

# Drie kanttekeningen bij Hans Radder

Hans Radder vat zijn jongste boek *The world observed/the world conceived* (verder: WO) als volgt samen in de inleidende tekst bij dit dossier:

‘Alle menselijke waarneming vereist materiële realisering en conceptuele interpretatie van een waarnemingsproces (...). De begrippen die gehanteerd worden in zo’n conceptuele interpretatie structureren niet alleen onze werkelijkheid, ze abstraheren er ook van.’

In dit commentaar zal ik op het tweede thema ingaan, maar ik begin met een kanttekening bij de eerste centrale stelling: waarom zou menselijke waarneming vereisen dat het waarnemingsproces zelf een conceptuele interpretatie moet krijgen? De traditionele stelling luidt dat het object van de waarneming – waarvan we de aard voorlopig in het midden laten – geconceptualiseerd wordt. Waarneming of observatie is een causaal proces: licht weerkaatst op objecten, bereikt onze ogen en de neuronen in de retina zenden informatie naar verschillende regio’s in het brein. Dit proces, schitterend beschreven in Melvyn Goodale en David Milners *Sight unseen*, constitueert het waarnemingsproces, maar ik denk dat zelfs Radder niet zal beweren dat het object van conceptuele interpretatie dit volledige proces behelst. Het object van interpretatie en conceptualisering zijn de publieke voorwerpen, objecten, toestanden waarneembaar door verschillende agenten en (in principe) manipuleerbaar door handelingen die gestuurd worden door perceptuele informatie. Daarom is het zo vreemd dat sommige filosofen (maar niet Hans Radder!) ooit beweerd hebben dat we *sense data*, zintuiglijke gegevens, interpreteren. Zintuiglijke ervaringen en neurale processen spelen een causale rol in perceptie, maar geen epistemische rol. En ze zijn niet publiekelijk toegankelijk zoals appels, de planeet Venus of de objecten van Koningsveld dat zijn (over die objecten spreek ik hieronder). Het onderzoek van Goodale en Milner (teruggaand op het bekende werk van Leslie Ungerleider en Mort Mishkin) laat bovendien zien dat er twee vormen van waarneming zijn: (i) waarneming die leidt tot vorming van overtuigingen, gestuurd wordt door bewuste aandacht voor objecten en offline gemaakte voorstellingen van de wereld mogelijk maakt (*conscious perception*), en (ii) waarneming die gericht is op sturing van en controle op uitvoering van handelingen (*sub-personal perception, perception for action*). Het proces waarover Radder het heeft, kan niet anders dan het eerste proces zijn.

Beide intenties zijn als volgt met elkaar verbonden: de opvattingen van Bas van Fraassen over observeerbaarheid zijn wellicht beter verdedigbaar dan dat Hans Radder ze voorstelt. Radder beschrijft observeren terecht als een vorm van actief handelen. Intentioneel observeren is een epistemische handeling, gericht op het verwerven van specifieke overtuigingen over het geobserveerde object. Het observeren van trekvogels is zo'n handeling. Ze wordt succesvol uitgevoerd wanneer trekvogels (en niet vleermuizen) geobserveerd worden. De intentie om een epistemische handeling te voltrekken die een theorie over trekvogels ondersteunt, wordt gerealiseerd door het observeren van trekvogels, maar het succesvol observeren van trekvogels is, zoals Van Fraassen uitgebreid betoogt in *The scientific image*, niet hetzelfde als het observeren dat er trekvogels overvliegen. Dit laatste is een herbeschrijving van de epistemische handeling in termen van de overtuiging die ze heeft:

- (1) X heeft de intentie trekvogels te observeren,
- (2) X heeft, door realisatie van intentie (1), de intentie om overtuigingen relevant voor een theorie over trekvogels te verwerven.

