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.

'Wie het tegendeel beweert van wat jij gelooft, zit in een geheim complot dat samenzweert tegen jou en je medestanders. Zo simpel is het om elk argument af te wijzen en elk gezag te ondermijnen.'

FIJT

Ik hoop dat de lezers van onze faculteit toch min of meer vertrouwd zijn met de regels die gelden in elke wetenschappelijke discipline. Ik lees uit de wikigeschriften: 'Wetenschap is zowel de systematisch verkregen, geordende en verifieerbare menselijke kennis, het daarmee verbonden proces van kennisverwerving als de gemeenschap waarin deze kennis wordt vergaard.' Tot zover deze lezing.

Misschien is het iets minder systematisch en geordend in het gewone leven waar we ons niet in het knusse gezelschap van medewetenschappers bevinden. Nochtans, de manier waarop we dagdagelijks kennis vergaren, is gelijkaardig. Het verifiëren laat misschien iets te wensen over, tot scha en schande van de goedgelovigen. Daarom dat we onze studenten regelmatig waarschuwen voor valse wikiwaarheden en bij ernstige nieuwsmedia is factchecking een fulltime job geworden. Als een bankdirecteur uit Hotmail in Dotcombrië mijn bankrekeningnummer vraagt om een paar miljoen over te schrijven, dan wil ik toch eerst wel verifiëren waar ergens in Dotcombrië het plaatsje Hotmail ligt. Even argwanend ben ik als een prille twintigjarige uit Norilsk in lingerie-outfit mij een vriendschapsverzoek stuurt. Dan verifieer ik toch eerst of de gemiddelde jaartemperatuur in het noorden van Kraj Krasnojarsk de luchtige kledij zou kunnen verklaren. Wellicht zijn consumenten goedgeloviger als hen in een reclamebericht aangepraat wordt dat ze iets nodig hebben waar ze zelf niet aan gedacht hebben.

In elk gesprek of gefantaseerd verhaal verwacht je toch een zekere logica. Zelfs in de meest buitenaardse romans en verfilmingen is er een logische samenhang te vinden. Talloze moorden worden elke dag opgelost in televisiereeksen, enkel gebaseerd op feitenkennis en logische deductie. In fictie zijn ook die feiten gefantaseerd, maar sommigen passen een vorm van logica toe op gefantaseerde feiten in de realiteit en dat is problematisch. Als men het eens is over feiten en logische regels, kan een foute conclusie rechtgezet worden. Het wordt echter complete chaos als men het niet meer eens is over de regels en de feiten.

Stel dat jij en ik het eens zijn over de implicatie 'wie A zegt moet ook B zeggen'. Als ik A zeg, dan verwacht je natuurlijk dat ik ook B zeg. Als ik dat niet doe, kan het zijn dat ik wel de implicatie als eerste premisse aanneem en dat ik als tweede premisse erken dat ik inderdaad ook A gezegd heb, maar dat ik niet de regel aanneem dat uit deze twee premissen automatisch ook volgt dat ik dan B moet zeggen. We kunnen overeenkomen om die regel als een extra premisse toe te voegen aan ons systeem, maar dat verlegt het probleem. Waarom zou ik aannemen dat uit deze drie premisses volgt dat ik B moet zeggen. Dan zitten we gevangen in een oneindige cyclus, net zoals de paradox van Achilles en de schildpad waarbij Achilles de schildpad nooit kan inhalen.

Erger is het als jij mij A hoort zeggen en ik bij hoog en bij laag beweer dat ik nooit A heb gezegd, want dan kan je me met logica niet overtuigen ook B te zeggen. Als je een geluidsopname hebt waarop ik A zeg, dan kan ik weerleggen dat het



© Joris Snaet

'gemonteerd' is, enzovoort. Ik kan alles ontkrachten door het als alternatieve feiten of fake news af te doen. Het is een oneindig welles-nietesspelletje zonder conclusie, net zoals het onmogelijk is om uit te maken of iemand die zegt 'ik lieg altijd' nu liegt of niet.

