

Abstracte begrippen en concrete werkelijkheid

Twee vragen voor Hans Radder

Martin Stokhof en Michiel van Lambalgen

ANTW 106 (1): 69–74

DOI: 10.5117/ANTW2014.1.STOK

Vooraf

In zijn artikel geeft Hans Radder een rijk en veelomvattend beeld van zijn ideeën over een aantal centrale aspecten van wetenschap en wetenschappelijke experimenten, en de rol die materiële realisatie, interpretatie en abstractie daarin spelen. Het is een uiteenzetting op een hoog niveau van abstractie, op basis van veel eerder gepubliceerd werk. Het is ook een beeld met grote samenhang: de diverse aspecten die de revue passeren zijn op allerlei wijzen aan elkaar gerelateerd. Als men uit zo'n samenhangend geheel twee elementen isoleert loopt men natuurlijk kans om allerlei subtiele aspecten over het hoofd te zien. Maar gezien de aard van dit commentaar, en de beknoptheid ervan, kan dat niet anders.

In wat volgt willen we twee punten aan de orde stellen: de vraag wat de relatie is tussen abstracte begrippen zoals Radder die analyseert en betekenis; en de vraag in hoeverre het beeld dat Radder geeft specifiek is voor de natuurwetenschappen of ook repercussies heeft voor andere wetenschappen, in het bijzonder de taalwetenschap.

1. Abstracte begrippen en betekenis

Abstracte begrippen worden door Radder gekarakteriseerd in termen van een structurerende en een abstraherende component. De structurerende component zorgt er voor dat een begrip bepaalt waarop het van toepassing is, d.w.z. het geeft een normatief criterium voor wat geldt als correct gebruik. De abstraherende component is verantwoordelijk voor de uitbreidbaarheid van het begrip: door van bepaalde aspecten in een gegeven realiseringspro-

ces (zoals een bepaald type experiment) te abstraheren wordt het begrip ook in andere contexten bruikbaar. De structurerende component is relatief onproblematisch: begrippen komen met een criterium voor toepassing. Dat is niet alleen een kwestie van classificeren, uiteraard, maar omvat ook inferentiële elementen, waaronder structurele verbanden met andere begrippen. De abstraherende component daarentegen heeft conceptuele consequenties: abstracte begrippen zijn volgens Radder “niet-lokaal” en “niet-mentalistisch”: abstracte begrippen kunnen niet worden geïdentificeerd met een vastliggende verzameling van realisaties, maar het zijn emergente entiteiten die ons in staat stellen ook geheel andere realisaties te bedenken en uit te voeren.

Een interessante vraag is wat de consequenties zijn voor het betekenisbegrip dat met abstracte begrippen geassocieerd wordt. Als abstracte begrippen worden beschouwd als de betekenis van de bijbehorende termen, dan impliceert dat een specifieke opvatting over de betekenis van dergelijke termen. Hoewel de vraag naar de relatie tussen begrip, betekenis en term als zodanig niet in het artikel aan de orde komt lijkt Radder inderdaad een abstract begrip te beschouwen als de betekenis van de bijbehorende term. Zo spreekt hij over “betekenis van begrippen” en “betekeniscomponenten”, en ook de discussie met de opvatting van Margolis en Laurence, en met die van Prinz, ondersteunt deze toeschrijving.

Een directe associatie van abstracte begrip en betekenis van de bijbehorende term impliceert dat niet alleen specifiek wetenschappelijke termen (“getal van Avogadro”), maar ook gewone termen (“rood”) een betekenis hebben die niet-lokaal en niet-mentalistisch is, en die geëxpliceerd wordt in termen van realisaties. Wat niet duidelijk is hoe die betekenis gedeeld kan worden tussen bijv. wetenschappelijke experts en leken. Radder beschouwt dit als een “afgeleide vraag”, maar het blijft desalniettemin een interessante kwestie hoe de inbreng van experts en leken zich tot elkaar verhoudt. Beiden zijn verantwoordelijk voor conceptuele realisaties, maar als die realisaties dezelfde betekenis gebruiken is niet duidelijk wat het verschil is, en als de betekenissen verschillend zijn, dan blijft onverklaard hoe communicatie over die realisaties tussen respectievelijke gebruikers mogelijk is. Binnen de context van wetenschappelijke praktijken is die afstand wellicht overbrugbaar, maar als algemene analyse van de betekenis van alledaagse begrippen, bijvoorbeeld die welke betrekking hebben op visuele waarneming, lijkt een identificatie met realisaties niet altijd voor de hand te liggen. Sterker, in lijn met de ook door Radder onderschreven afwijzing van een essentialistische conceptie van betekenis, kan worden betoogd dat dergelijke termen helemaal geen vaste betekenis hebben, maar

