GeniaaL gedacht

We willen meningen horen. Meningen van ingenieurs over wat hen nauw aan het hart ligt, meningen van niet-ingenieurs over ingenieurs en ingenieuren, alles wat des mensen is, kan en mag aan bod komen. Als het maar 'uw gedacht' is, mijn gedacht.

ADHEMAR BULTHEEL



Adhemar Bultheel is professor-emeritus aan de Faculteit Ingenieurswetenschappen, verbonden aan de Afdeling Numerieke Analyse en Toegepaste Wiskunde van het Departement Computerwetenschappen. Hij heeft jarenlang opleidingsonderdelen in de toegepaste wiskunde gedoceerd en is dan ook een vaste waarde in de herinneringen van vele alumni.

"De variaties om steeds hetzelfde te zeggen raken wel eens uitgeput. Dus wordt de onderzoeker tot een schromelijke overtreding van de wet op het autoplagiaat gedwongen."

PLAAGHIAAT

Op deze plaats heb ik het al eens gehad over hoe men zichzelf kan verliezen in zelf-gedoe. Ik heb het ook al gehad over regulitis en hoe dit panische angsten kan teweegbrengen. Het nieuwste plaagdingetje, het hiaat in de onderzoeksterreur, zwanger van beide vorige aspecten, dat over het onderzoekers-proletariaat wordt uitgestort is het zelfplagiaat.

Natuurlijk is plagiaat verwerpelijk, dat zal niemand betwisten. Dat een masterproef op plagiaat wordt gecontroleerd, is begrijpelijk, maar zelfplagiaat? Stel dat een briljante studente een verslag van haar experiment instuurt naar een conferentie, het ongeluk heeft dat het aanvaard wordt en dan de dubbele pech heeft dat het ook nog quasi onmiddellijk in de proceedings verschijnt. Als zij later stukken van dat verslag in haar masterproef durft te gebruiken, loopt zij tegen de lamp voor zelfplagiaat. Het zal je maar overkomen.

Om te beginnen is op deze eigenste bladzijden plagiaatgewijs al zwaar gezondigd. De titel en de verklarende tekst eronder, evenals de tekst die op het einde naast de foto van schrijver dezes staat (gelukkig niet van hemzelf, wel de foto, niet de tekst), zijn flappen letterlijke kopieën van al herhaaldelijk eerder gepubliceerde tekst. Er is geen correcte verwijzing naar de oertekst, en ojee, ze staan niet eens tussen aanhalingstekens!

Bij de publicatie van technisch-wetenschappelijke resultaten is het belangrijk dat men precies weet waarover men het heeft en wat er juist aangetoond wordt over wat, hoe en in welke omstandigheden. Enfin, de hele reutemeteut die men in het begin van het artikel beschrijft. Soms is het juist interpreteren van formules al ingewikkeld genoeg. Het is daarom belangrijk dat dezelfde notatie gebruikt wordt als het gaat over hetzelfde onderwerp in verschillende publicaties. Zeker als die van eenzelfde auteur zijn en bij voorkeur ook als het verschillende auteurs betreft. De beschrijving van de notatie of van het onderwerp van onderzoek zal dus hopelijk een herhaling zijn van wat er in een voorafgaand artikel is gebruikt, indien niet letterlijk dan toch hopelijk wel een consistente variant. De variaties om steeds hetzelfde te zeggen raken wel eens uitgeput. Dus wordt de onderzoeker tot een schromelijke overtreding van de wet op het autoplagiaat gedwongen.

Dat in een cultuur van pol&soc-achtige artikels de wolfijzers van het zelfplagiaat dienen om de doorgaans wolliger formuleringen te vrijwaren van repetitieve indoctrinatie is aannemelijk. Maar dat wil niet zeggen dat hun autoplaag(hiaat)-regeltjes ook toepasbaar zijn in de meer technische literatuur.

