

Verantwoord innoveren

Data: Goed of fout?

Colette Cuijpers
Juridische Hogeschool Avans – Fontys
Lector Recht en Digitale Technologie

c.cuijpers@fontys.nl

TILT – Tilburg University

cuijpers@uvt.nl

DATA

is the new oil

(data was altijd al cruciaal)

Wetenschap = data driven

Dus... Wat is er nieuw?



<http://www.ebo-enterprises.com/en/datacenter-services>

Hoeveel data is een
Petabyte?

Technologie als drijfveer voor maatschappelijke verandering

Moore's law

Computers double in computational power
each 18 months

Moore's law is dead:

[https://www.technologyreview.com/s/601441/
moores-law-is-dead-now-what/](https://www.technologyreview.com/s/601441/moores-law-is-dead-now-what/)

Kryder's law

...data storage equally became cheaper and cheaper.
allowing **infinite retention** of data rather than selecting what
is stored and what deleted.



Big Data
= ?

THE 5 Vs OF BIG DATA

Just having Big Data is of no use unless we can turn it into value

1 Volume

The size of the data

5 Value

2 Velocity

The speed at which the data is generated

4 Veracity

The trustworthiness of the data in terms of accuracy

3 Variety

The different types of data

Big Business

Niet alleen Big Business...

Maar ook Big Brother...