alleen van context tot context worden toegepast. Een dergelijke radicaal contextualisme (zoals verdedigd door onder meer Charles Travis²) is zeker niet onomstreden, maar het lijkt er op dat het in bepaalde opzichten aansluit bij het niet-lokale (en niet-mentalistische) karakter dat Radder aan abstracte begrippen toeschrijft. De vraag wordt dan hoe een grens kan worden getrokken aan het contextuele karakter van betekenis op de wijze die Radders analyse nodig heeft. Immers, anders dan specifiek wetenschappelijke termen zijn alledaagse termen, zo lijkt het, in het geheel niet gebonden aan praktijken van wetenschappelijk onderzoek.

Maar ook als de betekenis van een term niet geïdentificeerd kan worden met het abstracte begrip, rijzen er vragen met betrekking tot intersubjectiviteit van communicatie over die begrippen, respectievelijk over dat waar de begrippen betrekking op hebben. Dat uitsluitend verklaren in termen van gedeelde praktijken van realisering en interpretatie lijkt onvoldoende omdat het niet inzichtelijk maakt hoe het mogelijk is dat begrippen een abstraherende werking hebben. Wat opvalt is dat Radder hier geen beroep doet op dat waarop de begrippen betrekking hebben, de fysische werkelijkheid. Metafysisch realisme is geen optie, maar ontologische overwegingen lijken bij Radder in het geheel geen rol te spelen, en dat is opmerkelijk, zeker in het licht van bevindingen in de ontwikkelingspsychologie waaruit blijkt dat bij de verwerving van begrippen toetsing van onder andere de inferentiële aspecten een belangrijke rol speelt.³

2. Wetenschap en werkelijkheid

De kwestie van de eventuele relevantie van ontologie speelt ook een rol in de tweede kwestie die we hier willen aansnijden, te weten de precieze reikwijdte van Radders analyses. Hoewel andere wetenschappen dan de natuurwetenschap hier en daar wel worden genoemd, lijkt Radders analyse toch vooral gebaseerd op observaties die betrekking hebben op de natuurwetenschappen. Alledaagse praktijken van waarneming komen ook aan bod, maar toch vooral in zoverre ze een rol spelen in de experimentele praktijken van de natuurwetenschappen. Dat roept een aantal vragen op. Een daarvan is in hoeverre het specifieke object van de natuurwetenschappen een rol kan spelen bij het beantwoorden van de eerder gestelde vragen met betrekking tot intersubjectiviteit van communicatie tussen verschillende gebruikers van abstracte begrippen. Is er een vorm van objectiviteit te ontleen aan karakteristieke eigenschappen van het ontologische domein waarop de natuurwetenschappen betrekking hebben? Homogeniteit en continuïteit,

waarnemer-onafhankelijkheid, stabiliteit over tijd zijn kenmerken van de fysische werkelijkheid die (mede) zouden kunnen verklaren waarom ondanks de relatieve contextualiteit van de abstracte begrippen we er toch mee kunnen communiceren over de fysische werkelijkheid. Sterker, het lijken bij uitstek kenmerken die begrijpelijk zouden kunnen maken hoe de abstraherende functie van deze begrippen mogelijk is.

Op dit punt kunnen we de vraag in hoeverre de analyses van Radder generaliseerbaar zijn naar andere domeinen van menselijk onderzoek nader specificeren: als de mogelijkheid van abstracte begrippen (mede) berust op zulke ontologische kenmerken van de fysische werkelijkheid als homogeniteit en continuïteit, waarnemer-onafhankelijkheid, en stabiliteit over tijd, veronderstelt een generalisatie naar andere wetenschappen dan een vorm van ontologisch monisme, en daarmee een vorm van reductionisme?

Laten we als voorbeeld kijken naar de taalwetenschap. De moderne taalkunde is lange tijd gekenmerkt door een specifieke visie op het object van onderzoek en, daaruit voortvloeiend, een specifieke methodologie. In de generatieve traditie, zoals geïnitieerd en vorm gegeven door Noam Chomsky, was de idee dat de taalkunde zich bezighoudt met *competence*, het taalvermogen van de ideale spreker/hoorder, waarin wordt afgezien van allerlei factoren die een bepalende rol spelen in het feitelijke taalgebruik (*performance*). Methodologische consequentie hiervan was een vrijwel exclusieve rol van intuïties van taalkundigen als data waarop beschrijven en theorieën worden gebaseerd en waaraan ze worden getoetst.⁴ Een meer experimentele benadering in de taalwetenschap heeft lange tijd op zich laten wachten,⁵ maar vindt steeds meer ingang. Corpus-gebaseerd onderzoek en het gebruik van stochastische methoden worden in toenemende mate gecombineerd door experimenteel onderzoek. Op dit punt wordt de vraag naar de precieze aard van het competence - performance onderscheid van belang. Kunnen de resultaten van meer traditioneel, competence-georiënteerd onderzoek zonder meer worden gecombineerd met resultaten van experimenteel en corpus-gebaseerd onderzoek, dat immers onderzoek is naar performance?

