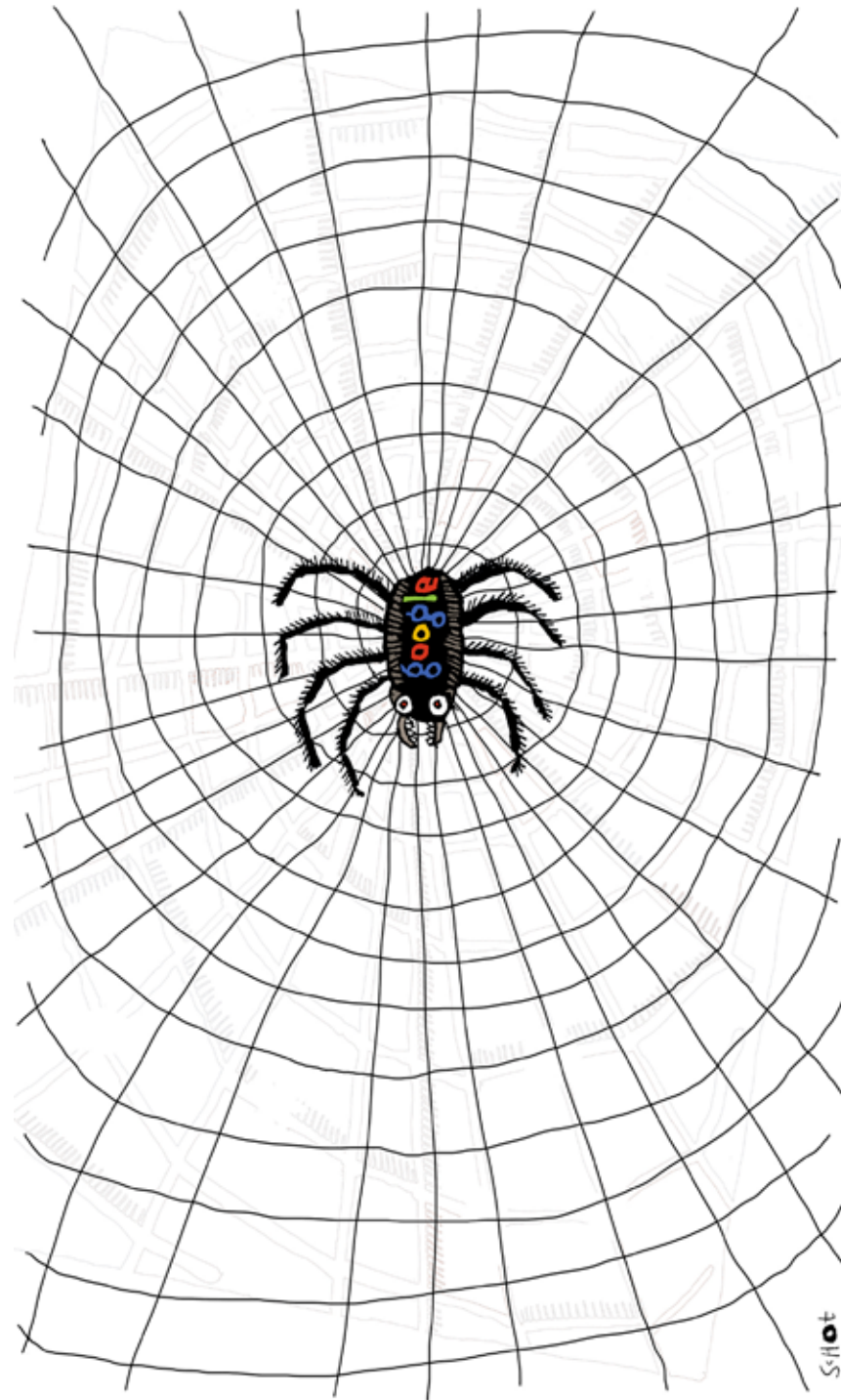


# Big data, no big deal

De big data luiden een nieuw tijdperk in. De fasen waarin dat gebeurt zijn zeer voorspelbaar.

DOOR MARC SCHUILENBURG  
BEELD BAS VAN DER SCHOT

**D**aar gaan we weer. Er is een nieuw tijdperk op komst. We hadden het agrarische, het industriële en het informatietijdperk. En nu is er het big data-tijdperk. Ieder tijdperk wordt ingeluid door een nieuw medium. De stoommachine stond aan de wieg van het industriële tijdperk. Internet heeft de basis gelegd voor het informatietijdperk. Met big data gaat het om gigantische verzamelingen aan gegevens die niet meer kunnen worden onderhouden met oude databasesystemen. Wanneer die gegevens aan elkaar worden gekoppeld, worden nieuwe verbanden zichtbaar. En komen er verrassende oplossingen voor onze problemen. De enorme explosie aan data komt overal vandaan. Van onze gsm's, banktransacties, Google, klantenkaart, cloud computing, maar ook van niet-digitale bronnen zoals gesprekken in callcenters. Big data zijn hot en alles is een big data-probleem. Maar wat betekent dit? Een antwoord hierop is makkelijk te geven. Ieder nieuw medium doorloopt namelijk steeds dezelfde fasen. Het begint met een kleine groep pioniers die het nieuwe medium gaat gebruiken. Wordt het liefdevol omarmd, de tweede fase, dan hoor je al snel positieve geluiden. Zo leidt het medium altijd tot een betere kwaliteit van het leven. Internet bijvoorbeeld zou de samenleving democratischer maken. Big data zitten in deze tweede fase. Ze beloven dodelijke ziekten te bestrijden. Epidemieën zullen worden voorspeld. Files voorkomen. En de muziekindustrie gaat meer winst maken. De derde fase is de bekendwording van het medium bij een groter publiek. Tegelijk komen negatieve reacties op bij consumenten en wetenschappers. Privacyschending is in deze fase de meest bekende reactie.



