudere peuter, kleuter, jong schoolkind’ weer centraal op de pabo’s, in de scholen en bij de onderwijsinspectie.

Dr. Ewald Vervaet is wis- en natuurkundige, ontwikkelings- en leespsycholoog en oprichter en medewerker van Stichting Histos (<www.stichtinghistos.nl/>). Een uitgebreide versie van dit artikel staat [hier](https://newsroom.didactiefonline.nl/uploads/PDF/2023_09_27_histos_oplossing-onderwijscrisis_bij-Didactiefartikel_DEFINITIEF.pdf).

**Bronnen:**

[De Balie](https://debalie.nl/debalie-tv/red-het-onderwijs/) en bespreking [‘Inspectie mengt zich in debat’](https://didactiefonline.nl/artikel/inspectie-mengt-zich-in-debat).

Inspectie van het Onderwijs, [‘Monitor leskwaliteit po – technisch rapport’](https://www.onderwijsinspectie.nl/documenten/rapporten/2023/03/06/monitor-leskwaliteit), 2023, met name p.8 (4-puntsschaal) en p.9v (verband met Directe Instructie); op p.32-50 staan vele tientallen getallen die inferentieel-statistisch significant zijn (zoek bijvoorbeeld op ‘signif’).

Psychology today, [‘Replication crisis’](https://www.psychologytoday.com/us/basics/replication-crisis#:~:text=The%20term%2C%20which%20originated%20in,that%20%20study%20using%20similar%20procedures). Zie ook [‘Why most published research findings are false’](https://www.researchgate.net/publication/7686290_Why_Most_Published_Research_Findings_Are_False) en [‘Estimating the reproducibility of psychological science’](http://www.researchgate.net/publication/281286234_Estimating_the_reproducibility_of_psychological_%20science).

Vervaet, E., ‘Operationaliseren’, *Struktuur en genese*, 2022, vol.34, p.4-50, met name p.33-37.

Vervaet, E., [‘Hoe redden we het onderwijs wèl?’](https://newsroom.didactiefonline.nl/uploads/PDF/2023_09_27_histos_oplossing-onderwijscrisis_bij-Didactiefartikel_DEFINITIEF.pdf), Stichting Histos, 2023.

**Verder lezen**

1 [Evidence-informed naar de top](https://didactiefonline.nl/artikel/evidence-informed-naar-de-top)

**Reacties**

Monique Marreveld en Masja Lebouille

Overwegingen van de redactie:

Soms hebben we op de redactie een twijfelmoment. Een pedagoog, psycholoog of onderzoeker levert een stuk aan waarin hij een omstreden standpunt verkondigt. Een visie op onderwijs, die niet in lijn is met de artikelen die we doorgaans publiceren. Die zelfs haaks staat op waar wij als onderzoeksblad voor staan, en waar onze mond nog net niet van openvalt.

Op zo’n moment kunnen we twee dingen doen: we wijzen het stuk af, omdat we het simpelweg niet met de auteur eens zijn, of we zetten onze eigen visie even opzij. En bekijken het artikel door een puur journalistieke bril: Sluit de auteur aan op actuele vraagstukken rondom onderwijs? Is de tekst voer voor debat? (want dat is Didactiefonline: tégen verkettering, voor debat). Roept iemand alleen maar wat, of geeft hij ook argumenten? Als het antwoord op minstens 2 van die vragen ‘ja’ is, pleit dat vóór publiceren. Want die tunnelvisie, daar waken we als redactie voor. Hoe tegenstrijdig dat soms ook voelt.

 Leraren en onderzoekers vanuit verschillende hoeken en stromingen een platform bieden: dat is waar Didactief voor staat. We zijn altijd op zoek naar spraakmakende columns, blogs en praktijkverhalen. Dus wil je jouw (onderwijs)opvattingen delen, voel je dan welkom om voor ons te schrijven. En lees je een tekst waar je nekharen van overeind gaan staan? Laat het ons weten! Schrijf een reactie, in de vorm van een blog (we beloven dat je dan het grootste bereik hebt), of reageer onder een artikel of sociale media-post. We horen graag van je via redactie@didactiefonline.nl

Masja Lebouille (web-/adjunct-hoofdredacteur ad interim) en Monique Marreveld (hoofdredacteur)

1. Vervaets toevoeging van 13 december 2023, na het bericht van de dag ervoor over de plaatsing van het artikel op 27 september.

 Vanuit inferentieel-statistisch standpunt is de toevoeging goed te verdedigen. Zo schrijft de Britse wiskundige en biostatisticus Karl Pearson (1857-1936) – ik beperk me tot wat hij over de inferentiële statistiek schrijft want wat hij over de natuurkunde schrijft, is goeddeels terecht omdat het in feite onder meer naar de methode van de kleinste kwadraten verwijst: ‘Een van de meest voorkomende taken van de statisticus […] is een reeks waarnemingen of metingen weer te geven door een beknopte of geschikte formule. Zo’n formule […] mag ons in staat stellen door een paar goed gekozen constantes een brede schaal aan experimentele of observationele gegevens weer te geven. […] In elk gegeven geval is de formule of curve die aan de gegevens aangepast moet worden: […] (iii) Hoewel zuiver empirisch, gesuggereerd door de ervaring van goede aanpassing in soortgelijke gevallen; (iv) Helemaal onbekend en louter te kiezen door het materiaal te onderzoeken’; K. Pearson, ‘On the systematic fitting of curves to observations and measurements’, *Biometrika*, 1902, vol.1, p.265-303, met name p.266 (<https://ia800708.us.archive.org/view_archive.php?archive=/22/items/crossref-pre-1909-scholarly-works/10.2307%252F2221365.zip&file=10.2307%252F2331540.pdf>; van internet geplukt op 13 december 2023).

 Welnu, waar Pearson ‘empirisch’ heeft staan, dient in de gevallen (iii) en (iv) ‘empiristisch’ te worden gelezen: wat hij ‘waarnemingen’ noemt zijn geen waarnemingen maar louter rekenkundigheden. Om deze en andere redenen zou ik die toevoeging veranderen. Voor mij althans zijn deze drie mogelijkheden vooralsnog aanvaardbaar:

 a. ‘onder andere gebaseerd op het omkeren van de *meetfout*theorie van de exacte wetenschappen naar een meettheorie in de mens-, maatschappij- en beleidswetenschappen’.

 b. ‘onder andere bestaande uit berekenen van gemiddeldes en standaardafwijkingen, berekenen van correlatiecoëfficiënten, uitvoeren van regressie- en factoranalyses’.

 c. ‘waarin het doel is informatie te halen uit gegevens’.

 Hiervan heeft b mijn voorkeur omdat daarin verwezen wordt naar wat inferentieel-statistici doen. Wetenschapshistorisch is a de beste, maar ze ligt begripsmatig waarschijnlijk voor de meeste Didactief-lezers ver buiten hun beroepsmatige en/of interessehorizon. Begripsmatig is c de beste, want dat is het doel. [↑](#footnote-ref-1)