Scepsis organiseren we zo

Door Gerben ter Riet

Once upon a time, in de jaren '80, deed ik onderzoek naar het placebo-effect. Dat was een vervolg op een langdurig literatuuronderzoek naar de omvang van effecten van complementaire geneeswijzen, zoals acupunctuur, homeopathie, orthomoleculaire geneeskunde, knoflook etc. Vaak werd en wordt gemakkelijk beweerd dat het hierbij gaat om placebo-effecten, maar wat zijn dat eigenlijk? Als methodoloog denk je dan aan het (gemiddelde) verschil in uitkomst tussen een groep patiënten die placebo kregen en een onbehandelde controlegroep. Van dat soort studies zijn er niet zeer veel. En als ze er zijn, hoe blindeer je de patiënten? Pas als je verschillen vindt, is het interessant om na te gaan welke mechanismen het effect veroorzaken. Bij onderzoek naar complementaire geneeswijzen tref je bestrijders van kwakzalverij en sceptici. De laatste groep heeft zich sinds 1987 georganiseerd in de Stichting Skepsis. Ik, als meta-scepticus, ben nooit lid geweest. Ik zag dat sommige leden van de stichting elkaar beconcurreerden in wie het meest sceptisch kon zijn. Met enige pech, kan zo'n houding doorschieten in onzin. Toch is scepsis een groot goed, ook in praktijkgericht onderzoek.

De socioloog Robert Merton muntte in de jaren '70 het acroniem CUDOS. Zoek zelf de letters op, maar de O en de S staan in ieder geval voor organized skepticism (OS). Dat is één van de normen die volgens Merton helpen het maatschappelijk vertrouwen in wetenschap te verstevigen. Merton zag georganiseerde scepsis als een kenmerk van het gehele wetenschapssysteem, maar de vraag die ik hier aan de orde stel is: "Hoe kunnen we meer scepsis organiseren binnen ons onderzoek in de HvA, binnen faculteiten, onderzoeksteams of kenniscentra en zelfs binnen in je eigen hoofd?" Dat is nog niet zo gemakkelijk. In het prachtige paper, The Hidden Research Paper, laat voormalig Lancet editor, Richard Horton, zien dat teamleden van de 1e auteurs, bij individuele navraag, veel zwakheden van hun onderzoek erkennen, die echter niet op papier verschenen. Ik noem dat zelfcensuur. Vaak worden in discussiesecties, in de paragraaf over 'limitations', wel één of twee kleine nietszeggende tekortkominkjes toegegeven, maar de belangrijke defecten onbenoemd gelaten. Daarmee worden, menigmaal doelbewust, kansen niet benut om de resultaten in context te plaatsen en te nuanceren. Ik weet uit eigen ervaring dat als je in sommige teams voorstelt om meer beperkingen van het eigen onderzoek te benoemen, dat menigmaal stuit op het verweer dat we de reviewers toch zeker geen gratis ammunitie gaan geven om ons artikel af te wijzen.

Hieronder doe ik een aantal voorzetten en nodig de lezer uit mij hùn tips te geven via ondervermelding van "column scepsis", of live op de Kennisparade in gesprek te gaan.

Als kennisinstelling zou de HvA meer kunnen investeren in kwalitatieve en kwantitatieve methodologen, statistici en data scientists die vervolgens deel kunnen uitmaken van een soort red teams binnen lectoraten of kenniscentra. Red teams hebben als taak om kokervisies te spotten en aan de kaak te stellen. Natuurlijk kunnen ze daarnaast constructieve suggesties doen om onderzoek te verbeteren en bij de uitvoering daarvan meehelpen. Of denk aan het duurzaam formeren van inclusief samengestelde onderzoeks-steungroepen, zoals men dat bijvoorbeeld doet bij het Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg (NIVEL). Dit kan enorm helpen de onderzoekskwaliteit te borgen, zowel tijdens aanvraag, uitvoering, rapportage als archivering. Het mooie van die aanpak is dat junioronderzoekers in het halve jaar dat ze roulerend dienst doen in de

steungroep enorm veel leren van de commentaren van de meer ervaren onderzoekers. Dat is doorwerking van onderzoek naar onderwijs *pur sang*.

Als team kun je besluiten om juist niet te wachten met het vragen om onafhankelijke input van buitenstaanders tot na het onderzoek, maar zulke feedback van tevoren los te peuteren. Dat kan nu via zogenaamde <u>registered reports</u>. In registered reports bied je je inleiding, vraagstelling en methode aan aan een tijdschrift, ontvangt daarop feedback en verwerkt die. Vervolgens maak je een contract met de editor dat je – en dat is cruciaal – je onderzoek ongeacht de uitkomsten in zijn/haar tijdschrift mag publiceren. <u>Lakens et al</u> toonden aan dat deze aanpak leidt tot aanzienlijk minder 'positieve' bevindingen. Dat is wel dan wel weer jammer, nietwaar<?

Als onderzoeker kun je besluiten in al je projecten uitgebreide sensitiviteitsanalyses te doen op je gegevens, of die nu numeriek zijn of kwalitatief: wat komt eruit als je bepaalde stappen in de analyse verandert? Hoe robuust is dan het resultaat? Er zijn tegenwoordig benaderingen die sensitiviteitsanalyse heel rigoureus maken. Zoek maar eens op multiverse analyse en vind BOBA in R-CRAN of multivrs in STATA. Hiermee komen we eindelijk los van wollige zinnen waarin we lezers oproepen onze resultaten 'met enige voorzichtigheid' te interpreteren. In plaats daarvan maken we grafieken waarin iedereen ziet hoe sterk onze resultaten afhangen van, veelal, arbitraire keuzes in de analyses. Een snufje open science erbij, data delen, analyse-syntaxes toevoegen, een korreltje zout in de discussie, en transparantie en hergebruik floreren.

Deze suggesties kosten tijd. Ze bloeien vooral in een klimaat van reflectie en onthaasting. En met de juiste vormen van erkenning en waardering. Een klimaat met slow science en slow scholarship, waarin kwaliteit belangrijker is dan kwantiteit. Waarin we kiezen voor robuustheid en replicatie, niet voor denkbeeldige doorwerking en voorbarige valorisatie. Zo wordt ons werk als onderzoeker duurzamer, boeiender en relevanter.