

skepp

wetenschappelijk verantwoord magazine



Klimaatexpert Pieter Boussemaere

“Klimaatontkenning is wetenschapsontkenning”

SKEPP magazine is een uitgave van SKEPP vzw. Het verschijnt per kwartaal voor de leden van onze organisatie.

www.skepp.be

COLOFON

KERNREDACTIE: Johan Braeckman, Paul De Belder, Marleen Finoulst, Tim Trachet, Wietse Wiels

HOOFDREDACTIE: info@skepp.be

COÖRDINATIE: Lien Vanden Bossche - lien.vandenbossche@skepp.be

GRAFISCHE VORMGEVING: Tine Jans, Dries Van Giel

CARTOONS: Kwertoons

COVERFOTO: Jozef Van Giel

ADMINISTRATOR: Paul De Belder

ARTIKELS & REACTIES: info@skepp.be

CONTACT BOEKBEPREKINGEN: Johan Braeckman - recensies@skepp.be

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER: Johan Braeckman

DRUK: Graphius, Gent

OPLAGE: 1000 ex.

RAAD VAN BESTUUR: Wietse Wiels, Brecht Decoene, Marleen Finoulst, Dirk Devroey, Tayson Peeters, Tim Trachet, Jan Van Haver, Fred Waumans

ERELEDEN: Henri Broch - Cornelis de Jager (+) - Paul Kurtz (+) - Armand Pien (+) - Jan Willem Nienhuys - Roger Van Geen (+) - Etienne Vermeersch (+) - Jaques Van Rillaer - Edzard Ernst - Marie Prins (+) - Michael Heap - Lieven Gheysen (aka Gili) - Pepijn van Erp

BESTELLING TIJDSCHRIFT: info@skepp.be

ABONNEMENT + LIDMAATSCHAP: 35,00 euro

BUITENLAND: + 10,00 euro

KOSTENDRAGER SKEPP: BE06 0012 1684 7822 - Swift/BIC Code: GEBABEBB (BNP Paribas Fortis)

EDITO

Over democratie bestaat in onze samenleving een grote consensus. In tegenstelling tot een 90-tal jaar geleden lijkt iedereen het principe te aanvaarden dat de politiek de mening van het volk of althans de meerderheid daarvan in acht neemt.

Tegelijkertijd is het bijna evident dat de beleidsmakers het advies van deskundigen inwinnen. En hier speelt de wetenschap een grote rol. Of het nu gaat om economie, onderwijs, verkeer, milieu, gezondheid, etc. Bijna overal wordt rekening gehouden met wetenschappelijke adviezen, nu wellicht meer dan ooit.

Toch is het niet evident dat de volkswil altijd overeenstemt met wetenschappelijke conclusies. Er zijn landen en regio's waar een meerderheid van de bevolking – meestal om religieuze redenen – gekant is tegen de evolutietheorie. Is het dan niet democratischer dat men het in de biologies niet over evolutie heeft? Het bezwaar daartegen is dat biologie zonder evolutietheorie geen goede biologie is. En zeker niet als die theorie vervangen wordt door een creationistische pseudowetenschap.

Nog problematischer wordt het als een democratische meerderheid zich tegen vaccinatie of andere maatregelen tegen besmetting zou keren. In naam van de volkswil zou op die manier de volksgezondheid in gevaar komen. De voorbije pandemie toonde aan dat dit gevaar niet ondenkbeeldig is. We kennen allemaal politici die zich op het volk beroepen om zich tegen redelijke en wetenschappelijk verantwoorde maatregelen te keren.

Het zal pas echt moeilijk worden als de wetenschap van ons eist om zware inspanningen te leveren. Zullen democratische regeringen die kunnen opleggen? Geen simpele vraag. De wetenschap leert ons dat we dringend van fossiele energie af moeten. Toch heeft de overheid onlangs – toen de olie- en gasprijzen de pan uitsprongen – fossiele brandstoffen gesubsidieerd. Begrijpelijk, maar eigenlijk niet wijs ... Wat zal het worden als men echt geen auto's met verbrandingsmotoren meer mag verkopen? Er kunnen wellicht nooit voldoende elektrische auto's in de plaats worden gebouwd. Zeer veel mensen zouden dan geen eigen auto meer kunnen hebben, maar wie wil dat?

Toch is er geen alternatief voor de democratie. Niemand gelooft nog in het verlicht despotisme of een regering door filosofen, zoals Plato wenste. Het enige wat we kunnen doen, is kwaliteitsvol wetenschappelijk onderzoek promoten en ons verzetten tegen de verspreiding van pseudowetenschap. Dat laatste is de taak van SKEPP.



Tim Trachet
Bestuurslid SKEPP

Inhoud

Interview 4

Pieter Boussemaere wapent je met feiten tegen klimaatontkenning

Brecht Decoene

Religie 10

De historische Mohammed

Wietse Wiels

Gezondheid 16

Dokter TikTok schaadt de gezondheid

Marleen Finoulst

Skeptisch Nieuws 20

Tim Trachet

Filosofie 22

Over orakels, waarzeggers en opiniemakers

Johan Braeckman

Wetenschap 26

Over woke en wetenschap

Tim Trachet

Interview 32

Op jacht naar nepgeschiedenis met Jo Hedwig Teeuwisse

Paul De Belder



4
Interview Pieter Boussemaere

Foto © Steven Hendrix



32
Interview Jo Hedwig Teeuwisse

Foto © Frank Kouws

Klimaatexpert Pieter Boussemaere wapent je met feiten

“Je doet aan wetenschapsontkenning als je hier tegenin gaat.”

Brecht Decoene

Of het een bewuste keuze is dat we het in *Skepp Magazine* zelden over het klimaatnegationisme hebben? Die vraag werd me onlangs gesteld. Dat moest ik ten stelligste ontkennen. En om die woorden kracht bij te zetten, ging ik – gewapend met vier mythes, misverstanden en beweringen over de klimaatproblematiek – te rade bij Pieter Boussemaere, docent klimaat en wereldgeschiedenis aan Vives Hogeschool, auteur van *Tien klimaatacties die werken* (2018) en een van de experts die mee de contouren uittekent van een koolstofarm België.

SKEPP: Hoe ben je gaandeweg gespecialiseerd geraakt in de klimaatproblematiek?

PIETER BOUSSEMAERE: Ik kwam onlangs nog een oude jeugdviend tegen en hij vroeg net hetzelfde. Ik vertelde hem dat er in onze tijd – en ik spreek nu van begin jaren 90 – nauwelijks opleidingen waren die alle aspecten van klimaatopwarming bestudeerden. Men kon wel een of andere cursus volgen, maar de opleiding klimaatwetenschap *as such* bestond toen nog niet. Iedereen van mijn generatie of ouder die zich klimaatwetenschapper noemt, heeft fysica, geografie, chemie, biologie, etc. gestudeerd. Ik ken ook een aantal historici. Het waren allemaal wetenschappers die deelaspecten onderzochten, zoals bijvoorbeeld glaciologen (gletsjerkundigen). Men kwam uit de meest diverse disciplines omdat er simpelweg geen overkoepelende opleiding

bestond. Dat is ondertussen natuurlijk sterk veranderd.

Als historicus konden wij in mijn licentie (tegenwoordig master) in Leuven deels zelf ons programma samenstellen. Omdat ik ook altijd heb getwijfeld over aardrijkskunde studeren, zat ik de helft van de tijd bij de geografen. Die interesse is er dus altijd al geweest. Later kreeg ik dan de kans om prehistorie te doceren in Brugge. Dat evolueerde deels naar een cursus over klimaatgeschiedenis en van daaruit viel ik van de ene verbazing in de andere. Ik spreek nu over begin jaren 2000; studenten toen wisten er werkelijk niets vanaf.

In 2015 verscheen dan je eerste klimaatboek *Eerste hulp bij klimaatverwarring*.

Klopt. Maar in 2012 publiceerde ik al een

boek over de prehistorie en het ontstaan van de mens waarin ik ook een stuk klimaatgeschiedenis had verwerkt.

Helden

Welke wetenschappers waren voor jou een bron van inspiratie?

Ik heb minstens twee favorieten. De Amerikaanse fysicus en astronoom James Hansen (82) zowat de peetvader van de klimaatproblematiek. Heden ten dage is hij misschien minder bekend, maar hij was degene die in 1988 voor het eerst het klimaat op de wereldagenda plaatste, als baas van de klimaatafdeling van de NASA – het zgn. *Goddard Institute for Space Studies* of GISS. In zijn benadering van wetenschappen nam hij informatie uit het verleden ernstig en gaf die een belangrijke plaats in het totaalplaatje, terwijl anderen zich vaak beperk-



***Pieter Boussemaere** is auteur en docent klimaat & wereldgeschiedenis aan de Vives Hogeschool in Brugge & Kortrijk. Hij is al jaren een veelgevraagd spreker en fungeert geregeld als adviseur o.m. voor de Europese Commissie & Vlaamse Overheid omtrent klimaateducatie.*

ten tot voorspellende computermodellen. Hij dus niet. Hij probeerde het overzicht te bewaren en verwerkte heel wat informatie uit de paleoklimatologie als belangrijke vertrekbasis om tot een totaalbeeld van de situatie te komen. Dat zag je niet bij alle wetenschappers, zeker toen niet.

Later, toen hij op pensioen was, begon hij zich actief in te zetten voor de klimaatzaak. Hij ging betogen en spande zelfs rechtszaken tegen de overheid aan – zoals *Juliana v. United States* in 2015 – omdat die volgens hem te weinig doet om een stabiele toekomst op vlak klimaat te garanderen. Dat deed hij voor zijn kleindochter, want zij staat voor hem symbool voor de volgende generaties. Ook al kreeg hij daar veel kritiek voor, hij had wél gelijk. Als je op een bepaald moment, na al die jaren, een heleboel kennis bezit waarvan je beseft dat het beleid hier onvoldoende mee aan de slag gaat, dan vind ook ik dat je verplicht bent om actie te ondernemen. Mensen die zeggen dat het een professor onwaardig is om rechtszaken aan te spannen en activistisch te worden, hebben de boodschap nog niet goed begrepen. Waarom zou je dat niet doen? En al zeker ná je carrière.

Dan is er ook de Amerikaanse klimatoloog en geofysicus Michael Evan Mann. Ook al is dat in werkelijkheid niet echt zo, voor mij is hij de opvolger van Hansen. Door zijn manier van uitleggen, zijn aanwezigheid in de media en zijn activisme, zeker vanuit zijn academische functie. Niet dat hij op straat komt om te protesteren. Wel gaat hij actief de strijd aan met ontkenners en hij doet dat zeer goed. Zijn werk leidde in 1999 tot de reconstructie van de evolutie van het klimaat van de laatste 1000 jaar. Die grafiek werd vanwege zijn vorm de *hockey stick* genoemd en is heel bekend. Briljant figuur, die Michael Mann.

Hansen en Mann zijn natuurlijk met zuivere klimaatwetenschap bezig, maar er zijn ook mensen die werken aan oplossingen. Op dat vlak kijk

ik bijvoorbeeld geweldig op naar Auke Hoekstra. Als onderzoeker is hij verbonden aan de Technische Universiteit Eindhoven en zet hij zich in om de transitie naar duurzame energie te versnellen. Het is fantastisch om te zien dat hij het debat niet schuwt en hoe hij zich erin positioneert. Bepaalde mensen krijgen vaak lik op stuk van hem en hij doet dat zeer goed. Respect!

Mythes en misverstanden

Ik heb een aantal uitspraken bijeen gesprokkeld van mensen die niet aanvaarden wat de wetenschappelijke consensus is over het klimaat. Hun beweegredenen ken ik natuurlijk niet. Hebben ze te weinig bagage om wetenschappelijke studies correct te interpreteren of hebben ze onderliggende ideologische motieven? In elk geval ontkennen ze waarover klimaatwetenschappers het eens zijn, namelijk dat de opwarming van het klimaat antropogeen is.

Het is misschien handig om eerst te definiëren wat we onder klimaatontkenning verstaan.

Goed idee!

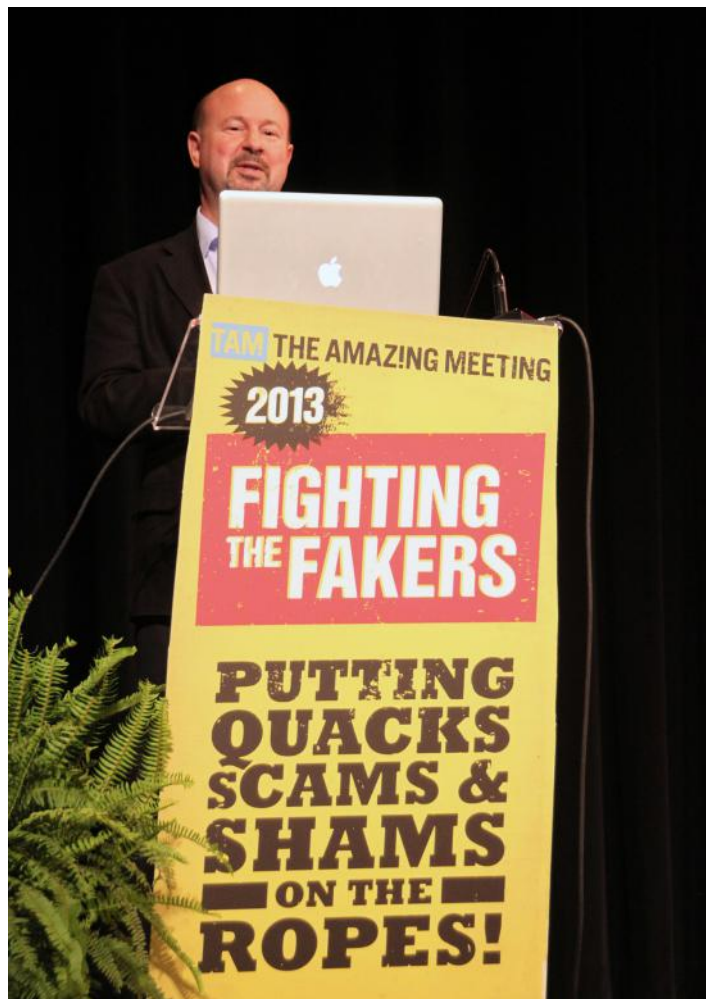
Je hebt verschillende houdingen. Het gaat hier over mensen die de basisbevindingen van de klimaatwetenschap ontkennen, zoals ten eerste het feit dat de aarde opwarmt en dat dit door menselijk handelen komt. Ten tweede aanvaardden sommigen de klimaatopwarming wel, maar geloven ze niet dat de gevolgen ernstig zullen zijn als we niet tijdig ingrijpen. Ten derde heb je nog een groep mensen die de opwarming en de gevolgen erkent, maar daar nogal cynisch en gelaten op reageert: er is volgens hen niets meer aan te doen. Dat is niet juist. Er valt namelijk altijd wat aan te doen. Als we de meest extreme scenario's nog kunnen vermijden, lijkt me dat een zeer goede zaak en moeten we daar zoveel mogelijk op inzetten.

Let wel, het is niet zo dat je binnen de wetenschap alles klakkeloos moet aanvaarden. Integendeel, wetenschap beschrijf je net het best als één grote 'georganiseerde scepsis'. Je kunt alles in twijfel trekken – dat wordt zelfs van je verwacht – zolang je maar sterke (tegen)argumenten hebt die de wetenschappelijke toets hebben

doorstaan. Kun je dat niet, dan heeft jouw 'mening' geen belang. In die zin is wetenschap geen democratie waarin ieders mening even zwaar telt. In de wetenschap draait het om de kracht van bewijsvoering. En tot nader order staan bovenvermelde basisbevindingen wetenschappelijk als een huis en doe je aan wetenschapsontkenning als je hier tegenin gaat.

Laat ons jou dan eens enkele van die beweringen van wetenschapsontkenners voorschotelen. Bewering één: "Klimaatverandering is van alle tijden. Waarom zouden we moeten geloven dat mensen dit nu veroorzaken? Millennia voordat we massaal fossiele brandstoffen verbrandden, veranderde het klimaat al constant." Hoe zou je daar op reageren?

Eén van de typische kenmerken of tactieken van ontkenners is het gebruik van drogredenen. Dit is er duidelijk één. De redenering 'klimaatveran-



Dr Michael E. Mann praat over zijn klimaatgrafiek *the hockey stick* tijdens een bijeenkomst in

Las Vegas in 2013. © Jay Diamond

dering is van alle tijden, dus de mens kan nu niet de schuldige zijn' is van het zelfde kaliber als 'er zijn altijd al natuurlijke bosbranden geweest, dus de mens kan nu onmogelijk bosbranden veroorzaken'. Je voelt meteen aan dat er iets schort aan deze redenering. Waarom zou dat niet kunnen? We zijn er behoorlijk zeker van dat de mens de oorzaak is van de huidige opwarming.

De aarde was trouwens de laatste tweeduizend jaar eigenlijk licht aan het afkoe-

Aangezien het omgekeerde zich voordoet, betekent dat dat de zon onmogelijk de oorzaak van de huidige opwarming kan zijn. Dat is een van de duizenden elementen die ons in de richting dwingt van de verklaring dat er sprake moet zijn van bijvoorbeeld een toegenomen broeikaseffect.

Dus overdag stijgen de temperaturen meer dan vroeger, maar 's nachts is dat nóg meer het geval?

in de atmosfeer bijvoorbeeld niet van de oceanen of vulkanen kan afkomstig zijn, maar van een verbrandingsproces.

Nog een voorbeeld: we weten exact hoeveel olie, gas en steenkool er ontgonnen wordt, omdat overheden er belasting op heffen. Uit vergelijkingen blijkt dat de stijging van het CO₂-gehalte in de atmosfeer nagenoeg synchroon loopt met de steeds grotere hoeveelheden fossiele brandstoffen die de mens bovenhaalt sinds de start van de Industriële Revolutie.

De bewijzen zijn gewoon legio.

De werking van broeikasgassen is trouwens al meer dan 150 jaar gekend. Daarnaast weten we ook dat de luchtcirculatie in de atmosfeer er ongeveer een tot twee jaar over doet om radioactieve koolstof van het noordelijk naar het zuidelijk halfrond te sturen. Men stelde dat vast tijdens de Koude Oorlog toen men nog volop atoombommen testte. Uit metingen blijkt dat het CO₂-gehalte op het zuidelijk halfrond ook stevast twee jaar achterop hinkt op het noordelijke halfrond. Dat betekent dat de hoofduitstoot van CO₂ zich op het noordelijk halfrond moet bevinden. En waar situeren zich alle grote industriële centra? Op het noordelijk halfrond.

