

Bonjour's radicale verdediging van het gematigde rationalisme

G.J.E. Rutten

Introductie

In zijn boek 'In defense of pure reason' verdedigt Bonjour een gematigde vorm van het rationalisme volgens welke substantieel a priori inzicht bestaat maar niet onfeilbaar is. Rationeel inzicht in de noodzakelijke aard of structuur van de werkelijkheid kan immers berusten op een vergissing of uiteindelijk toch door empirisch onderzoek weerlegd worden zoals de wetenschapsgeschiedenis ons heeft geleerd. A priori intuïtie kan daarom volgens Bonjour nooit absoluut zeker zijn.

Bonjour neemt zo afstand van gematigde vormen van het empirisme volgens welke a priori inzicht wel bestaat maar beperkt blijft tot analytische ofwel niet-substantiële begripsmatige kennis en van meer radicale vormen van het empirisme waarbij a priori rechtvaardiging in zijn geheel verworpen wordt. Bovendien verschilt zijn gematigde rationalisme van het traditionele rationalisme welke immers substantieel a priori rationeel inzicht als absoluut zeker ofwel onfeilbaar beschouwt.

In dit artikel wil ik laten zien dat Bonjour's verdediging van het gematigde rationalisme is gebaseerd op een epistemologische heuristiek die zelf problematisch is omdat zij tot een vicieuze cirkel leidt voor het beoefenen van epistemologie als zodanig. Hiermee is overigens niet gezegd dat Bonjour de enige zou zijn die gebruikmaakt van genoemde heuristiek. Aansluitend wil ik verdedigen dat deze heuristiek niet houdbaar is zodat genoemde vicieuze cirkel wordt afgewend.

Een wetenschapsfilosofische karakterisering van epistemologie

Wat wordt echter in dit verband onder epistemologie verstaan? Het onderzoeksobject van de epistemologie betreft onze overtuigingen over de wereld. De epistemologie stelt zich de vraag onder welke voorwaarden deze overtuigingen aangemerkt kunnen worden als kennis. Hiervoor is het in ieder geval vereist dat er een gegronde reden bestaat voor het waarschijnlijk waar zijn van een overtuiging. Overtuigingen waarvoor een dergelijke reden bestaat worden epistemologisch gerechtvaardigd genoemd. Om als kennis te gelden moet de overtuiging daarnaast ook daadwerkelijk waar zijn. Bovendien moet volgens de internalistische conceptie van het vakgebied genoemde reden ook toegankelijk zijn voor diegene die de overtuiging bezit.

Voor het verdedigen van genoemde stelling wil ik echter gebruikmaken van een karakterisering van epistemologie in wetenschapsfilosofische termen. Laat een W-theorie een theorie zijn over datgene dat in de wereld bestaat of het geval is. Exemplarische voorbeelden van W-theorieën zijn ondermeer de klassieke mechanica van Newton of de algemene relativiteitstheorie van Einstein. Het vakgebied van de epistemologie kan nu gekarakteriseerd worden als het ontwikkelen van theorieën over de criteria op basis waarvan W-theorieën epistemologisch gerechtvaardigd zijn. Deze theorieën worden in de rest van dit paper aangeduid als E-theorieën. Genoemde criteria worden in het vervolg ook acceptatiecriteria genoemd en we zeggen bijvoorbeeld dat een W-theorie T op basis van een E-theorie F wordt geaccepteerd indien T voldoet aan de door F gestelde criteria.

Een mogelijk onontkoombare epistemologische vicieuze cirkel

Er doet zich nu echter onmiddellijk een moeilijkheid voor. Om epistemologie te kunnen bedrijven moeten immers de volgende twee proposities allebei tegelijkertijd aanvaard worden.

- P1. E-theorieën leveren normatieve criteria voor epistemologische rechtvaardiging,
- P2. E-theorieën moeten zelf ook epistemologisch gerechtvaardigd worden.