In een eerder artikel⁶ hebben wij betoogd dat anders dan de abstracties die kenmerkend zijn voor theorievorming in de natuurwetenschappen, het *competence - performance* onderscheid een instantie is van een 'idealiserende': een beweging waarin essentiële kenmerken van een object of verschijnsel buiten beschouwing worden gelaten, hetgeen betekent dat er een verschuiving in het ontologische vlak plaats vindt. Dergelijke idealisaties zijn in het algemeen ideologisch gemotiveerd, d.w.z., ze berusten op niet-empirisch onderbouwde aannamen betreffende ontologie, methodologie,

epistemologie. In het geval van Chomsky's onderscheid tussen *competence* en *performance* spelen scientistische vooronderstellingen en monistische en naturalistische aannames een cruciale rol.

Op dit punt neemt de vraag naar de precieze reikwijdte van Radders analyse de vorm aan van de vraag naar ontologisch en verklarend pluralisme. Als bijvoorbeeld het object van onderzoek van de taalwetenschap geen ontologisch uniform karakter heeft, en daarmee om verschillende modellen van verklaring vraagt, welke aspecten van het model van experimentele wetenschap dat Radder heeft ontwikkeld kunnen dan worden overgenomen, en welke blijven beperkt tot experimentele natuurwetenschap?

Conclusie

In beide vragen die hierboven aan de orde zijn geweest spelen aspecten van ontologie een centrale rol. In Radders analyse ligt de nadruk op een andere, sociale kant van wetenschappelijk onderzoek. Wij hopen enigszins aan-nemelijk te hebben gemaakt dat de relatie tussen beide typen overwegingen wel degelijk ook van belang is.

Noten

1. Pagina 28: "De hoofdvraag [is] wat begrippen zijn, en niet de afgeleide vraag hoe interpersoonlijke communicatie van begrippen mogelijk is."
2. Zie bijv. Travis (2006).
3. Zie bijv. Smith et al. (2003).
4. Zie M. Stokhof (2011).
5. Onder 'experimenteel onderzoek' verstaan wij hier dus niet onderzoek naar taalvermogen en taalverwerving in de cognitieve psychologie. Dat is weliswaar geïnspireerd door taalkundige theorievorming, maar is geen taalkundig onderzoek *sensu strictu*.
6. M. Stokhof & M. van Lambalgen (2011).

Literatuur

- Smith, P., H. Cowie, en M. Blades (2003) *Understanding Children's Development*, Oxford: Blackwell.
- Stokhof, M. (2011) Intuitions and competence in formal semantics, in: B. Partee, M. Glanzberg en J. Skilters (red.) *The Baltic International Yearbook of Cognition, Logic and Communication. Volume 6: Formal Semantics and Pragmatics. Discourse, Context and Models*, Riga: University of Latvia Press, pp. 1-23.

- Stokhof, M. en M. van Lambalgen (2011) Abstractions and Idealisations: The Construction of Modern Linguistics, *Theoretical Linguistics* 37, pp. 1-26.
- Travis, C. (2006) Insensitive semantics, *Mind and Language* 2, pp. 39-49.

Over de auteurs

Martin Stokhof is hoogleraar taalfilosofie en verbonden aan het *Institute for Logic, Language and Information* en het Department Wijsbegeerte van de Universiteit van Amsterdam. Hij is werkzaam op het gebied van de formele semantiek, Wittgenstein, filosofie van de taalwetenschap. Recente publicaties o.a.: 'Formal Semantics and Wittgenstein: An Alternative?', *The Monist*, 2013. 'The Quest for Purity. Another Look at The New Wittgenstein', *Croatian Journal of Philosophy*, 2011. Met Michiel van Lambalgen, 'Abstractions and Idealisations: The Construction of Modern Linguistics', *Theoretical Linguistics*, 2011.

Michiel van Lambalgen studeerde wijsbegeerte en wiskunde en is hoogleraar Logica en Cognitiewetenschap aan de Universiteit van Amsterdam. Hij is co-auteur van de boeken *The Proper Treatment of Events* (2004; met Fritz Hamm) en *Human Reasoning and Cognitive Science* (2008; met Keith Stenning).