Voor de vorming van overtuigingen (een theorie) over trekvogels (en overwinteren, en ornithologie) zijn concepten nodig, maar die stelling is, zoals we straks zullen zien, in zekere zin triviaal. Het is best mogelijk een situatie te bedenken waarin iemand succesvol trekvogels observeert, zonder tot de overtuiging te komen dat trekvogels voorbijvliegen. Ik kan iemand opdracht geven om vogels die in bepaalde formatie vliegen, te observeren, en haar zelfs zeggen dat het trekvogels zijn. Ze observeert trekvogels, maar mijn observator hoeft geen idee te hebben van de theorie die door haar observaties ondersteund zal worden. Mijn informant functioneert als (betrouwbare) detector van trekvogels, zonder te weten welke theorie haar detectiecapaciteit moet ondersteunen. Beide intenties kunnen dus om conceptuele redenen onderscheiden worden. Vergelijk: iemand kan de intentie hebben om het gedrag van water bij 0 °C te observeren zonder daarbij de intentie te hebben, een theorie over het gedrag van H<sub>2</sub>O bij die temperatuur te willen opbouwen. Mijn observaties van water bij 0 °C kunnen iemands theorie over H<sub>2</sub>O ondersteunen.

Observatiehandelingen zijn intentionele handelingen, veroorzaakt en verklaard door redenen waarom geobserveerd wordt. (Niet alles is de moeite waard om geobserveerd te worden en wat we willen observeren hangt af van verdere interesses die zelfs niet noodzakelijk met de opbouw van een theorie te maken hebben. Het observeren van vlinders kan bijvoorbeeld heel ontspannend zijn.) Opvattingen en verlangens zijn attitudes en dus vereist het verrichten van observaties dat de agent concepten heeft en een redelijk wezen is. Deze stelling is zwakker dan de klassieke stelling van Norwood Hanson (1958) dat alle observatie theoriegeladen is. Hanson beweert dat observatie 'gevormd wordt' door concepten, taal, kennis en theorie: concepten 'organiseren' wat we zien en daarom hadden de observaties van Tycho Brahe en Johannes Kepler een andere conceptuele organisatie (WO, 21). Brahe en Kepler konden intentioneel hetzelfde (publieke, waarneembare) object observeren én het oneens zijn over de theorie die observatie van de zon moet ondersteunen. Hun astronomische opvattingen

verschillen. De (overigens niet door Radder onderschreven) extrapolatie van Thomas Kuhn dat verschillende paradigma's verschillende werelden creëren, of van Nelson Goodman dat verschillende conceptuele schema's andere werelden creëren, is veel te sterk.

Van Fraassen kan dus consistent beweren dat (extensioneel) observeren een epistemische handeling is die géén theorie veronderstelt én volhouden dat observeren van  $p$  theoriegeladen is. Het blijft een verdere, intrigerende vraag of de intentionele concepten die nodig zijn om observeren als epistemische handeling te beschrijven, reduceerbaar zijn tot fysische concepten. Van Fraassen neemt terecht aan dat elke handeling beschrijfbaar als een succesvolle observatie (van  $x$ ) ook beschrijfbaar moet zijn als een fysische interactie tussen de observator en  $x$ , maar hieruit volgt niet zonder additionele argumenten dat de mentale concepten in de eerste, intentionele beschrijving reduceerbaar zijn tot fysische (of fysische en neurologische) concepten. Daarvoor is een additioneel reductieargument nodig. Als Van Fraassen verder wil gaan dan een identiteitsstelling voor particuliere handelingen, is zijn suggestie dat observeren (als typehandeling) onder een fysisch te beschrijven type valt ('wetenschap zal ooit vastleggen wat voor mensen observeerbaar is') consistent met zijn empirisme, maar wellicht niet consistent met een sterk antireductionistische tendens in zijn globale filosofische positie.

Het onderscheid tussen beide intenties en het onderscheid tussen observeren en het verwerven van theoretische overtuigingen door observatie, laat bovendien zien dat het verwerven van concepten niet gezien hoeft te worden als het verwerven van een nieuwe 'methode van observatie'. Dit punt zal straks relevant worden, maar eerst bekijk ik Radders kantiaanse insteek.

