


Wetenschap

 fd.nl/tech-en-innovatie/1422973/wetenschap

Luister niet naar wetenschappers. Dat is de eerste les om te trekken uit de paper van de Amsterdamse hoogleraar Finance Albert Menkveld.

Menkveld vroeg 160 teams van onderzoekers in zijn vakgebied dezelfde analyse te doen: aan de hand van een set transactiegegevens van de Duitse beurs over de periode 2002-2018 uitzoeken of financiële markten in die tijd beter zijn gaan werken.

Het goede nieuws is dat de vraag gemakkelijk te onderzoeken blijkt, want elk onderzoeksteam kwam met een antwoord. Het slechte nieuws was dat hun antwoorden zodanig van elkaar verschilden dat er geen chocola van te maken was. Tegenover elk team dat er bijvoorbeeld zeker van was dat het verschil tussen de bied- en laatprijs was afgenomen (wat een helder teken is van een goed werkende markt), stond een team dat een toename wist aan te tonen.

Dat de uitkomsten van de analyses zozeer van elkaar verschillen, komt doordat de - onderzoeksteams andere keuzes maakten bij het verwerken van de data en eveneens bij de methode waarmee ze die data analyseerden. Zo kozen sommige teams ervoor aan uitschieters (observaties die heel sterk afwijken) een lager gewicht toe te kennen omdat deze niet zo informatief zouden zijn voor hoe goed de markt gemiddeld werkt.

Andere teams deden dat niet omdat het presteren van de markt juist op deze uitschietmomenten van belang zou zijn.

Wetenschappers kunnen zich vergissen en ze kunnen de boel bedonderen

Zorgelijk aan de uitkomsten van Menkvelds studie is ook dat relevante expertise, ervaring en de reputatie van de onderzoekers er nauwelijks toe lijken te doen. Onderzoeksteams waarvan de leden veelvuldig in toptijdschriften hebben gepubliceerd verschillen onderling net zo van inzicht als de onderzoeksteams met beginnende onderzoekers.

Maar het zorgelijkste aan de studie is nog iets anders. Bij finance is er aan data geen gebrek; de onderzoeksteams kregen een set met 720 miljoen observaties, en dat is in dit vakgebied 'een kleintje'. Bij bijvoorbeeld geneesmiddelenonderzoek en in de psychologie zijn datasets vele malen kleiner en bestaat vaak de verwachting dat meer data tot meer inzicht leiden. Finance laat zien dat dat niet zo is.

Toch is er ook wel degelijk hoop. In een tweede stap liet Menkveld een stel andere financieel onderzoekers commentaar geven op de analyses en vroeg hij de oorspronkelijke onderzoeksteams met dit commentaar in hun achterhoofd de analyse opnieuw te doen. Bijna

de helft van de oorspronkelijke verschillen in uitkomsten verdween nadat ze het collegiale commentaar hadden verwerkt.

Individuele wetenschappers kunnen onbewust bepalende keuzes maken in hun analyse, zij kunnen zich vergissen en ze kunnen de boel bedonderen. Maar het wetenschappelijke proces waarin onderzoekers open moeten zijn over hun keuzes, data moeten delen en elkaars werk beoordelen, dat werkt wel degelijk.

Luister daarom niet zozeer naar individuele wetenschappers, maar wel naar de wetenschap. Dat is de tweede les.

Literatuur:

Menkveld, A. et al. (2021) Non-Standard Errors. Working paper.



Jasper Lukkezen