Alle gegevens convergeren dus in dezelfde richting.

Juist, ik heb hier nog hopen materiaal. Het stopt gewoon niet. Als je dat allemaal bij mekaar optelt, wordt het lastig om de feiten te ontkennen. Er zijn bijvoorbeeld ook verschillende verschijningsvormen van koolstof, isotopen genaamd. De meest voorkomende isotoop van koolstof is koolstof-12 (C-12). Een zwaarder

“**Uit vergelijkingen blijkt dat de stijging van het CO₂-gehalte in de atmosfeer nagenoeg synchroon loopt met de hoeveelheden fossiele brandstoffen die de mens bovenhaalt.**”

len. Die trend is duidelijk doorbroken. We waren in feite op weg naar een nieuwe ijstijd en toch zien we nu een pijlsnelle stijging van de gemiddelde wereldtemperatuur

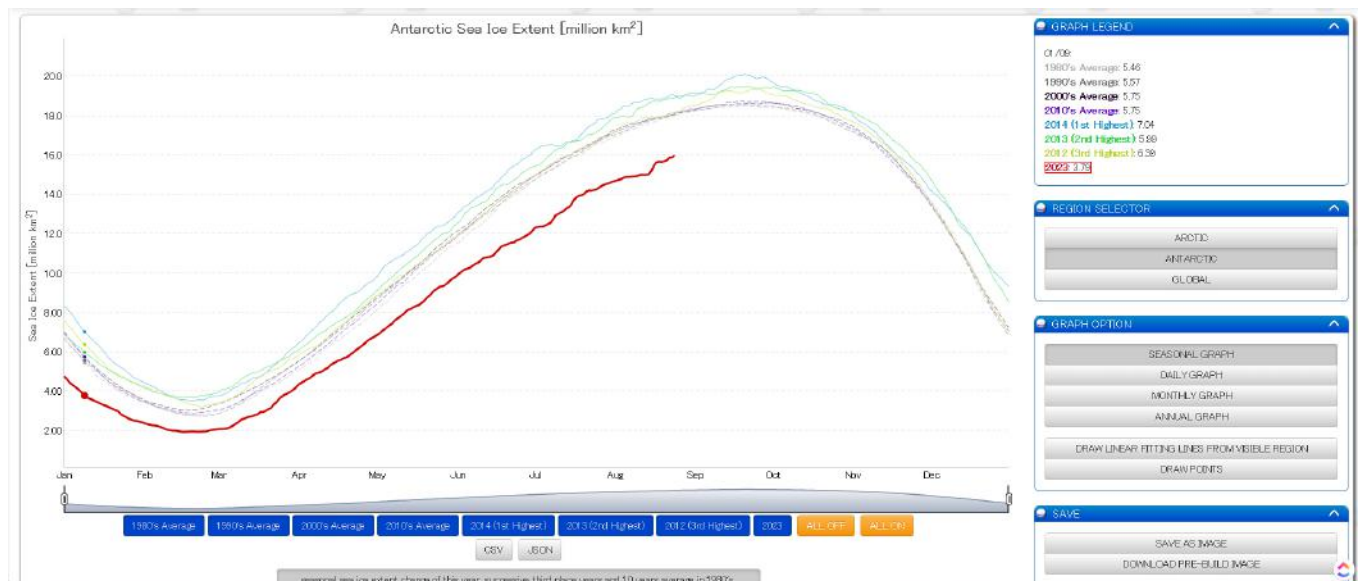
Wat wijst er bijvoorbeeld op dat de mens verantwoordelijk is?

De bewijzen zijn veelvuldig. Een heel stom voorbeeld: we zien dat de nachten sneller opwarmen dan de dagen. Dat wijst erop dat er 's nachts meer warmte wordt vastgehouden dan vroeger. Want 's nachts wil de aarde normaal gezien afkoelen. Dat lukt nu minder makkelijk. Indien de zon de reden van de opwarming was, zou de opwarming vooral overdag voelbaar zijn.

Ja, je ziet dat ook duidelijk bij ons. De nachten warmen sneller op dan de dagen. Je moet daar eens op letten. De nachttemperaturen zitten zelden onder het zogenaamde langjarig gemiddelde. Overdag durft dat wel nog eens het geval te zijn, maar 's nachts bijna nooit.

Heb je nog zo'n verrassend maar sprekend voorbeeld?

Zeker. Er zijn talloze voorbeelden in verband met het broeikaseffect. Bij verbranding van fossiele brandstoffen wordt zuurstof verbruikt. Door metingen weten we dat de zuurstofconcentratie in de atmosfeer inderdaad evenredig gedaald is. Het is een aanwijzing dat de CO₂-toename



Grafiek die de omvang van het Antarctische zee-ijs weergeeft. Bron: The Arctic Data archive System, (ADS)

type van koolstof is C-13. Planten verkiezen het lichtere C-12. Als de mens fossiele brandstoffen verbrandt, dan brengt hij dus meer van het lichtere C-12 in de lucht. En dat is exact wat wetenschappers observeren bij metingen in de atmosfeer.

De tweede bewering heb ik van een Vlaamse politicus: “Wat voor hoogheidswaan van de mens om te denken dat wij nietige wezens zoiets groot als het klimaat kunnen beïnvloeden. De menselijke invloed is verwaarloosbaar.” Wat schort er aan die redenering?

Wel, met een heel klein beetje kleurstof kan je ook een heel olympisch zwembad van kleur doen veranderen. De invloed van de mens lijkt misschien ogenschijnlijk klein, maar kan een enorm effect hebben. In dit geval voegt de mens iets meer dan 4% extra CO₂ toe aan het natuurlijke proces. Je kan dat vergelijken met het vullen van een bad. Stel je voor dat het debiet van de kraan en de afvoer ongeveer in evenwicht is, dan blijft het niveau van het water ook gelijk. Je blijft met dezelfde hoeveelheid water in je bad zitten. Maar wij, de mens, hebben die kraan nu 4% meer opengezet en de afvoer is nauwelijks groter geworden. Wat gebeurt er nu met het niveau van het badwater? Het zal heel langzaam beginnen stijgen. Die kraan opendraaien is wat de mens doet. Dat effect is ogenschijnlijk klein maar na meerdere decennia wordt dat duidelijk voelbaar.

Antarctica

Mooie metafoor. Hier nog een derde bewering: ik zag bepaalde wetenschapsontkenners zeggen dat Antarctica al 70 jaar niet meer opwarmt.

Dat klopt ook.

Dat staat zelfs in een artikel in het toegenomen wetenschappelijk tijdschrift als *Nature*.

Tja, we weten dat allemaal (lacht). Dat is geen geheim. Het artikel waar je naar verwijst tracht daar net een verklaring voor te vinden.

Pseudowetenschappers, complotverspreiders en dergelijke komen wel vaker af met vondsten en ontdekkingen die er eigenlijk geen zijn, moet ik vaak vaststellen.

Maar nu komt het. En dát is interessant. We zien de Noordpool gigantisch snel opwarmen, maar de Zuidpool niet. Aha! Dan is het natuurlijk zoeken naar een verklaring. Meerdere verklaringen worden geopperd. Eentje ervan staat trouwens in dat *Nature*-artikel. De ijsskap op de Zuidpool is zo hoog – bijna 4 km – dat het er altijd koud is.

Bijna zo hoog als de Mont Blanc!

Ben je onlangs nog eens op de top van de Mont Blanc geweest? Daar ligt ook nog steeds sneeuw. Je kan je evengoed afvragen waarom er op die top nog altijd sneeuw ligt. Dat komt gewoon omdat het zo hoog ligt. Dat wil zeggen dat de opwarming echt wel nog een stuk moet doorduwen vooraleer ook daar alle sneeuw zal smelten. Doordat het zo hoog

“

Waarom er op de top van de Mont Blanc nog altijd sneeuw ligt? Omdat het zo hoog ligt. Er is nog een buffer tot er grote veranderingen plaatsvinden. ”

ligt, is de buffer ook groter vooraleer er echt grote veranderingen zullen plaatsvinden. Wat we ook zien is dat er rond Antarctica een constante zeestroming is die niet alleen koud water van warm water, maar ook koude van warme lucht, scheidt. Daardoor bereikt het warme water veel moeilijker Antarctica. Dat zijn een aantal verklaringen waarom we die opwarming op de Zuidpool minder vaststellen.

Maár... het door jou vermelde artikel dateert van 2020. En tot dan klopt dat verhaal ook. Sindsdien zien we echter dat alles ook op en rond Antarctica in een stroomversnelling is geraakt, vooral dan wat zee-ijs betreft. Dat is een nieuw gegeven. Misschien stopt die recente trend ook. Want een paar jaar zegt op zich niets, maar het is wel opvallend. De *threshold*, de drempelwaarde, is er nu misschien ook bereikt.

Kijk maar eens naar deze grafiek (zie afbeelding p. 7). Je ziet dat de lijnen in de jaren 80 (grijs), 90 (donkergrijs), de jaren 2000 (zwart) en de jaren 2010 (blauw) allemaal bij mekaar liggen. De omvang van het zee-ijs bleef dus gelijk. Maar dan

zien we die rode lijn die 2023 voorstelt. Die ligt een pak lager en dat is zorgwekkend.

Bosbranden

Bewering 4 is behoorlijk actueel. Er waren deze zomer weer heel wat bosbranden: in Canada, duizenden evacuaties op Tenerife, het Hawaïaanse eiland Maui telt al meer dan 100 doden, Portugal blijft vechten tegen bosbranden. Op 28 juli 2023 las ik in de krant *De Standaard* dat de Griekse minister van Klimaatcrisis en Civiele bescherming Vassilis Kikilias beweert dat de meeste door mensenhanden zijn aangestoken. Dat lees ik ook bij klimaatnegationisten: die bosbranden zijn in meer dan 95% van de gevallen aangestoken. Zelfs de Europese

Commissie zou dat in een rapport stellen. Dat heeft dus maar zeer weinig met klimaat te maken en heel veel met menselijke brandstichting. Ze worden eerder bewust of onbewust aangestoken. Ook op het eiland Maui is de hypothese dat afgeknakte elektriciteitskabels door hevige wind het vuur veroorzaakten in droog gras.

Uiteraard is een groot deel van de bosbranden aangestoken. Dat is zeker. Dat verandert echter niets aan het feit dat alle houtig materiaal zoals planten steeds droger wordt en dat de verdamping toeneemt omdat de temperatuur stijgt. Enerzijds valt er op bepaalde plekken – zeker in Zuid-Europa tijdens de zomermaanden – veel minder regen. Anderzijds wordt het ook steeds warmer waardoor de grond meer uitdroogt.

Op twee vlakken krijg je dus een verdroging. Hoe droger het materiaal, hoe makkelijker je gigantische branden krijgt. Het punt is dat we het aantal bosbranden en het aantal hectares dat in de lucht vliegt overal op de planeet fel zien stijgen. Dat komt omdat het houtig materiaal op veel plaatsen veel droger is dan vroeger.



James Hansen, de natuurkundige die in 1988 het klimaat op de wereldagenda zette. Foto © Josh Lopez

In vergelijking met vroeger maak je dus meer kans meteen een bosbrand te veroorzaken als je een brand aansteekt? En zijn er bovendien ook meteen meer hectares bos in gevaar?

Uiteraard. De bosbranden in Canada deze zomer zijn ongezien. Ik heb de *chart* zien passeren (lacht groen). Dit jaar is geen klein record gebroken, hoor, het is compleet *off the charts* qua hectares. Er waren al meer dan 5000 bosbranden.

Zeker vier keer de oppervlakte van België is afgebrand. Dat is alleen maar te verklaren doordat ze daar een heel warme en droge periode hebben meegemaakt. Dat is trouwens allemaal perfect voorspeld. Ik heb ooit een Australisch klimaatrapport gelezen uit 2008, de *Garnaud Climate Change Review*, waarin ze voorspelden dat vanaf omstreeks 2020 het aantal bosbranden en de schaal ervan zo groot zou zijn dat we het niet meer zouden kunnen negeren. Wel omstreeks 2020 was dat ook zo.

Wat die wetenschapsontkenners blijkbaar keer op keer doen, is de feiten en de rapporten interpreteren zodat ze hun vooroordeel bevestigen. Het geeft de indruk dat ze die teksten moedwillig verkeerd lezen.

We stellen vast dat het overall – zeker boven land – warmer wordt, dus dat de verdamping *tout court* toeneemt en dat er op bepaalde plekken veel minder neerslag valt tijdens de zomer in vergelijking met vroeger. Leg die twee samen, dan weet je dat de kans op grote branden toeneemt. Of dat nu van menselijke of natuurlijke oorsprong is, maakt niet zoveel uit. Het aantal en de schaal van de bosbranden zal toenemen. Dat valt inderdaad niet meer te ontkennen.

Bedankt voor dit gesprek en om ons te wapenen met duidelijke feiten.

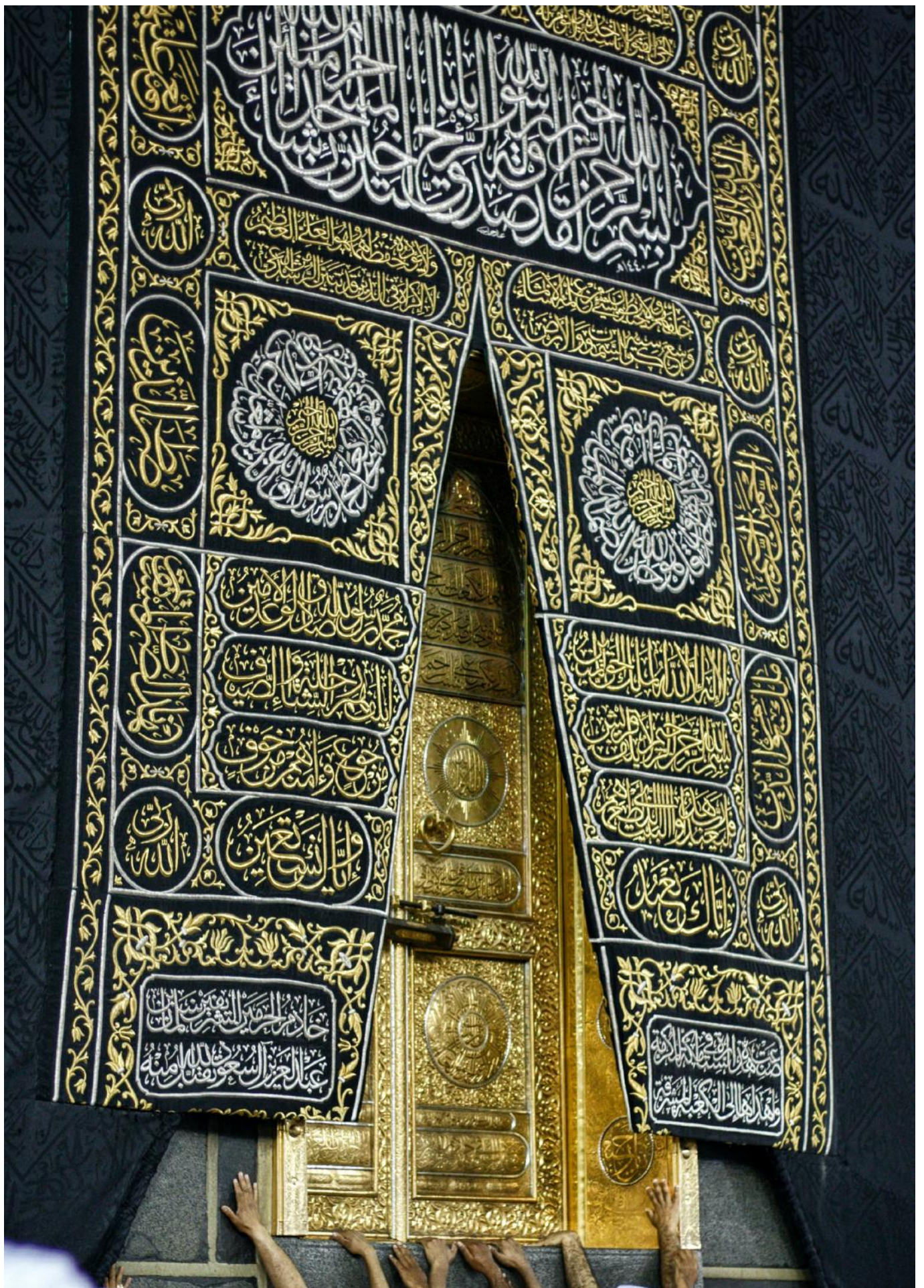


Brecht Decoene is moraalfilosoof en geeft regelmatig lezingen over filosofie, kritisch denken en complottheorieën. Hij schrijft opiniestukken over tal van onderwerpen voor Knack.be, De Standaard, Liberales en DeWereldMorgen.be

Scan de QR-code voor de grafiek. Zorg ervoor dat de 'Extent Graph' bij 'Region selector' op 'Antarctic' staat.

Je kan via dezelfde QR-code ook het artikel *Low Antarctic continental climate sensitivity due to high ice sheet orography*, dat op 8/10/20 verscheen in *Nature*, raadplegen.





De term *Bakkah* komt vaak voor in de geschriften en verwijst naar een centraal heiligdom. Voor islamitische schriftgeleerden verwijst die naar de Ka'aba, hier afgebeeld. © rawpixel

De historische Mohammed

Wietse Wiels

Dat er in de zevende eeuw van onze tijdrekening in het Midden-Oosten plotseling aanvallers uit de woestijn opdoken, staat buiten kijf. Het ontstaan van hun bliksemsnelle veroveringstochten wordt toegeschreven aan een nieuwe telg uit de joods-christelijke godsdienstfamilie: de islam. Een Arabische koopman genaamd Mohammed had immers nieuwe openbaringen gekregen van God. Na de dood van de profeet verspreidden zijn aanhangers het nieuwe geloof van de Pyreneeën tot de Himalaya. Maar wat weten we eigenlijk over die Mohammed?

Het *waarom doet SKEPP niets met X-*genre is een sterkhouder in onze mailbox. Tijdens een recente discussie over de rol van godsdienst(kritiek) binnen SKEPP en het scepticisme werd verwezen naar de tweede editie van *Wonder* (de vroegere naam van Skepp Magazine, red.) uit 2002. Daarin behandelden we de kwestie van de historiciteit van Jezus.

De discussie over SKEPP en religie in het algemeen zullen we vandaag even laten voor wat ze is. Wat de inhoud betreft, is verwijzen naar een stuk van maar liefst twintig jaar geleden natuurlijk geen schitterend verweer tegen een vraag naar variatie in de thema's van dit tijdschrift. Bouwend op een andere klassieker uit het vragengenre waar ik zonet naar verwees, fluisterde de aartsengel Gabriel me recentelijk in het ... Ok, neen, dat is niet waar. Kreeg ik dus het idee om eens met de historisch-kritische loep naar Mohammed, de profeet van de islam, te kijken.

