

## UNIEK 6: Wetenschapsinflatie

Miquel Bulnes

Mensen denken wel eens dat het belangrijkste deel van een wetenschappelijk artikel de conclusie is, maar dat is volkomen onjuist, de wereld op zijn kop. Veel interessanter zijn de studie-opzet (“wat hebben de onderzoekers eigenlijk gedaan?”) en de resultaten (“wat hebben ze waargenomen?”); en zelfs de vraagstelling (“waarom is dit onderzoek ooit verricht?”). De conclusie (“wat zouden onze bijeengeraapte data kunnen betekenen?”) is juist het minst relevant; wetenschappers die in het onderwerp van een studie zijn ingevoerd, lezen haar doorgaans niet eens.

Kranten daarentegen hebben een voorkeur voor het afdrukken van conclusies. Het liefst als kop, waarbij ze doorgaans vergeten dat wetenschappelijke conclusies eerder meningen zijn dan feiten en dus tussen aanhalingstekens dienen te staan. Erger nog, soms bedenken ze zelf conclusies.

Ter illustratie hiervan het eerste het beste medisch-wetenschappelijke stuk dat ik vandaag tegenkom in de NRC, een bespreking van een artikel van een zekere professor Dean Ornish. Laten we eerst het oorspronkelijke werk nazoeken (in het blad *PNAS*): de onderzoekers hebben tests verricht op prostaatweefsel van patiënten met prostaatkanker die gezonder zijn gaan leven, en ze zagen verschillen in de mate waarin transcriptie<sup>1</sup> van bepaalde genen plaatsvond in dit weefsel. Daarom noemden ze hun artikel: *Veranderingen in prostaatgenexpressie in mannen die een intensieve interventie ondergaan in voedingspatroon en leefgedrag*. Deze titel is een accurate weerspiegeling van hun werk...

...maar natuurlijk geen uitnodiging om door te lezen. De krant maakt er daarom van: *Betere levensstijl kan milde kanker remmen*.

Misschien dat de redactie denkt: als je het woord “kan” in een zin zet dan heb je altijd gelijk – “kan” impliceert immers dat het ook kan van niet – maar op deze manier “kan” ik de honderd meter lopen in negen punt drie seconden. Hoe dan ook, de kop staat mijlenver van

het onderzoek en bovendien opperen de onderzoekers deze conclusie zelf helemaal niet. Zo zijn er talloze voorbeelden, en soms nog veel bonter. Dieptepunt was misschien nog wel toen de Telegraaf om onduidelijke redenen verzond dat open-harttransplantaties konden worden verricht met acupunctuur als enige verdoving. (Ik zie ze het graag een keer zelf ondergaan.)

Dit is het gevolg van een soort “wetenschapsinflatie”. Onderzoeksresultaten worden in niet-wetenschappelijke media – door mensen zonder kennis van zaken (of überhaupt zonder kennis) – geleidelijk opblazen tot waanzinnige ontdekkingen. Ik stel het me ongeveer als volgt voor:

→ Je begint met de oorspronkelijke resultaten: *In mannen die een intensieve interventie ondergaan in voedingspatroon en leefgedrag kunnen veranderingen in prostaat-genexpressie worden aangetoond*

→ Één stap verder redeneren / speculeren: *Betere levensstijl kan milde kanker remmen*

→ Nóg één stap verder hallucineren: *Miljoenen prostaat-doden door bier en patat!*

Dit laatste is tenminste een kop die je op de voorpagina kunt plaatsen.

<sup>1</sup>Het overschrijven van DNA in RNA, zodat er in een cel uiteindelijk eiwitten worden geproduceerd