Hier lijkt sprake te zijn van een onontkoombare vicieuze cirkel. Iedere E-theorie T die criteria A voor epistemologische rechtvaardiging aandraagt lijkt immers zelf aan deze criteria te moeten voldoen omdat zij anders op basis van zichzelf niet geaccepteerd kan worden. Het accepteren van T op basis van deze criteria moet echter voorafgaan aan het accepteren van haar conclusie. De conclusie betreft echter de claim dat het juist deze criteria zijn die moeten worden toegepast. Dit lijkt dan inderdaad te leiden tot een vicieuze cirkel omdat genoemde criteria dus pas beschikbaar zijn nadat eerst de conclusie van de theorie is geaccepteerd. Vanwege deze cirkel zou epistemologie als vakgebied niet coherent zijn en daarom uiteindelijk geheel verworpen moeten worden.

Een dergelijke vicieuze cirkel kan op soortgelijke wijze ook voor het vakgebied van de logica worden geconstrueerd. Er kan immers geheel analoog beweerd worden dat het bedrijven van logica circulair is omdat geldige redeneringen zowel onderzoeksobject als instrument van de logica zijn. De logicus maakt zelf immers gebruik van redeneerregels om de geldigheid of ongeldigheid van bepaalde afleidingsregels te onderzoeken. Deze analogie zal voor de rest van dit paper nog van belang zijn.

Twee ontoereikende pogingen om aan de cirkel te ontkomen

Om te laten zien dat de epistemologische cirkel niet zomaar onschadelijk kan worden gemaakt wil ik twee pogingen bespreken om aan de cirkel te ontkomen en laten zien dat beide niet toereikend zijn.

De eerste poging stelt dat E-theorieën zich alléén richten op het bepalen van criteria voor de epistemologische rechtvaardiging van W-theorieën en dus niet op het bepalen van acceptatiecriteria in algemene ongekwalificeerde zin. E-theorieën verschillen bovendien naar hun aard duidelijk van W-theorieën omdat W-theorieën de wereld zelf bestuderen terwijl E-theorieën niet de wereld maar juist andere theorieën als onderzoeksobject hebben. Waarom zou daarom niet hetzelfde kunnen gelden voor hun bijbehorende acceptatiecriteria? De acceptatiecriteria voor W-theorieën hoeven dus helemaal niet hetzelfde te zijn als die voor E-theorieën. Op deze manier hoeft T zelf niet meer aan A te voldoen en verdwijnt de cirkel.

De tweede poging stelt dat er zelfs sprake is van twee verschillende concepties van epistemologische rechtvaardiging. Het begrip ‘epistemologische rechtvaardiging’ zou namelijk voor E-theorieën iets geheel anders moeten betekenen dan voor W-theorieën. Acceptatie van W-theorieën wordt immers gefundeerd op de notie van waarheid welke op haar beurt begrepen wordt in correspondentietermen door te stellen dat een W-theorie waar is indien haar claims overeenstemmen met datgene dat bestaat of het geval is in de wereld. E-theorieën hebben echter zoals gezegd andere theorieën in plaats van de wereld als onderzoeksobject zodat zij niet op analoge wijze in verband kunnen worden gebracht met een correspondentieopvatting van waarheid. Daarom moet hun acceptatie op geheel andere gronden plaatsvinden. Acceptatiecriteria voor W-theorieën kunnen dus niet van toepassing zijn op E-theorieën en omgekeerd. Wederom hoeft zo T niet meer aan A te voldoen en verdwijnt de cirkel.

De eerste reactie op de cirkel is echter niet voldoende beslissend en de tweede reactie kent als probleem dat de epistemologische rechtvaardiging van E-theorieën niet langer met waarheid in verband gebracht lijkt te kunnen worden waardoor de status van de epistemologie eerder nog verder wordt ondermijnd. Bovendien is het maar de vraag of de correspondentieopvatting van waarheid de enige opvatting is waarop in dit verband een beroep gedaan kan worden.