Daarbij benadruk ik dat hier geen sluitende wetenschappelijke waarheden geformuleerd zullen worden. Geschiedenis is geen geneeskunde

en zelfs de meest bevooroordeelde of onwaarschijnlijke bewering is niet zo knotsgek als homeopathie. Evenmin zullen we hier de vele miraculeuze claims over de profeet debunken. Gelet op het lezerspubliek van dit tijdschrift lijkt het me veilig om aan te nemen dat ik hier niemand moet overtuigen dat Mohammeds nachtelijke reis – op een vliegend paard met menselijk gezicht – van Mekka naar Jeruzalem en vervolgens

theologisch of persoonlijk verschil. Na enkele voorlopers in de vroege Verlichting is sinds een twee- à drietal eeuwen onwaarschijnlijk veel onderzoek gedaan naar de kwestie van de historische Jezus. Talloze geleerden – aanvankelijk vooral in Duitsland, maar later overal ter wereld – spendeerden een hele carrière aan de kritische analyse van dat vers of die parabel of dat spreekwoord uit het Nieuwe Testament. Nog steeds wordt

“

De vroegste biografie van Mohammed stamt uit het jaar 765: 133 jaar na de dood van de profeet. ”

naar de hemel en de hel historisch gezien moeilijk hard te maken valt.

Geïnspireerd door de zoektocht naar de historische Jezus richten we ons op enkele kernvragen: Wie was Mohammed eigenlijk? Wat kunnen we over hem weten? De parallel met Jezus dwingt me evenwel om het grootste verschil bloot te leggen. En neen, ik bedoel geen

naarstig verder gewerkt aan bijvoorbeeld de interpretatie van recenter ontdekte manuscripten of tekstuele varianten. Die enorme hoeveelheid onderzoek heeft ertoe geleid dat er een vrij grote consensus bestaat. En dat over religieuze affiliaties heen, trouwens. Behalve de meest radicale fundamentalisten enerzijds of internethelden met eigen theorieën anderzijds, zijn bijna alle geleerden het

eens over een aantal kernaspecten van de historische Jezus. Pas op: veel punten zijn dat niet. Maar het zijn er tenminste een paar.

Het fundamenteel historisch onderzoek naar de historische Mohammed en het ontstaan van de islam, echter, is amper een halve eeuw oud. Tot in de jaren 70 werden de grote lijnen van het traditionele verhaal door de meeste niet-moslimgeleerden zonder veel vraagstelling aanvaard, met uiteraard hier en daar wel een uitzondering. Sinds die tijd is het bestuderen van de islam er ook niet meteen minder politiek gevoelig op geworden. Dat zorgt ervoor dat er nog bijzonder veel controverse bestaat in het onderzoeksveld en dat bijvoorbeeld de recensies die professoren over elkaars boeken schrijven meer lijken op het spiekbrieftje van zo een tv-programma waarin je een bekend persoon zo gruwelijk mogelijk voor schut moet zetten of *roasten*.

Dat maakt het dus – zeker voor leken – erg moeilijk om na te gaan over welke feiten er eensgezindheid bestaat. Laten we ons daarom bedienen van vragen uit het scepticisme-met-een-c: ‘Is dat wel zo? Hoe weten we dat eigenlijk?’

De traditionele versie

Islamitische bronnen, maar evengoed algemene werken voor niet-moslims, geven het ontstaan van de islam en het leven van de profeet meestal op

“
De eerste geschreven referentie naar Mohammed vinden we in Koranverzen aangebracht op de Rotskoepel.”

onderstaande manier weer. Op de mirakels na stond deze versie bijvoorbeeld ook in alle geschiedenisboeken en -atlassen die ik op de middelbare school gebruikte. Mohammed werd geboren in het jaar 570 in Mekka, een relatief welvarende handelsstad op het Arabische schiereiland. Zijn vader overleed voor zijn geboorte, zijn moeder stierf toen hij zes jaar oud was. Hij werd opgevoed door zijn grootvader en later door een oom. Mohammed stond bekend om zijn

eerlijkheid. Al op jonge leeftijd werd hij door zijn medeburgers erkend als *Al-Amin* (de betrouwbare). Het lijkt erop dat hij een koopman was en uit een vooraanstaande familie kwam.

Op de leeftijd van 40 jaar, tijdens een meditatieve periode in een grot, ontving Mohammed zijn eerste openbaring van God via de aartsengel Gabriel. Tijdens de maand ‘ramadan’, overigens. Deze openbaring markeerde het begin van zijn profetschap en duurde daarna nog ongeveer 23 jaar. Gedurende die tijd ontving Mohammed – in stukken en beetjes – de teksten die later zouden worden verzameld in de Koran, het heilige boek van de islam. Mohammed begon openlijk te prediken over de eenheid van God en de noodzaak van morele rechtvaardigheid en sociale gelijkheid.

Zijn boodschap stuitte echter op weerstand van de machthebbers in Mekka. Die waren bang dat zijn prediking de heidense afgodendienst en pelgrimstochten waaraan zij flink geld verdienden, zou ondermijnen en de sociale orde zou verstoren. Mohammed en zijn aanhangers werden blootgesteld aan vervolging en onderdrukking en uiteindelijk gedwongen om Mekka te verlaten. Ze vestigden zich in 622 in de stad Yathrib (later Medina, wat gewoon Arabisch voor ‘stad’ is).

Deze gebeurtenis werd later bekend als de *Hidjra*, het begin van de islamitische jaarrekening. Voor de liefhebbers: je

kunt niet gewoon 622 van een jaartal ‘na Christus’ aftrekken. Doordat de Arabische kalender een maankalender is, komt de lengte van het jaar niet overeen met de onze. Vandaar ook dat de ramadan in onze tijdsrekening elk jaar op een ander tijdstip valt.

In Medina kon Mohammed zijn gemeenschap opbouwen en ontwikkelen. Hij speelde ook een belangrijke rol in het reguleren van sociale en politieke

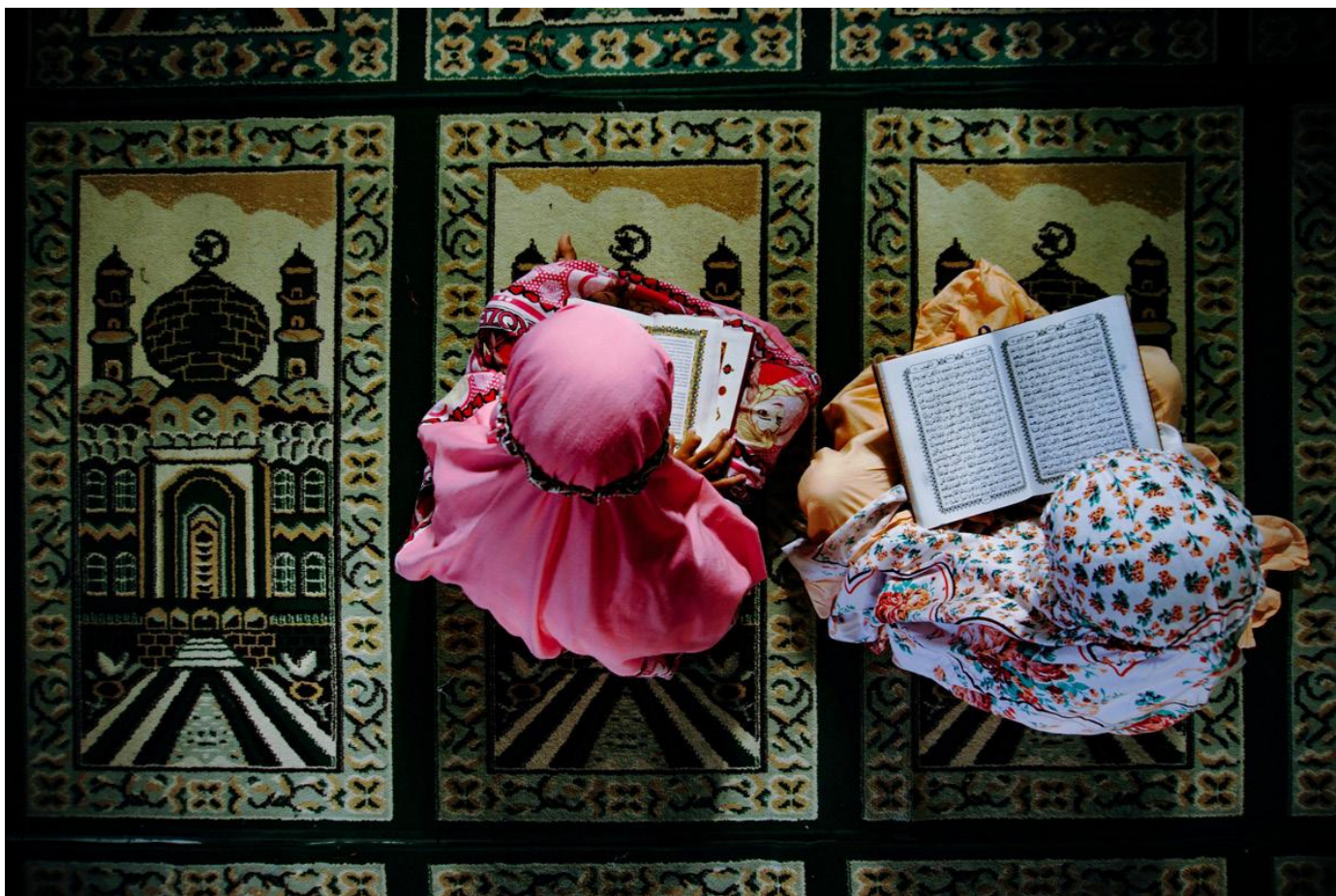
aangelegenheden. Na een periode van intense strijd en conflicten met allerlei tegenstanders, keerde Mohammed in 630 triomfantelijk terug naar Mekka. Hij verwijderde de afgodsbeelden en verkondigde een boodschap van vergeving en genade mits geloof in één God – de God van Abraham – en de profeten en Jezus. Niet lang daarna, in 632, overleed Mohammed in Medina. Hoewel de jonge moslimgemeenschap vrijwel onmiddellijk in diepe twist verzeild raakte (o.a. tussen wat later Soennieten en Sjiïeten zouden worden), waaierden de moslims kort nadien uit hun Arabische thuisland en liepen ze de halve bekende wereld onder de voet, gedreven door het geloof in één God en zijn profeet.

... en haar problemen

Eén of andere versie van voorgaand verhaal was de lezer vast bekend. Maar waarop is dat nu gebaseerd?

De vroegste biografie van de profeet stamt uit het jaar 765. Ze is van de hand van een zekere *Ibn Ishaq*. Hij was leraar aan het hof van de Abbasidische kalief Al-Mansoer. Die laatste vroeg hem om een geschiedkundig werk te produceren ‘van de schepping van Adam tot het heden’. De Abbassiden hadden net de vorige heersende dynastie, de Omajjaden, in een bloedige coup verdreven. Mede door het ondersteunen van kunst en cultuur (o.a. door het stichten van de stad Bagdad) wilde Al-Mansoer zijn heerschappij verankeren. Naast deze sterk politieke achtergrond was de lezer natuurlijk nog iets opgevallen: het jaartal 765. Dat is 133 jaar na de dood van de profeet, zeker vier generaties later.

En er is meer: het werk van Ibn Ishaq is verloren gegaan. We kunnen alleen gebruik maken van een vijftig jaar jongere redactie door *Ibn Hisham* (+833) die via een leerling van Ibn Ishaq genaamd *Al-Bakka'i* een versie van de biografie bemachtigde. Ibn Hisham was een geleerd man en tenminste zo eerlijk dat hij zijn bewerkingen aan de tekst toegaf. Zo opent hij het werk met de disclaimer dat hij verhalen die niet over Mohammed gaan – wat hij ‘twijfelachtige verhalen en aanstootgevende passages’ noemt – heeft verwijderd. Toch weten we dat Ibn Hisham daarmee niet al zijn persoonlijke ingrepen aangaf. Een nog later werk van *Al-Tabari* uit 915 dat zich duidelijk op



Wat weten we eigenlijk over Mohammed, wiens aanhangers zijn openbaringen verspreidden van de Pyreneeën tot de Himalaya? © rawpixel

dezelfde brontekst van Ibn Ishaq baseert, komt soms toch tot verschillende resultaten. Hoewel er traditioneel een ketting van betrouwbare bronnen tussen Ibn Ishaq en de profeet wordt aangeleverd, is daar geen historisch bewijs voor. We moeten dus vaststellen dat de eerste biografische claims over Mohammed meer dan honderd jaar na zijn dood werden verzameld. Ook dat de versies waarover we beschikken nog eens honderd jaar jonger zijn.

Gewoon ter illustratie – en met de kanttekening dat ik hier absoluut geen appels met peren wil vergelijken – kan de lezer die dat wil enkele stukjes bestuderen uit de brieven van Paulus (~50), het evangelie volgens Markus (~70) en het evangelie volgens Johannes (~100). Het is soms haast niet te geloven dat deze auteurs het in hun werk wel degelijk over dezelfde persoon hebben: Yeshua van Nazareth (gekruisigd in 30 of 33).

Andere bronnen

De oudste bron uit de islamitische traditie is de Koran. Hoewel er verschillende

verhalen over de initiële samenstelling bestaan – bijvoorbeeld dat de tweede kalief Omar rond 640 beval de tekst op schrift te stellen omdat heel veel gelovigen die de Koran vanbuiten kenden, gesneuveld waren – lijkt het er wel op dat de tekst tegen het einde van de zevende eeuw en zeker in de achtste eeuw zo goed als vastgelegd was. Eén ophefmakend onderzoek heeft zelfs gesuggereerd (met koolstofdatering, de C-14-methode) dat een oud manuscript met Koranverzen teruggaat tot vóór de tijd van de profeet. Die piste laten we hier evenwel voor wat ze is.

Wie het ooit al aandurfde de Koran te lezen, zal me vermoedelijk bijtreden in de uitspraak dat we hier niet met een verhaal te maken hebben. Er zit geen enkele chronologische volgorde in de verschillende hoofdstukken – of *soera's*. Grote delen tekst zijn bijzonder moeilijk te begrijpen. Behalve mistige verwijzingen naar vergeten volkeren hebben de meeste verzen ook maar weinig historische inhoud. Tenzij dan in die zin dat heel wat mythologische verhalen uit de joods-christelijke traditie worden hernomen. De naam Mohammed

komt amper vier keer voor in de Koran. Ter vergelijking: Jezus en Maria samen bijna 300 keer. Bovendien is Mohammed niet echt een naam: het is een eretitel die 'de lofwaardige' betekent. Voor de komst van de profeet heette niemand zo.

De stad van de profeet, Mekka, wordt maar één keer – in een nogal duistere passage – genoemd. De term *Bakkah* komt wel geregeld voor en verwijst duidelijk naar een centraal heiligdom. Voor islamitische schriftgeleerden is dat vanzelfsprekend de Ka'aba en is Bakkah dus een oudere benaming of *pars pro toto* voor Mekka. Al kun je dat niet uit de Koran zelf opmaken. Bovendien worden de door de Koran aangevallen heidenen ook beschreven als eigenaars van grote veestapels, wijnranken, olijfbomen, etc. Nochtans kun je in de kurkdroge woestijn die zich honderden kilometers rond Mekka uitstrekt, helemaal niet aan landbouw doen.

Zijn er dan andere bronnen waarop we ons kunnen baseren? Mogelijk is de leergierige SKEPP'er bekend met het concept *hadith*. Dat zijn vertellingen over de uitspraken en het dagelijkse

doen en laten van de profeet. Ze vormen de basis van de *soenna*, de morele, maatschappelijke en religieuze normen waaruit ook de islamitische rechtspraak (*fiqh*) voortvloeit. Toch confronteert ook dit ons met een gelijkaardig probleem.

De bekendste en meest gerespecteerde verzameling hadith is die van *Bukhari* (~850). Deze man en zijn tijdgenoten waren geen idioten: zij hadden goed begrepen dat er een enorme hoeveelheid onbetrouwbare volksverhaaltjes en politiek geïnspireerde pseudovoorspellingen waren ontstaan in de circulerende verhalen over de profeet. Centraal in het kritisch onderzoek van hadith was het onderzoek van de zogenaamde *isnad* of 'steun': de ketting aan vertellers van deze claim over een uitspraak of handeling van de profeet.

Een voorbeeld: 'de vader van Naim zei ons dat Shaiban zei dat, via Yahya, van Abdullah bin Abi Qatada, van zijn vader, dat de profeet – vrede zij met hem – zei ...' Hoewel de hadithgeleerden deze taak bijzonder ernstig namen en de grote meerderheid van de circulerende hadith als onbetrouwbaar verwierpen, werkten ook zij meer dan 200 jaar na de dood van de profeet. De hadiths bevatten evidente interne tegenstrijdigheden, sommige isnads komen niet met elkaar overeen, er zijn duidelijke gevallen van *hineininterpretatie* in het licht van destijds actuele politieke events, etc.

Hoewel het kritisch bronnenonderzoek van Bukhari en co wellicht het beste was dat een historicus destijds kon bieden, kunnen we deze methode niet zomaar als wetenschappelijk aanvaarden. Vrijwel alle onderzoek naar (mondelijke) overlevering in verschillende culturen toont aan dat mensen – ook specifiek getrainde barden, wijzen of kopiïsten – heel snel een eigen draai geven aan dat soort verhalen. Bewust of onbewust.

“**M**ohammed is in de islamitische traditie al gestorven wanneer het heilige land wordt veroverd.”

De eerste geschreven referentie naar Mohammed vinden we in een aantal Koranverzen – overigens anders verwoord dan in de huidige standaardversie – die zijn aangebracht op de Rotskoepel in Jeruzalem. Hier vinden we eveneens voor de allereerste keer het woord 'islam' terug. Dat monument werd in 691 gebouwd en in de negende en elfde eeuw ingrijpend gerenoveerd na aardbevingen. De verzen zeggen helemaal niets over het leven van Mohammed, die enkel wordt genoemd als de (laatste) boodschapper van God. Eén inscriptie of graffito van na 650, die werd gevonden nabij de Tempelberg vermeldt

slechts 'de boodschapper' zonder die een naam te geven.

