

Dokteren aan de maatschappij

De gebrekkige modellen van de sociale wetenschap

Lajos Brons

Sociale wetenschappers zijn kwakzalvers als ze adviezen geven zonder voldoende te weten. Dat komt helaas nogal eens voor. De sociale wetenschap kan echter heel goed ideologieën doorprikken.

Er wordt in de skeptische literatuur weinig aandacht besteed aan de sociale wetenschappen. De psychologie komt weliswaar geregeld aan bod, maar dat is eerder een zusje van de sociale wetenschappen binnen de bredere categorie van de gedragswetenschappen. Er zijn echter maar weinig skeptische publicaties over sociologie, economie, sociale geografie, enzovoorts.

Toch zijn er goede redenen voor scepsis in de sociale wetenschappen. Ten eerste is er over maatschappelijke processen veel minder bekend dan over de natuur. De sociale wetenschappen staan feitelijk nog in hun kinderschoenen en mede daardoor worden er in die vakgebieden veelvuldig twijfelachtige theorieën en onderzoeksresultaten gepubliceerd.

Ten tweede bestaat er een overeenkomst tussen veel sociale wetenschap en kwakzalverij, een van de traditionele doelwitten van Skepsis. De maatschappij wordt in de sociale wetenschap dikwijls gezien als een patiënt wiens 'ziekte' (werkloosheid, geringe economische groei, segregatie, enzovoorts) op basis van sociaal-wetenschappelijke recepten zou moeten worden verholpen. Nu hoeft dat niet noodzakelijk kwakzalverij te zijn als die recepten maar voldoende getest en onderbouwd zijn, maar in de sociale wetenschap is dat maar zelden het geval.

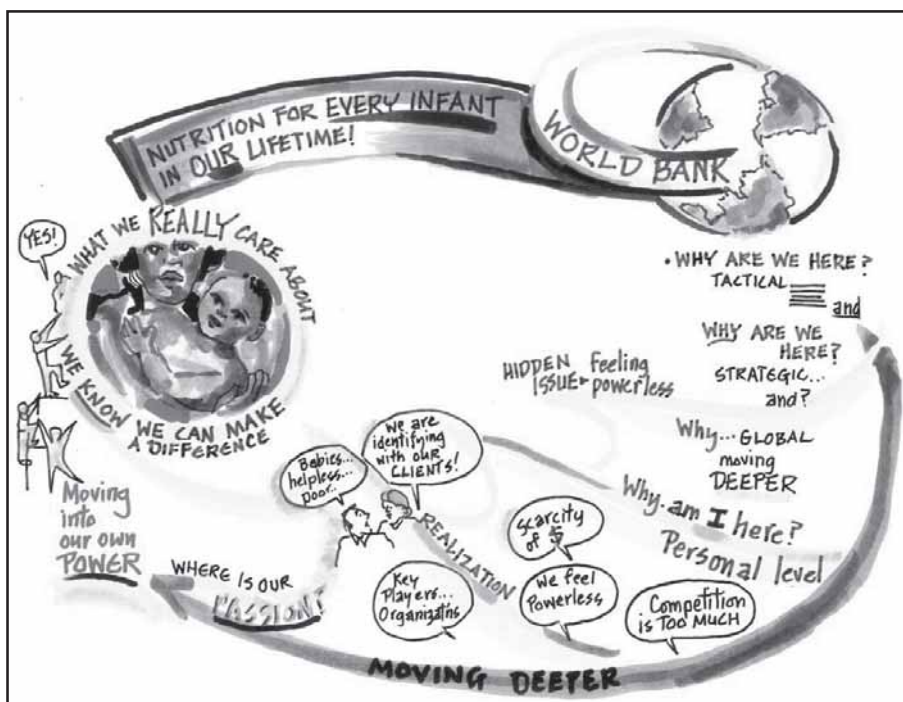
Ten derde heeft de sociale wetenschap met haar onkundige adviezen vermoedelijk meer slachtoffers gemaakt dan alle 'traditionele' kwakzalvers bij elkaar. Bijvoorbeeld: in landen waar het economisch beleid werd bepaald door de 'wetenschappelijke' modellen van het IMF en de Wereldbank is de armoede alleen maar vergroot, met hongersnoden en alle andere mogelijke ellende tot gevolg. (1) Elke gewone kwakzalver met vergelijkbare resultaten was al lang in de gevangenis beland.