Los van deze kritische opmerkingen kan er ook één weerlegging voor beide reacties gegeven worden. E-theorieën gaan immers net zo goed over de wereld als W-theorieën. Een E-theorie T claimt namelijk dat de aard of structuur van de wereld zodanig is dat een bepaalde W-theorie F over wat in de wereld bestaat of het geval is waarschijnlijk waar is indien deze theorie aan bepaalde criteria A voldoet. Dit is uiteindelijk net zo goed een uitspraak over de wereld als bijvoorbeeld de uitspraak dat de fysieke ruimte van de wereld niet euclidisch is. Wanneer uitgegaan wordt van een internalistische

conceptie van epistemologie moet hierbij wel verondersteld worden dat het kennend subject ook tot de wereld behoort. Het lijkt echter niet of nauwelijks een bezwaar om de mens als kennend subject tot de wereld te rekenen. Verder kan de notie van het 'waarschijnlijk waar zijn' in de claim van E-theorie T op precies dezelfde manier als voor W-theorieën metafysisch begrepen worden als het waar zijn in bijna alle mogelijke werelden. Deze metafysische duiding van waarschijnlijkheid wordt door Bonjour bijvoorbeeld ook toegepast in zijn bespreking van het inductieprobleem.

Het benadrukken van belangrijke verschillen tussen E-theorieën en W-theorieën als manier om de cirkel te doorbreken is dus niet houdbaar omdat beide typen theorieën weliswaar niet identiek maar wel in zeer vergaande mate analoog zijn. Deze constatering is voor het vervolg nog van belang.

De aan de cirkel ten grondslag liggende radicale heuristiek

Is de epistemologische cirkel dan onontkoombaar zodat het bedrijven van epistemologie als incoherent moet worden beschouwd? Bonjour lijkt zich de aangegeven moeilijkheid te realiseren. Zo beweert hij in zijn boek dat het rationalisme niet op a priori gronden verdedigd kan worden zonder te vervallen in circulariteit. Dit is inderdaad een variant van de epistemologische cirkel omdat de conclusie dat a priori rechtvaardiging een adequaat criterium is pas beschikbaar komt nadat deze conclusie al op basis van a priori rechtvaardiging is geaccepteerd. Hoewel Bonjour dus beperktere varianten van de cirkel in zijn boek lijkt te gebruiken kan hij de epistemologische cirkel zelf in al haar algemeenheid natuurlijk niet accepteren omdat een dergelijke acceptatie immers epistemologie en daarmee zijn verdediging van het gematigde rationalisme onmogelijk zou maken. In zijn boek is echter geen argument te vinden welke de epistemologische cirkel onschadelijk maakt.

Bonjour lijkt in zijn boek juist een bepaalde epistemologische heuristiek te volgen die onvermijdelijk leidt tot de epistemologische cirkel. Dit wil ik nu nader laten zien. De vicieuze cirkel is gebaseerd op de premisse dat een E-theorie welke bepaalde criteria voor epistemologische rechtvaardiging aandraagt zelf altijd aan haar eigen criteria moet voldoen omdat zij anders op basis van zichzelf niet geaccepteerd kan worden. Zonder deze premisse komt de cirkel niet van de grond. Bonjour maakt in zijn werk veelvuldig gebruik van deze premisse. Hiervan zal ik twee voorbeelden geven.

Bonjour noemt een volgens hem sterk argument tegen Quine's radicaal empiristische E-theorie dat a priori rechtvaardiging verworpen moet worden omdat alléén de confrontatie met de directe ervaring kan dienen als acceptatiecriterium. Deze E-theorie kan volgens zichzelf niet a priori gerechtvaardigd worden. De stelling is echter zo algemeen en abstract dat op geen enkele manier voorstelbaar is hoe zij op basis van directe ervaring gerechtvaardigd (of weerlegd) zou moeten worden. De E-theorie voldoet dus niet aan haar eigen criterium voor epistemologische rechtvaardiging en is daarom niet acceptabel. Dit argument is dus inderdaad te beschouwen als een instantie van genoemde premisse.