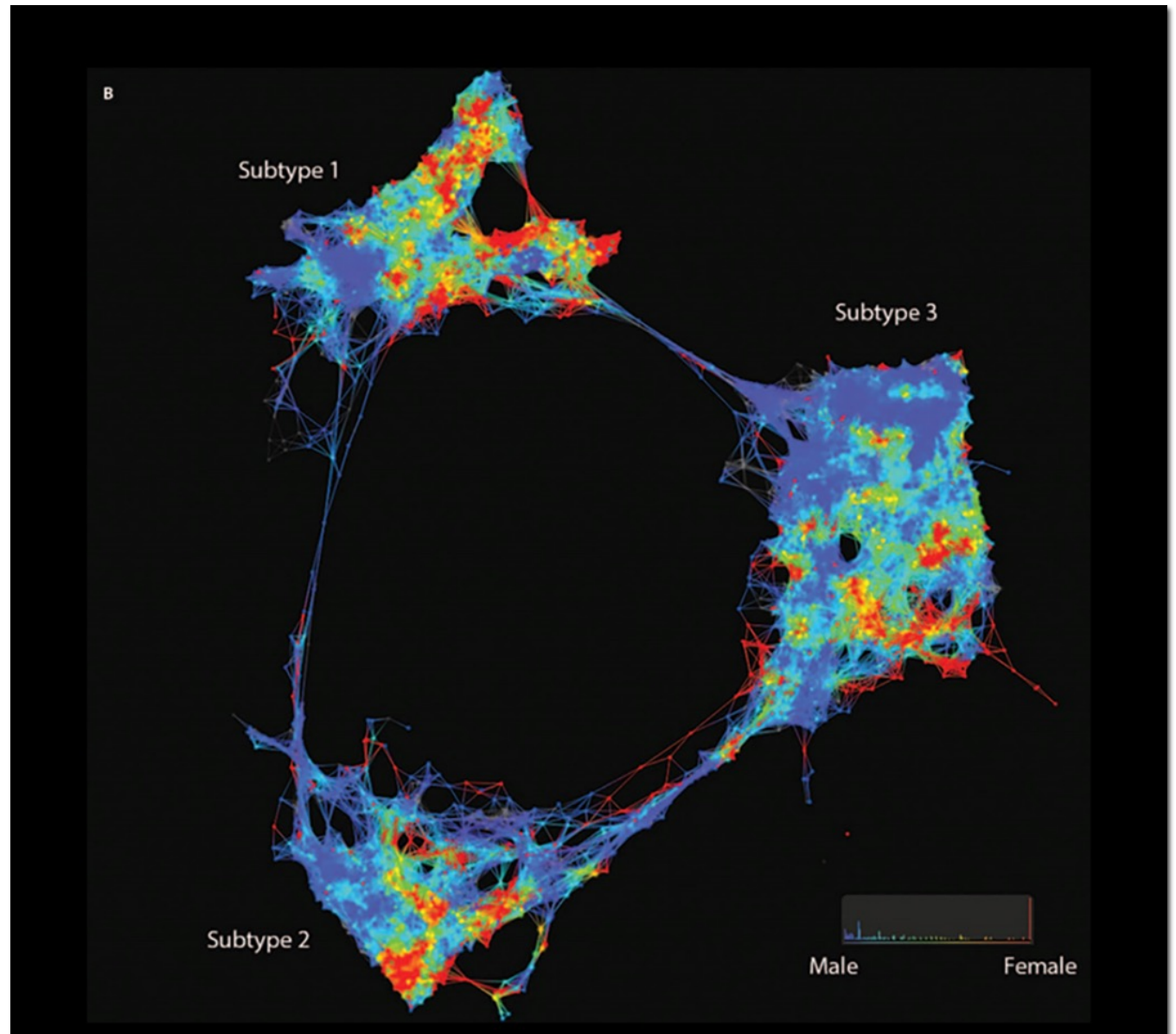
Maar ook:
Onvoorstelbare
ontdekkingen

Medische domein

“The latest breakthrough in understanding Diabetes was made by an **Algorithm**”

<http://www.fastcoexist.com>

Onderzoek in
grote data sets
heeft laten zien
dat er 3 sub-typen
zijn in Type II
diabetes



Algemene kennis...



Dus als Watson zo slim is...

Waarom wordt hij dan niet onze
dokter?

dr. Watson

Briljant, toch?

The sky is the limit... So go
there!

Of zijn er risico's?

Is data goed of fout?

Of is dat de verkeerde vraag?

Zijn er vragen die we moeten stellen als we werken met data?

voorbeelden...



Waar komt onze data vandaan?

Ashley Madison hack
“Adultery website”

Ethisch onverantwoord
of smart business?

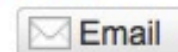
Wat Snowden gedaan
heeft:

Goed of fout?

Wie vertrouwen we met onze
data?

NHS England patient data 'uploaded to Google servers', Tory MP says

Health select committee member Sarah Wollaston queries how data was secured by PA Consulting and uploaded to servers outside UK



[Police will have 'backdoor' access to health records](#)

Randeep Ramesh, social affairs editor
theguardian.com, Monday 3 March 2014 12.02 GMT
[Jump to comments \(...\)](#)



[Article history](#)

theguardian

[News](#) | [Sport](#) | [Comment](#) | [Culture](#) | [Business](#) | [Money](#) | [Life & style](#)

[News](#) > [Society](#) > [NHS](#)

NHS England patient data 'uploaded to Google servers', Tory MP says

Health select committee member Sarah Wollaston queries how data was secured by PA Consulting and uploaded to servers outside UK