### Een kantiaanse argumentatie

Door het boek van Radder heen loopt een bekende kantiaanse argumentatielijn. Maar het probleem dat bij die argumentatielijn hoort, lijkt me ook op te doemen bij zijn versie ervan: ze plaatst ons voor een dilemma over *waarheid*, een concept dat in een theorie over concepten en overtuigingen een centrale plaats moet innemen. Een traditie die ik gemakshalve laat beginnen bij Gottlob Frege stelt dat de inhoud van overtuigingen door evalueerbare proposities wordt vastgelegd. Die proposities zijn samengesteld uit concepten: singuliere concepten (mentale namen), algemene concepten (mentale predicaten), logische concepten (het mentale equivalent van logische operaties) et cetera. Proposities hebben waarheidsvoorwaarden en ze worden gebruikt om overtuigingen (en andere attitudes) te karakteriseren. Wanneer we overtuigingen vormen, onderhouden, modificeren, afleiden of verwerpen, adapteren we onze cognitieve economie aan een voortdurend veranderende wereld en onze voortdurend wijzigende locatie in de wereld. Een 'psychologische' versie van Frege zou concepten kunnen zien als *mental particulars*. Zo heb ik een *notie* van de planeet Venus en kan een observatie van de planeet Venus die *notie activeren* in de context van een overtuiging

die ik kan uitdrukken als: ‘dat is Venus!’. Het fregeaanse dictum dat een woord enkel in de context van een zin betekenis heeft – het is in functie van de semantische waarde van een zin dat we de semantische waarde van zijn onderdelen vastleggen – heeft een cognitief equivalent: het is enkel in de context van overtuigingen (die waar of onwaar zijn) dat we de extensie van concepten – de onderdelen van overtuigingen – vastleggen. De interne component van onze causale interactie met de wereld is overtuiging. De overtuiging *dat de kat op de mat zit*, verschilt van de overtuiging *dat de kat onder de mat zit*, of *dat de kat niet langer op de mat zit*. Ze verschillen, omdat de condities waaronder ze waar zijn verschillen. Dit vereist dat de interne conceptuele organisatie van die overtuigingen verschilt. (De inhoud van een overtuiging is niet zomaar een verzameling concepten. Het is een gestructureerd geheel van concepten.) Wat die overtuigingen waar maakt, is de wereld. Een vergelijking: het is alsof een overtuiging de wereld ‘meet’: het abstracte object dat haar inhoud vastlegt, is als de overtuiging waar is ook een abstract object dat toelaat vast te leggen wat het geval is. Wanneer X gelooft dat de Mount Everest 8849 meter hoog is en X’ overtuiging waar is, kan de propositie dat de Mount Everest 8849 meter hoog is, zowel de inhoud van X’ overtuiging, als de wereld zelf karakteriseren: de wereld is specificeerbaar als een wereld waarin de Mount Everest (een ingrediënt van de wereld) 8849 meter hoog is. Zelfs indien niemand ooit het concept Mount Everest of het concept *hoogte* had gehad, zou de Mount Everest nog steeds 8849 meter hoog zijn. (De mate waarin een agent conceptueel gesofisticeerd genoeg is om dit feit te representeren is van cruciaal belang, maar het hangt niet van iemands conceptuele verfijning af of de Mount Everest 8849 meter hoog is.) Maar in de theorie van Hans Radder speelt nog iets anders een belangrijke rol: ‘All entities denoted by means of conceptually interpreted observational processes belong to the phenomenal world. It should also be clear that this phenomenal world does not coincide with the human-independent reality’ (cursivering - FB).

Het fregeaanse beeld heeft geen behoefte aan een epistemisch relevante fenomenale wereld: de propositie die de overtuiging karakteriseert, karakteriseert (als de overtuiging waar is) ook de wereld, en dat is de *human-independent reality*, niet de *phenomenal world* waarover Radder het heeft. Mijn punt is dat een theorie die intentionele, causale interactie tussen een agent en de wereld met conceptualisering in overtuigingen verbindt, niet gedwongen is om tussen de onafhankelijke werkelijkheid en onze overtuigingen een *fenomenale* wereld te plaatsen. De traditie die dat wél doet, kent aan concepten een dubbele rol toe: het zijn, enerzijds, elementen die de wereld structureren, ons een fenomenale wereld presenteren en, anderzijds, ingrediënten van toestanden die waar of onwaar zijn. In hun eerste functie introduceren concepten een fenomenale wereld, maar het is in functie van de realiteit (de wereld, *a human-independent reality*) dat overtuigingen waar of onwaar zijn. En dit leidt tot het fundamentele probleem dat de wereld in het licht waarvan de overtuigingen *geëvalueerd* moeten worden (zijn ze waar of onwaar), ontoegankelijk is gemaakt door de concepten die de inhoud van overtuigingen mee vastleggen.