Bonjour noemt ook een fundamenteel probleem voor het gematigde empirisme. De gematigde empiristische positie is incoherent omdat de stelling dat alle a priori kennis analytisch is niet lijkt te gelden voor deze stelling zelf. De stelling moet namelijk a priori zijn omdat het gematigde empirisme principieel ontkent dat er synthetische a priori kennis bestaat. Volgens zichzelf moet deze stelling dan ook analytisch zijn. De stelling lijkt echter aan geen enkele gematigde empiristische conceptie van analyticiteit te voldoen. Het gematigde empirisme kan dus niet coherent zijn. Bonjour's bespreking kan beschouwd worden als een rechtstreekse toepassing van genoemde premisse omdat zij berust op de aanname dat genoemde epistemologische stelling aan haar eigen conclusie moet voldoen.

Het is nu van belang om nader te bepalen welke opvatting aan genoemde premisse ten grondslag ligt omdat de aanvaarding van deze premisse resulteert in de voor de epistemologie zeer problematische vicieuze cirkel.

De premisse gaat er in essentie vanuit dat de conclusie van iedere E-theorie altijd op zichzelf van toepassing moet zijn. Het is deze notie van onontkoombare ofwel dwingende reflexiviteit die de kern van de premisse vormt. De gezochte opvatting die aan haar ten grondslag ligt betreft daarom de overtuiging dat er geen enkel relevant epistemologisch onderscheid moet worden gemaakt tussen het onderzoeksobject van een E-theorie en de E-theorie zelf. Ieder mogelijk significant epistemologisch verschil tussen de theorieën waarop een E-theorie betrekking heeft en de E-theorie zelf wordt verworpen. Het is volgens deze opvatting dus niet mogelijk om enig interessant epistemologisch onderscheid te maken tussen een autonoom metaniveau en een bijbehorend autonoom objectniveau.

Het ontkennen of negeren van enig zinvol onderscheid tussen object en metaniveaus speelt in Bonjour's boek inderdaad een belangrijke rol. Ik zal hiervan vier voorbeelden geven.

Het meest kenmerkende voorbeeld van deze houding vinden we bij Bonjour's bespreking van Kant's epistemologische positie. Bonjour geeft een uitgebreid argument waaruit moet blijken dat Kant's epistemologische positie geen ruimte laat voor Kant's opvatting dat a priori synthetische kennis daadwerkelijk bestaat. Bonjour veronderstelt hierbij dat Kant's centrale epistemologische these zelf moet worden beschouwd als een kennisclaim. Uit deze veronderstelling leidt Bonjour af dat deze kennisclaim zowel a priori als synthetisch moet zijn wil a priori synthetische kennis in algemene zin mogelijk zijn. Dit resultaat voert Bonjour vervolgens ad absurdum door te laten zien dat er zo een onacceptabele oneindige regressie ontstaat. Op deze manier zou aangetoond zijn dat a priori synthetische kennis volgens Kant's eigen positie onmogelijk is.

Kant's centrale epistemologische these waarover Bonjour in zijn boek spreekt betreft Kant's bekende transcendentale conditie dat ons kenvermogen de ervaring zodanig structureert dat bepaalde synthetische oordelen altijd waar worden gemaakt binnen het ervaringsdomein. Deze conditie is volgens Kant echter zelf geen voorbeeld van kennis omdat bij Kant een kennisclaim (ofwel oordeel) altijd betrekking moet hebben op een gegeven object in de aanschouwing. Bij Kant komen in een oordeel begrip en aanschouwing samen. Begrippen en aanschouwingen kunnen niet zonder elkaar omdat in de aanschouwing een object gegeven is terwijl in een begrip een object ook wordt gedacht. Kant stelt niet voor niets dat gedachten zonder inhoud leeg zijn en aanschouwingen zonder begrippen blind. Genoemde conditie is bij Kant dan ook geen voorbeeld van een oordeel omdat er geen object gegeven is. De transcendentale conditie fungeert in Kant's epistemologie daarom niet als kennisclaim maar juist als een noodzakelijke mogelijksvoorwaarde om te komen tot a priori synthetische kennis. Zij maakt a priori synthetisch oordelen eerst mogelijk zonder zelf een oordeel te zijn. De transcendentale conditie moet dus (om Bonjour's eigen terminologie te gebruiken) begrepen worden als een noodzakelijke randvoorwaarde of achtergrondconditie voor het verkrijgen van de juiste soort van toegang tot a priori synthetische kennis in plaats van als een voorbeeld van dergelijke kennis.