Niet-moslim bronnen

De vroegste niet-islamitische referenties naar de veroveraars uit de woestijn zijn te vinden in een aantal manuscripten van Syrische monniken. In de laatantieke en vroegmiddeleeuwse periode was Syrië, naast Constantinopel, het intellectuele en spirituele hart van de christelijke

wereld. Het land was bezaaid met kloosters. Kloosters die trouwens later de centrale bron zouden vormen voor de bekende vertaalbeweging van de Abbassiden (einde achtste eeuw en later) en de daaropvolgende gouden tijd van de islamitische filosofie. Maar dat is weer een ander verhaal.

Een aantal van deze Syrische monniken laten berichten na over de roof- en plundertochten van de 'Arabieren (uit de woestijn / bedoeïenen) van Mohammed' (Syrisch: *tayyāyē d-Mḥmt*). Eén monnik vermeldt de datum 4 februari 634 voor een grote veldslag tussen de Romeinen (Byzantijnen) en die Arabieren van Mohammed. Een merkwaardig document is de *Doctrina Jacobi*, een traktaat dat – met veel controverse – gedateerd werd tussen 630 en 640. Het is een fictieve dialoog geschreven door een christen met een sterk anti-Joods doel.

Terloops vermeldt een personage in de dialoog 'de profeet die aan de *Saracenen* (Grieks: *Σαρακηνοί*) is verschenen' en zijn oorlogstochten in het huidige Israël. Veel meer komen we over die profeet niet te weten. Bovendien is Mohammed in de islamitische traditie al gestorven wanneer het heilige land wordt veroverd. Dat zou trouwens een reden kunnen zijn waarom het eigenaardige verhaal ontstond over de nachtelijke reis die ik eerder aanhaalde: om de profeet toch nog in de heilige stad te krijgen.

In de jaren 660 krijgen we voor het eerst



Er zit geen enkele chronologische volgorde in de verschillende hoofdstukken (of *soera's*). © rawpixel

iets wat lijkt op een beschrijving. De Armeense bisschop Sebeos beschrijft Mohammed als een koopman en Abrahamitische prediker aan het hoofd van de recente veroveraars van het heilige land. Moslims verwijzen daardoor frequent naar deze passage bij Sebeos, ook al zijn heel wat andere zaken die hij over de Arabische veldtochten vertelt hoegenaamd niet te rijmen met de traditionele versie.

Ongeveer in dezelfde periode schrijft een christen in het huidige Iran over de

honderden jaren na zijn dood verzameld. In de vroegst beschikbare Arabische teksten – bijvoorbeeld op munten of als graffito op een gebouw – wordt Mohammed amper vernoemd. Als hij al bij naam genoemd wordt, dan is dat quasi uitsluitend als boodschapper van God.

Tot slot

Het is erg waarschijnlijk dat een charismatische leider met de bijnaam Mohammed aan de basis lag van de beweging die zowel de Arabische

Bibliografie

Crone, P. (2008), *What do we actually know about Mohammed?*, *opendemocracy.net*, online gepubliceerd
Donner, F. (2010)

Muhammad and the Believers: At the Origins of Islam, Harvard University Press, Cambridge (Mass.) Dye, G. & Amir-Moezzi, M-A (eds.) (2019)

Le Coran des historiens, les Éditions du Cerf, Parijs, Holland, T. (2012)

In the Shadow of the Sword: The Battle for Global Empire and the End of the Ancient World, Abacus, Londen
Ibn Warraq (ed.) (2000)

The Quest for the Historical Muhammad, Prometheus Books, Amherst
Ouardi, H. (2023)

Aux Origines de l'Islam – Muhammad et le Califat, Académie Royale de Belgique, Brussel

“
Eén van de invloedrijkste personen aller tijden is voorlopig ook één van de meest mysterieuze.”

slachtpartijen die aangericht werden door ‘de zonen van Ishmael, wiens leider MHMD was’. Tegen het einde van de zevende eeuw vermeldt de bisschop van Edessa, een zekere Jacob, Mohammed als ‘de eerste koning (Syrisch: *malka*) der Arabieren’ en Aboe Bakr als de tweede. Veel anders komen we over Mohammed in deze kanttekening niet te weten. En zo zijn er nog een hele verzameling korte vermeldingen met dezelfde insteek.

Samengevat

Dat de verzwakte Romeinse en Perzische rijken in de zevende eeuw verpletterd werden door grotendeels Arabische legers, staat buiten kijf. Al relatief vroeg maken een aantal christelijke auteurs melding van een zekere Mohammed als hun krijgsheer. Een enkele keer bevat hun verslag ook een religieuze toets. Over ongeveer alle andere aspecten van zijn leven wordt – behalve bij de Armeense bisschop Sebeos die vermeldt dat hij een koopman en prediker was – met geen woord gerept.

Ook over Mekka, Medina of de lokale heidense cultus is in bronnen uit de periode geen letter terug te vinden. Dat is natuurlijk niet zo gek: het is nogal logisch dat ‘externe’ verslaggevers minder gedetailleerd te werk kunnen gaan als interne. Alleen moeten we op interne bronnen over de persoon Mohammed meer dan honderd jaar wachten. Het gros van de verhalen over de profeet zijn pas

verovertochten als de islam tot stand bracht. Toch kan de onafhankelijke historicus bijna niets zeggen over zowat elk ander aspect van zijn leven. De zekerheid waarmee zijn traditionele levensverhaal ook in niet-islamitische werken wordt verteld, strookt voor een scepticus dan ook niet met het laattijdig en vooringenomen karakter van de biografieën waarop die versie gebaseerd is.

Een kwart van de huidige wereldbevolking – zowat twee miljard mensen – tracht hun leven vorm te geven volgens het beeld dat ze van Mohammed hebben. Hij is dus een van de invloedrijkste personen aller tijden. En voorlopig ook een van de meest mysterieuze. Verder kritisch onderzoek moet wel tot verrassende inzichten leiden over het leven en de omgeving van *het zegel der profeten*.



Wietse Wiels is voorzitter van SKEPP. Hij heeft een interesse in de ontstaansgeschiedenis van godsdiensten, met name het christendom.

Dokter TikTok schaadt de gezondheid

Marleen Finoult

De onzin over gezondheid die circuleert op TikTok en kritiekloos geabsorbeerd wordt door tienduizenden scrollende jongeren, vooral meisjes, is niet bij te benen en jaagt mentale problemen de hoogte in. Dokter Google heeft er een geduchte concurrent bijgekregen.

Het syndroom van Gilles de la Tourette, ADHD, genderdysforie... Psychische stoornissen en andere mentale problemen swingen al enkele jaren de pan uit. Het heeft even geduurd vooraleer wetenschappers de link legden met sociale media. Vooral op het sociale media-platform TikTok krioelt het van de filmpjes met misinformatie over gezondheid. Duizenden zelfdiagnose filmpjes geven je in een handomdraai een diagnose, terwijl andere je er via onzinnige supplementen of andere nonsensuren weer vanaf helpen. Influencers etaleren hun ideeën en symptomen over mentale problemen die dan weer worden opgepikt, klakkeloos gevolgd en soms zelfs onbewust overgenomen. Een wetenschappelijke basis is vaak ver te zoeken. Dit soort filmpjes maken je niet gezond, wel integendeel.

Mass sociogenic illness

Volgens Robert Bartholomew, een Amerikaanse socioloog verbonden aan de Universiteit van Auckland in Nieuw-Zeeland, is hier sprake van een nieuw fenomeen

dat hij *social media-induced sociogenic illness* noemt. Vrij vertaald: massahysterie veroorzaakt door veelvuldige blootstelling aan onzin op sociale media. Massahysterie, of sociogene aandoeningen, is al meermaals beschreven in de reële - offline - wereld, onder meer door Bartholomew zelf in meerdere boeken.

“ Nieuw is dat ‘sociale besmetting’ nu ook online lijkt plaats te vinden. ”

In de zomer van 2022 dook in België het fenomeen *needle spiking* op. Tijdens festivals en andere massabijeenkomsten werden jonge mensen onwel nadat ze een prik hadden gevoeld. Tientallen jongeren werden afgevoerd naar ziekenhuizen, maar bij niemand vond men prikgaatjes of sporen van drugs. Ook de internationale pers had aandacht voor wat er in België gebeurde. Massahysterie, oordeelden

artsen en psychologen uiteindelijk: de symptomen zijn echt, maar de prik is ingebeeld. Na die verklaring verdween het fenomeen snel.

In 1999 werden in Bornem 39 schoolkinderen ziek na het drinken van Coca-Cola. Mogelijk was er iets mis met

enkele flesjes en daarom haalde de fabrikant alle colaflesjes van 20 cl van de markt. In de weken erna meldden zich in tal van Vlaamse scholen meer dan 1000 mensen ziek na het drinken van Coca-Cola uit 20 cl-flesjes. Het kwam tot een verbod op colaproducten en er werden zelfs fabrieken tijdelijk stilgelegd. Na grondig onderzoek bleken enkele flesjes in de oorspronkelijke school een slechte geur te verspreiden die de



In de zomer van 2022 dook het fenomeen *needle spiking* op. 'Massahysterie' was het oordeel: de symptomen zijn echt, de prik is ingebeeld. © Aranxa Esteve

misselijkheid kon verklaren. Dat meer dan 1000 mensen ziek werden, schreven experts toe aan een vorm van massahysterie: de klachten waren wel echt, maar hadden niks met Coca-Cola te maken.

Zo zijn er tientallen gevallen van massahysterie in de literatuur beschreven. Elke keer gaat het om opstoten van plots opduikende, geen al te levensbedreigende klachten, zoals flauwvallen, hoofdpijn, misselijkheid, kortademigheid, spastische bewegingen, etc. En dat steeds in groepen van mensen die tot een bepaalde *community* behoren, zoals een school, een werkplek of een festivalweide. Voor

de context waar ze met andere 'geaffecteerde' personen in contact komen.

Tot voor kort kwam gevallen van massahysterie voornamelijk voor in sociale groepen waar mensen fysiek in elkaars nabijheid vertoeven. Nieuw is dat deze vorm van sociale besmetting nu ook online lijkt plaats te vinden: via sociale media.

De tics van TikTok

Eén vorm van sociogene ziekte of massahysterie – deze laatste term klinkt natuurlijk erg beladen – via sociale media

een vrij zeldzame neurologische stoornis gekenmerkt door bewegings- en vocale tics. Een tic is een meestal korte, snelle beweging of een geluid – tenslotte de beweging van stembanden en mond – die een persoon onvrijwillig maakt. Een *ticcer* kan de tics wel even tegenhouden, maar dat gaat gepaard met een opbouwend intern gevoel van spanning. Vaak zijn de tics nadien ook heftiger.

De onderzoeksgroepen die over de toename van tic-stoornissen rapporteerden, beschreven echter een aantal opmerkelijke verschillen met Tourette. Zo troffen de 'nieuwe' tics hoofdzakelijk adolescenten meisjes: dat aantal verviervoudigde in zowel Europa als de Verenigde Staten. De meisjes hadden tegen de verwachting in geen voorgeschiedenis van Tourette, terwijl de klassieke diagnostische criteria een begin in de kindertijd vereisen.

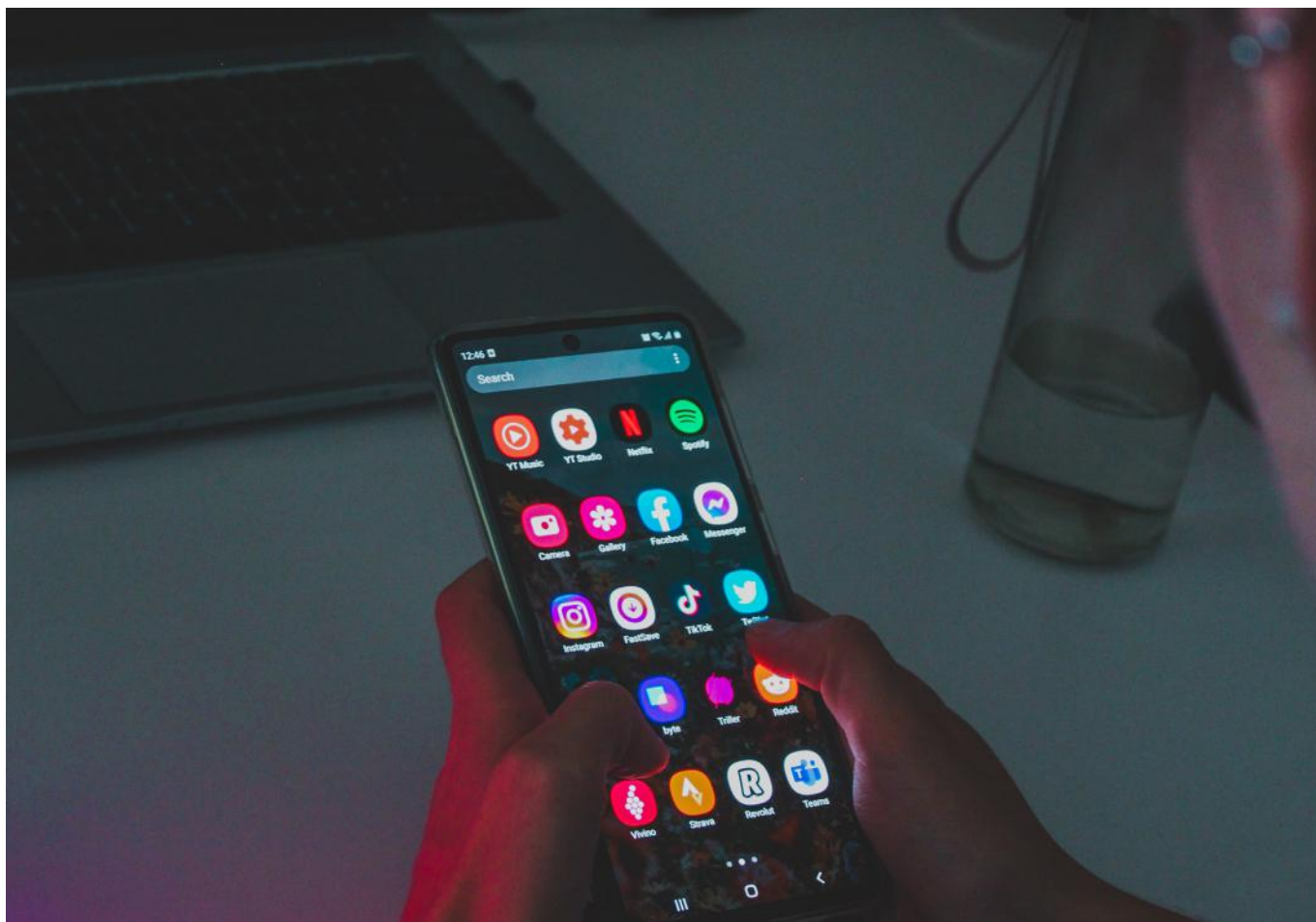
Tics zijn – zoals gezegd – onvrijwillig, maar wel gevoelig voor omgevingsfactoren als ziekte, stress of stigma. Een opflakking tijdens de pandemie klinkt dus niet per se onlogisch. De *Tourette Association of America* (TAA) richtte een internationale multidisciplinaire werkgroep op om te onderzoeken wat er aan de hand was.

“ Sinds het begin van de coronapandemie zagen artsen plots veel meer gevallen van het syndroom van Gilles de la Tourette. ”

de symptomen vindt men uiteindelijk geen medische verklaring. De aanpak bestaat telkens uit het uitsluiten van een lichamelijke oorzaak, het verrichten van omgevingsonderzoek, het geruststellen van mensen en ze desnoods weghalen uit

is ondertussen goed door wetenschappers gedocumenteerd: tics.

Sinds het begin van de coronapandemie zagen artsen plots veel meer gevallen van het syndroom van Gilles de la Tourette,



23 % van de Vlaamse kinderen tussen 6 en 18 jaar noemt zichzelf verslaafd aan sociale media. © Árpád Czapp

Het syndroom van Gilles de la Tourette komt normalerwijze drie tot vier keer meer voor bij jongens dan bij meisjes. De aandoening begint typisch met eenvoudige bewegingstics, bijvoorbeeld met de ogen knippen. Vocale tics, zoals luid roepen, treden gemiddeld pas twee tot drie jaar later op. De meest tot de verbeelding sprekende tics: uitbarstingen van vulgaire taal, vloeken, ongepaste uitspraken, treffen slechts een minderheid (10%) van de Tourettepatiënten. Deze startten gewoonlijk vijf tot zes jaar na het verschijnen van de eerste bewegingstics. Meestal hebben kinderen met Tourette daarnaast nog andere emotionele of gedragsstoornissen, zoals obsessief-compulsieve stoornissen (OCD), ADHD, leerstoornissen, angstaanvallen of stotteren.

De tics die de voorbije jaren meer en meer adolescente meisjes treffen, wijken af van dit beeld. Ze startten in meer dan de helft van de gevallen met vocale tics, zoals luid vloeken. De bewegingstics zijn ook veel complexer, zoals gooien met voorwerpen en spastisch bewegen van armen en benen. We noemen zo'n beweging 'complex' omdat er veel meer spiergroepen bij be-

trokken zijn dan bij typische 'eenvoudige' tics als oogknippen, kuchen of de hals draaien. De meisjes zelf hebben vaak angststoornissen en depressieve klachten, maar bijna nooit een van de andere genoemde gedragsstoornissen.

Dit is geen Tourette, oordeelde het TAA en later ook de medische *Movement*



Disorders Society (MDS). Het zijn 'functionele' tic-stoornissen: dat betekent dat er geen medische oorzaak is en dat psychologische factoren vermoedelijk (niet altijd!) een belangrijke rol spelen.

Het geval Lisa

Op de website 'EOS Wetenschap - Psyche & Brein' stond in juni 2023 volgende casus:

In december 2020 merkt Lisa voor het eerst spiersamentrekkingen op in haar nek en kaken. Kort daarna begint ze ongecontroleerd losse lettergrepen en complete woorden te spuien. Tussen Kerstmis en Nieuwjaar worden haar klachten zo erg dat ze begin januari met spoed een MRI-onderzoek ondergaat. Die hersenscan levert helaas weinig op. Er wordt geen oorzaak voor haar stoornis gevonden. Lisa lijdt intussen sterk onder de klachten. "Ik voelde me vreselijk in mijn lichaam. Ik bewoog, ik praatte, ik vloekte en wist niet waar dat allemaal vandaan kwam", vertelt ze. In juni 2021 stelt een neuroloog de vermoedelijke

diagnose syndroom van Gilles de la Tourette. Deze ontwikkelingsstoornis begint gewoonlijk al in de kinderjaren en manifesteert zich als vocale en motorische tics. Maar Lisa is op dat moment al vijftientig. Ze wil uitsluitel en gaat op consult in een gespecialiseerd ziekenhuis voor bewegingsstoornissen. Wat daar gebeurt, ervaart ze als een sleutelmoment. "Dit is geen Tourette, zeiden ze, maar een functionele stoornis."

