

Even googelen wat de toekomst brengt...

We beschikken allen over informatie en kennis over de wereld om ons heen. Deze vormt de basis van onze handelingen en meningen, van wat we op internet met elkaar delen of 'liken'. Een slimme optelsom van deze geïnformeerde meningen en kennis is nauwkeuriger dan de beste inschattingen van experts. Dit is de *wisdom of crowds*: samen weten we meer.

We maken dagelijks gebruik van deze collectieve intelligentie als we iets opzoeken op internet. Google's zoekmachine kijkt daarvoor naar kruisverwijzingen die internetpagina's naar elkaar maken en die de data ordenen en structureren. Verder weegt Google de reputatie van websites en bronnen mee in de rangorde van de zoekresultaten.

Daarbij moet Google corrigeren voor reclamemakers die proberen websites hoger te laten scoren. Minstens zo'n grote uitdaging vormen het kudde- en kopieergedrag op het web: onjuiste informatie en leugens verspreiden zich razendsnel. Met de huidige groei van sociale media wordt het steeds lastiger om de juiste informatie te filteren. We praten elkaar steeds meer na waardoor diversiteit en onafhankelijkheid, essentiële voorwaarden voor de wisdom of crowds, verloren gaan.

Prediction markets: geld op het spel

In de praktijk blijkt dat de voorspellende waarde van schattingen en meningen verbeterd kan worden door gebruik te maken van zogeheten *prediction markets*. Deelnemers worden hierbij gestimuleerd om een correcte voorspelling te doen omdat ze dan een financiële beloning ontvangen.

In dit geval worden er vragen voorgelegd over een toekomstige gebeurtenis waarbij gekozen moet worden uit enkele antwoorden of uitkomsten. Bijvoorbeeld: wie wordt de nieuwe president van Amerika: Trump

Onjuiste informatie en leugens verspreiden zich razendsnel.

of Clinton? Deze antwoorden worden als aandelen op een beurs verhandeld. De antwoorden op de gestelde vragen worden gegeven door de koers van de aandelen. Hoe hoger de koers van het aandeel Trump of Clinton, hoe waarschijnlijker het is dat die kandidaat de winnaar van de Amerikaanse presidentsverkiezingen wordt.

De gedachte achter prediction markets is dat alle informatie en kennis die aanwezig is onder de deelnemers verdisconteerd is in de koers van het aandeel. Iedere

‘handelaar’ streeft naar maximale winst. Zodra hij nieuwe informatie heeft op basis waarvan hij de kansen van Trump hoger inschat, zal hij proberen aandelen bij te kopen en zal de prijs stijgen. De koers is daarmee een slimme optelsom van alle op de beurs aanwezige informatie en kennis, een vorm van collectieve intelligentie dus. Op deze manier is het mogelijk om behoorlijk betrouwbare antwoorden te krijgen op vragen over toekomstige gebeurtenissen.

Onafhankelijkheid dankzij de blockchain

Toch bleek in 2016 bij de laatste Amerikaanse presidentsverkiezingen en de *Brexit* dat prediction markets, die het tot nu toe beter deden dan opiniepeilingen, er flink naast kunnen zitten. De verklaring hiervoor lijkt te liggen in de homogeniteit van de groep handelaren: het is telkens hetzelfde type mensen dat deelneemt. Daardoor kunnen deze markten last krijgen van tunnelvisie en *groupthink*: alle deelnemers beschikken over ongeveer dezelfde informatie en hebben de neiging het met elkaar eens te zijn. Daarbij ondervinden deze aandelenbeurzen last van strategisch gedrag van deelnemers die willen profiteren van koersschommelingen.

De laatste jaren worden er diverse pogingen gedaan om de werking van prediction markets te verbeteren door het veel gemakkelijker te maken om mee te doen en door slimmere manieren van belonen die niet aanzetten tot strategisch gedrag.

Bedrijfjes als Augur [www.augur.net], Gnosis [www.gnosis.pm] en HiveMind

[bitcoinhivemind.com] maken daarvoor gebruik van blockchainplatformen zoals Ethereum en BitCoin. Met blockchain-technologie kan informatie decentraal opgeslagen worden in vele kleine versleutelde blokken. Er is geen centrale marktplaats meer nodig en deelnemers kunnen individueel worden beloond. Zo wordt het mogelijk om individuen onafhankelijke voorspellingen te laten doen over de uitkomst van gebeurtenissen op basis van hun eigen specifieke en lokale kennis.

Een zoekmachine voor de toekomst

Door de decentralisatie van de aandelenmarkt kan in principe iedereen, waar dan ook ter wereld, expert of leek, hoogopgeleid of laagopgeleid, meedoen. Op deze manier kan meer kennis en meer diversiteit worden aangeboord. Ook kan hierdoor de ‘handel’ op de markt levendiger worden, zodat er een betere prijsvorming plaatsvindt en dus een betere collectieve inschatting van de uitkomst – de toekomst. Het is zelfs denkbaar dat ook intelligente apparaten en machines – robots – in de toekomst inbreng leveren aan zo’n kennissysteem.

Met deze verbeteringen wordt het mogelijk om een kennissysteem te bouwen dat gebruik maakt van alle bij mensen en machines aanwezige collectieve intelligentie. Aan zo’n systeem zou je vragen kunnen stellen over de toekomst in plaats van het verleden. Even googelen wat het nieuwe jaar je gaat brengen...