Kwakzalverij is een beroepsmatige en onkundige poging tot genezen. Sociaal wetenschappers schrijven beroepsmatig 'medicijnen' voor maatschappelijke problemen voor en proberen dus te genezen. Die poging te genezen is 'onkundig' omdat er een te groot verschil bestaat tussen de werkelijk beschikbare kennis van sociaal wetenschappers en de noodzakelijke kennis om maatschappelijke verschijnselen te kunnen voorspellen of gericht te veranderen. Desondanks produceren sociaal wetenschappers toch een stroom aan adviezen en is de term 'kwakzalverij' dus op zijn plaats. Of de wetenschappers in kwestie zich bewust zijn van hun ontoereikende kennis doet daarbij niet terzake.

Alwetende mensen

In 1725 verwachtte de filosoof Giambattista Vico dat de maatschappij, omdat die een menselijk product is, eenvoudig door mensen begrepen zou kunnen worden, terwijl de natuur, omdat die door God gemaakt zou zijn, het menselijk begripsvermogen te boven zou gaan. (2) Bijna drie eeuwen later lijkt het omgekeerde het geval. Over de natuur hebben we een immense hoeveelheid kennis verzameld, terwijl we nog steeds niet in staat zijn behoorlijke voorspellingen over sociale verschijnselen te doen. Dat komt juist doordat de maatschappij het product is van menselijk handelen en dus alleen maar begrepen kan worden in termen van dat menselijk handelen. Mensen zijn echter ingewikkelder dan atomen en sterren.

Ten dele wordt dat veroorzaakt door taal. Menselijk handelen is talig handelen. Binnen de sociale werkelijkheid worden verschijnselen afgebakend aan de hand van begrip-





Vrijhandel: wetenschap of ideologie?"

pen, maar die afbakeningen hoeven helemaal geen rol te spelen in de processen die zich afspelen in die sociale werkelijkheid. De tamelijk gangbare scheidslijn tussen cultuur en economie bijvoorbeeld is de afgelopen twee eeuwen dikwijls verlegd en blijkt bij een nadere beschouwing maar moeilijk houdbaar. (3) Wij maken in onze gewone omgangstaal afbakeningen die niet noodzakelijk dezelfde zijn als die de maatschappelijke processen bepalen. Dat besef lijkt in de sociale wetenschappen nog onvoldoende doorgedrongen. Integendeel, het introduceren van nieuwe begrippen wordt in de sociale wetenschap dikwijls als arrogant beschouwd.

Om de sociale werkelijkheid te begrijpen, volstaat de gewone omgangstaal niet, maar als de sociale wetenschappen zich optutten met een portie formele wiskunde worden ze er niet veel wetenschappelijker van, al denkt men soms van wel. Zo werd in de sociale geografie de natuurkundige formule voor de zwaartekracht tussen twee objecten bijvoorbeeld gebruikt om de interactie tussen twee steden te verklaren. Het lijkt wel alsof men jaloers is op de natuurkunde.

Waar de wiskunde in de natuurwetenschap prima werkt, heeft ze de sociale wetenschap alleen maar verder gemystificeerd. Dat komt vooral door verwarring van modellen met theorieën en van verklaringen met voorspellingen.

Wiskundige modellen worden vooral in de economie gebruikt om menselijk gedrag te verklaren. Vanwege de aard van die modellen leveren zij echter nooit meer dan een deelverklaring op. Het model is immers een simplificatie van de werkelijkheid. De mensen in zo'n model zijn vaak alwetend en volstrekt rationeel. Die modellen zijn natuurlijk niet uit de lucht gegrepen. Ze kloppen een beetje en ze verklaren dus ook een beetje. Maar een model is nog geen theorie. Een theorie is een veel ambitieuzere poging tot beschrijving, verklaring en voorspelling van relaties in de werkelijkheid. Een model is slechts een instrument dat al dan niet nuttig is, een theorie is een beschrijving die al dan niet waar is. (4) Bovendien is een deelverklaring meestal onvoldoende voor een voorspelling.

Dat laatste speelt ook een rol bij meer empirische benaderingen

in de sociale wetenschap. Statistische correlaties zijn geen bewijs voor een causaal verband, maar zelfs als een correlatie wordt geaccepteerd als gedeeltelijke verklaring voor een verschijnsel, is dat meestal onvoldoende voor een voorspelling. Als een model (veel) minder dan twintig procent van een verschijnsel verklaart – niet ongebruikelijk in de sociale wetenschappen – kan daar geen voorspelling mee worden gedaan en een zinvol advies is ook al onmogelijk. Desondanks gebeurt dat vaak wel.