Enkele onderzoeksgroepen bekeken de video's over tics en Tourette die circuleren op sociale mediaplatformen en vergeleken de beelden uit deze filmpjes met de beelden waarmee de jonge patiënten zich de voorbije jaren presenteren. De meeste filmpjes met hashtag Tourette bevatten foute informatie, zo stelden ze vast. Ze tonen vooral spectaculaire beelden en complexe tics. In één studie evalueerden kinderartsen onafhankelijk van elkaar de 100 meest bekeken TikTok-filmpjes met de hashtag Tourette.

De gelijkenissen tussen de functionele tic-stoornissen bij adolescente meisjes en wat in deze filmpjes getoond wordt, is frappant. Het ziet er naar uit dat de jongeren de tics onbewust hebben opgepikt, al scrollend door de vele TikTok-filmpjes. Dat maakt de klachten helaas niet minder erg. Het gaat hier niet om aandacht trekken. Net als tourette-tics gebeuren functionele tics onvrijwillig en kunnen ze de levenskwaliteit sterk naar beneden halen. Er bestaat geen medicatie die deze tics onderdrukt.

Informatie over de impact van sociale media en ondersteunende psychotherapie kunnen wel helpen.

#ADHD

Nu het verband tussen tics en sociale media is aangetoond, komen ook andere psychiatrische aandoeningen in het vizier. Zo bukt TikTok ook van de foute en misleidende filmpjes over het *attention deficit hyperactivity disorder*, beter gekend als ADHD. Onderzoek naar de 100 meest bekeken #ADHD-filmpjes leert dat meer dan de helft ervan foute informatie bevat. Scrollende kinderen herkennen zich in de klachten en raken in de ban van hun zelfdiagnose. Ze krijgen simpele remedies zoals cafeïne aangeboden. Cafeïne zou mensen met ADHD kalmeren. Het tegendeel is waar.

#Trans

In de voorbije jaren nam het aantal jongeren met genderdysforie enorm toe. Genderdysforie betekent twijfelen aan je genderidentiteit, je niet in overeenstemming voelen met je geboortegeslacht. Terwijl genderdysforie eerder vooral voorkwam bij jongens en zich duidelijk aftekent vanaf de kinderjaren, treft de huidige stijging vooral meisjes, die vaak pas vanaf de adolescentie of zelfs nadien ontdekken dat ze twijfelen aan hun genderidentiteit. Deze trend doet zich in de hele westerse wereld voor.

Het Centrum voor Seksuologie en Gender Gent, de grootste genderkliniek in België, stelt sinds 2021 een opvallende toename vast van non-binaire adolescenten met vrouwelijke geboortegeslacht.

Tot op heden is er geen verklaring. In hoeverre hier sprake is van sociale besmetting staat ter discussie. In vergelijking met de doorsnee populatie, hebben opvallend veel meisjes met genderdysforie mentale problemen, waaronder autisme, angststoornissen, depressie, posttraumatische stressstoornis of een verleden van seksueel misbruik.



Marleen Finoulst is gewezen huisarts, journalist en ondervoorzitter van SKEPP. Ze is hoofdredacteur bij *Gezondheid en Wetenschap* en geeft lezingen over kritisch omgaan met gezondheidsinformatie.

Referenties van alle vermelde studies kunnen opgevraagd worden bij kernredactie@skepp.be



Skeptisch Nieuws

Tim Trachet

CHARCUTERIE EN KANKER

Eind juni kwam *Knack* met dreigend nieuws dat we eerder al hoorden. Het eten van bewerkte vleeswaren als ham of salami zou de risico's op darmkanker verhogen. Dat zou te wijten zijn aan de aanwezigheid van nitrieten en nitraten. Op Europees niveau wordt gediscussieerd over een verlaging van de maximumgehalten van die stoffen in vlees.

De website *Gezondheid en Wetenschap* gaf hierop kritisch commentaar. Daaruit blijkt dat de media weinig aandacht hebben voor de *kwantitatieve* kant van het probleem. Statistisch onderzoek toonde meermaals aan dat charcuterie met nitraatverbindingen voor een *bepaalde* stijging van het aantal darmkankers zorgt. De meeste studies vergelijken evenwel de gezondheid van mensen die zeer veel charcuterie eten met diegenen die er weinig of geen eten. Over matig gebruik is er geen duidelijkheid.

De resultaten houden in dat *heel veel* mensen minder charcuterie moeten verbruiken om één geval van kanker minder te hebben. *Gezondheid en Wetenschap* merkt op dat het veel efficiënter is om overgewicht tegen te gaan. Zeker bij mannen verhoogt obesitas het risico op darmkanker.



Koude plat © rawpixel

WEER KANKERDODE DIE ZICH DOOR HOMEOPAAT LIET LEIDEN

Op 21 juni overleed de 52-jarige Carry Joris aan de gevolgen van borstkanker, nadat ze zich maandenlang enkel door een homeopaat liet behandelen. Die gaf haar als geneesmiddelen onder meer rat-

tenkruid en kambo, een natuurmedicijn afkomstig van een giftige kikker. De vrouw kreeg in 2013 voor het eerst borstkanker, waarvan ze genas na chemotherapie. Die behandeling ondervond ze als traumatisch. Ze voelde zich vaak niet goed, wat ze aan de chemotherapie toeschreef.

Toen ze in 2021 opnieuw een knobbeltje voelde, verzweeg ze dat aanvankelijk, ook voor haar huisarts. Ze raadpleegde wel een homeopaat. Ze was doodsbang om opnieuw chemotherapie te ondergaan. Nadat ze haar ziekte steeds moeilijker kon verbergen, vertelde ze het haar dochter, Ellen Baetens, die het aan niemand mocht doorvertellen. Haar dochter belde dan zelf naar de homeopaat: "Ik kreeg een secretaresse aan de lijn die beweerde dat ik haar [de moeder] stress gaf door te blijven doorbomen over het ziekenhuis. Het was belangrijk om te geloven in de werking van homeopathie." De secretaresse zei zelf van een tumor te zijn genezen door homeopathie.

De ziekte was al ver gevorderd toen Carry Joris overtuigd kon worden om naar het ziekenhuis te gaan en toen bleek het te laat om haar te redden. Ellen Baetens, een influencer, maakte de zaak bekend via TikTok: "Ik wil niet dat dit verhaal begraven wordt samen met mijn mama".

In een reactie in *De Morgen* (7 augustus) vergeleek SKEPP-voorzitter Wietse Wiels dit geval met dat van de Nederlandse presentatrice Sylvia Millemcam. Die overleed in 2001 eveneens aan borstkanker zonder beroep te willen doen op reguliere geneeskunde.

WIM HOF AANGEKLAAGD WEGENS OVERLIJDEN

De vader van een overleden Amerikaans meisje eist 63 miljoen dollar schadevergoeding van de bekende Nederlandse extreemsporter en gezondheidsgoeroe Wim Hof (64). Het zeventienjarige meisje werd dood aangetroffen in een zwembad nadat ze video's had gezien van Hofs omstreden ademhalingstechnieken.

Wim Hof, bijgenaamd de *Iceman*, raakte bekend door een aantal spectaculaire wereldrecords in extreme koude, zoals dat van de halve marathon in de winter op blote voeten of het beklimmen van de Mount Everest zonder bovenkleding en wandelschoenen. Hij begon daarop een methode te propageren waarbij men door ijsbaden, ademhalingstechnieken en meditatie minder stress, minder pijn en meer fitheid zou krijgen. Het leverde hem miljoenen volgelingen op. Zijn bedrijf biedt wereldwijd cursussen en trainingen in zijn technieken aan. Hollywood werkt aan een film over zijn leven en hij mag in een eigen BBC-serie bekendheden begeleiden die zijn methode toepassen. Kort geleden bracht de Amerikaanse onderzoeksjourna-

list Scott Carney, zelf een ex-fan van Wim Hof, een documentaire over die praktijken uit. Hij legt een verband tussen de Hof-methode en de dood van in totaal dertien mensen.

Hof heeft voor het overlijden van het meisje zijn excuses aangeboden en zegt dat zijn bedrijf alles doet om dat soort ongelukken te voorkomen. Zo bevatten zijn video's een disclaimer. Volgens Carney is dat niet genoeg.



Koude Wim © Stefan Brending CC-BY-SA-3.0 de

COMLOTDENKERS BELAGEN IERSE VROUW OVER HAAR ZOONS DOOD

De Ierse Eden Campbell is met de dood bedreigd omdat ze een rechtszaak heeft aangespannen tegen een extreemrechts roddelblad dat het overlijden van haar zoon onterecht had toegeschreven aan het coronavaccin, aldus de BBC.

Het omstreden blad *The Irish Light* publiceert regelmatig complottheorieën: rond COVID-19, klimaatverandering, immigratie, etc. Vorig jaar publiceerde het de namen van 42 personen die gestorven zouden zijn na een coronavaccin te hebben gekregen. Het blad beweerde dat de Ierse overheid geen onderzoek wilde instellen naar die 'mysterieuze overlijdens' omdat ze goed wist dat het vaccin de oorzaak was. Een onjuiste bewering. Zo bleken een paar van die mensen gestorven te zijn door een ongeval, één persoon aan meningitis. De achttienjarige zoon van Eden Campbell pleegde zelfmoord en was niet eens gevaccineerd. Campbell vroeg tevergeefs aan *The Irish Light* de beelden van haar zoon te verwijderen. Daarop spande ze een rechtszaak tegen het blad aan, volgens haar advocaat "omdat ze de integriteit van haar overleden zoon wilde beschermen".

De redactie van *The Irish Light* reageerde furieus en bleef de beschuldigingen herhalen, ook nadat de rechter het gebruik van de foto's van de jongeman

had verboden. Lezers van de krant begonnen op sociale media bedreigingen tegen Campbell te uiten. Men verdacht haar er zelfs van deel uit te maken van een groot complot. "The Irish Light heeft van mijn leven een hel gemaakt," aldus Campbell.

OPHEF ROND FRANSE COMLOTDENKER

De Franse minister van Binnenlandse Zaken heeft een procedure ingezet om de extreemrechtse beweging Civitas te verbieden. Aanleiding is de ophefmakende lezing die de antisemitische complotdenker Pierre Hillard tijdens een bijeenkomst van de beweging hield. Hij vertelde toen dat de gelijkberechtiging van de Franse joden in 1791 (tijdens de Franse Revolutie) het begin vormde van de massale immigratie, want "vanaf het moment dat je de Franse naturalisatie geeft aan de joden, kan je die niet meer weigeren aan de boeddhisten, moslims etc." Hij stelde voor om terug te keren naar de situatie van voor 1791.

Hillard is niet aan zijn proefstuk op. Hij is al een twintigtal jaar bezig met publicaties tegen immigratie en het 'mondialisme'. Volgens hem is er al 2000 jaar een strijd bezig tussen de 'Synagoge' en de (ware) Kerk – het protestantisme is volgens hem een 'geju-daïseerd' christendom. Enkele jaren geleden schreef hij dat de joden overal aanwezig waren in de grote gebeurtenissen van de geschiedenis, via het 'liberalisme' en het 'naturalisme'. Invloedrijke figuren als Pico della Mirandola, Robespierre en zelfs generaal de Gaulle waren allemaal verkapt joden.

Civitas is een beweging van reactionaire nationalistische katholieken – in Frankrijk vaak aangeduid als *catho-facho* – die ook in Franstalig België een zekere aanhang heeft (de huidige voorzitter is de Belg Alain Escada, vroeger actief in extremistische partijtjes in Brussel). De groep ageert tegen immigratie, abortus, het homohuwelijk en dergelijke, maar verstoort ook concerten van niet-religieuze muziek in kerken en oecumenische bijeenkomsten van katholieken met gelovigen van andere confessies.



Tim Trachet is schrijver, publicist, voormalig journalist en een van de oprichters van SKEPP. Hij studeerde wiskunde, sterrenkunde en wijsbegeerte aan de VUB.

Over orakels, waarzeggers en opiniemakers

Johan Braeckman

Johan Cruijff had het kunnen zeggen: “Eens je erop let, zie je het overal.” Ik doel daarmee op de vage uitspraken over de toekomst die dagelijks in de media opduiken. Niet enkel op sociale media. Ook de kwaliteitskranten staan er bol van.

Een paar voorbeelden van de voorbije dagen (eind juli 2023). “Zonder staatshervorming vrees ik een revolutie” (politica Zuhail Demir in *De Standaard*) “Ik vrees dat België hoe langer hoe meer in verval zal raken.” (Historicus Lode Wils in *De Morgen*) “Ik geloof dat mijn generatie, en zeker die van mijn kinderen, vreselijk moeilijke tijden tegemoet gaan.” (politicoog Jonathan Holslag in *De Morgen*). “Ik vrees dat we nog veel domme trackers zullen zien.” (financieel journalist Robin Wigglesworth in *De Tijd*).

Wat opvalt is het veelvuldige gebruik van eerder zweverige of ambigue uitdrukkingen zoals ‘ik vrees’ en ‘ik geloof’. Wat men eraan koppelt, is al even wazig. Wat houdt dat precies in, dat ‘verval van België’? Of die ‘vreselijk moeilijke tijden’? Het zijn uitspraken die de precisie missen om ontkracht te kunnen worden. Bijgevolg zijn ze altijd juist, om het even wat er gebeurt.

Stel dat ik over mezelf beweer dat ik “vreselijk moeilijke tijden tegemoet ga”. Ook al win ik nog drie keer de lotto en breek ik het leeftijdsrecord van Jeanne

Calment, ik zal onvermijdelijk aan ouderdomskwalen lijden en uiteindelijk doodgaan. Voorwaar, er staan me nog moeilijke tijden te wachten. Dat we nog veel ‘domme trackers zullen zien’? Klopt ongetwijfeld, het is immers onvermijdelijk

“Mocht de krant maar om de twintig jaar verschijnen, dan bracht ze statistieken in plaats van anekdotes.”

dat beleggers fouten blijven maken. Ook al blijkt de toekomst positief te zijn, de doemdenkers kunnen altijd op iets wijzen dat hun voorspelling ogenschijnlijk doet uitkomen.

Die werkwijze vertoont veel gelijkenissen met die van astrologen of psychoanalytici: vroeg of laat kruist die donkere vreemdeling inderdaad je pad, en een astrologische analyse kan men – net zoals die van een droom – altijd herformuleren tot ze lijkt te kloppen. Dat werkt vooral goed na de feiten. Nog een overeenkomst

is te vinden bij academici en columnist die geregeld hun licht laten schijnen over de tijd waarin we leven. Zo zou er tegenwoordig nogal wat ‘onbehagen’ zijn. Het zal wel. Het zou me niet verwonderen dat men er pakweg in de zevende en in de

veertiende eeuw ook zo over dacht.

Een irritant probleem bij dit alles is dat de media in de regel niet de moeite nemen om al die vage voorspellingen en veralgemeende uitspraken te controleren. Deels uit luiheid en gebrek aan inzicht en middelen, maar ook de *negativity bias* speelt een grote rol.

In het Engels drukt men dat zo uit: “*If it bleeds, it leads*”. Een krant pakt liever uit met onheilspellend dan met geruststellend nieuws. We zijn nu eenmaal sterk

geïnteresseerd in informatie die nuttig kan zijn voor onze veiligheid en gezondheid, en voor die van onze kinderen en geliefden. Dat is de schuld van honderd-duizenden jaren evolutie door selectie. Nochtans omwille van een zeer goede reden. Een bericht over de mogelijke aanwezigheid van een krokodil in de rivier,

Het gebeurt maar zelden dat dergelijke informatie, in de juiste context geplaatst en met de nodige historische en wetenschappelijke duiding, in de media komt. Studiogasten in praatprogramma's brengen overwegend een pessimistische boodschap. Dat lijkt realistischer dan iemand die goed nieuws brengt, ook al is dat

iets anders beweren, zonder daarover te worden aangesproken. Wees voldoende vaag, maar tegelijkertijd stellig en pessimistisch – ‘Er komen moeilijke tijden aan’ –, reken op het feilbare geheugen van je publiek en op de onwil of onkunde van de media om uitspraken ten gronde te controleren, en je zit gebeiteld.

“**D**e toekomst is veelal onzeker. Dat kan leiden tot fatalisme, maar evenzeer tot verwoede pogingen om er controle over te krijgen.”

is belangrijker dan die over het reilen en zeilen van de stekelbaarsjes.

Zinvol dus, die mentale gevaardetector die iets te scherp staat afgesteld, maar we betalen er een hoge prijs voor: de focus van onszelf en van de media op slecht nieuws zorgt ervoor dat we doorgaans een sterk vertekend beeld hebben van de reële toestand van de wereld – zie *Feitenkennis* (2018) van Hans Rosling. Steven Pinker, in zijn meesterlijke boek *Verlichting Nu* (2018), geeft overtuigend aan dat de combinatie van de *negativity bias* en de media ons ook blind maakt voor de realiteit van vooruitgang.

Mocht de krant maar om de twintig jaar verschijnen, dan bracht ze statistieken in plaats van anekdotes. Dat zou helpen om de waan van de dag in perspectief te plaatsen en gebeurtenissen objectiever in te schatten. Een voorbeeld: in 2020 stierven naar schatting 627.000 mensen door malaria, het merendeel daarvan kinderen. Een schokkend cijfer, maar in het jaar 2000 eiste de ziekte nog 900.000 slachtoffers. Keren we verder in de tijd terug, dan gaat het over vele miljoenen doden. De afname van het aantal besmettingen en doden is zeer reëel, ondanks de toename van de wereldbevolking. Ze is onder meer te danken aan de verspreiding van muggennetten die met insecticide zijn behandeld. Kennis van de cijfers en van wat werkt en niet werkt, is essentieel om de ziekte nog efficiënter te bestrijden. Dankzij de recente ontwikkeling van een vaccin kan ze misschien zelfs definitief verdwijnen.

onderbouwd met harde data.

Verder controleert men opinies in de media zelden of nooit op hun waarheidswaarde op langere termijn. Het voorbije jaar gaven allerlei deskundigen hun visie op het toekomstige verloop van de oorlog tussen Rusland en Oekraïne. Het is in principe niet zo moeilijk om enkele maanden na hun voorspellingen te controleren wat er van aan is. Dat gebeurt evenwel nooit.

