

# Menno Rol

## Zijn er wetten in de sociale wetenschap?

Wij stelden deze vraag aan **Menno Rol**, doctor in de wetenschapsfilosofie. Een voor de hand liggende vraag, dachten we zo. In de natuurwetenschappen zijn er toch zeker wetten, maar of die er zijn in de sociale wetenschap, dat is de vraag. Een onheldere vraag, denkt Rol.

In de titel staat een vraag met problematische veronderstellingen. Bijvoorbeeld, als er wetten *zijn*, dan verblijven die blijkbaar in de werkelijkheid zelf. Hoe worden wetten dan gebruikt in onze theorieën over die werkelijkheid? Ook is verondersteld, maar moeilijk vol te houden, dat er een scherpe scheiding aan te leggen is tussen sociale wetenschap en natuurwetenschap. Verder zijn er kennelijk *wel* wetten in de natuurwetenschappen, anders is de vraag of ze er zijn in sociale wetenschap irrelevant. Maar zelfs dat onderschrijft niet iedereen.

### Welke vraag stellen we?

Naar goed filosofisch gebruik zal ik de vraag natuurlijk eerst herzien. Ik stel voor de vraag als volgt te interpreteren: “Is het gerechtvaardigd om in de sociale wetenschap te spreken van sociale wetten?” De vraag is relevant, want *dat* het gebeurt behoeft geen betoog. Of het zinvol is gaat een stap verder.

Een voorlopig vage definitie van een wet is: een universele uitspraak, die een patroon in de werkelijkheid aanduidt. Zo bezien heeft een wet dus waarheidswaarde; hij kan onwaar zijn. Kennelijk moeten we wetten in onze theorieën zoeken, niet in de werkelijkheid zelf. Die heeft tenslotte geen waarheidswaarde. Toch zal er ook iets wet-achtigs in die werkelijkheid te vinden moeten zijn, anders is niet duidelijk hoe een wet ook waar kan zijn. Door de stelling dat wetten uitspraken zijn komen we niet zo maar van verdere ontologische vragen af.

Grosso modo is het argument voor de positie dat er geen wetten in de sociale wetenschappen zijn dat wetten uit graniet gehouwen zijn: als je er een gevonden hebt, dan kun je er niet omheen. Wie van tienhoog uit het raam springt gaat dood. De economie, de sociologie en de psychologie maken daarentegen veelvuldig gebruik van ‘ceteris paribus’-condities en deze immuniserende clausules worden vaak doorbroken. Een wet zegt wat er gebeuren zal en een clausule

die zegt dat het soms niet gebeuren zal is een wet van niks, zo luidt ongeveer de verwerping.

Dat roept de nieuwe vraag op hoe dan zij, die bevestigend antwoorden op de gestelde vraag, hun positie beargumenteren. De lezer vermoedt het al: door te spreken van wetten die niet uit graniet gehouwen zijn.

“Wetmatigheden die zwakkere claims pretenderen dan fundamentele wetten verwijzen naar onze onvermijdelijke neiging in de processen, die zich in de werkelijkheid voor onze ogen voltrekken, oorzakelijke verbanden te zien.”

### Drie opvattingen van wetten

Als eerste: de meest voorkomende betekenis van ‘wet’ is ‘fundamentele wet’. Voorbeelden zijn misschien de Schrödinger-vergelijking, de drie wetten van Newtons mechanica of de wetten die de sterke en de zwakke krachten vastleggen. Meteen zitten we in de problemen. *Hoe* fundamenteel is ‘fundamenteel’? De Nederlandse natuurkundige Van der Linden stelt bijvoorbeeld dat de zwaartekracht – in het standaardbeeld een zwakke kracht – een emergente kracht is, voortkomend uit de andere, meer fundamentele krachten. Zo hebben we ook eeuwen gedacht dat Galilei’s valwet ( $s = \frac{1}{2}gt^2$ ) fundamenteel was. We weten nu, *not so*. Er zijn dan verdraaid weinig echte, dat is fundamentele wetten, gehouwen uit graniet.

Aan de andere kant is er de tweede opvatting, die van wetten als louter *regelmatigheden*. Hier is er een:

alle pubs in het Verenigd Koninkrijk hebben bier op de tap. Het vergt een uitgebreide vakantie om dit te controleren, maar neem van mij – als liefhebber – aan dat we hier met een ware uitspraak te maken hebben. En als er een nieuwe pub bijkomt blijft de uitspraak waar. Dat is zo, met die Britten, je komt er niet onderuit. Maar ja, in de achttiende eeuw werd vastgesteld dat er een sterke correlatie was tussen de broodprijzen in Zuid-Engeland en de waterstand in Venetië. Dat was toeval, toch? Nu wordt het lastig. Wat is het precies dat een betekenisloze regelmatigheid een lagere status geeft dan een wet-achtige noodzakelijkheid?

Het antwoord ligt in de derde opvatting: een wet is een *wetmatigheid*. ‘Aspirientjes helpen tegen hoofdpijn’, zoiets. Deze wet is niet fundamenteel, evenmin als de valwet. Een wetmatigheid is een *ceteris paribus*-wet (cp-wet). Die wordt afgeschermd door een clausule die op zijn beurt vertelt onder welke omstandigheden de wet zich niet uit de tent laat lokken, namelijk als deze of gene omstandigheden niet stabiel blijven en de boel dus verstoren.