Waarom geven sociaal wetenschappers adviezen als ze niet voldoende weten? Deels is dat het gevolg van wetenschapspolitiek. Wie een subsidieaanvraag voor een sociaalwetenschappelijk project wil indienen, moet daarbij aangeven wat de 'maatschappelijke relevantie' van het onderzoek is en vrijwel ieder onderzoek wordt geacht uit te monden in een aantal aanbevelingen voor beleid. Daarnaast wordt ook veel onderzoek gedaan in opdracht. In die gevallen is de aanbeveling, het 'medicijn' dus, het expliciete doel van het onderzoek. De conclusie dat er (nog) onvoldoende kennis is om een aanbeveling te doen is in zo'n onderzoek niet acceptabel. Sterker nog, vaak is duidelijk dat de opdrachtgever maar één conclusie wenst, en een andere domweg niet aanvaardt. (5) Overigens doet dit verschijnsel eerder denken aan prostitutie dan aan kwakzalverij. De resultaten zien we in de Betuwelijn, de Eemshaven en tal van andere mislukte projecten.

De politiek is dus als opdrachtgever belangrijk voor de sociale wetenschap. Maar ook via ideologie speelt ze een rol. Politieke ideologie en sociale wetenschap concurreren op dezelfde manier als godsdienst en wetenschap in het algemeen. Beide willen de sociale werkelijkheid begrijpen en verklaren en genezen, maar een ideologie denkt dat ze alles al weet, terwijl de sociale wetenschap nog naar antwoorden zoekt (of dat in ieder geval zou moeten doen). Ideologie is de godsdienst van de sociale wetenschapper en speelt een centrale rol in diens opvattingen, verwachtingen en interpretaties. Sociaalwetenschappelijk onderzoek is daarom bijna altijd politiek gekleurd en de politiek maakt op zijn beurt dankbaar gebruik van die gekleurde 'wetenschap' als keurmerk voor beleid.



Loonmatiging

Het bij tijd en wijle weer oplevende debat over loonmatiging levert een goed voorbeeld voor zowel de rol van ideologie als voor de verwarring van (deel-) verklaringen en voorspellingen. In dit debat zijn er grofweg drie posities (theorie is eigenlijk een te mooi woord): de neoklassieke, die van de Oostenrijker Joseph Schumpeter (1883-1950) en die van John Maynard Keynes (1883-1946). Alle drie gaan ze uit van genoemde superrationele mensen met puur economische motieven, in dit geval ondernemers en consumenten.

Centraal in de eerste twee modellen staan de productiekosten. Productiekosten zijn een combinatie van kosten voor kapitaal (machines, gebouwen, en andere investeringen) en arbeid. Bij vaststaande prijzen kiest de ondernemer voor de mix van kapitaal en arbeid die de laagste productiekosten en dus maximale winst oplevert. Als één van beide productiefactoren (kapitaal of arbeid) goedkoper wordt, verandert die optimale mix. Als arbeid goedkoper wordt, verandert de mix ten gunste van arbeid: men kan dan beter meer mensen in dienst nemen dan te investeren in machines en automatisering. Als de lonen minder stijgen (of zelfs dalen) dan de kosten voor kapitaal, zoals het geval is bij loonmatiging, dan leidt dat volgens de neoklassieke opvatting dus tot meer werkgelegenheid. Als de lonen juist harder stijgen dan de kapitaalkosten, is het gevolg meer werkloosheid.

Volgens de schumpeteriaanse theorie valt het met dit werkgelegenheidseffect allemaal wel mee en is er een veel belangrijker effect. De mix kan alleen maar veranderen ten gunste van kapitaal als er betere machines voorhanden zijn. Dat is vaak niet het geval, wat de ondernemer dwingt tot innovatie. Om opnieuw de optimale mix te bereiken moet hij dan zelf de betere machines of efficiëntere productieprocessen uitvinden. Op de langere termijn leidt dat tot een betere concurrentiepositie van die innovatieve bedrijven en dus tot een positief effect op de economie. Loonmatiging neemt de noodzaak tot innovatie juist weg, zodat onrendabele bedrijven met

oude machines min of meer kunstmatig in stand worden gehouden.

In zowel de neoklassieke als de schumpeteriaanse benadering gaat het uiteindelijk om economische groei, maar is er een indirect verband tussen loonontwikkeling en economische groei. In het keynesiaanse model is er echter een directer verband: hogere lonen leiden tot meer bestedingen door consumenten en dus tot economische groei.