Dit alles leidt tot de fase van verzet. Kunstenaars komen in opstand via hun werk, wetenschappers schrijven opiniepagina's vol. Zo heeft de bekende Chinese kunstenaar Ai Weiwei een spuitbus op een stok ontworpen waarmee bewakingscamera's onklaar kunnen worden gemaakt.

In de vijfde en laatste fase verstormt het verzet omdat het medium is gevestigd in de samenleving en normaal is geworden. Het wachten is dan op een ander medium dat het volgende tijdperk inluidt.

Je hoeft geen waarzegger te zijn om de reacties op big data te voorspellen. Komen big data in de derde fase, dan zullen wetenschappers wijzen op het gevaar van *function creep*. Ze vertellen dat big data een geheel andere uitwerking krijgen dan oorspronkelijk bedoeld, soms zelfs op een totaal ander terrein. Stilletjes is de oorspronkelijke functie verschoven door het toevoegen van nieuwe doelen, bijvoorbeeld het bestrijden van criminaliteit. Ook de link tussen big data en big brother wordt gelegd. Even onvermijdelijk is het pleidooi voor goede checks & balances, zowel voor de overheid als ter controle van privacyschenders als Microsoft en Google. Relevante discussies, maar o zo voorspelbaar.

Hoe nieuw alles ook lijkt, de komst van het big data-tijdperk doet sterk denken aan de film *Groundhog Day*. Daarin wordt weerman Bill Murray op een morgen wakker en hoort exact dezelfde grappen en muziek op de radio als de dag ervoor. Het blijkt opnieuw *Groundhog Day* te zijn. Je kunt het ook zo zeggen: big data, no big deal.

**Marc Schuilenburg** doceert aan de afdeling Strafrecht en Criminologie. Zijn nieuwste boek heet *Orde in veiligheid*.

**Reageren?** Mail naar [redactie.advalvas@vu.nl](mailto:redactie.advalvas@vu.nl).



## Groepsgrootte



Nico van Straalen hoogleraar dierecologie

Is er een optimale groepsgrootte voor het onderwijs? Veel mensen denken dat je met grote groepen geen goed onderwijs kunt geven. Ik heb college gegeven voor groepen variërend van 2000 tot drie studenten; was het college voor drie beter dan dat voor 2000? Ik denk het niet.

Een grote groep is een uitdaging. Je gaat automatisch allerlei theatertrucs toepassen om de aandacht vast te houden. Je loopt heen en weer en gaat op de tafel staan. Je spreekt door een microfoon, waardoor je beter op je woorden let. Een college voor een grote groep heeft talloze voordelen. Maar, uiteraard bereik je niet iedereen, je kunt de achterste rijen en het balkon bijna niet zien, laat staan dat je in de gaten kunt hebben wat ze daar uitvreten. Je kunt haast geen dingen op het bord schrijven, je bent aangewezen op van tevoren uitgekende powerpointprojecties.

Met een kleine groep heb je contact met de studenten; je ziet het direct als ze iets niet begrijpen, je kunt gemakkelijker ingaan op individuele vragen en tussendoor iets op het bord schrijven. Mijn ervaring is ook dat je met een kleine groep verder kunt komen, meer verdie-

ping kunt aanbrengen. Een college voor een kleine groep heeft talloze voordelen. Maar, je bent zelf minder geïnspireerd als de groep klein is, je hebt eerder de neiging te snel te gaan. Je stelt je niet aan en doet geen rare dingen, en de studenten hebben minder het gevoel van een gezamenlijke beleving.

Voor de biologie speelt nog mee dat je met grote groepen geen excursies kunt houden. Zo heb ik de excursie naar een neanderthaleropgraving in België, die ik altijd deed in mijn cursus 'Evolutie van de Mens' geschrappt omdat de groep groter werd dan zestig. Maar dezelfde excursie heb ik afgelopen keer ook geschrappt omdat er minder dan drie honoursstudenten aan mee wilden doen.

Is er dus een optimale groepsgrootte? Waarschijnlijk hebben didactici hier een uitgesproken idee over, maar ik ventileer hier zonder verstand van zaken mijn ervaringsfilosofie: nee, een optimale groepsgrootte voor het onderwijs bestaat niet. Wel bestaat er optimaal onderwijs voor elke groepsgrootte.

**Reageren?** Mail naar [redactie.advalvas@vu.nl](mailto:redactie.advalvas@vu.nl).

*Voor een kleine groep stel je je niet aan en doe je geen rare dingen*