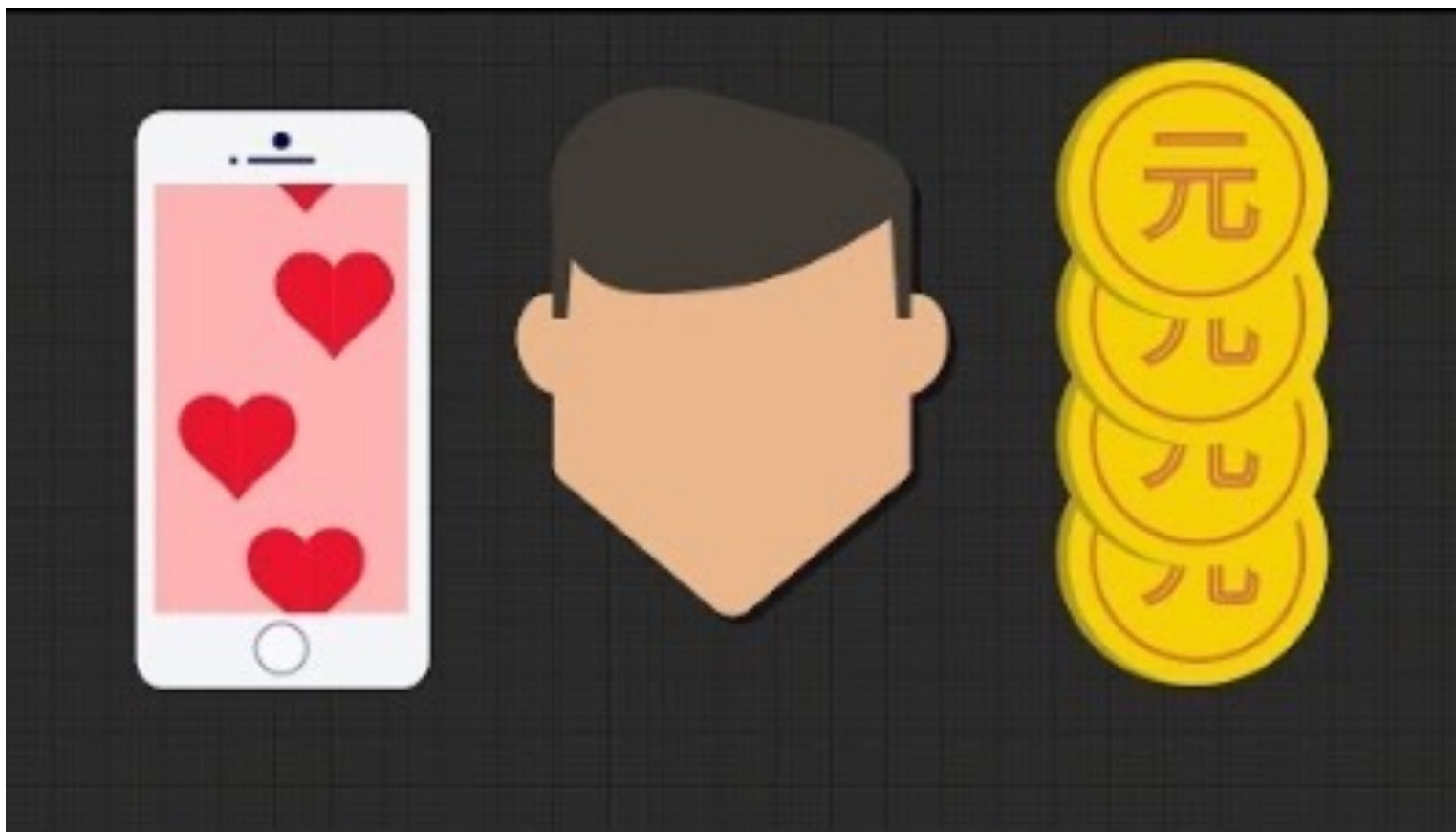
[Police will have 'backdoor' access to health records](#)

Randeep Ramesh, social affairs editor
theguardian.com, Monday 3 March 2014 12.02 GMT

[Jump to comments \(...\)](#)

Wat doen we met data?

Sociaal Krediet Systeem



De discussie over controle van gedrag speelt ook in Nederland

SyRI-wetgeving in strijd met het Europees Verdrag voor de Rechten voor de Mens

Den Haag, 05 februari 2020

De rechtbank heeft vandaag uitspraak gedaan in een zaak over het Systeem Risico Indicatie (SyRI). SyRI is een wettelijk instrument dat de overheid gebruikt voor de bestrijding van fraude op bijvoorbeeld het terrein van uitkeringen, toeslagen en belastingen. De rechtbank is van oordeel dat de wetgeving die de inzet van SyRI regelt in strijd is met hoger recht. De wetgeving voldoet volgens de rechtbank niet aan artikel 8 van het Europees Verdrag voor de Rechten voor de Mens (EVRM). Dit artikel beschermt het recht op respect voor het privéleven.

Is data neutraal?