De neoklassieke en keynesiaanse benaderingen zijn nauw verweven met politieke ideologie. De neoklassieke economie is eigenlijk niet veel meer dan een poging tot systematische onderbouwing van de liberale ideologie, en heeft ook dezelfde historische en filosofische wortels. Evenzo zijn het keynesiaanse model en de sociaaldemocratie sterk verweven. In het begin van de twintigste eeuw maakte de sociaaldemocratische ideologie zich los van het marxisme en werd Marx' economische theorie vervangen door die van Keynes en anderen, waarmee grote overheidsuitgaven 'wetenschappelijk' verdedigd konden worden. De laatste twee decennia zijn echter steeds meer politieke stromingen, inclusief de sociaaldemocratie, zich gaan bekeren tot vormen van liberalisme en is de band van de sociaaldemocraten met Keynes aanzienlijk verzwakt.

De schumpeteriaanse opvatting is nooit populair geweest in de politiek, omdat de effecten pas op op de lange termijn optreden. Op korte termijn zijn er slechts faillissementen van onrendabele en verouderde bedrijven, wat de kiezer niet leuk vindt. De schumpeteriaanse visie wordt dan ook vooral verdedigd door wetenschappers die zich bezighouden met innovatie zoals de hoogleraren Ton van Schaik (Tilburg) en Alfred Kleinknecht (Delft).

De correlaties zeggen nee

Het aardige van deze drie theorieën is dat ze betrekkelijk eenvoudig zijn te toetsen. In alle drie de gevallen is er sprake van kortetermijneffecten. In de neoklassieke opvatting zou loonmatiging snel tot een stijging van de werkgelegenheid moeten leiden. In de beide andere theorieën hebben loonstijgingen directe effecten, namelijk meer investering in R&D (Schumpeter) of stijging van de economische groei (Keynes).

De cijfers om dit te toetsen zijn beschikbaar op de website van het CBS (www.cbs.nl). Voor deze toetsing zijn alle beschikbare gegevens uit de periode 1950-2000 met betrekking tot een viertal variabelen gebruikt: gemiddelde inkomensontwikkeling, werkgelegenheidsstijging, groei van R&D-bestedingen en economische groei. (6) De eenvoudigste methode om de theorieën te toetsen is correlatie. Weliswaar is er met correlatie (of statistiek in het algemeen) geen verband te bewijzen, maar het ontbreken van een statistisch verband is wel een aanwijzing voor de onjuistheid van een hypothese.

- Als de neo-klassieke theorie juist is, zouden inkomensontwikkeling en werkgelegenheidsstijging negatief moeten correleren.
- Als Schumpeter gelijk heeft moeten inkomensontwikkeling en de groei van R&D-bestedingen een positief verband hebben.
- Volgens Keynes zou er een positieve correlatie moeten bestaan tussen inkomensontwikkeling en economische groei.

Het gaat om kortetermijneffecten, dus je zou zo'n correlatie moeten vinden tussen inkomensontwikkeling (de 'verklarende variabele') in een bepaald jaar en de andere ('afhankelijke') variabele 0, 1 of 2 jaar later. De figuur laat de correlaties zien tussen inkomensontwikkeling en de afhankelijke variabelen met tussenpozen van -2, -1, 0, 1 en 2 jaren. Als de hoogste correlatie gevonden wordt met een tijdsverloop van 0, dan is er niets te zeggen over de richting van het verband. Is het tijdsverloop positief (dus de afhanke-

lijke variabele is gemeten na de verklarende variabele) dan is dat een aanwijzing (maar geen bewijs) voor de verwachte richting van het effect; is de piek bij een negatief tijdsverloop, dan is dat een aanwijzing voor een omgekeerd effect, dat wil zeggen dat de veronderstelde oorzaak en gevolg wellicht omgewisseld moeten worden.

Op basis van de figuur kan een aantal conclusies worden getrokken. Ten eerste klopt het neoklassieke model niet, want dat voorspelt dat grotere inkomensontwikkeling de groei sterker remt, en dat de grafiek dus duidelijk negatief hoort te zijn voor positief tijdsverschil. Maar dat is niet zo. Integendeel, er is een positieve correlatie met een piek op -1 , wat suggereert dat werkgelegenheids-groei tot hogere lonen leidt (hetgeen overigens ook uit de neoklassieke economie kan volgen, maar hier niet het onderwerp is).

