



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

## Boekbespreking van: Games for society, business and war

Bruin, G.P. de

### Citation

Bruin, G. P. de. (1977). Boekbespreking van: Games for society, business and war. *Acta Politica*, 12: 1977(2), 260-262. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3451819>

Version: Publisher's Version  
License: [Leiden University Non-exclusive license](#)  
Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/3451819>

**Note:** To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Arrow's Condition of Independence of *Irrelevant Alternatives* als de eis dat het buiten beschouwing laten van *kansloze* alternatieven niet van invloed mag zijn op de uitslag van de stemming, ronduit fout (de 'status-quo' is zelden of nooit kansloos maar zou volgens Arrow wel irrelevant moeten zijn bij paarsgewijze stemming tussen ieder tweetal andere alternatieven) en daarmee niet erg gelukkig alweer voor een inleidende tekst.

Slechts ijdelheid van de auteur kan voorts verklaren waarom de paradox van de cyclische meerderheden die reeds zovele benamingen kent ook nog eens de betiteling van 'makro-politieke paradox' van Prof. Van den Doel moest krijgen, de story over de vergelijking met de macro-economische paradox van Keynes ten spijt.

Verwarring zaait ook de eerste zin van par. IV 2.2 (p. 80): 'Waar Arrow in feite de voorwaarden voor collectieve intransitiviteit heeft opgesteld, heeft Black getracht de voorwaarden voor collectieve transitiviteit te formuleren'. Noch het eerste noch het tweede deel van deze zin is strikt genomen juist. Evenmin heeft Sen m.b.v. het begrip 'waardenbeperking' de *noodzakelijke* voorwaarden voor collectieve transitiviteit geformuleerd, zoals de auteur op p. 81 stelt. Ook zonder 'waardenbeperking' is collectieve transitiviteit mogelijk.

Precies als bij Dr. In 't veld is ook bij Van den Doel opvallend hoe gemakkelijk hij heenstapt over het probleem van kardinale nutsmeting en interpersonele nutsvergelijkbaarheid. Met name in Hoofdstuk V 'Representatie en polarisatie' lijkt de auteur op pp. 113-114 in zijn voorbeeld over stemmenruil 'gewicht' en 'preferentie-intensiteit' voor verschillende issues te verwarren.

In Hoofdstuk VI – 'De uitvoering' – tenslotte, gaat Van den Doel in op de rol van de bureaucratie in een democratie. Het behelst vnl. een uiteenzetting van en kritiek op de theorie van Niskanen welke hij reeds eerder in zijn inaugurele rede te Nijmegen had verwoord.

Bovenstaande – misschien wat somber overkomende – opmerkingen bij het boek van Prof. Van den Doel zijn zeker niet bedoeld om anderen het lezen ervan te ont-raden. Integendeel, al is het als inleiding minder geschikt, lezenswaard is het zeker, en dat kan van het boek van In 't Veld niet gezegd worden.

G. P. de Bruin

---

Shubik, M., *Games for Society, Business and War. Towards a Theory of Gaming*. Amsterdam etc. (Elsevier), 1975, XIII + 371 p., f 42,50.

---

Speltheorie (game theory) en 'gaming' hebben gemeen dat zij zich beide bezighouden met besluitvormingssituaties waarin twee of meer besluitvormers met (tenminste gedeeltelijk) tegengestelde doelstellingen en preferenties optreden. De speltheorie, als tak van de wiskunde, benadert deze problemen echter vanuit de formeel-theoretische hoek, terwijl gaming een empirische aanpak ervan inhoudt. Anders dan de (Engelse) benamingen dan ook zouden doen vermoeden sluit gaming meer aan bij simulatie dan bij speltheorie. Sommige auteurs gebruiken gaming en simulatie zelfs als synoniemen, andere, zoals Martin Shubik, beschouwen gaming als die specifieke vorm van simulatie waarbij in het experiment een belangrijke plaats is ingeruimd voor een daadwerkelijke deelname van *personen*.

Waar de auteur enerzijds zo expliciet gaming als een onderdeel van simulatie om-

schrijft en anderzijds de lezer nadrukkelijk waarschuwt tegen het gelijkstellen van speltheorie met gaming, zou men verwachten, dat in het boek een relatief belangrijker plaats voor theorievorming over simulatie dan voor speltheorie zou zijn ingeruimd. Het tegenovergestelde blijkt echter het geval: minder dan 20 pagina's, zijnde één hoofdstuk, voor simulatie en ong. 140 pagina's ofwel vijf hoofdstukken over speltheorie. Zelfs een motivering voor aparte theorievorming over gaming – waartoe het boek blijkens de ondertitel een aanzet bedoelt te zijn – los van die over simulatie in het algemeen wordt niet gegeven. De genoemde 20 pagina's over simulatie worden bovendien voornamelijk gevuld met een exposé over het opzetten van modellen dat niet veel verder komt dan het voorbeeld van het Keynesiaanse macroeconomisch vergelijkingstelsel.