Om me toch B te doen zeggen kan jij er getuigen bijhalen die bevestigen dat je geloofwaardig bent en dus dat ik A gezegd heb. Ik heb ook mijn getuigen die het tegengestelde beweren, ook al waren die er niet bij. Dat zaait een sociale kloof van believers en hun tegenstanders. De sociale media zullen wel zorgen dat ze in hun geloof bevestigd worden, wat dat geloof ook is. Dit toont aan dat iedereen zijn eigen waarheid kan creëren en daar mordicus aan vasthoudt. En deep fake wordt almaar gemakkelijker met alle tools die de artificiële intelligentie ons aanreikt. Authenticatie van personen en objecten is een belangrijk onderdeel van beveiligingssoftware, maar AI is er zowel om de sleutels te ontwerpen als om diezelfde sleutels te ontkrachten. Bedrijven kunnen waken over de echtheid van de identiteit, maar dan moet je wel aannemen dat die bedrijven echt, ongehackt en geloofwaardig zijn, en dan geraak je weer verstrikt in een oneindige lus.

Als men er niet meer zeker van kan zijn of feiten echt of onecht zijn, staat de poort wagenwijd open voor dwang en dictatuur. Als je mensen niet meer met logische argumenten kan overtuigen op basis van feiten, dan kan je geen gelijk meer krijgen en zit je opgescheept met je eigen gelijk en overtuiging. Als je dat oprecht meent, dan kan je enkel de anderen dwingen jouw inzichten te aanvaarden. Het verdeel-en-heersprincipe is daarbij een handig hulpmiddel. Bijvoorbeeld: in vergaderingen laat je iedereen oplossingen opperen, hoe meer hoe liever. Als de chaos compleet is, kom je als voorzitter met een eigen voorstel waar iedereen mee instemt om van het probleem verlost te zijn. Tenzij er de vervelende deelnemer is die elk voorstel of antwoord in vraag stelt door dat vooraf te laten gaan door het woord 'waarom' en door er een vraagteken achter te plaatsen. Dan zit je weer met een niet-convergerende vragenlijst tot in het oneindige en is demagogie de enige uitweg.

Voorheen dachten autoritaire regimes dat ze de goegemeente best door onwetendheid onder de duim konden houden. Denk bijvoorbeeld aan de dystopische boekverbrandingsfictie zoals Fahrenheit 451. De realiteit van vandaag is net het tegenovergestelde: we worden overspoeld door informatie, al dan niet gefantaseerd, die we zelf niet kunnen controleren, en waarvan we moeten geloven wat politici, specialisten, journalisten en andere voorheen geloofwaardige instanties ons zeggen. Als die elkaar tegenspreken en als bovendien de authenticatie dubieus is, wordt het tegenwoordig onmogelijk om echt van vals te onderscheiden. Ieder gelooft dan wat het best in zijn of haar kraam past en zal daarvan overvloedig bevestiging vinden, hoe gek de bewering ook is. Wie het tegendeel beweert van wat jij gelooft, zit in een geheim complot dat samenzweert tegen jou en je medestanders. Zo simpel is het om elk argument af te wijzen en elk gezag te ondermijnen.

Het hiervoor geschetste fenomeen is wel degelijk in opmars. Daarvan getuigen recente buitenlandse referenda en verkiezingen waarin kiezers van de gekste dingen overtuigd raken. We moeten het evenwel niet te ver gaan zoeken. Als in een pandemiecrisis respectabele personaliteiten tegenstrijdige dingen komen beweren op tv, weten de mensen niet meer wat waar of onwaar is. Alle zich onderdrukt gewaande groepen van allochtonen tot antivaxers vinden bevestiging van die onderdrukking via influencers op sociale media. Voor wie het spoor bijster is, blijft er niets anders over dan zich te verzetten tegen regels en alles wat macht vertegenwoordigt. Elk alternatief geboden door bijvoorbeeld IS of een complottheorie lijkt dan een welgekomen uitweg. Complotten vormen ook steevast een succesvolle basis van moderne fictie, al overtreft de realiteit soms die fictie.

Hoelang zal het nog duren eer gebuisde studenten zullen beweren dat ze in feite wel geslaagd zijn? Dan mogen de quoteringen tot op een honderdste van een percent verantwoord zijn en gestaafd worden met geschriften en getuigen. Als de student die niet als correct aanvaardt, zitten al gauw de prof en het hele professoraat van de satanische universiteit in een sekte van kannibalistische pedofielen. Ja, het kunnen verifiëren van feiten en het daarover eens zijn is essentieel voor een gezonde maatschappij en daar lijkt recent toch wat aan te schorten. Die teleurgang is het kloppende fijt in de vinger als men die aan de hedendaagse maatschappelijke pols legt.