Ten tweede blijkt ook het schumpeteriaanse model onjuist. Dat voorspelt dat de grafiek voor de groei van R&D-bestedingen positief is voor positief tijdsverschil. Maar daar klopt niets van. Als de inkomens harder stijgen dan de kapitaalkosten, gaan de uitgaven voor innovatie zonder vertraging omlaag, en in het omgekeerde geval gaan ze meteen omhoog. De correlatie is zo sterk dat het net lijkt alsof loonkosten en innovatie-uitgaven uit een gezamenlijk vast budget komen.

Ten slotte is over het keynesiaanse model met minder zekerheid iets te zeggen. Er is weliswaar een positieve correlatie tussen inkomensontwikkeling en economische groei, maar aan de grafiek is niet goed te zien hoe het nou precies zit. Die lijkt eerder te suggereren dat zowel inkomensontwikkeling als economische groei een gevolg zijn van nog een derde verschijnsel dan dat er een direct

verband tussen de twee bestaat. Als er een direct verband zou bestaan is het bovendien onmogelijk te zeggen wat de richting daarvan is. De grafiek zou zowel Keynes als het omgekeerde verband, de niet besproken hypothese dat economische groei tot hogere lonen leidt, kunnen ondersteunen.

Zelfs als uit een uitgebreidere analyse naar voren zou komen dat het verband inderdaad is zoals Keynes zegt, en ongeveer zo sterk is als de grafiek suggereert, dan zou een positieve inkomensontwikkeling maar ongeveer 15% van de economische groei verklaren. Dat is veel te onduidelijk en te zwak om als basis voor een zorgvuldig beleidsadvies te dienen.

Geen van de drie theorieën over de effecten van loonontwikkeling op de economie blijken dus goed te kloppen. Twee van de drie zijn domweg fout en de derde is twijfelachtig. Wie op basis van deze theorieën dan toch een beleidsadvies durft te geven, maakt zich schuldig aan kwakzalverij.

Bescheiden scepsis?

Is het overal zo erg in de sociale wetenschap? Als prominente sociaal wetenschappers in interviews gevraagd wordt welk deel van hun vakgebied van onvoldoende kwaliteit is, noemen ze meestal hoge percentages. Ze zouden wel eens gelijk kunnen hebben. Waarschijnlijk is de overgrote meerderheid van de beleidsadviezen door sociaal wetenschappers gebaseerd op onvoldoende kennis.

Desondanks is sociale wetenschap niet zinloos en wel om twee redenen. Ten eerste kan de sociale wetenschap wel de effecten van beleid onderzoeken en bestaande ideeën toetsen, bijvoorbeeld zoals hierboven. Dat is een veel bescheidener rol dan die van een toekomstvoorspeller met een wiskundige kristallen bol. Ten tweede zouden de sociale wetenschappen hun maatschappelijke relevantie dan ook niet zozeer in aanbevelingen en adviezen moeten zoeken, maar veel meer in het onderwijs. Beleidsmakers hebben doorgaans een sociaalwetenschappelijke achtergrond en het is de taak van sociaalwetenschappelijke onderwijsinstellingen om hen zodanig te onderwijzen dat zij zorgvuldig beleid kunnen maken.

Wat meer bescheidenheid zou de sociale wetenschappen sieren. Een bescheiden maar kritische sociale wetenschap kan een tegenwicht vormen tegen ideologische mystificaties en tegen al te hooggespannen verwachtingen. Zolang de sociaal wetenschappers onbescheiden blijven is het de taak van sceptici om de heelmeeesters onder hen van de wonderdokters te onderscheiden.

Noten

- (1) Zie bijvoorbeeld: David Sogge (2002), *Give and take: what's the matter with foreign aid?*, London: Zed. Of van dezelfde auteur: 'Hulp vergroot de armoede, tenzij', *de Volkskrant*, 19 november 2005, p. B3.
- (2) Vico, G. (1725/44), *The new science*, Ithaca: Cornell University Press, 1984, par. 331.
- (3) Brons, L.L. (2005), *Rethinking the culture - economy dialectic*, proefschrift: Rijksuniversiteit Groningen. Beschikbaar op www.lc.dds.nl/brons.
- (4) De instrumentalistische benadering van modellen in de economie is vooral verdedigd door Milton Friedman ('The methodology of positive economics', in: *Essays in positive economics*, Chicago 1953). Desondanks blijft het in de economie gebruikelijk om modellen niet als instrumenten maar als theorieën te beschouwen.
- (5) Overigens is dit soort 'prostitutie' ook in het farmaceutisch onderzoek een te vaak voorkomend probleem.
- (6) R&D staat voor 'Research & Development'. Niet alle gegevens waren voor alle jaren beschikbaar.

Lajos Brons is sociaalwetenschappelijk onderzoeker.

