

Taalanalyse Marten Scheffer spreekt boekdelen

DE TERUGKEER VAN DE INTUÏTIE

Het gevoel en de intuïtie winnen sterk terrein op ratio en verstand. Die trend werd al veertig jaar geleden ingezet, laat taalanalyse door de groep van Marten Scheffer zien.



Tekst Roelof Kleis

Het begon met wat *spielerei*, vertelt Marten Scheffer, hoogleraar Aquatische Ecologie. Gespeel met Google Ngrams; een stuk gereedschap dat je inzicht geeft in hoe vaak losse woorden of combinaties van woorden in boeken voorkomen. Vooral in het Engels, maar ook Chinees, Frans en Duits zijn beschikbaar. Een ‘hartstikke leuke tool’, vindt Scheffer. ‘Google heeft miljoenen boeken gedigitaliseerd. Dat is een schat aan informatie die je met Ngrams kunt doorzoeken. Die database fascineerde me.’ Toen kreeg hij een idee. ‘We leven in de zogeheten *post-truth era*, een tijd waarin het lijkt alsof rationale argumenten steeds minder aanzien hebben. Wat zegt Ngrams daarover?’ Scheffer voerde woorden in die met gevoel en ratio te maken hebben en vond al snel een patroon. De frequentie van ‘verstandswaarden’ neemt vanaf de industriële revolutie langzaam toe, tot er rond 1980 een omslag plaatsvindt. Woorden die met gevoel en intuïtie te maken hebben, volgen het omgekeerde patroon: de frequentie neemt gestaag af tot 1980 en nemen vervolgens sterk toe. De kiem voor een diepgaande studie was gelegd.

Vijfduizend dimensies

‘Dit was nog maar *cherry-picking*’, zegt Scheffer. ‘Je vindt wat je zoekt. Het moest degelijker. Hoe is het gebruik van de vijfduizend meest gebezigde woorden in een taal veranderd in de tijd? Zit daar een patroon

in? En toen kon ik het niet meer alleen.’ Scheffer vroeg data specialisten Els Weinans en Ingrid van de Leemput hem te helpen, evenals zijn Belgische compagnon Johan Bollen met wie hij al diverse papers schreef. Het team vloog de klus aan met een analytische techniek die *pca* heet, wat staat voor *principal component analysis*. ‘Een *pca* laat zien wat de belangrijkste factor is in een berg gegevens’, legt Scheffer uit. ‘Een *pca* bepaalt hoe je een patroon in een multidimensionale ruimte het beste kunt samenvatten. In dit geval gaat het om vijfduizend dimensies: de frequenties van de vijfduizend meest gebruikte woorden in de tijd. Het is een veelgebruikte techniek in de patroonherkenning.’ Het gevonden patroon bevestigde het al geschetste beeld: de ratio verliest sinds ongeveer 1980 sterk aan betekenis, het gevoel wint sterk terrein. Dat werd nog eens onderstreept door van de vijfduizend meest gebruikte woorden de sentimentswaarde te bepalen. Scheffer: ‘Hoe positief of negatief, actief of juist passief mensen woorden vinden. Daar bestaan lijsten van. Ook het gemiddelde sentiment van die woorden bleek gelijk op te lopen met het gevonden patroon. Dat is een krachtige bevestiging.’ Ngrams zegt iets over taal in boeken. Maar is het daarmee ook een afspiegeling van wat er in de samenleving speelt? Om daar achter te komen, werd Google Trends gebruikt, dat laat zien hoe vaak woorden als zoekterm worden gebruikt. Dat leverde een sterke correlatie op



De ratio verliest sinds ongeveer 1980 sterk aan betekenis, het gevoel wint sterk terrein • Illustratie Valerie Geelen

tussen het gebruik van boeken- en zoekwoorden. Google Trends kijkt maar terug tot 2004. Daarom zijn ook de woordfrequenties in de *New York Times* vanaf 1850 erbij gehaald. Ook dat leverde hetzelfde patroon op. Scheffer: 'Dus ja, er is een relatie tussen waar mensen interesse in hebben en wat verschijnt in boeken.'

Neoliberalisme

Zijn Scheffer en zijn team hiermee iets nieuws op het spoor? Nee en ja. 'De trend van de toenemende rol van rationaliteit in de samenleving is al op allerlei manieren beschreven, zegt Scheffer. 'Ook in de taal is dat aange- toond. Maar de kentering die wij aantonen is wel nieuw en bijzonder. We zijn toegesgroeid naar een wereld waarin de expert, de wetenschap en het rationele argument afnemende interesse genieten. En dat is niet iets van de laatste tijd: die kentering is al rond 1980 ingezet.'

Het is gissen naar wat die kentering in gang heeft gezet. Scheffer wijst op het doorgesgooten neoliberalisme. 'De jaren '80 zijn het beginpunt van een tijd waarin veel mensen het gevoel krijgen dat de rijkdom en de groei van de economie hen niet ten goede komt. De maatschap- pij waarin dat gebeurt, is altijd verdedigd op basis van rationele argumenten. Maar als die rationele wereld voor

'NIEUWE MANIEREN OM INFORMATIE TE VERSPREIDEN, HEBBEN VAAK GROTE INVLOED OP DENKBEELDEN'

jou niet werkt, kan ik me voorstellen dat dat bijdraagt aan de devaluatie van de ratio.' Daar komt volgens Scheffer de sterke invloed van de social media nog bij. 'De social media hebben een enorme impact en geven sterk het idee dat er veel onrecht is in de wereld en dat anderen beter af zijn dan jij. Nieuwe manieren om informatie te verspreiden hebben vaak een grote invloed op denkbeel- den. Kijk maar naar de opkomst van drukwerk, pamflet- ten en vlugschriften in de tijd van de Franse revolutie.' De geest is dus uit de fles. En dat blijft voorlopig ook wel zo, denkt Scheffer. 'Ik denk niet dat het tij echt te keren is. Taal is een mammoettanker. En misschien is het ook wel goed. In de loop van 150 jaar is de balans tussen ratio en gevoel voor veel mensen teveel opge- schoven richting ratio. Misschien is het tijd om een nieuwe balans te vinden. Ook de wetenschap moet open staan voor het gevoel dat mensen over dingen hebben. *The return of intuition*, zou ik het willen noemen. Met balans bereik je het beste resultaat.' ■