

Door Amanda Verdonk

» Van een krakende modem tot een eindeloze stroom berichten op sociale media: het internet is van communicatiemiddel tussen wetenschappers uitgegroeid tot massamedium, gestuurd door grote commerciële platforms. Volgens internetpioniers moeten we terug naar de basis van het internet: een decentraal netwerk voor iedereen.

Digitale vrijplaats onder druk

“Het is er”, riep Piet Beertema naar zijn collega Steven Pemberton op 17 november 1988 bij het Centrum Wiskunde & Informatica (CWI) in de Amsterdamse Watergraafsmeer. Beertema had veel moeite gedaan om de eerste Europese aansluiting op het internet te realiseren, dat toen miljoenen guldens per jaar kostte. Pemberton kreeg de eer om het als eerste te proberen. “Ik zat al achter mijn computer en logde in op de computer van een universiteit in New York. Ja hoor, het werkt, riep ik terug. Verder heb ik op dat moment niks zinnigs gedaan, haha.” Zo werd computerwetenschapper Pemberton, inmiddels met pensioen, de eerste gebruiker van het open internet buiten Noord-Amerika. De geboren Engelsman was sinds begin jaren tachtig in dienst bij het CWI en was onder andere mede-ontwikkelaar van programmeertalen. Beertema en Pemberton behoren tot het selecte gezelschap van grondleggers van het internet, waardoor wij nu massaal en in razend tempo informatie kunnen opzoeken, elkaar berichten kunnen sturen of video’s kunnen bekijken.

Gemeengoed

De basis voor het internet werd al in de jaren zestig gelegd, bij onder andere het Amerikaanse ministerie van Defensie en bij Amerikaanse, Britse en Franse onderzoeksinstituten. Het internet is in feite een netwerk van computers, die met behulp van een telefoon- of glasvezelkabel met elkaar verbonden zijn. In de begintijd werd het internet vooral gebruikt om te e-mailen en bestanden uit te wisselen, maar door de uitvinding van het wereldwijde web in 1991 (met een belangrijke bijdrage van CERN-onderzoeker Tim Berners-Lee) en de komst van browsers (programma’s die websites omzetten in een voor mensen leesbare vorm) werd internet pas echt gemeengoed. Pemberton: “Ik liep in 1995 op Times Square in New York en zag voor het eerst een webadres op een poster staan en dacht: nu wordt het echt.” Inmiddels zijn er steeds meer computers, laptops, telefoons en andere *devices* aan het internet gekoppeld en zijn er wereldwijd 4,6 miljard internetgebruikers.

Drang tot centralisering

De basisinfrastructuur is in dertig jaar tijd eigenlijk weinig veranderd, maar de manier waarop we het gebruiken wel, signaleert Pemberton. “Het basisidee van het internet is dat het gedistribueerd is (verdeeld over meerdere computers, red.) en dat je overal bij je bestanden kunt. Ook het web is zodanig ontworpen dat je er niet alleen informatie mee kunt ophalen, maar ook kunt publiceren. Maar in de eerste succesvolle webbrowser, Mosaic, is dat weggelaten.” Een grote fout, meent hij. “Mensen moesten andere manieren bedenken om te publiceren, en daardoor ontstonden onder andere Wikipedia en Facebook. Maar er is een enorme drang tot centralisering bij die

“Het is moeilijk om goede
publieke discussies te
voeren op sociale media”

grote commerciële platforms. Dat is een groot gevaar voor privacy en vrije meningsuiting.” Deze sociale media, zoals ook Instagram en Twitter, zijn niet alleen plekken waar mensen met elkaar in contact komen. Het zijn ook platforms waar je privégegevens niet altijd veilig zijn en waar scheldpartijen, conflicten en nepnieuws welig tieren. Pogingen van tech-bedrijven om dit in te dammen zijn slechts beperkt succesvol. “Het zijn omgevingen waar heel erg gepolariseerd wordt en al snel op de man wordt gespeeld”, signaleert Jurriën Hamer, onderzoeker digitale samenleving bij het Rathenau Instituut. “Het is moeilijk om er goede publieke discussies te voeren.”

