



Deirdre McCloskey is een profet

Auteur(s):

Groot, W
Maassen van den Brink, H.
Hoogleraar Gezondheidseconomie, Universiteit Maastricht respectievelijk hoogleraar Scholing, arbeidsmarkt en economische ontwikkeling, Universiteit van Amsterdam.

Verschenen in:

ESB, 86e jaargang, nr. 4305, pagina 348, 20 april 2001

Rubriek:

Boekbespreking

Trefwoord(en):

methodologie

In haar nieuwste boek ¹ beweert McCloskey dat existentiële theorema's nutteloos zijn in de economie en dat de aandacht voor statistische significantie misleidend is. Op beide uitspraken valt af te dingen.

Deirdre McCloskey is een profet. Althans zo ziet ze zichzelf. In haar onlangs verschenen boek *How to be human, though an economist* vergelijkt ze zichzelf met Cassandra, de dochter van de koning van Troje. Cassandra kreeg van de god Apollo de gave tot profetie. McCloskey is de Cassandra van de economische wetenschap. In haar boek schrijft ze hierover: "When I chose my new name a few years ago I guess it would have been prescient to choose Cassandra" (blz. 239).

Bundel artikelen

How to be human... is een bundeling van zeer leesbare en vaak persoonlijk getinte artikelen die eerder verschenen zijn in ondermeer de *Eastern Economic Review*, waarin ze een column heeft, de *Scientific American* en de *Times Higher Education Supplement*. Daarnaast bevat het boek een aantal hoofdstukken die niet eerder verschenen zijn. McCloskey geeft advies en goede raad over uiteenlopende vragen als "Hoe organiseer ik een seminar?", "Hoe schrijf ik een goed artikel?" en "Welke boeken moet ik lezen?". Ze haalt uit naar economen die zo arrogant zijn om te denken dat ze niets van andere sociale wetenschappen kunnen leren, maar ondertussen niet veel meer doen dan wereldvreemde modellen te bedenken waaraan ook nog eens beleidsconclusies worden verbonden. Ze hekelt de uniformiteit in het economische denken en constateert dat het gemiddelde economische artikel door minder dan zes mensen ter wereld wordt gelezen.

Twee stellingen

Eén van de niet eerder gepubliceerde stukken is getiteld *Cassandra's open letter to her economist colleagues*. De profet McCloskey doet hierin twee uitspraken.

De eerste is dat existentiële theorema's nutteloos zijn in een kwantitatieve wetenschap als de economie. McCloskey gebruikt het begrip existentiële theorema's voor de werkwijze waarbij op basis van enkele abstracte veronderstellingen het bestaan van een (evenwichts) situatie kan worden bewezen. Deductie en afleiding van een evenwichtsvergelijking zeggen niets over de werkelijkheid. Dat het bestaan van een algemeen evenwicht wiskundig kan worden bewezen, zegt nog niets over de uitkomst van markten. "*Schoolbordeconomie*", aldus McCloskey. Exit Arrow en Debreu. Als bewijs voor deze stelling verwijst ze naar andere ('echte') wetenschappen zoals natuurkunde, geologie en evolutionaire biologie. In geen van deze wetenschappen wordt ooit gebruik gemaakt van existentiële theorema's.

De tweede bewering van McCloskey is dat het begrip statistische significantie eveneens nutteloos is. Dit laatste is een herhaling van haar eerdere boodschap in het boek *The rhetoric of economics* uit 1985. In empirisch onderzoek gaat het om relevantie (hoe groot is het effect) niet om statistische significantie (is het effect significant van nul verschillend). Statistisch significante effecten kunnen niet relevant zijn als ze of niet omvangrijk zijn, of zonder betekenis zijn. Zo bestaan er statistisch significante verbanden tussen fysieke aantrekkelijkheid en economisch succes (mooie mensen verdienen meer) en tussen pianospelen en schoolprestaties (kinderen die piano spelen doen het beter op school). Je kunt je met McCloskey terecht afvragen hoe relevant dit is. Helpt het om lelijke mensen plastische chirurgie aan te bieden of om kinderen te verplichten per dag twee uur te oefenen op de piano om hun kansen in het onderwijs of op de arbeidsmarkt te vergroten?

Eenzijdige economen

Volgens McCloskey zijn economen eenzijdig georiënteerd op het bewijzen van existentiële theorema's en statistische significantie. In beide gevallen gaat het om begrippen die niets met de echte werkelijkheid van doen hebben. Hoewel de kritiek van McCloskey op de economische wetenschap veelal terecht is, kun je je afvragen of ze niet eerder een orakel is dan een profet. Zij heeft met de meeste orakels gemeen dat haar uitspraken soms onvolledig en soms ronduit triviaal zijn. Om precies te zijn: haar eerste uitspraak is zeer onvolledig en gaat voorbij aan echte verschillen tussen economie en andere wetenschappen; haar tweede uitspraak is triviaal.