De vijf hoofdstukken over speltheorie geven een didactisch zeer, knap weinig wiskundig en toch volledig overzicht van de ontwikkelingen op dit terrein sinds de verschijning van Von Neumann-Morgenstern's pionierswerk in 1944. Als reden voor de zo ruime aandacht voor de speltheorie in een boek over gaming wordt gegeven, dat de begrippen en evenwichtsconcepten van deze wiskundige benadering een belangrijke leidraad kunnen zijn voor opzet en analyse van de experimenten. Maar in drie van de vier hoofdstukken die gewijd zijn aan een inventarisatie van concrete experimentele modellen op verschillende gebieden, komen deze concepten in het geheel niet meer terug! Bedoelde drie chapters geven een duidelijk beeld van bestaande games in de ondernemings-, diplomatieke en militaire sfeer en hun betekenis voor beleidsanalyse-, onderwijs- en trainingsdoelinden, maar zij zouden niet aan duidelijkheid inboeten zonder die 140 pagina's over speltheorie.

Het laatste van de vier hoofdstukken over vormen en toepassingsgebieden van gaming betreft experimenten opgezet en uitgevoerd met als doel de evenwichtsconcepten van de speltheorie te toetsen. De centrale rol van deze concepten bij dit soort experimenten kan moeilijk worden ontkend. Maar zijn zij vergelijkbaar met de games uit de drie eerder genoemde hoofdstukken en zijn de concepten van de speltheorie hierbij niet van hulpmiddel tot doel gepromoveerd voor de theorievorming rond gaming? In wezen hangt het antwoord op deze dubbele vraag zeer nauw samen met gekoesterde opvattingen over de relevantie van de speltheorie en haar resultaten.

Aanvankelijk had men van de speltheorie, met name voor toepassingen in de economische wetenschap, zeer hoge verwachtingen. Het leek er op dat deze nieuwe tak van de wiskunde, speciaal gericht op de analyse van interactiepatronen, een ernstige lacune in de economische theorieën ter verklaring van de werking van het marktmechanisme zou kunnen opvullen. De twee extrema van interactie op de markt – enerzijds volkomen concurrentie waarbij de invloed van de individuele participant op het geheel zo marginaal wordt geacht dat het als interactie op nulniveau kan worden opgevat, anderzijds volkomen monopolie waar de interactie neerkomt op eenzijdige dominantie – leken theoretisch bevredigend opgelost, maar alle tussenliggende gevallen, met name b.v. dat van oligopolie, hadden nooit een voor ieder aanvaardbare uitwerking gekregen. Nog in 1959 schreef Oskar Morgenstern in een voorwoord voor Shubik's *Strategy and Market Structure*, dat 'the theory of games provides a model for economic behavior no matter what the market structure is'.

Allengs werd echter duidelijker dat ook de speltheorie slechts algemeen aanvaardbare oplossingen voor bepaalde ideaaltypen van interactie, zoals volledig conflict

tussen twee partijen, kon bieden. De reden werd reeds in 1957 door Luce & Raiffa in hun standaardwerk *Games & Decisions* gesignaleerd: het ontbreken in de theorie van politicologische en sociaalpsychologische factoren – juist de elementen die men ter verklaring van interactiepatronen zou verwachten. De eerste generaties speltheoretici – voornamelijk wiskundigen en economen – hebben nooit een poging gedaan deze elementen te incorporeren in de theorie. Twijfel aan de werkelijkheidswaarde van hun creatie leidde slechts tot het experimenteel toetsen van de uitkomsten van enige anomale modellen die in de structuur van de theorie lagen opgesloten zoals het Prisoner's Dilemma. Het betreft dit soort toetsingen welke door Shubik in het eerder genoemde hoofdstuk worden beschreven.

Pas wanneer bij de toetsingen bepaalde structurele scheidslijnen binnen de speltheorie – met name die tussen coöperatieve en non-coöperatieve spelen – niet langer als vaststaand en heilig beschouwd worden, krijgen dit soort experimenten zin. Dan zou men bv. eindelijk eens empirisch kunnen onderzoeken of de aard van het non-coöperatieve Prisoner's Dilemma niet per definitie de dynamiek naar (illegale) coöperatie in zich draagt. Een dergelijke opzet, (mede) toetsing van de structurele aspecten, zou ook een grotere werkelijkheidswaarde verlenen aan een binnen de oude structuren nog anomaal model als het genoemde Dilemma: het roept dan beelden op van een digopolistische markt met kartelvorming en geheime afspraken tussen de ondernemingen. Dan ook hebben de games uit de industriële en overheidssfeer, zoals in de betreffende drie hoofdstukken besproken, en deze experimenten meer gemeen dan een vaak definiërend kenmerk als menselijke participatie in het rollenspel en wordt een uitgebreide inleiding in de speltheorie in een boek over gaming zinvol.

Shubik behoorde tot de leerlingen van Von Neumann en Morgenstern en derhalve tot bovenbedoelde eerste generaties van speltheoretici. Het onderhavige boek draagt daarvan de sporen. De essentie van de inhoud had de auteur bovendien reeds eerder neergelegd in een tweetal artikelen opgenomen in een speciaal aan speltheorie en gaming gewijd nummer van *Management Science* onder redactie van Melvin Shakun in januari 1972.