Dit beeld lijkt me niet juist: de correcte uitvoering van intentie (1) en intentie (2) creëert overtuigingen (die waar of onwaar zijn), en die overtuigingen zijn samengesteld uit concepten. Er zou geen cognitieve activiteit, geen redelijkheid zijn, indien er geen overtuigingen en dus ook geen concepten waren. Het door Norwood Hanson opgemerkte fenomeen van het theoriegeladen karakter van observatie zou beter beschreven worden als de alomtegenwoordigheid van overtuigingen – en dus concepten, als ingrediënten van overtuigingen (en andere attitudes) – in de sturing van ons cognitieve leven. Daarom zijn concepten alomtegenwoordig. Ik citeer uit *The big book of concepts*:

‘Concepts are the glue that holds our mental world together. When we walk into a room, try a new restaurant, go to the supermarket to buy groceries, meet a doctor, (...) we must rely on our concepts to help us understand what is happening (...). Our concepts embody much of what things are and what properties they have. It may not seem to be a great intellectual achievement to identify a bulldog or to know what to do with a tomato, but imagine what our lives would be without such a conceptual ability’ (Murphy 2002, 1).

De rol van concepten in (het maken van) observaties is dus indirect: wat we weten over de wereld, stuurt wat we willen observeren en hoe we de wereld observeren, hangt af van wat we al weten of geloven over de wereld. En dit alles vereist het beheersen van concepten. Als de opvattingen en verlangens die observaties sturen waar of onwaar zijn, kunnen concepten ons niet met een *versie van de wereld* presenteren, want het zou de evaluatie van overtuigingen waarvan ze de ingrediënten zijn, onmogelijk maken.

Deze niet-kantiaanse opvatting van observatie sluit goed aan bij wat Bas van Fraassen over observeerbaarheid beweert. Observeren is een intentionele handeling die concepten vereist omdat alle intentionele handelingen een zekere mate aan cognitieve verfijning vereisen. (Observeren is geen reflexhandeling.) Die handeling wordt succesvol uitgevoerd wanneer observatie plaatsvindt en die vindt meestal plaats met het doel tot overtuigingen te komen die een theorie ondersteunen of weerleggen. Dat observeren gepaard gaat met het activeren van concepten is minder ambitieus dan de stelling dat concepten de wijze van observeren (Radder: *the method of observation*, 94) beïnvloeden (ik kom hier meteen op terug). Radder en Van Fraassen accepteren dat observaties intentionele handelingen zijn gericht op een specifiek cognitief doel: het verwerven van ware overtuigingen over observeerbare entiteiten. Wellicht kan dit doel beter beschreven worden als het vinden, met behulp van observaties en andere epistemische handelingen, van aanwijzingen of evidentie voor (theoretische) overtuigingen, want de intentie om de waarheid te vinden omtrent  $p$  – het willen weten of  $p$  dan wel  $\neg p$  het geval is – is een intentie waarvan de uitvoering samenvalt met het vinden van aanwijzingen (evidentie) voor die overtuiging. Het rationeel accepteren van  $p$  vindt niet plaats door detectie van de waarheid van  $p$ , wel op grond van het bereiken van een *threshold value* die bij 1 aanleunt maar er niet noodzakelijk mee samenvalt.

## Radder en Koningsveld

Mijn laatste overweging heeft betrekking op het experiment van Herman Koningsveld, dat Radder in hoofdstuk 8 presenteert ter bevestiging van de stelling dat '(f)forming a concept and learning how to see the entities as instantiations of it are two sides of the same coin'. En verder: 'Concept formation means precisely this learning to observe in the appropriate way. And therefore: the empirical concept formed entails a method of observation' (WO, 94).