Bonjour's argument voor de ontkenning van de mogelijkheid van a priori synthetische kennis binnen Kant's epistemologie is daarom niet houdbaar. Hier is het echter vooral van belang om te achterhalen waarom Bonjour's argumentatie niet werkt. De reden is dat Bonjour de mogelijkheid dat Kant in zijn epistemologie een belangrijk verschil erkent tussen enerzijds kennisclaims (ofwel oordelen waarover zijn epistemologie handelt) en anderzijds de transcendentale claims van zijn epistemologie (ofwel claims die de mogelijksvoorwaarden voor kennis betreffen) niet eens in overweging neemt. Kant maakt echter juist wel een diep fundamenteel onderscheid tussen zijn transcendentale condities en de kennisclaims die door deze condities eerst mogelijk worden gemaakt. Het kritiekloos veronderstellen dat er geen enkel relevant epistemologisch verschil moet worden gemaakt tussen het onderzoeksobject van Kant's E-theorie (oordelen) en Kant's E-theorie zelf (transcendentale condities) leidt dus uiteindelijk tot Bonjour's onvoldoende beargumenteerde conclusie dat er binnen Kant's epistemologie geen ruimte kan bestaan voor a priori synthetische kennis.

Als tweede voorbeeld kan opgemerkt worden dat Bonjour geen enkel significant niveauverschil onderkent tussen de overtuigingen die gezamenlijk Quine's kennisweb vormen en de standaarden (zoals 'eenvoud', 'verklaringskracht' en 'conservatisme') waarop Quine zich beroept voor het corrigeren van het kennisweb in het geval van conflicterende ervaring. Iedere standaard behoort net zo goed tot het web als iedere andere overtuiging. Zelfs een ultiem elementaire standaard als het principe van de niet-contradictie zou volgens Bonjour daarom bij Quine niet op epistemologisch relevante wijze kunnen verschillen van bepaalde natuurwetenschappelijke overtuigingen. Bonjour stelt dan ook dat volgens Quine's positie helemaal niets de acceptatie van een volstrekt inconsistent kennisweb in de weg staat. Deze zeer radicale conclusie volgt direct uit Bonjour's weigering om enig belangrijk epistemologisch onderscheid te erkennen tussen een autonoom objectniveau (ons kennisweb van wetenschappelijke overtuigingen) en een autonoom metaniveau (bepaalde standaarden voor het begeleiden van aanpassingen van dit web in geval van conflicterende ervaring).

Een derde voorbeeld betreft Bonjour's afwijzing van een hiërarchische empirische rechtvaardiging van inductie welke een beroep doet op verschillende logisch autonome niveaus van inductief redeneren. Hierbij wordt een inductief argument gerechtvaardigd door het geven van een inductief argument op een hoger niveau welke het succes van inductie op het eerste niveau generaliseert. Bonjour vindt het onacceptabel om een argument te rechtvaardigen door een soortgelijk argument op een hoger niveau. Dat hier sprake is van analoge maar niet identieke argumenten maakt voor Bonjour blijkbaar geen verschil. Bonjour verwerpt dus al bij voorbaat ieder mogelijk epistemologisch zinvol onderscheid tussen de verschillende logisch autonome niveaus van inductie.