<http://www.geeklawblog.com/>

Google's solution to accidental algorithmic racism: ban gorillas

Google's 'immediate action' over AI labelling of black people as gorillas was simply to block the word, along with chimpanzee and monkey, reports suggest



The Filter Bubble



Googling for BP

Caitlin: Oil Spill News

Google Search

About 139,000,000 results (0.19 seconds) [Advanced search](#)

Bp [www.BP.com/GulfOfMexicoResponse](#) Info about the Gulf of Mexico Spill Learn More about How BP is Helping. Sponsored link

BP Global | BP ☆
May 26, 2010 ... Welcome to BP. Our products and services provide the freedom to move, to heat and to see. [Show stock quote for BP](#)
[www.bp.com/](#) - Cached - Similar

Careers BP worldwide
Investors Gas and petrol station locator
Contact us Gas and fuel cards
About BP Press releases

[More results from bp.com »](#)

Gulf of Mexico response | Oil spill | BP ☆
May 28, 2010 ... BP started the "top kill" operations to stop the flow of oil from the MC252 well in the Gulf of Mexico at 1300 CDT on May 28, 2010. ...
[www.bp.com/extendedsectiongenericarticle.do?categoryId=40...](#)

BP - Wikipedia, the free encyclopedia ☆
BP plc is a British global energy company which is the third largest energy company and the fourth largest company in the world. ...
[en.wikipedia.org/wiki/BP](#) - Cached - Similar

News for bp

 **BP Retries Diverging Oil Leak With Dome** - 2 hours ago
By CLIFFORD KRAUSS HOUSTON — Unable for six weeks to plug the gushing oil well beneath the Gulf of Mexico, BP renewed an effort Monday to use a dome to ...
[New York Times](#) - 222 related articles »
[Obama administration moves to distance itself from BP on oil spill ...](#) -
[Washington Post](#) - 257 related articles »
[US oil spill has not stopping Kiwis going to BP](#) - [TVNZ](#) - 25213 related articles »

Julia: Investment Information

Google Search

About 181,000,000 results (0.28 seconds) [Advanced search](#)

Bp [www.BP.com/GulfOfMexicoResponse](#) Info about the Gulf of Mexico Spill Learn More about How BP is Helping. Sponsored link

BP Global | BP ☆
May 26, 2010 ... Welcome to BP. Our products and services provide the freedom to move, to heat and to see. [Show stock quote for BP](#)
[www.bp.com/](#) - Cached - Similar

Careers BP worldwide
Investors Gas and petrol station locator
Contact us Gas and fuel cards
About BP Press releases

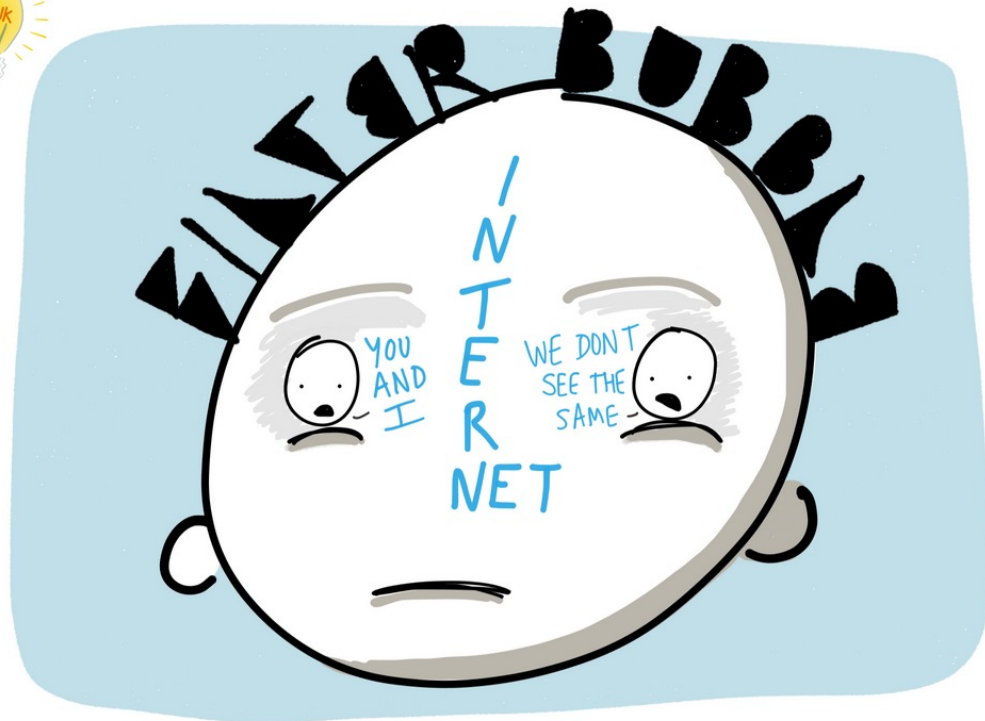
[More results from bp.com »](#)