Onevenwichtige informatievoorziening

Daar komt nog eens bij dat niet alleen individuele burgers zich in deze arena wagen, maar ook bedrijven, politieke partijen en zelfs natiestaten. Door bepaalde berichten te tonen, soms met misleidende informatie, of juist door berichten niet te tonen, krijgen de gebruikers van zo’n platform een onevenwichtige

informatievoorziening. En dat werkt die polarisering verder in de hand. De voorbeelden van dit soort sturende informatievoorziening zijn talrijk: van mogelijke Russische inmenging in de Amerikaanse presidentsverkiezing tot het bericht dat een lotto-winnaar duizenden kilo's mest in de tuin van zijn ex-baas heeft laten storten – een bericht uit 2018 dat 2,3 miljoen keer werd gelezen.

Terug naar de basis

Wat Pemberton betreft moeten we terug naar de basis, naar het gedistribueerde internet zoals het ooit bedoeld was. “Je hebt Facebook helemaal niet nodig om te publiceren; de protocollen van het web zijn zo gebouwd dat je ook zonder kunt. Je kunt al je informatie gewoon thuis op een kleine webserver in je modem plaatsen. Ook dan kun je nog steeds een Facebookachtige interface gebruiken, maar dat hoeft niet via een centrale server. Dan kan iedereen uitgever worden en heb je geen hosting nodig, en heb je ook geen reclame en privacyschendingen.” Het idee is vergelijkbaar met dat van zijn ‘mede-pionier’



Steven Pemberton

Steven Pemberton werkte als computerwetenschapper aan de universiteiten van Sussex, Manchester en Brighton, waar hij onder andere programmeertalen voor toekomstige generaties computers schreef. Vanaf 1982 werkte hij bij het CWI aan onder andere de opmaaktaal HTML en de programmeertaal ABC (voorloper van het populaire Python) en een ‘browserachtig’ programma.

[e steven.pemberton@cw.nl](mailto:steven.pemberton@cw.nl)

Berners-Lee, die werkt aan het decentralisatieproject Solid. “Ik denk dat iedereen zit te wachten op zo’n gedistribueerd Facebook, want dat is precies wat we zoeken.”

“We zijn minder naïef en zien de gevaren steeds meer onder ogen”

Minder naïef

Dat verandert echter niks aan de soms giftige discussies op sociale media, meent Hamer. “Voeren we wel discussies waar iedereen beter van wordt? Dat zit deels bij de burgers zelf en is niet zomaar op te lossen door een overheid of nieuwe technologie.” Volgens Hamer is het internet niet meer de vanzelfsprekende vrijplaats die het ooit was. “Je moet wel de juiste vaardigheden hebben, de gevaren kunnen vermijden en de juiste informatie kunnen vinden.” Maar Hamer heeft de hoop nog niet opgegeven. “Het bewustzijn bij burgers groeit, en overheden zetten nu serieuze stappen om privacyschendingen en nepnieuws tegen te gaan. We zijn minder naïef en zien de gevaren steeds meer onder ogen.”



Jurriën Hamer

Jurriën Hamer is onderzoeker digitale samenleving bij het Rathenau Instituut. Hij studeerde rechten en filosofie en schreef een proefschrift over de politieke betekenis van mensenrechten. Bij het Rathenau Instituut onderzoekt hij onder andere cyberdreigingen, kunstmatige intelligentie en spraakassistenten.

[e j.hamer@rathenau.nl](mailto:j.hamer@rathenau.nl)

Lichtkogel

eerdere edities



2020-1



2019-2



2019-1



2018-2



2018-1



2017-2



2017-1



2016-3



2016-2



2016-1



2015-3



2015-2



2015-1



2014-2



2014-1