Een bijkomende factor bij dit alles is ons gebrekkige geheugen. We vergeten domweg dat iemand een uitspraak deed die achteraf beschouwd volkomen fout was. Ondertussen zijn er alweer andere studiogasten en opiniemakers die hun mening geven over het nieuws van de dag. Of het zijn dezelfde als vorige keer, die nu

De ondraaglijkheid van onzekerheid

Het is begrijpelijk dat we hunkeren naar inzicht over wat de toekomst brengt. Ik kan me voorstellen dat onze prehistorische voorouders van een sjamaan verwachtten dat hij waarschuwde voor nakend gevaar of onheil. Alle culturen kennen vormen van waarzeggerij: van geomantie tot het raadplegen van orakels, van droomanalyse tot koffiedikkijken, van het turen in een glazen bol tot het bestuderen van dierlijke ingewanden.

De toekomst is veelal onzeker, wat kan leiden tot fatalisme – *Que sera, sera* – maar evenzeer tot verwoede pogingen om er controle over te krijgen. Wie de toekomst kent, kan erop anticiperen. Het is ook belangrijker om voorbereid te zijn op slechte tijden dan op voorspoed. Dat huis dat ik wil kopen, zal dat over enkele jaren niet in prijs halveren? Het huwelijk dat ik wil aangaan, zal me dat wel meer geluk dan miserie brengen? Mocht ik weten dat volgende maand een bosbrand uit-





Zweeds arts en statisticus Hans Rosling liet op basis van statistiek vaak zien dat de wereld er beter aan toe is dan we denken. © Freddy Fos

breekt op mijn vakantiebestemming, ga ik ergens anders heen of blijf ik gewoon thuis. Als ik weet dat de prijs van mijn kat haar favoriete voedsel in de nabije toekomst verdubbelt, sla ik nu een voorraad in. Mochten we weten dat een kind zal uitgroeien tot een psychopatische seriemoordenaar, dan nemen we maatregelen alvorens het zover is. (Welke maatregelen, dat weet ik niet.) Accuraat de toekomst kunnen voorspellen, heeft enorme voordelen. Het is een van de mogelijke definities van ons brein: een organische computer die voortdurend informatie verwerkt, inschattingen maakt van wat er kan gebeuren en op basis daarvan het gedrag aanstuurt.

In het dagelijks leven lukt dat gewoonlijk aardig goed: een auto komt te snel aanrijden en ik weet dat ik beter nog even wacht om de straat over te steken. Ik zie een donderwolk hangen, dus ik neem een paraplu mee. Een student blokt bepaalde delen uit de cursus intenser dan andere, want hij kent de prof haar stokpaardjes. Maar vaak lukt het niet. De weervrouw weet met een behoorlijke mate van zekerheid of het morgen zal vriezen of zal

doeien, maar niet of ik een paraplu nodig heb tijdens die geplande voettocht over vijf maanden.

Hoe meer er op het spel staat, hoe meer we de toekomst willen voorspellen en controleren. Dat de weervrouw me niet kan vertellen of het over vijf maanden zal regenen, is nog zo erg niet. Maar of een dictator al dan niet een buurland zal aanvallen, daarover willen we graag zekerheid. Vooraf weten dat zich een wereldwijde economische crisis zal voordoen, zou ook erg nuttig zijn. Met die kennis in het heden, kunnen we drama's in de toekomst afwenden.

Bij gebrek aan betrouwbare kennis, nemen we onze toevlucht tot waarzeggers en orakels, of tot (pseudo-)experts en opiniemakers. Helaas zijn die niet altijd gehinderd door kennis van de feiten. We verkiezen vaagtaal en nepwaarheden boven onzekerheid. Het verklaart overigens ook waarom iemand met een gevaarlijk en onvoorspelbaar beroep meer bijgelovig is dan iemand die dagelijks dezelfde routine uitvoert. Anders dan de tennisser die de finale van een Grand

Slam speelt, voert de bakker geen rituelen uit. Hij heeft er vertrouwen in dat zijn deeg zal rijzen. Ronald Reagan liet zich als president mede adviseren door een astrologe. De kans dat de burgemeester van Herstappe beslissingen neemt op basis van de stand van de hemellichamen, is veel kleiner.

Weg met het Godcomplex

Er is veel dat we met grote zekerheid kunnen voorspellen: dat we verouderen en uiteindelijk doodgaan, bijvoorbeeld. Dat weten we dankzij de cumulatieve ervaringen van tienduizenden generaties. Die ervaringen leveren lang niet altijd betrouwbare informatie op, maar vaak ook wel. De wetenschappelijke revolutie zorgde voor een spectaculaire toename van wat voorspelbaar is. Waar en wanneer de volgende zonsverduistering plaatsvindt. Het bestaan van Neptunus. De afwijking van licht door de zwaartekracht van de zon. Dat de eerstvolgende poging om de werkzaamheid van homeopathie aan te tonen weer grandioos zal mislukken.

Toch blijft ook de wetenschap voor een groot aantal belangrijke kwesties in gebreke. Dat valt vooral op als we naar onszelf kijken. Menselijk gedrag is grillig, iedereen is tot op zekere hoogte onberekenbaar. Ik acht het weinig waarschijnlijk dat Filip Dewinter zich zal bekeren tot de islam, maar helemaal uitgesloten is dat niet. Voorspellen wat een groep mensen zal doen in bepaalde situaties is nog veel ingewikkelder, zoals opiniepeilers vaak door schade en schande ondervinden. Het bezorgt disciplines zoals de economie en de sociologie de reputatie slechts semi-wetenschappelijk te zijn.

De ontwikkeling van verfijnde statistische methodes en het verzamelen van grote hoeveelheden data kunnen daar verandering in brengen. De wetenschaps- en sciencefictionauteur Isaac Asimov (1920-1992) bracht dit reeds naar voren in zijn beroemde *Foundation*-trilogie. Zijn hoofdpersonage, Hari Seldon, is een wiskundige die door een combinatie van

on (2015) helder uit wat de intellectuele houding is die we moeten ontwikkelen om meer betrouwbare voorspellingen te maken.

Er bestaan wel degelijk goede voorspellers, zo bleek uit *The Good Judgment Project*, een studie die begon in 2011. Tetlock en zijn collega's legden honderden vragen voor aan duizenden vrijwilligers. Die vragen waren niet eenvoudig. Twee voorbeelden: 'Zal Servië officieel kandidaat zijn om lid te worden van de Europese Unie vóór 31 december 2011?', en 'Zal Italië een fundamenteel andere koers inslaan wat de staatsschuld betreft vóór 31 december 2011?' Sommige vrijwilligers bleken 'superforecasters' te zijn. Ze scoorden bijzonder goed. Niet een paar keer, maar consistent over de jaren heen. De belangrijkste verklaringen hiervoor: de supervoorspellers houden niet vast aan hun eerste indruk, maar wijzigen die op basis van bijkomende informatie. Die 'updates' betekenen

van Tetlock en zijn collega's is Archie Cochrane (1909-1988), de Schotse arts die de basisprincipes van de *evidence-based* geneeskunde uiteenzette. Cochrane begreep dat zijn collega's veel te weinig twijfelden. Ze leden aan wat hij 'het Godcomplex' noemde. Het gevolg was dat een groot aantal van hun diagnoses hopeloos fout waren. Cochranes aanpak zorgde uiteindelijk voor een revolutie in de geneeskunde, die zich nog steeds aan het voltrekken is. Het is nog even wachten op een Archie Cochrane die het Godcomplex van opiniemakers en al dan niet zelfverklaarde experts aanpakt.

“Supervoorspellers houden niet vast aan hun eerste indruk, maar wijzigen die op basis van bijkomende informatie.”

statistiek en historische en sociologische informatie de toekomst kan voorspellen. Niet met zekerheid, maar met een grote mate van waarschijnlijkheid. Asimov schreef de eerste verhalen over de *Foundation* in de jaren veertig van de vorige eeuw, lang voor de huidige mogelijkheden om big data te verzamelen en statistisch te verwerken.

Toentertijd was het louter sciencefiction, tegenwoordig is wat Asimov 'psychohistory' noemde al heel wat realistischer. Het wetenschappelijk tijdschrift *Science* wijdde er in 2017 een speciale editie aan. Multidisciplinaire samenwerking die voor een brede contextuele kennis zorgt, gekoppeld aan het toepassen van krachtige algoritmes om terabytes aan data te verwerken, maakt voorspellingen mogelijk over politieke, economische en andere maatschappelijke gebeurtenissen met een betrouwbaarheid die voorheen onmogelijk was.

Politicooloog Philip Tetlock en auteur Dan Gardner leggen in hun boek *Superforecasting. The Art and Science of Predicti-*

zelden een bocht van 180 graden; veeleer passen ze hun inschatting met mondjesmaat aan. Ze begrijpen dat intuïtie doorgaans niet de beste raadgever is en laten zich door degelijk verworven data leiden. Ze erkennen dat ze fouten kunnen maken en weten ook waar en hoe ze zich vergisten. Ze beseffen dat hun geheugen onbetrouwbaar is en vinden hun ego minder belangrijk dan het wijzigen van hun opinie als de data hen daartoe nopen. Ze zien hun kwetsbaarheid in voor cognitieve illusies en denkfouten. Hun meningen zijn tijdelijk: het zijn hypothesen die ze continu willen testen, geen overtuigingen die ze met hand en tand verdedigen. Ze beseffen dat groepsdruk gevaarlijk is, maar erkennen tegelijkertijd dat ze informatie van anderen nodig hebben om goede inschattingen te maken. (Een team doet het overigens meestal beter dan een individu.)

Supervoorspellers zijn niet goed omwille van wie ze zijn, maar door hun werkwijze. Het gaat er minder om *wat* ze denken, maar *hoe* ze denken. Het grote voorbeeld



Johan Braeckman is filosoof, hoogleraar wijsbegeerte aan de Ugent en redactielid bij SKEPP Magazine.

Literatuur

Brotherton, R.: *Bad News. Why We Fall for Fake News* (Bloomsbury, 2020)

Cochrane, A. & Blythe, M.: *One Man's Medicine. Autobiography of Professor Archie Cochrane* (BMJ Publishing Group, 1989)

Pinker, S.: *Verlichting nu! Een pleidooi voor rede, wetenschap, humanisme en vooruitgang* (Atlas Contact, 2020)

Rosling, H.: *Feitenkennis* (Spectrum, 2021)

Science: Prediction and its limits (themanummer, 3 februari, vol. 355).

Tetlock, P. & Gardner, D.: *Superforecasting. The Art and Science of Prediction* (Broadway Books, 2015)

Over woke en wetenschap

Tim Trachet

Woke is een term die de laatste jaren gebruikt wordt voor een brede antidiscriminatiestroming die ijvert voor allerlei – soms vrij radicale – maatschappelijke veranderingen. De wijze waarop dat gebeurt, durft weleens weerstand oproepen. Skepp Magazine is niet de plaats om het volledige fenomeen te bespreken. Veel aspecten ervan betreffen politiek, media, taal, cultuur, onderwijs en samenleving in het algemeen. Maar het gaat ook over wetenschap. En als beweringen pseudowetenschappelijk dreigen te worden, dan is dat een onderwerp voor skeptici.

Inhoudelijk zijn de *woke* thema's niet zo nieuw. Sinds de jaren 80 ontstonden er – vooral aan de universiteiten – in

haar meest radicale vorm in dat racisme inherent is aan de westerse samenleving. Als mensen gediscrimineerd worden

Om dat tegen te gaan, zouden bepaalde opvattingen, gewoonten, methoden, etc. moeten vermeden of aangepast worden. Vaak spreekt men van 'dekoloniseren' omdat het racisme – voor althans een deel – een erfenis zou zijn van het koloniaal verleden. Doel is de 'witte suprematie' te doorbreken. Bij uitbreiding geldt dit ook voor alles wat seksuele vormen van discriminatie – zoals seksisme, transfobie, homofobie, etc. – kan inhouden.

“

Een aantal erfelijke ziekten zijn zeer duidelijk gebonden aan etnische groepen. ”

de VS antiracistische en feministische stromingen die vormen van 'politieke correctheid' eisten ten aanzien van minderheden.

Een belangrijke factor was de stijgende invloed van de 'kritische rassentheorie' of *Critical Race Theory*. Die houdt in

voor hun huidskleur, herkomst, culturele achtergrond e.d., is dat niet zozeer het gevolg van individuele racistische overtuigingen van diegenen die discrimineren, maar van de samenleving an sich. Die is zo gestructureerd dat minderheidsgroepen onvermijdelijk benadeeld worden.

Dit leidt tot allerlei maatregelen die soms – hoewel, niet altijd – omstreden zijn: van het weghalen van standbeelden van 'foute' mannen tot het zuiveren van boeken uit openbare bibliotheken of zelfs het herschrijven – zeg maar censureren – van boeken door *sensitivity readers*.

Dit alles is een uiting van egalitarisme – de opvatting dat alle mensen gelijk zijn of tenminste gelijk behandeld moeten worden. De ideologie is gebaseerd op

politieke en morele standpunten over gelijkheid en rechtvaardigheid – met vaak zeer concrete vormen van morele verontwaardiging – aangevuld met allerlei filosofische opvattingen. Onder meer die van postmoderne filosofen als de Fransen Michel Foucault en Jacques Derrida. Volgens die opvattingen zijn ras en gender sociale constructies gebaseerd op macht en werken ze ongelijkheid in de hand.

Wetenschap staat in principe los van ideologie. Volgens aanhangers van het *woke* gedachtegoed klopt dat evenwel niet. Er is steeds meer politiek correcte kritiek op wetenschap, zowel op verworven inzichten als op nieuw onderzoek. Dat leidt ertoe dat wetenschappers steeds meer aan zelfcensuur doen.

Hoewel vooral menswetenschappen als sociologie en geschiedenis en literatuurwetenschap onder deze ideologische invloed staan, beperken we ons in dit overzicht tot de natuurwetenschappen. De lezer zal zich mogelijk meer verwonderen over de invloed van de kritische rassentheorie op de fysica of van de gendertheorie op de biologie.

Erfelijkheid en racisme

Het zal niet verbazen dat vooral de biologie zich in het *wokistische* vizier bevindt. In de moderne biologie speelt de genetica – de leer van de erfelijke eigenschappen van levende wezens – een zeer belangrijke

rol. Op de studie van die eigenschappen bij de mens rust soms een taboe, zeker als het over de genetica van etnische groepen gaat. Dit doet snel denken aan een of andere vorm van ‘rassenleer’.

Een belangrijk Amerikaans medisch vaktijdschrift waarschuwde voor het gebruik van de begrippen ras en etniciteit. Volgens het blad zijn dit ‘sociale constructies, zonder wetenschappelijke of biologische betekenis’¹. Toch klopt dit niet echt.

Menselijke populaties vertonen kleine verschillen in erfelijke eigenschappen die gevolgen kunnen hebben op medisch vlak. Lactose-intolerantie (het onvermogen om melksuiker te verteren) is een typische erfelijke eigenschap die bij Europese bevolkingsgroepen enkel een minderheid treft, maar in Oost-Azië bij vrijwel bij iedereen voorkomt.

Een aantal erfelijke ziekten zijn zeer duidelijk gebonden aan etnische groepen. Zo komt de beruchte ziekte van Tay-Sachs (relatief) veel voor bij Asjkenazische Joden. Recent onderzoek toonde ook aan dat bepaalde delen van het menselijk genoom bij zwarte Amerikanen het risico op dementie verhogen.²

Als we het over ziekte en gezondheid hebben, valt het nut van zulk onderzoek niet te ontkennen. Wanneer het gaat om verbanden met gedrag of vaardigheden – laat staan om intelligentie – voelt dit veel meer taboe.



Een aantal onderzoekers – zeker Amerikaanse – die zich daar toch aan wagen kwamen recentelijk in moeilijkheden. Zo zag psycholoog Bo Winegard zijn mandaat aan een college in Alabama niet hernieuwd. Vermoedelijk nadat hij schreef dat verschillen in cognitief vermogen onder de bevolking althans gedeeltelijk van erfelijke oorsprong *kunnen* zijn. Er werd hem meteen racisme verweten, een aanklacht die hij ontkende.³

Het is bizar dat het woord ‘ras’ als biologisch begrip taboe is geworden, terwijl hetzelfde begrip als sociale constructie perfect aanvaardbaar lijkt. Dit leidt bijvoorbeeld tot uitspraken als ‘alle witte mensen zijn racistisch’.⁴

Biologie en gendertheorieën

Nauwelijks minder controversieel is de ideologische aanval op het biologisch begrip ‘geslacht’. Al decennialang wordt er – terecht – een onderscheid gemaakt tussen geslacht en gender. Terwijl geslacht (of sekse) gebaseerd is op biologische verschillen tussen man en vrouw, gaat het bij gender om de culturele en psychologische verschillen. Die laatste worden beïnvloed door de omgeving en ook door erfelijke factoren. Moderne gendertheorieën ontkennen dat laatste. Verschillen tussen mannen en vrouwen zouden louter een sociale oorsprong hebben.

Voor sommigen is een biologisch geslacht zelfs irrelevant en in extreme gevallen wordt een geslacht bij de geboorte ‘toegekend door dokters’.

1 Annette Flanagan, RN, MA1; Tracy Frey, BA2; Stacy L. Christiansen, MA3; et al (2021) Updated Guidance on the Reporting of Race and Ethnicity in *Medical and Science Journals* zie <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2783090>

2 Richard Sherva, Rui Zhang, Nathan Sahelijo et al. (2023) African Ancestry GWAS of Dementia in a Large Military Cohort Identifies Significant Risk Loci. *Molecular Psychiatry* 28: 1293-1302

3 <https://www.insidehighered.com/news/2020/03/12/assistant-professor-says-hes-been-fired-because-he-dared-talk-about-human-population>

4 <https://www.metrotime.be/nl/nieuws/ophef-over-interview-met-activiste-alle-witte-mensen-zijn-racistisch>

Wetenschappelijk gezien is dit onzin: het volstaat te kijken naar geslachtelijke verschillen bij andere dieren. Bij veel diersoorten – ook bij mensapen – zijn duidelijke verschillen in het gedrag tussen de geslachten te merken. De biologische oorzaak, onder meer door de werking van hormonen, is aangetoond.

continue overgang tussen beide groepen met allerlei tussenvormen. Wie zich zo identificeert, noemt zich non-binair. Bij uitbreiding wordt beweerd dat zo een spectrum ook bestaat voor biologische geslachtseigenschappen bij mensen.

Ook die bewering is biologisch onhoudbaar ⁵: de opdeling van

definiëren. Veel plant- en diersoorten kennen hermafrodieten (tweeslachtigen), dat zijn wezens die de eigenschappen van beide geslachten combineren – ze maken tegelijk zaad- en eicellen – en geen ‘tussenvorm’. Ook mensen die als intersekse worden geboren, met geslachtsorganen van zowel man als vrouw, zijn niet als een ‘tussenvorm’ te beschouwen. Er bestaan mensen met een vrouwelijke anatomie en mannelijke chromosomen (of omgekeerd). Daardoor zijn ze anatomisch gesproken niet minder vrouw (respectievelijk man).