Het opblazen van deze artikelen tot de omvang van een boekwerk heeft slechts geleid tot een aantal op zich zelf staande delen zonder duidelijke rode draad en zonder enige originaliteit. Als dit 'de aanzet voor een theorie over gaming' is dan heeft de auteur wel een erg lange aanloop genomen en dan is het de vraag of hij zelfs bij het aangekondigde vervolgedeel, getiteld *The Uses and Methods of Gaming*, al wel aan de eigenlijke theorievorming over gaming zal toekomen.

G. P. de Bruin

---

J. P. M. Geurts, **Feit en theorie; inleiding tot de wetenschapsteorie**, van Gorcum, Assen, 1974, -152 p., f 22,50.

---

In deze publicatie wil de auteur vanuit een kennis-theoretisch gezichtspunt een bijdrage leveren aan de afbakening van het kenmerkende van (empirisch) wetenschappelijk onderzoek.

Empirische gegevens spelen een belangrijke rol bij het ontwikkelen en toetsen van een wetenschappelijke theorie. Geurts stelt dat empirische gegevens niet opgevat kunnen worden als harde, vaststaande en onaantastbare feiten, maar dat kennis

over de empirische werkelijkheid gevormd wordt tijdens het waarnemingsproces. Centraal in het boek staat het begrip ervaringsgegeven. Empirisch wetenschappelijk onderzoek is ervaringsafhankelijk; de kennis wordt verworven aan de hand van het ervaringsgegeven.

Het eerste deel van het boek is gewijd aan de beantwoording van de vraag, langs welke weg deze kennis van het ervaringsgegeven en dus het empirisch onderzoek verloopt en of dit verloop vanuit de kennistheorie verantwoord kan worden. Door haar gerichtheid op kennisverwerving van de stand van zaken in de wereld van alledag doet empirisch onderzoek een beroep op het in feite waargenomen (het ervaringsgegeven).

In heldere en eenvoudige formulering laat Geurts zien dat aan het begrip ervaringsgegeven drie elementen te onderkennen zijn, een zogenaamde objectieve, subjectieve en een intersubjectieve connotatie van het ervaringsgegeven. In het bespreken van de objectieve connotatie van het ervaringsgegeven zet Geurts zich af tegen de voorstanders van de sense-data theorie, welke stellen dat de zekerheid omtrent datgene wat waargenomen wordt, absoluut en definitief is, dat de onbetwifelbaarheid van het direct waargenomen, niet ter discussie kan staan. Met diverse voorbeelden wordt aangetoond dat de door de sense-data theoretici aangebrachte scheiding tussen passieve, zintuiglijke kenactiviteit en actieve, verstandelijke kenactiviteit onmogelijk is. Het waarnemingsgegeven wordt door de context medebepaald. Objectiviteit is bij Geurts dan ook meer een verwijzing naar het object. Naast objectiviteit spelen subjectiviteit en intersubjectiviteit een belangrijke rol in het waarnemen van objecten middels individuele verwachtingspatronen en contextuele bepaaldheid; de waarneming wordt erdoor beïnvloed en gestructureerd. De waarneming is daarbij niet louter individueel ;men brengt de structuur in de waarneming aan zoals dat (in een socialisatieproces) geleerd is en overeenkomstig de wijze waarop anderen deze structuur aanbrengen. De drie elementen van objectiviteit, subjectiviteit en intersubjectiviteit hebben ieder een eigen inbreng in de beoordeling van het waargenomen. Geurts spreekt in dit verband liever van een *verantwoorde* uitspraak omtrent een waarneming dan van een *ware* uitspraak. Een onderzoeker dient zich zijns inziens op grond van de resultaten van zijn waarnemingen af te vragen of de door hem geformuleerde uitspraken verantwoord zijn.

In het tweede deel gaat Geurts in op de relatie tussen een waarnemingsuitspraak en theorie. Waarneming en theorie gaan volgens hem hand in hand. Om het waargenomen te kunnen begrijpen en onder te kunnen brengen in een begrip, wordt het volgens een aantal ordeningscriteria gestructureerd, zoals bij voorbeeld naar vorm, kleur, inhoud. Het begrip krijgt zijn betekenis doordat aangegeven wordt, op welke wijzen het gestructureerd kan worden, in welke onderdelen het uiteengelegd kan worden. Er is geen sprake van *begripsdefinitie*, maar van *begripsomschrijving*. Deze omschrijving is onvolledig, het begrip kan steeds van inhoud en betekenis wijzigen door nieuwe waarnemingen en ordeningen. Zoals een begrip een in principe voorlopige inhoud heeft, geldt dit evenzeer voor uitspraken. Geurts komt in het onderscheid tussen algemene niet-wetmatige en wetmatige, tussen synthetische en analytische uitspraken tot de introductie van uitspraken met een *verleend-analytisch* karakter (p. 129). Op basis van waarnemingen en begripsinhouden komt een onderzoeker tot de formulering van analytische uitspraken. Een gewijzigde begripsinhoud (ten gevolge van een gewijzigde subjectieve en/of intersubjectieve connotatie, ten gevolge van een andere structurering) kan ertoe leiden dat