Existentiethorema's

Om met de eerste te beginnen. Het verschil tussen economie en andere wetenschappen is niet het gebruik van existentiethorema's. Het grote onderscheid met andere wetenschappen ligt in de verhouding tussen empirisch en theoretisch onderzoek. Existentiethorema's nemen in de economische wetenschap zo'n grote plaats in omdat de verhouding tussen theoretisch en empirisch onderzoek hier precies omgekeerd is aan die in andere wetenschappen. In de natuurwetenschappen komt kennis tot stand op basis van empirische waarneming. Een empirische observatie, bijvoorbeeld "de appel valt van de boom op de grond", vormt de basis van de wetenschap. Deze feiten worden inzichtelijk gemaakt door het formuleren van een theorie, bijvoorbeeld de theorie van de zwaartekracht. Om vast te stellen of de theorie klopt wordt deze vervolgens weer getoetst aan de feiten. De volgorde is dus: waarneming - theorie - toetsing. In de natuurkunde is het bijvoorbeeld gebruikelijk dat wetenschappers die empirisch onderzoek doen met hun gegevens naar een theoretisch natuurkundige gaan met de vraag een theorie te bedenken die de feiten kan verklaren.

Economen zijn anders

De meeste economen, hoewel niet alle, gaan heel anders te werk. De volgorde is daar meestal: theorie - waarneming en soms een beetje toetsing. Theoretici bedenken iets (een model), leiden de evenwichtsvoorwaarden af, interpreteren die als zijnde iets reëls (en verbinden er soms zelfs beleidsconclusies aan), maar laten het vervolgens aan empirisch economen over om deze theoretische inzichten met waarnemingen te onderbouwen. Dit is ook de reden dat theoretische economen gebruik maken van existentiethorema's. Bij afwezigheid van empirische feiten valt alleen vast te stellen dat iets zou kunnen bestaan (existentie). Economen bedenken vaak een wereld in hun hoofd en laten vervolgens anderen naar buiten kijken of de werkelijkheid met hun ideeën overeenkomt.

Het gevolg is dat economen vaak wordt verweten uit te gaan van onrealistische veronderstellingen. Economische modellen zijn kwetsbaar voor deze kritiek doordat op basis van een aantal veronderstellingen (veel vragers, veel aanbieders; volledige informatie; risiconeutraliteit; perfect werkende kapitaalmarkten) een abstracte redenering wordt opgezet die leidt tot een uitspraak hoe de werkelijkheid in elkaar zou kunnen zitten ("Privatisering van de spoorwegen, vrijhandel en private financiering van het onderwijs zijn goed."). Als men het met de conclusie niet eens is, is het meestal eenvoudig om te twijfelen aan het realisme van de veronderstellingen. Een ander gevolg is dat economen het vrijwel nooit met elkaar eens zijn. Met een andere verzameling veronderstellingen (weinig vragers en aanbieders; onvolledige informatie; risico-aversie; imperfecte kapitaalmarkten) kunnen immers precies tegengestelde conclusies worden getrokken ("Privatisering van spoorwegen, vrijhandel en private financiering van het onderwijs zijn niet aan te bevelen.").

Dit laatste signaleert McCloskey ook in het hoofdstuk *The A-prime/C-prime theorem*. De economische wetenschap zou sterker staan als ze zou uitgaan van de waarneming van empirische verschijnselen (de deelname aan het hoger onderwijs is gestegen) en op basis hiervan onderzoekt hoe deze kunnen worden verklaard (uitgebreider beurs- en leenstelsel, grotere inkomensverschillen tussen opleidingsniveaus, enzovoort). Een dergelijke werkwijze betekent een grotere nadruk op goede waarneming en minder op het bouwen van theoretische modellen.

Statistische significantie

McCloskey keert zich in haar boek verder tegen de eenzijdige nadruk op statistische significantie. Nu zal niemand willen beweren dat alleen statistische significantie van belang is. Onze indruk is dat economen minder op statistische significantie zijn gefocust dan sociale wetenschappers en psychologen. Mede doordat economen vaak empirische resultaten gebruiken voor voorspellingen hebben ze meer aandacht voor de omvang van effecten. McCloskey gaat er verder ten onrechte van uit dat statistische significantie door economen alleen wordt gebruikt om aan te geven of een effect belangrijk is. Zij ziet daarbij over het hoofd dat statistische significantie zonder relevantie ook een teken kan zijn van bijvoorbeeld selectieruis of ruis door een weggelaten variabele. Een statistisch significant verband tussen pianospelen en schoolprestaties kan het gevolg zijn van verschillen in aanleg of ouderlijk milieu tussen kinderen, variabelen die vaak niet in empirisch onderzoek gemeten zijn. Als McCloskey beweert dat statistische significantie *per se* niet belangrijk is, maar statistische samenhang alleen betekenis heeft binnen een theorie, heeft ze gelijk. Maar dan is haar bewering triviaal.

Geen profetie

McCloskey is geen Cassandra. Gelukkig maar. Toen Cassandra niet op de seksuele avances van Apollo wilde ingaan, strafte hij haar door te beschikken dat niemand haar profetieën ooit zou geloven

1 Deirdre McCloskey, *How to be human, though an economist*, The university of Michigan press, Ann Arbor, november 2000, 287 blz., \$ 16,95