Het vierde opvallende voorbeeld betreft Bonjour's bespreking van Salmon's epistemologische rechtvaardiging van logische waarheden in modeltheoretische termen. Uit deze bespreking blijkt Bonjour's opvatting over de aard en status van de moderne modeltheorie. Volgens Bonjour berust de kern van de modeltheorie uiteindelijk op een vergissing omdat de domeinen waarvan de modeltheorie gebruikmaakt zelf al moeten voldoen aan de logische waarheden die de modeltheorie nu juist wil funderen. De modeltheorie berust volgens Bonjour dus fundamenteel op een vergissing omdat een aantal logische waarheden door haar vooraf verondersteld moeten worden om een modeltheoretische fundering van dezelfde waarheden mogelijk te maken. Deze analyse van Bonjour moet alleen al vanwege haar radicaliteit de nodige vragen oproepen. De kern van de gehele moderne modeltheorie zou uiteindelijk epistemologisch incoherent zijn. Wederom is het nodig om te begrijpen hoe Bonjour tot een dergelijke vergaande conclusie kan komen. De reden is opnieuw dat Bonjour de mogelijkheid negeert dat modeltheoretici een categoriaal niveauverschil erkennen tussen enerzijds de formeel logische stellingen van de modeltheorie en anderzijds ons menselijk intuïtief logisch redeneren. Bonjour's ongefundeerde impliciete veronderstelling dat er geen enkel relevant epistemologisch onderscheid kan worden gemaakt tussen een autonoom objectniveau (formele modeltheorie) en een autonoom metaniveau (intuïtief menselijk logisch redeneren) leidt uiteindelijk tot zijn radicale conclusie dat de kern van de moderne modeltheorie intrinsiek incoherent moet zijn.

In Bonjour's boek zijn nog meer voorbeelden te vinden van de ontkenning van het bestaan van autonome metaniveaus. Deze opvatting welke zoals aangegeven de grondslag vormt voor de tot de epistemologische cirkel leidende premisse is in Bonjour's boek dan ook heel nadrukkelijk aanwezig. Zij is zelfs zo bepalend voor zijn verdediging van het gematigde rationalisme dat gesteld kan worden dat deze opvatting voor Bonjour een epistemologische heuristiek vormt. Deze heuristiek leidt echter zoals gezegd via genoemde premisse tot de voor de epistemologie problematische vicieuze cirkel.

Een epistemologische heuristiek die indirect leidt tot het incoherent zijn van de gehele epistemologie kan radicaal genoemd worden. Ik wil echter hieronder verdedigen dat de door Bonjour gevolgde radicale heuristiek onhoudbaar is. Hieruit volgt dat de besproken premisse niet hoeft te worden aangenomen zodat de voor de epistemologie problematische cirkel uiteindelijk kan worden afgewend.

Een weerlegging van de radicale heuristiek

Het is binnen het bestek van dit paper helaas niet mogelijk om een volledige en gedetailleerde weerlegging van de genoemde epistemologische heuristiek te presenteren. Ik zal mij daarom moeten beperken tot het geven van een schets ofwel tot het aanduiden van de belangrijkste hoofdmomenten.

Allereerst is het van belang om op te merken dat in gevallen waar wel een relevant onderscheid wordt gemaakt tussen object- en metaniveau beide niveaus los van dit onderscheid geheel aan elkaar gelijk kunnen zijn. Het erkennen van een afzonderlijk autonoom object- en metaniveau doet dus niets af aan het feit dat beide niveaus onderling volstrekt analoog kunnen zijn. Deze opmerking is van belang omdat als tegenwerping onterecht zou kunnen worden opgemerkt dat het erkennen van een significant niveauverschil geen recht doet aan het extreem op elkaar lijken van beide niveaus. Zo lijkt Kant's transcendentale conditie inderdaad sterk op een oordeel en lijken intuïtief toepasbare logische waarheden inderdaad sterk op de formele valide formules van de modeltheorie. Analogie is echter nog geen identiteit. Het feit dat twee niveaus analoog zijn betekent dus nog niet dat zij ook volledig identiek aan elkaar moeten zijn. Dit inzicht biedt perspectief op het vermijden van een heuristiek van dwingende reflexiviteit waarbij analoge niveaus ook steeds restloos met elkaar moeten samenvallen.