Het 'experiment' loopt als volgt: Koningsveld presenteert een aantal visueel detecteerbare figuren en beweert dat de figuren (die geen vertrouwde vorm hebben) in drie deelverzamelingen (een equivalentieklasse) onderverdeeld kunnen worden, elk corresponderend met (een deel van) de extensie van drie artificiële concepten. Koningsveld plaatst zichzelf in de rol van leraar die de concepten begrijpt; het leerproces komt op gang door pogingen van de leerlingen om de objecten te groeperen volgens de door Koningsveld geïntendeerde interpretatie van de concepten en die door een bevestigende of ontkennde reactie van de leraar 'versterkt' worden. Het leerproces eindigt wanneer de leerlingen, mede op grond van de instructie van de leraar, de objecten volgens de geïntendeerde wijze kunnen classificeren. Hun competent gebruik van de verworven concepten manifesteert zich wanneer ze de nieuwe concepten vlot kunnen gebruiken volgens de geïntendeerde interpretatie. Radder besluit: 'The experiment confirms the claim – which is also endorsed by most proponents of connectionism – that observation has to be learned' (WO, 97).

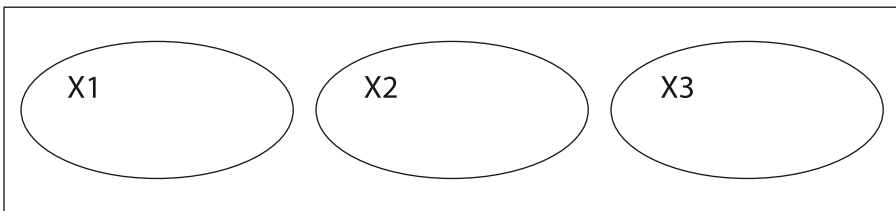
Bevestigt dit argument de conclusie dat observatie geleerd moet worden? Dat concepten *methods of observation* zijn? Dat concepten de wereld structureren (Kant)? Immers: 'Koningsveld concludes that concepts produce order in initially less well observable situations and, more generally, that the world – in as far as it is observable through making observations – is a conceptually structured world' (WO, 94).

In de eerste plaats heb ik austiniaanse twijfels bij Radders conclusie dat het experiment aantoont dat observatie geleerd moet worden (wat iets anders is dan de stelling dat er niets geleerd moet worden!).

'Suppose that I look through a telescope and you ask me: what do you see? I may answer: (1) A bright speck, (2) A star, (3) Sirius, (4) The image in the fourteenth mirror of the telescope. All these answers may be perfectly correct. Have we then different senses of "see"? Four different senses? Of course not. The image in the fourteenth mirror of the telescope is a bright speck, this bright speck is a star, and that star is Sirius. I can say, quite correctly, and with no ambiguity whatever, that I see any of these. Which way of saying what I actually choose will depend on the particular circumstances of the case – for instance, on what sort of answer I expect you to be interested in, on how much I know, or on how far I am prepared to stick my neck out' (J.L. Austin 1962, geciteerd door Johnson-Laird & Miller 1976, 29).

Dit lijkt me een zeer precieze beschrijving van wat speelt wanneer we iets observeren en welke overtuiging die epistemische handeling oplevert: wat de observator rapporteert, is gecontroleerd door de agent en afhankelijk van wat hij weet, en van de concepten waarover de observator beschikt. Dit alles valt terug op één vertrouwde methode van observeren, die verschillende conceptuele uitkomsten heeft. Met elk concept een methode van observatie verbinden, lijkt me te sterk. Een correctere beschrijving lijkt me dat observeren, afhankelijk van de beschikbare concepten, tot verschillende overtuigingen kan leiden. En merk op dat Austin de uitkomst van de observatie niet beschrijft in termen van geactiveerde concepten, maar in termen van uitgedrukte overtuigingen waarin die concepten voorkomen. Alle gerapporteerde overtuigingen zijn waar, en dit heeft een belangrijk (zij het onuitgesproken) metafysisch belang voor de positie van Austin: alle overtuigingen die de observatie door de telescoop heeft opgeleverd, zijn consistent (ware overtuigingen zijn per definitie consistent). Verschillende structureringen van de wereld door conceptuele schema's, zijn dat daarentegen niet. Het lijkt me minstens contra-intuïtief om het beheersen van een concept als een observatiemethode te omschrijven, want het zou impliceren dat met alle gerapporteerde overtuigingen verschillende observatiemethoden gepaard gingen. Niet de gebruikte methode, wél de gevormde overtuigingen variëren.