“**N**ewton wordt ook verweten dat hij een deel van zijn aanzienlijk fortuin in de slavenhandel heeft belegd.”

Alleen al het feit dat vrouwtjesdieren veel meer tijd en energie moeten investeren in voortplanting, maakt een wereld van verschil. Waarom zou het bij de mens anders zijn?

Moderne gendertheorieën beweren ook dat er geen radicaal onderscheid bestaat tussen mannen en vrouwen. Ze poneren het *genderspectrum*: een

planten en dieren in twee duidelijk gescheiden geslachten is een algemeen natuurverschijnsel. Het produceren van zaadcellen, respectievelijk eicellen, is nog het duidelijkste criterium om in de natuur het onderscheid te maken tussen man en vrouw. Alleen vrij primitieve organismen als protisten, schimmels en algen kennen tussenvormen die men als een derde geslacht zou kunnen

Iedereen heeft het recht zich als non-binair te identificeren. Dat betekent nog niet dat het leven in de natuur non-binair is. Integendeel, de geslachtelijke dichotomie speelt bij zeer veel levensvormen een essentiële rol. Ze ligt ook aan de basis van seksuele selectie: een belangrijke motor van de evolutie van het leven.

Het ontkennen van biologische feiten kan gevolgen hebben op medisch vlak. Kinderen die van geslacht willen veranderen, krijgen puberteitsremmers toegediend.



Het verplaatste standbeeld van J.M Sims, pionier in de gynaecologie die onverdoofde operaties uitvoerde op zwarte slavinnen zonder instemming. © Jim Henderson

Tegen die behandeling durven vanuit medische hoek bezwaren komen.

Toen de SKEPP-leden en artsen Marleen Finoulst en Patrik Vankrunkelsven een lezing hielden over zulke bezwaren, onderzonden ze zwaar protest van een publiek dat hen verweet transfoob te zijn. Soortgelijk protest komt vaker voor.

De ideologische betwistingen van geëvolueerde, biologische eigenschappen uiteten zich ook in een afkeer voor de evolutiepsychologie. Dat menselijk gedrag deels kan verklaard worden door hoe de mens evolueerde tot wat hij nu is, lijkt voor velen ongepast. Het botst ook met de achterhaalde, maar nog steeds wijd en zijd verspreide opvatting dat het menselijke bewustzijn bij de geboorte een onbeschreven blad is.

De afkeer loopt minstens terug tot 1975 toen Amerikaans bioloog E.O. Wilson de sociobiologie als voorloper van de evolutiepsychologie lanceerde. Sommigen beschouwden dit toen zowat als de terugkeer van nazi-rassentheorieën. Nog altijd willen psychologen weinig van evolutiepsychologie weten. Deze discipline komt niet of nauwelijks aan bod in opleidingen van psychologen. Je kan perfect als psycholoog afstuderen zonder ook maar één cursus evolutiepsychologie te hebben gevolgd.

Als evolutiepsychologen, zoals SKEPP-lid Griet Vandermassen, vanuit de evolutietheorie wijzen op fundamentele verschillen tussen mannen en vrouwen, krijgen ze in bepaalde middens de wind van voren. Of ze gelijk hebben of niet, is naast de kwestie: ze *mogen* geen gelijk hebben.

Beeldenstorm

Tot zover de biologie. Er bestaan aan de universiteiten allerlei programma's om de wetenschap te 'dekoloniseren'. Dat houdt onder meer in dat men rekening houdt met het koloniaal verleden, meer diversiteit wil, minder eurocentrisme, etc. Dat betreft in de eerste plaats menswetenschappen.

Met natuurwetenschappen en wiskunde zou je minder problemen verwachten, maar hier en daar zie je ook publicaties over dekolonisering van de wiskunde, de computerwetenschappen, e.d.

In de praktijk gaat dit meestal over de ondervertegenwoordiging van minderheden in die disciplines. Verder ook over het vermijden van bepaalde woorden en uitdrukkingen die storend, kwetsend of neerbuigend kunnen zijn.

Dit leidt – zeker in de Angelsaksische landen – tot bizarre toestanden, zoals het censureren van algemeen aanvaarde wetenschappelijke termen en namen. In sommige Amerikaanse scholen wordt niet meer over de wetten van Newton gesproken, want leerlingen van kleur zouden er weleens problemen mee kunnen hebben als ze genoemd zijn naar een 'witte man'. Overigens wordt Newton ook verweten dat hij een deel van zijn aanzienlijk fortuin in de slavenhandel heeft belegd.

In de scheikunde vinden sommigen het ongepast om nog van het Haber-Boschprocédé te spreken. Dit omdat de Duitse ontdekker, Fritz Haber,

kernwapens voor de nazi's – al zijn die er nooit gekomen. Erwin Schrödinger ontvluchtte dan wel het naziregime, hij had seks met minderjarigen. Zelfs de geijkte term *quantum supremacy* – waarmee het voordeel van een kwantumcomputer op een klassieke computer wordt uitgedrukt – wordt soms vervangen door *quantum advantage*. Enkel omdat de term minder aan *white supremacy* doet denken.⁶

Ook het weghalen van standbeelden past in de wetenschappelijke dekolonisatie. Enkele jaren geleden werd het standbeeld van de Amerikaanse chirurg James Marion Sims uit het New Yorkse Central Park afgevoerd. Sims was een van de pioniers van de gynaecologie in de negentiende eeuw, maar voerde onverdoofde operaties uit op zwarte slavinnen zonder dat zij daar toestemming voor gaven.

Het Imperial College in Londen discussieerde onlangs over het weghalen van het borstbeeld van een van zijn bekendste professoren: Thomas Henry Huxley, befaamd bioloog, vriend van Darwin en vurig verdediger van diens evolutietheorie. Dat Huxley een overtuigd tegenstander van de slavernij was en er voor zijn tijd progressieve denkbeelden

“ In Zuid-Afrika zijn er stappen gezet om de farmacie te 'dekoloniseren'. ”

ook de eerste chemische wapens ontwikkelde. Dat Haber later last kreeg met het naziregime vanwege zijn joodse afkomst speelt geen rol. Evenmin van belang: dat zijn proces om stikstof uit de lucht te halen essentieel was voor kunstmestvervaardiging die ontelbare mensen van de hongerdood heeft gered. Spreek in de fysica ook niet meer van het sterkeffect, want Nobelprijswinnaar Johannes Stark was een overtuigde nazi en antisemiet. In de kwantummechanica zijn de namen van het onzekerheidsbeginsel van Heisenberg en de vergelijking van Schrödinger voor sommigen uit den boze. Werner Heisenberg werkte immers aan

op nahield, woog voor sommigen niet op tegen bepaalde beweringen op grond waarvan 'hij nu een racist zou kunnen worden genoemd'.⁷ Uiteindelijk bleef het borstbeeld staan. Het universiteitsgebouw van Imperial College – waarvan de *Imperial* in de naam ook omstrepen is – dat Huxleys naam draagt, bleef onveranderd. Toch is niet iedereen het daarmee eens.

Het verwijt aan Huxley is een typisch voorbeeld van gebrek aan historisch perspectief in deze discussie. Het is nu eenmaal zo dat vrijwel iedereen in de negentiende eeuw – ook vooruitstrevende

⁵ Zie hiervoor "The Ideological Subversion of Biology"

van Jerry Coyne & Luana S. Maroja *Skeptical Inquirer* June 21, 2023, dat ook verdere inspiratie vormde voor dit artikel.

⁶ Voorbeelden gehaald uit het artikel van Anna I. Krylov: "The Peril of Politicizing Science" in *The Journal of Physical Chemistry Letters* 12(22):5371-5376

⁷ <https://whyevolutionistrue.com/2021/10/27/t-h-huxley-about-to-be-cancelled-at-imperial-college-london>



In 1975 lanceerde Amerikaans bioloog E.O. Wilson de sociobiologie als voorloper van de evolutiepsychologie. © Jim Harrison

biologen – er opvattingen op nahield die we nu racistisch kunnen noemen. Zelfs Darwin werd recentelijk als racist bestempeld, al was het maar omdat hij in zijn *Descent of Man* beweerde dat sommige mensenrassen *cultureel* meer geëvolueerd zijn dan andere. Tegelijk wordt het darwinisme mee verantwoordelijk gesteld voor kolonialisme en genocide.⁸

Ook in eigen land kregen we bijna te maken met een ‘wetenschappelijke beeldenstorm’: de burgemeester van Sint-Joost-ten-Node wilde in 2020 de naam van de Linnéstraat in zijn gemeente veranderen.

Die is genoemd naar de grote achttiende-

⁸ <https://www.science.org/doi/10.1126/science.abj4606>

⁹ <https://journals.aps.org/prper/abstract/10.1103/PhysRevPhysEducRes.18.010119>

¹⁰ Robertson is natuurkundige en stelt zich in het artikel voor als een vrouw met een handicap, wat blijkbaar haar eigen whiteness moet compenseren.

Hairston is zwart en blijkt voor een kerkelijke organisatie te werken.

eeuwse Zweedse natuuronderzoeker Carl von Linné (Linnaeus). In zijn beroemde *Systema Naturae* – een mijlpaal in de biologie – beschreef hij de drie mensenrassen en daarbij had hij weinig lovende woorden voor de *homo africanus* en de *homo asiaticus*. Een beslissing over de straatnaam – overigens in een treurige buurt – lijkt nog altijd niet te zijn genomen.

‘Whiteness’ in het labo

Discussies over namen en standbeelden raken natuurlijk niet de kern van de wetenschap. Maar wat te denken van het toepassen van de kritische rassentheorie in een natuurkundig laboratorium? Vorig

jaar verscheen in een gerenommeerd tijdschrift van de *American Physical Society* het artikel ‘*Observing whiteness in introductory physics: A case study*’.⁹

De auteurs, Amy D. Robertson en W. Tali Hairston¹⁰, bespreken hierin uitvoerig een zes minuten durende video-opname van de demonstratie van een thermodynamisch experiment, uitgevoerd door een ‘cultureel witte’ docent voor drie studenten – waarvan er één ‘wit’ was. Uit de reacties en commentaren leidden ze af dat de wijze waarop de docent de studenten naar de oplossing leidde een voorbeeld was van dominantie door *whiteness*. Allerlei factoren speelden daarin een rol, onder meer het gebruik van een whiteboard ...

Sommige fysici hadden zware kritiek op dit oppervlakkig en subjectief onderzoek, dat bijna een half miljoen dollar aan subsidie had gekregen.¹¹

Dit is maar een van de voorbeelden van aangeklaagde *whiteness* in de wetenschap. Er zijn in de VS klachten geweest over *white supremacy* in het wiskunde-onderwijs waarin 'de focus wordt ge-

Het meest extreme voorbeeld is Nieuw-Zeeland, waar de regering vorig jaar besliste om in het secundair onderwijs het traditionele kennissysteem van de inheemse Polynesische bevolking Maori's een gelijkwaardige status te geven als de moderne wetenschap.

Dit systeem, de *Mātauranga Māori*, is een mengeling van empirische kennis

Het alternatief kan alleen maar pseudo-wetenschap zijn.

Elke poging om pseudowetenschap door politieke macht op te dringen is gevaarlijk en nefast. Het meest gênante voorbeeld daarbij was de Russische landbouwkundige Trofim Denisovitsj Lysenko, die onder het regime van Stalin beweerde dat hij de erfelijke eigenschappen van landbouwgewassen kon verbeteren door ze aan de omgeving aan te passen, met negatie van de wetten van Mendel. Lysenko's onjuiste en met marxistische saus overgoten theorieën kregen in de Sovjet-Unie een officiële status. Zijn critici verloren hun werk of hun vrijheid, soms zelfs hun leven. En de landbouw ging er niet op vooruit. De hedendaagse wetenschap kan een nieuwe Lysenko-affaire missen als kiespijn.

“**E**r bestaat uiteindelijk alleen wetenschap *tout court*.”

legd op het geven van het *juiste* antwoord' ... Bijna krijgt de hele wetenschap het verwijt 'wit' te zijn. Het *Smithsonian National Museum of African American History and Culture* gaf recentelijk een overzicht van aspecten van *whiteness* in de Verenigde Staten. Typisch 'wit' was onder meer: 'nadruk op de wetenschappelijke methode: objectief, rationeel lineair denken, etc.'¹²

Niet-westerse wetenschap

Dit brengt ons tot een ander aspect: de gelijkwaardigheid van andere, niet-westerse en dus ook 'niet-witte' culturen. In de VS en andere landen die ontstaan zijn door kolonisatie door Europeanen – zoals Canada, Australië, Nieuw-Zeeland en Zuid-Afrika – werden de inheemse volkeren en hun cultuur vaak zwaar onderdrukt. Nu ze min of meer herstel van hun rechten hebben gekregen en erkenning van hun eigen identiteit, eisen velen ook erkenning van hun traditionele kennis, soms zelfs als equivalent voor de 'kolonialistische wetenschap'.

In Zuid-Afrika zijn er stappen gezet om de farmacie te 'dekoloniseren' door aan de universiteiten aandacht te besteden aan traditionele plantaardige medicijnen.

met religie, mythologie en overlevering. Er is een echte revival van traditionele Maorigeneeswijzen, onder meer door middel van gebeden en gezangen.¹³

Recentelijk was er veel te doen over de bewering van Maorigeleerden dat Polynesische zeevaarders in de zevende eeuw de kusten van Antarctica bereikten. Die stelling is bijna zeker onjuist – ze is gebaseerd op een speculatieve interpretatie van een legende. En al weten we dat de Polynesiërs goede kennis van navigatie hadden, de bewering is hoe dan ook hoogst onwaarschijnlijk.¹⁴ Toch kreeg een weerlegging door serieuze experts weinig aandacht.

Deze voorbeelden – er zijn er veel meer – tonen aan dat het geen goede zaak is de wetenschap aan te passen aan een ideologie. Er is geen alternatief voor 'Westerse' of 'witte' wetenschap, omdat er uiteindelijk alleen wetenschap *tout court* bestaat. Wetenschap heeft een bovenpersoonlijk karakter.

Wetenschappelijke theorieën staan – in tegenstelling tot bijvoorbeeld kunstwerken – in grote mate los van degenen die ze bedacht hebben. Dat de wetenschap tot voor kort vooral het werk was van blanke mannen uit Europa en Noord-Amerika is om heel wat redenen te betreuren, maar zegt niets over de waarde ervan.



Tim Trachet is schrijver, publicist, voormalig journalist en een van de oprichters van SKEPP. Hij studeerde wiskunde, sterrenkunde en wijsbegeerte aan de VUB.

¹¹ <https://arxiv.org/abs/2303.09434>

¹² <https://www.newsweek.com/smithsonian-race-guidelines-rational-thinking-hard-work-are-white-values-1518333> - Onder de andere eigenschappen ook "hard werken".

¹³ Zie bijvoorbeeld <https://www.teipuaronui.co.nz/the-first-rongo-karaka-prayers-chants-incantations>

¹⁴ Zie <https://www.stuff.co.nz/national/300765931/fact-or-fantasy-the-battle-over-the-polynesian-antarctica-discovery>. De kust van Antarctica werd waarschijnlijk pas in 1820 voor het eerst waargenomen door een Russische expeditie onder Fabian von Bellingshausen. Er zijn geen bewijzen dat de Polynesiërs ooit zuidelijker zijn gevaren dan de Aucklandeilanden (50,5 ° Zuid).

Op jacht naar nepgeschiedenis met Jo Hedwig Teeuwisse

“Gelukkig weet Al nog niet veel van het verleden af”

Paul De Belder

Een tijdje geleden kwam ik toevallig op de Facebookpagina terecht van iemand die zich *Fake History Hunter* noemt. Achter die naam schuilt Jo Hedwig Teeuwisse, een Nederlandse die gefascineerd is door de tijd van toen. Ze pikt online berichten op – beelden of verhalen – die niet overeenstemmen met feiten uit de geschiedenis. Op haar sociale media voorziet ze die foute berichten van onderbouwd commentaar, bronnen, originele beelden, etc. Spek voor de bek van skeptici, dachten we.

Jo Hedwig Teeuwisse woont in Groningen en werkt al decennialang als historisch adviseur en als onderzoeker voor films, documentaires en musea. Haar uitgever beschrijft haar als volgt: ‘Ze is wereldwijd bekend als *The Fake History Hunter*, een populaire historisch adviseur die op sociale media misvattingen over het verleden ontkracht en rechtzet. Ze is gespecialiseerd in het dagelijks leven in Europa, met name tijdens de middeleeuwen en de eerste helft van de twintigste eeuw.’

SKEPP: Ik volg jou al een tijdje en ik vind het heel boeiend wat je doet. Jouw werk is volgens mij niet enorm bekend in kringen van georganiseerde skeptici, zoals SKEPP. Dus laat ons beginnen met een kennismaking: wie ben je en hoe kwam je ertoe om te gaan jagen op nepgeschiedenis?

JO HEDWIG TEEUWISSE: Ik ben mijn hele leven lang al geobsedeerd geweest door geschiedenis. Ik wilde er altijd meer over weten en het liet me maar niet los. Na mijn film en tv-studie in Amsterdam wilde ik enkel aan historische projecten zoals documentaires voor Discovery

Channel werken. Dat vond ik heel leuk en dus besloot ik een Historisch Adviesbureau op te zetten. De komende decennia deed ik onderzoek, leverde rekvisieten en kleepte locaties aan als setdresser. Dat deed ik niet alleen voor film en tv, maar ook voor musea. Geregeld stond ik er zelf in historische kleding het publiek verhalen te vertellen over vroeger. Het was mijn beroep, hobby, passie en obsessie. Ik was bijna continue bezig met het verleden. Toen ik Twitter (sinds het interview werd afgenomen, is de naam van het platform gewijzigd naar X, red.) ontdekte, kwam ik erachter dat er nogal wat onzin over geschiedenis werd verspreid en ging ik op jacht.

Drijfveren

Pseudogeschiedenis doet al lang de ronde, zeker rond oude beschavingen. Ik denk aan de vele generaties zogenaamde ‘piramidioten’ en aan von Däniken, Robert Bauval, Graham Hancock, etc. Het grote publiek is duidelijk geboeid door millennia-oude bouwwerken en kunst, maar het wordt telkens weer ‘verleid’ om er mysterieuze of zelfs buitenaardse

ontwerpers achter te zoeken. Hoe komt dat, denk je?