Investor centre | BP ☆
BP - A leading energy provider - BP investor information including BP shareholder information, shares update, BP annual report, BP quarterly results ...
[www.bp.com/investorhome.do?categoryId=132...](#) - Cached - Similar

BP - Wikipedia, the free encyclopedia ☆
BP plc is a British global energy company which is the third largest energy company and the fourth largest company in the world. ...
[en.wikipedia.org/wiki/BP](#) - 2 hours ago - Cached - Similar

BP | Business | guardian.co.uk ☆
31 May 2010: BP prepare for hazardous salvage operation that may risk increasing the gush of crude oil into the Gulf of Mexico ...
[www.guardian.co.uk/business/bp](#) - 26 minutes ago - Cached - Similar

BP, Summary for BP P.L.C. - Yahoo! Finance ☆
Get detailed information on BP PLC (BP) including quote performance, Real-Time ECN, technical chart analysis, key stats, insider transactions, ...
[finance.yahoo.com/q?s=BP](#) - Cached - Similar



Thought: Martin King

@bryanMMathers

<http://bryanmmathers.com/filter-bubble/>

IT'S GREAT THE WAY THAT COMPUTER ALGORITHMS ALLOW THE INTERNET TO FEED ME WITH OPINIONS THAT REINFORCE THE ONES I'VE ALREADY GOT - ALL ON MY PHONE!



PHONEY WORLD VIEW

<http://www.chrismadden.co.uk/cartoon-gallery/the-phone-filter-bubble-effect-creating-a-phoney-world-view/>

Autonomie?

Correlatie en causatie

Geen oorzakelijk verband

Big data, groot gevaar:
correlatie is geen
causatie!