Wellicht is een vergelijking met een ander experiment, ontleend aan Nelson Goodman en gebruikt door Putnam, hier relevant. Het experiment begint met een vraag: hoeveel objecten bevat de volgende 'wereld'?



Onze *common sense* zal beweren dat de wereld drie objecten bevat ( $x_1$ ,  $x_2$  en  $x_3$ ). Maar stel dat we ons (in dit voorbeeld) laten leiden door Poolse logici, die beweren dat de wereld zeven mereologische objecten bevat:  $x_1$ ,  $x_2$ ,  $x_3$ ,  $x_1 + x_2$ ,  $x_1 + x_3$ ,  $x_2 + x_3$  en  $x_1 + x_2 + x_3$ . De voorgestelde wereld heeft geen 'intrinsieke' structuur en er zijn verschillende conceptualisering van deze wereld mogelijk. De wereld bevat volgens het *common sense*-schema ( $S_{CS}$ ) drie objecten en volgens het Poolse schema ( $S_{PS}$ ) zeven objecten. Beide schema's structureren de wereld anders.

Dit argument wordt door Putnam gebruikt voor de stelling dat de wereld, los van een of ander conceptueel schema, geen 'intrinsieke' structuur heeft. Het argument toont dit niet aan, zoals Paul Boghossian (2005) opmerkt. Het toont aan dat er verschillende beschrijvingen van de wereld mogelijk zijn die zelfs consistent met elkaar zijn. De objectie dat het ene schema drie objecten en het andere zeven objecten

‘detecteert’ en dus tot inconsistentie leidt, is waardeloos: beide schema’s, beide conceptualisering, gebruiken een verschillende notie van object. Net zoals er geen contradictie bestaat tussen de bewering dat er acht mensen op de bus zaten en vier echtparen, zo bestaat er geen contradictie tussen het feit dat de wereld drie cs-objecten en zeven ps-objecten bevat (Boghossian 2005, 37). Dit punt is belangrijk voor de stelling die het ‘experiment’ volgens Radder zou moeten aantonen: wanneer we onze cognitieve verhouding met de wereld beschrijven als een systeem van concepten die de wereld structureren en die tot verschillende, incompatibele structureringen kunnen leiden, genereren verschillende conceptuele schema’s verschillende observatiemethoden (volgens Radder (WO, 94) zijn concepten ook altijd opgenomen in een netwerk van concepten.) Mijn objectie luidt dat de verkeerde conclusie van Putnam en Boghossians correctie laten zien dat intentionele observatie verschillende *compatibele* overtuigingen kan genereren. Natuurlijk zijn er verschillende observatiemethoden en -technieken, maar die worden niet geïndividualiseerd of uitgebreid door het leren beheersen van nieuwe concepten. Het centrale inzicht van Bas van Fraassen lijkt me dat observatie qua *epistemische handeling* conceptueel onafhankelijk is van theoretische overtuigingen die observatie ondersteunt en dus *a fortiori* van de concepten die zulke theoretische overtuigingen constitueren. Koningsvelds experiment kan beschreven worden als een proces waarin nieuwe (in dit geval zelfs artificiële) concepten worden verworven, maar de overtuigingen die het verwerven van die concepten mogelijk maakt, zijn logisch consistent met de antecedente overtuigingen die de leerlingen hadden en hoeven geen nieuwe observatiemethoden te introduceren. Ze leren niet beter observeren. Ze leren de wereld anders begrijpen, en wel op een wijze die consistent is met wat ze ervoor al wisten.

#### Literatuur

- Austin, J.L. (1962) *Sense and sensibilia*. Oxford, Oxford University Press.
- Boghossian, P. (2005) *Fear of knowledge*. Oxford, Oxford University Press.
- Fraassen, B. van (1980) *The scientific image*. Oxford, Oxford University Press.
- Goodale M. & D. Milner (2004) *Sight unseen. An exploration of conscious and unconscious vision*. Oxford, Oxford University Press.
- Hanson, N. (1958) *Patterns of discovery*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Johnson-Laird, P. & G. Miller (1976) *Language and perception*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Radder, H. (2005) *The world observed/the world conceived*. Pittsburgh, Pittsburgh University Press
- Murphy, G. (2002) *The big book of concepts*. Cambridge (Mass.), MIT Press.