In sommige gevallen is het een soort chronologisch snobisme, we kunnen het moeilijk bevatten dat onze voorouders eeuwen geleden iets konden dat wij niet of nauwelijks kunnen. We denken graag dat wij aan het uiteinde van de menselijke vooruitgang staan, dat wij de top zijn en dat alles altijd beter is geworden. Erachter komen dat sommige dingen vroeger misschien toch beter of minder slecht waren dan we willen geloven, voelt contra-intuïtief aan. In andere gevallen speelt een bepaald regionaal of racistisch superioriteitsgevoel mogelijk ook een rol. Zo kunnen we best geloven dat de Romeinen grote paleizen bouwde, maar de Egyptenaren ... ?

Er zitten uiteenlopende bedoelingen achter geschiedenisvervalsing. Initieel waren in (dikwijls jonge) natiestaten schoolse geschiedenislessen bedoeld om kinderen op te voeden tot goede burgers. Dat deden ze door hen een gedeeld, heroïsch narratief aan te bieden van de historische grootheid van hun land. Daarin werd soms wat losjes om-



Jo Hedwig Teeuwisse is wereldwijd bekend als the Fake History Hunter: factchecker van nepverhalen over het verleden. Ze werkt als historisch adviseur voor films, documentaires en musea. Op X heeft ze meer dan 250.000 volgers. Einde september verschijnt haar eerste boek bij Horizon.

gesprongen met de feiten. Ook nuances ontbraken meestal. In dictaturen werd – en wordt nog steeds – geschiedenis soms grondig herschreven om de legitimiteit van het regime te onderbouwen. Maar vandaag, op sociale media, lijkt het meer een spel zonder bedoeling of agenda. Wat zijn daar de drijfveren?

Geschiedvervalsing met een bepaald doel is er nog steeds, ook op sociale media. Die agenda is er wel, maar in veel gevallen is het een kwestie van gewoon even iets te delen zonder dat zelf eerst te controleren. Een soort blindelings vertrouwen in iets wat je online vindt. Soms simpelweg omdat je wil geloven dat het waar is, soms omdat de bron betrouwbaar lijkt. Waarom zou je geen vertrouwen hebben in een Twitteraccount dat zichzelf aanprijst als een geschiedenisexpert en een miljoen volgers heeft?

Net daar zit een nieuwe drijfveer: geld. Een groot account met veel volgers heeft financiële voordelen. Je kunt reclameberichten delen met je volgers of de account verkopen. Nu brengt Twitter onder Elon Musk nieuwe manieren waarmee gebruikers geld kunnen verdienen. Zo wordt het nog meer de moeite waard om iets te delen dat veel aandacht krijgt, of het nu waar is of niet.

Dat Napoleon de neus van de Sfinx eraf schoot is niet waar, maar zeggen dat niemand weet wie dat deed is minder interessant. Dus deel je de leugen. Er komen veel boze reacties. Sommige mensen willen je corrigeren, anderen zullen je bericht delen om te laten zien hoe dom je bent, etc. Wat de reacties inhouden, maakt eigenlijk niet uit. Het zijn allemaal interacties en aan die interacties kan je geld verdienen.

De geschiedvervalsingen op sociale media lijken doorgaans van een lichter kaliber. Trokken die jouw aandacht en dacht je: daar wil ik iets aan doen? Was er een specifieke trigger voor je?

Het begon met een foto van dansende dames waarbij stond dat die dateerde uit de jaren 20. Ik weet het niet zeker meer, maar denk dat ik die bewering tegenkwam tijdens een onderzoek naar dat onderwerp. Ik zag meteen dat er iets niet klopte en ontdekte al snel dat de foto gemaakt was in de jaren 50 en een musical van de jaren 20 afbeeldde. Ik zocht nog even verder en kwam erachter dat deze

foto heel vaak gedeeld werd als zijnde origineel. Toen besloot ik wat mensen te corrigeren en zo kwam van het een het ander.

Artificiële intelligentie

In 2016 startte je met geregelde fact-checks. Lijkt het jou dat er een evolutie is in het type content of verhalen?

Sommige nepverhalen zijn van het internet verdwenen, anderen blijven gewoon bestaan. En er zijn ook nieuwe verhalen bijgekomen. Dat Beethoven zwart was horen we minder dankzij de recente DNA-test. Dat Vikingen geen hoorntjes op hun helm hadden, lijkt ook minder gedeeld te worden. Andere mythes komen en gaan. Een hele nieuwe golf van nepgeschiedenis hebben we te danken aan AI. Onzinverhalen worden nu soms vergezeld door foto's en schilderijen die best echt kunnen lijken, ondanks het feit dat ze computergegenereerd zijn.

Artificiële Intelligentie is een nieuwe uitdaging, zowel voor jou als voor sceptici in het algemeen. Er zijn natuurlijke tools die kunnen helpen om dit te herkennen. Een reverse image search doen om te achterhalen hoe nieuw een verdacht beeld is, bijvoorbeeld. AI-beelden bevatten ook nog vaak opvallende fouten, zoals een vinger te veel. Toch zal de kwaliteit van de gegenereerde beelden blijven vooruitgaan. Maakt dat jouw job lastiger?

Ja absoluut, de afbeeldingen worden steeds beter en het zal niet lang meer duren voor niemand het verschil nog kan zien. Er is software die dit dan waarschijnlijk nog wel kan, maar ook niet altijd. Dan is het dus een kwestie van proberen te achterhalen waarom de foto niet eerder ergens online te vinden was.

Gelukkig weet AI nog niet veel van het verleden af, dus kan je als expert nog zien dat de kleding bijvoorbeeld niet klopt of een auto in de achtergrond van een ander decennium is. Uiteindelijk zullen ook deskundigen het verschil niet meer zien en dan zullen we de vraag moeten om-draaien: kan de persoon die de afbeelding deelt bewijzen dat deze echt is?

Om een bericht te weerleggen deel je dikwijls oude foto's en documenten die een amateurskepticus moeilijk zou weten te vinden. Je bent natuurlijk

professioneel geschiedkundige, maar ik vermoed dat er toch heel wat tijd en moeite inkruipt. Hoe pak je zo een onderzoek het beste aan? Zijn er tools, apps, bronnen waarmee een amateurskepticus aan de slag kan?

Er zijn online allerlei experts die hun kennis graag delen. Wat bijvoorbeeld ook erg populair is, zijn nepcitaten of citaten die aan de verkeerde persoon worden toegeschreven. Om die te bestrijden, bestaan er websites als de *Quote Investigator* en *Wikiquote*. Voor afbeeldingen kan je dus een *reverse image search* gebruiken. Verschillende websites en zoekmachines zoals TinEye, Google, Yandex en Bing bieden de mogelijkheid aan om naast tekst ook op afbeelding te zoeken. Je geeft dan een plaatje in de zoekmachine in en vervolgens krijg je als resultaat wanneer het voor het eerst op het internet is verschenen. Dat kan interessante informatie opleveren.

Voor de rest moet je gewoon heel veel lezen: de meest recente historische onderzoeken, archeologische rapporten, etc. Ik maak veel gebruik van online krantenarchieven, zoals *Delpher* hier in Nederland, maar ook *Newspapers.com* voor buitenlandse kranten. Ook de website *Archive.org* vind ik onmisbaar.

Om eerlijk te zijn, ik zou moedeloos worden van het opsporen van al die onzin. Hoe vind je al die nepberichten? Volg je diverse socialmedia-accounts die zulke onzin verspreiden? Of heb je een 'kliklijn' waar fans berichten kunnen rapporteren?

Ik volg zulke pagina's en profielen niet want daar steun je ze mee. Dus als ik even tijd en zin heb, zoek ik naar bepaalde termen. Soms krijg ik inderdaad ook tips of taggen volgers mij en vragen ze me of wat ze net gelezen hebben wel klopt.

Donkere middeleeuwen

Als ik jouw website bekijk, zie ik een grote verscheidenheid. Zijn er bepaalde periodes in de geschiedenis die je verkiest of heb je een bijzondere expertise voor bepaalde onderwerpen?

Mijn expertises zijn het dagelijks leven in Europa vooral in de middeleeuwen, en ook in de jaren 30 en 40. Dat soort onderwerpen kan ik meestal corrigeren zonder er veel bijkomend onderzoek naar te

doen. En door mijn grote liefde voor het verleden passeren er zelden geschiedenisonderwerpen waarover ik niet meteen alles wil weten.

Enkele van jouw recente posts gaan over de middeleeuwen. Die waren helemaal niet zo donker als wat de traditionele geschiedenis ons wil doen geloven. Er zijn de voorbij jaren heel wat goede populairwetenschappelijke boeken verschenen die aantonen hoeveel verdere ontwikkeling er was: van filosofie tot technologie. Van hygiëne over kleur in kledij tot vrijheid van denken en onderzoek heen, lijken de donkere tijden pas in zestiende eeuw te zijn aangebroken. Zoals je regelmatig aanhaalt, is dit 'duistere' beeld van de middeleeuwen symptomatisch in historische films, series en documentaires. Zie je enig lichtpunt? Zijn er filmmakers die het wel goed doen?

Ik kan zo snel geen filmmaker bedenken die het goed doet als het over de middeleeuwen gaat. Het is altijd smerig, donker, kleurloos. Of de film zit vol met andere clichés. Het is overigens wel interessant dat films over de middeleeuwen, gemaakt in de jaren 50, dan wel ook voor geen meter kloppen, maar tenminste wel vol kleur zaten. Vlaggen, vaandels, kleding, noem het maar op, *technicolor galore*. De zonscheen ook nog wel eens. Filmmakers gebruikten toen nog geen blauwe filter die alles donkerder, grauer en minder kleurrijk maakt. Moderne filmmakers zouden die filter beter links laten liggen.

Je publiek vinden

Je verspreidt jouw boodschap op een hele reeks online kanalen. Hoe kies je wat waar te posten? Zijn er onderwerpen die eerder een Instagrampubliek aanspreken dan een Facebookpubliek?

Ik post voornamelijk op Twitter. Dat vind ik het beste medium voor mij en ik heb daar het meeste aantal volgers. Af en toe denk ik dat iets ook werkt op andere websites. Dan deel ik het daar, maar interactie met het publiek en reageren op reacties is er meestal een stuk onhandiger. Sinds kort ben ik ook actief op TikTok. Reageren op reacties is daar helemaal moeilijk, maar je bereikt wel een nieuw publiek. Dat maakt het de moeite waard.

Skeptische analyses wekken dikwijls negatieve reacties op: jullie hebben geen open geest, waarom moet je een mooi verhaal afbreken, wetenschap is ook maar een mening, ... Krijg jij wel eens negatieve reacties of haatmail?

Oh ja, bergen. Niet iedereen is volwassen genoeg om te accepteren dat ze iets fout hadden of om daar dan tenminste normaal op te reageren. Soms denken mensen ook dat wat ik corrigeer iets zegt over mijn persoonlijke ideeën. Dan denken ze dat ik zeg dat Hugo Boss de nazi-uniformen niet ontwierp omdat ik Boss wil beschermen of omdat ik zelf een nazi ben. Dat is natuurlijk onzin.

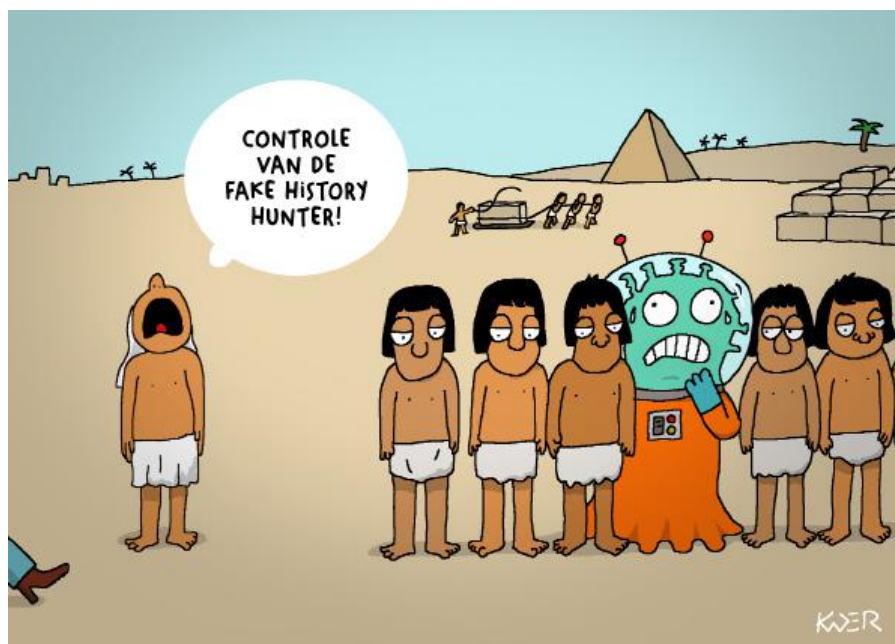
Je steekt veel energie en tijd in je project en zoekt daarvoor – terecht – ook financiële steun via Patreon (een lid-

maatschapsplatform voor creatieve contentmakers, red.). Je hebt ten andere ook een leuk alternatief systeem met je eigen *Buy me a drink & a stroopwafel by clicking here*. Bij SKEPP spreken we regelmatig over hoe we middelen zouden kunnen verzamelen om medewerkers te vergoeden voor wat ze in hun vrije tijd doen voor de organisatie. Zou je dat Patreonsysteem aanraden voor bijvoorbeeld skeptische bloggers?

Ik was niet echt op zoek naar financiële steun, maar kreeg zo vaak te horen dat mensen me wilde bedanken of steunen dat ik die Patreon opzette. 't Is als het ware een soort van fooienpot, maar meer ook niet. Mijn stroopwafelverslaving kan ik er niet mee betalen (lacht).

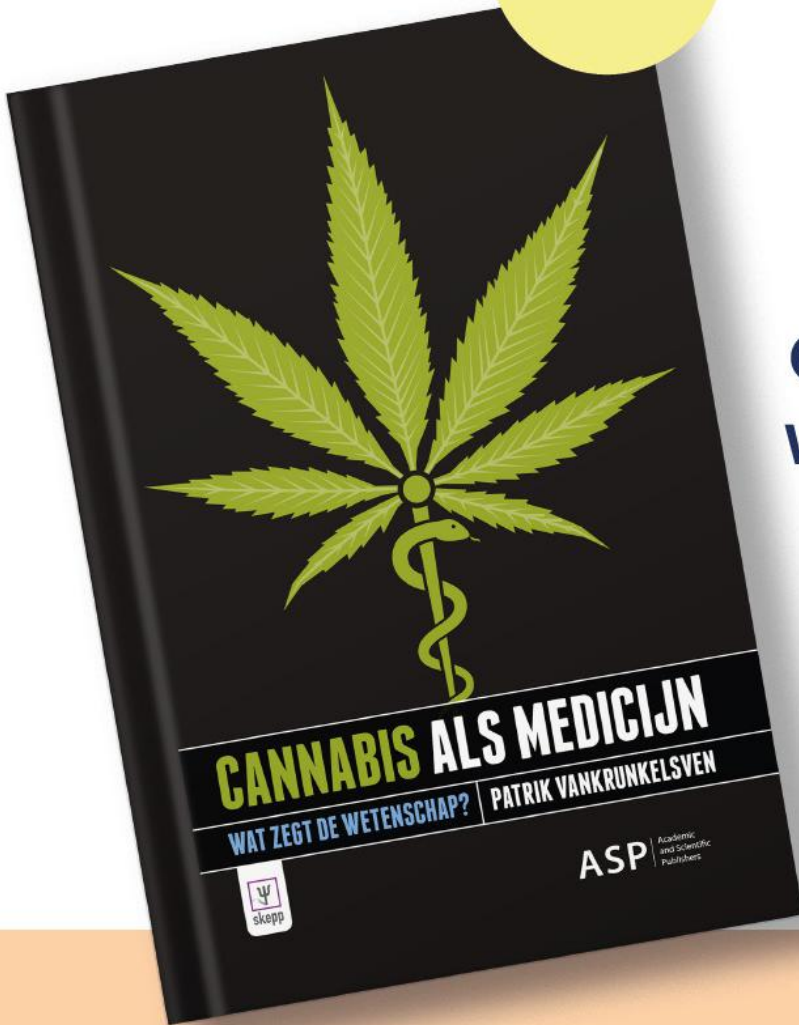
Het zou fijn zijn mocht er op sociale media een wat makkelijkere manier bestaan om mensen te bedanken en financieel te ondersteunen. Dat je bijvoorbeeld met een klik eenmalig een euro kan doneren bij een bericht. Nu moet je mensen daarvoor omleiden naar een hele andere website. Patreon kan goed werken, maar dan moet je ook op die website je volgers iets extra aanbieden. De enige manier om er geld aan te verdienen die voor mij werkt? Sponsoring. Ik krijg gratis toegang tot websites in ruil voor een vermelding ervan als ik info heb gebruikt bij een onderzoek. En ik had ook het geluk dat mijn werk de aandacht trok van een uitgever die met mij een boek wou maken. Dat boek komt uit in oktober.

Daar kijken we naar uit. En wie weet bieden er zich in de toekomst kansen aan om samen te werken met SKEPP. Tot dan, veel succes ... en veel stroopwafels.



Paul De Belder is burgerlijk ingenieur en reeds jarenlang lid van SKEPP. Hij was productspecialist voor visuele inspectiesystemen voor de micro-elektronica-industrie bij een hightech spin-off van de KU Leuven.

NIEUW!



Cannabis als medicijn Wat zegt de wetenschap?

Nieuw in de reeks 'De Skeptische Kijk'

Professor Dr. Patrik Vankrunkelsven nam als senator in 2005 het initiatief om cannabis toe te laten als geneesmiddel. De geesten waren toen niet rijp. Ondertussen zijn de meeste landen in de wereld al zover. België hinkt achterop: een gebrek aan duidelijke regels leidt tot misbruik, verwarring en wanhopige patiënten.

In *Cannabis als medicijn* neemt hij de lezer bij de hand doorheen een labyrint van duizenden wetenschappelijke publicaties om een helder inzicht te krijgen in alle aspecten van medicinale cannabis. Vankrunkelsven is streng voor veel onterechte claims van cannabis, maar hij toont ook precies waar cannabis in specifieke situaties een hulp kan zijn: Hoe zou het kunnen werken in ons lichaam? Hoe gebruik je het? Voor welke aandoeningen kan je enig effect verwachten?

Kom naar de boekvoorstelling

Johan Braeckman en Wietse Wiels gaan in gesprek met Patrik Vankrunkelsven over Cannabis als medicijn.

Locatie | Geuzenhuis, Kantienberg 9, Gent

Datum | maandag 18 december

Tijdstip | vanaf 20 u

Meer info volgt op www.skepp.be