Hinrich Slobbe - © 19 juni 2019

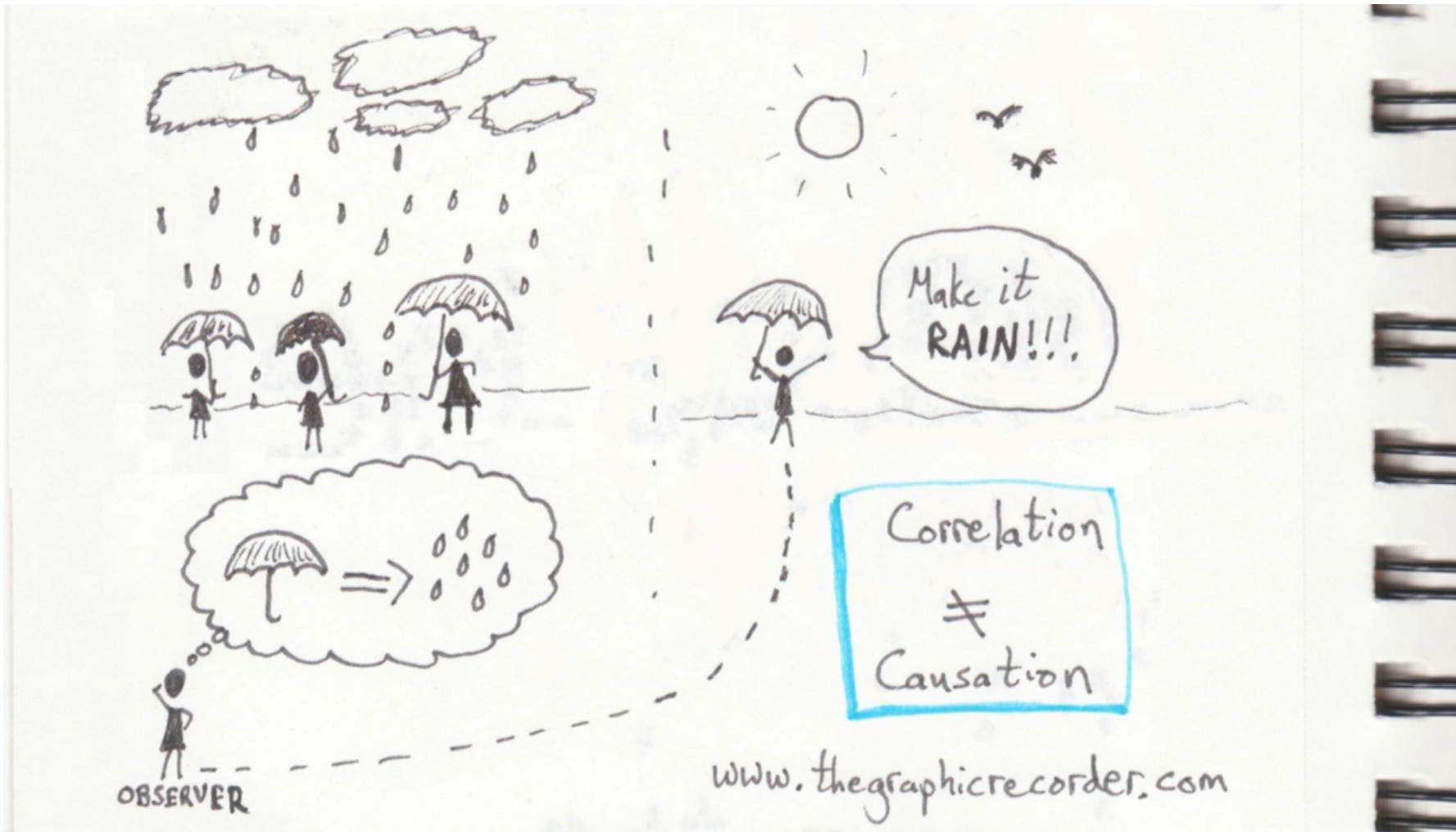


Slimme analyse vindt mooie verbanden, maar leveren die inzicht of onzin?

<https://financieel-management.nl/artikel/big-data-groot-gevaar-correlatie-is-geen-causatie>

Correlatie - statistische samenhang - tussen bepaalde grootheden betekent echter nog niet dat er ook sprake is van een oorzakelijk verband. En met algoritmes die voorspellingen doen op basis van die correlaties moet voorzichtig worden omgegaan. Anders trekken we dubieuze conclusies en nemen we mogelijk de verkeerde beslissing. [Spurious Correlations](http://tylervigen.com/spurious-correlations) verzamelt zulke valse correlaties, die ons bij het leggen van verbanden - ondanks sterke correlatie - tot bescheidenheid manen. Zo is er een 99,79 procent correlatie tussen het aantal zelfmoorden en de hoeveelheid geld die de overheid aan wetenschap uitgeeft. Of wat te denken van de 99 procent correlatie tussen aantal echtscheidingen en de consumptie van margarine!

<http://tylervigen.com/spurious-correlations>



OBSERVER

Make it
RAIN!!!

Correlation
≠
Causation

www.thegraphicrecorder.com

Data analyse gaat vaak
over correlaties

Recht gaat over
causatie

Correlatie \neq feiten...
open voor discussie

Computer says no!



http://creepypasta.wikia.com/wiki/File:Computer_says_no.jpg



‘voorspellende analyse’

Van voorspellende analyse
naar
preventieve acties

Willen we hier eindigen?



<https://filmschoolrejects.com/a-minority-report-tv-series-is-on-the-way-even-though-one-has-already-kind-of-existed-for-years-9566a9521e9/>

data determinism

stigmatization

de-individualization

profiling

exclusion

stereotyping

unfair-treatment

redlining

weblining

data-protection

autonomy

privacy

price-discrimination

no-fly-list

discrimination