Bovendien zijn er ook ongeschreven conventies en algemeen aanvaarde definities die ooit door iemand zijn bedacht en door iedereen gebruikt worden. Zo zal men bij het vermelden van de tabel van Mendelejev niet steeds verwijzen naar het origineel van 1869. Als iemand de energie-massa relatie vernoemt, dan verwijst men niet meer naar het artikel van Einstein uit 1905.

Wel als zelfplagiaat te verwerpen zijn de doorslagartikels. Men beschrijft met elfendertig auteurs een experiment en publiceert het resultaat. So far so good. Door een samenstelling, een invalshoek, de temperatuur of een andere parameter



aan te passen krijgt men een nieuw artikel. Zo kan men gemakkelijk elfendertig doorslagjes maken, ook al is de verwoording totaal anders. Subtieler is het om een methode toe te passen om bijvoorbeeld een differentiaalvergelijking op te lossen. Dezelfde methode met lichte aanpassingen kan men gebruiken om een variant van de vergelijking op te lossen.

Dit is een genetisch algoritme om massa's artikels te genereren. Er zijn tegenwoordig voldoende tijdschriften die tegen betaling dergelijke artikels blijven publiceren.

Het is een kunst geworden om *Turnitin* en consoorten om de tuin te leiden en toch hetzelfde te vertellen met andere woorden. Maar dat gaat maar op zolang we nog slimmer zijn dan deze AI-systemen. Vergeet niet dat *Turnitin* een commercieel bedrijf is dat net als Google, Facebook, Microsoft en al die andere globale veelvraten zoveel mogelijk informatie probeert te verzamelen. Blijkbaar kan de maatschappij niet weerstaan aan de 'informatie hier'-lokroep van deze onverzadigbare digitale Holle Bolle Gijs-bedrijven. Managers zijn zo blij dat die bedrijven dat voor hen willen doen, dat ze voor die informatie bereid zijn te betalen. Iedereen betaalt door zich producten te laten opdringen waarvan men zelf nooit zou gedacht hebben dat men die nodig had, of erger nog, om zich de les te laten spellen over wat men wel of niet mag schrijven, zeggen of denken, of om zich te onderwerpen aan de tirannie van impactfactoren en citatietellers. Orwell zat er maar een paar decennia naast.

De Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen heeft al in 2014 vastgesteld dat zelfplagiaat geen plagiaat is, maar dat men de beoordeling ervan moet zien in het kader van de publicatiecultuur die aanvaard wordt binnen een wetenschapsdomein. Hopelijk komt men binnen onze Alma Mater tot gelijkaardige inzichten.

Een standaardtekst die in 80 percent van mijn wiskundige publicaties voorkomt, is 'We stellen de complexe getallen voor door **C**, de reële rechte door **R**, **T** is de eenheidscirkel en **D** de open eenheidsschijf. We beschouwen een oneindige rij van complexe getallen in **D**, ...'. Een overbezorgde referee vroeg zich af wat er daarna nog als origineel in dit artikel kon worden gezegd als zelfs het begin al overlapte met een vorige tekst. Misschien moet ik die paragraaf maar eens door iets anders vervangen om zelfplagiaat te omzeilen. Bijvoorbeeld 'We stellen dat **C** de verzameling is van koeien, die overigens exact dezelfde eigenschappen hebben als de complexe getallen. De platte koeien (dat zijn de koeien zonder imaginair deel) leven in een stal die we door **R** voorstellen. **T** is de verzameling van vaarzen die zich op een afstand precies gelijk aan de eenheid bevinden van de nul-koe. De koebeesten op een kleinere afstand noemen we kalveren en **D** is de verzameling der kalveren. Neem nu een slinger (in andere publicaties ook wel oneindige rij genoemd) van kalveren...'.

Misschien bewijs ik zo ooit nog eens de Riemannhypothese in deze vorm: alle vierpotige verdwijnkoeien van het bontgevlekte ras grazen op een waslijn op een halve eenheid van geroteerde platkoeien. Zelfs Turnitin zal moeten erkennen dat dit een originele terminologie is.