Wetmatigheden die zwakkere claims pretenderen dan fundamentele wetten verwijzen naar onze onvermijdelijke neiging in de processen, die zich in de werkelijkheid voor onze ogen voltrekken, oorzakelijke verbanden te zien. Die broodprijzen kunnen moeilijk door de waterstand in Venetië veroorzaakt zijn, dus dat was toeval. Maar als mensen vaak minder kopen bij stijgende prijzen (de vraagwet), dan zal er opeens wel van een oorzaak sprake zijn. Het punt is natuurlijk dat we al heel veel inzicht in de werking van de wereld moeten hebben om toeval van een wetmatig verband te onderscheiden. Wetenschap was er nou juist niet om alles al tevoren te weten.

### Ceteris paribus, aspirientjes helpen tegen hoofdpijn

Ceteris paribus-wetten zeggen over een bepaald verband, tussen gebeurtenissen en de eigenschappen van de dingen, dat het een causaal karakter heeft. Omdat we verwachten dat een door wetmatigheid uitgedrukt causaal verband zich vaker voordoet, hebben we het gevoel dat zulke oorzakelijkheden een zekere noodzakelijkheid in zich dragen. Tegelijk echter wordt het verband afgeschermd door een cp-clausule, die eenvoudigweg postuleert dat verstoringen zich niet voordoen. Maar we weten dat die zich wel voordoen, altijd weer!

Sterker nog, de cp-clausule is van belang precies dan, als die verstoringen zich voordoen en de clausule dus *onwaar* is. Een clausule die zegt dat bepaalde verstoringen zich niet voordoen is immers pas zinvol als die zich wel zullen voordoen. Dit is opmerkelijk, want hieruit volgt dat cp-wetten, als hypothesen, ondersteund worden door welbewust ingevoerde onware claims. Hoe kan dat? Het antwoord is dat cp-wetten gezien moeten worden als contrafactuele uitspraken,

van de vorm ‘ware de verstoringen afwezig, dan zou het oorzakelijke verband zich voordoen’. Deze conditionele zin kan waar zijn, ondanks dat de antecedent tegenfeitelijk is. Semantisch is dit een goed resultaat.

Zo is de claim dat aspirientjes helpen tegen hoofdpijn enerzijds wetmatig en anderzijds voorzien van een cp-clausule. De clausule somt alle omstandigheden op die ervoor zorgen dat aspirientjes helemaal niet helpen en postuleert dat die zich niet voordoen. De cp-wet als geheel is dus waar, zelfs als aspirientjes soms niet helpen tegen hoofdpijn. Ik laat nu de kolossale problemen terzijde die opdoemen doordat de clausules de cp-wetten immuniseren tegen toetsing. Deze worden uitvoerig bestudeerd in een corpus van literatuur over de vraag of ad hoc cp-wetten empirisch en logisch leeg zijn.<sup>1</sup>

### De projecteerbaarheid van causale verbanden

We zijn toe aan een meer precieze definitie van een wet in de sociale wetenschap. En aan een antwoord op de vraag of het zinvol is te spreken van wetten in sociale wetenschap.

Een wet in de sociale wetenschap is een beschrijving van een verband dat samenhang aanbrengt tussen verschijnselen en de eigenschappen van de dingen. Op goede gronden wordt aangenomen dat die verschijnselen en eigenschappen causaal verbonden zijn. Deze verbondenheid uit zich niet altijd, maar bij de toetsing van de verklaring is vereist dat zij dat wel doet. Daartoe moeten de omgevingsvariabelen precies goed gerangschikt zijn en voldoende stabiel blijven.

Nu begrijpen we ook beter wat een experiment is. Een experiment dient om een wetmatig verband zichtbaar maken door een ingreep die de omgevingsvariabelen gunstig rangschikt en stabiel houdt. Een experiment maakt de cp-clausule waar.

Als nu causale verbanden in de werkelijkheid ontbraken dan zouden alle experimenten altijd mislukken; niet vanwege het rangschikken van de omgeving, maar doordat de onderzochte oorzakelijkheid afwezig was. De dag van morgen zou niet lijken op die van vandaag. Het is daarom wel degelijk zinvol om in sociale wetenschap te spreken van wetten. Wie denkt dat er geen wetten in de sociale wetenschappen zijn, kan immers niet uitleggen hoe geobserveerde patronen in de sociale verschijnselen iets te zeggen hebben: over hoe zij *projecteerbaar* zijn naar de toekomst. Hij leeft in een gefragmenteerde wereld.

### Noten

1. Voor hoe de cp-clausule de positie van de economie tussen de andere sociale wetenschappen beïnvloedt, zie mijn ‘On ceteris paribus laws in economics (and elsewhere)’, *Erasmus Journal for Philosophy and Economics*, 5-2, 2012, pp. 27-53, <http://ejpe.org/pdf/5-2-art-2.pdf>.