Wellicht kan het voor de weerlegging van genoemde heuristiek vereiste voorstellingsvermogen worden aangescherpt door drie fenomenen te noemen waar een soortgelijk aspect aan de orde is. In de wiskunde wordt vaak gebruikgemaakt van zogenaamde recursieve definities waarbij een functie in termen van zichzelf wordt gedefinieerd. De hele notie van recursief definiëren is nu gebaseerd op het idee dat er verschillende niveaus bestaan die volstrekt aan elkaar analoog zijn maar juist niet restloos aan elkaar identiek zijn. Een ander fenomeen betreft Aquino's leer van de zijnsanalogie waarbij sprake is van significant verschillende zijnswijzen (waaronder 'substantie', 'accident', 'oneindig zijn' en 'eindig zijn') die onderling echter volstrekt analoog zijn zodat in alle gevallen naar waarheid van 'zijn' kan worden gesproken. Het derde fenomeen betreft bepaalde conceptuele modelleertalen die zo rijk zijn dat zij zichzelf volledig kunnen representeren. De representatie van een dergelijke taal in deze taal is volstrekt analoog doch niet identiek met de taal zelf.

Bovenstaande karakterisering vormen echter nog geen weerlegging van genoemde radicale heuristiek. In plaats van deze heuristiek nu in algemene zin te weerleggen wil ik haar onhoudbaarheid demonstreren aan de hand van een reflectie op de relatie tussen mathematische logica en wiskunde. Hier speelt namelijk exact dezelfde thematiek. Bovendien sluit een dergelijke behandeling goed aan bij het hierboven genoemde voorbeeld van Bonjour over de ogenschijnlijke incoherentie van de modeltheoretische benadering en bij de aan het begin van dit artikel genoemde overeenkomst tussen de epistemologische cirkel en een soortgelijke cirkel voor het vakgebied van de logica.

De mathematische logica is volgens moderne inzichten net zo goed een onderdeel van de wiskunde als bijvoorbeeld analyse, algebra of topologie. In alle gevallen worden definities gegeven, theorema's geformuleerd en bewijzen voor theorema's geleverd. Steeds worden formele structuren geponeerd en vervolgens onderzocht. Mathematische logica heeft binnen de wiskunde dan ook geen aparte status. Dit zou echter als problematisch kunnen worden ervaren omdat het onderzoeksobject van de mathematische logica de wiskunde zelf betreft. De mathematische logica onderzoekt immers de verzamelingtheoretische concepten en deductieregels waarvan de wiskundige zelf gebruikmaakt. De mathematische logica maakt dus al gebruik van datgene waarover haar theorema's gaan. Levert dit dan geen vicieuze cirkel op? Dit levert inderdaad een onoverkomelijke moeilijkheid op wanneer we geen relevant onderscheid zouden maken tussen een intuïtief metaniveau waarop de wiskundige werkzaam is en een formeel objectniveau waar de theorema's van de mathematische logica bestaan. Dit onderscheid moet echter juist wel gemaakt worden. Een wiskundige kan immers onmogelijk vanuit het niets beginnen. Een zogenaamde creatie ex nihilo behoort ook binnen de wiskunde niet tot de mogelijkheden. We moeten dan ook gebruikmaken van bestaande methoden om nieuwe inzichten

te verwerven. De wiskundige doet dit door modelvorming. Een bepaald aspect wordt geformaliseerd en gevat in een beperkt geïdealiseerd formeel model. In het geval van de mathematische logica is dit aspect de wiskunde zelf. Het formele model moet echter niet verward worden met de werkelijkheid zelf. In het geval van het bedrijven van meetkunde verwarren we bijvoorbeeld ook niet de bestaande fysieke ruimte waarin we leven met een driedimensionale algebraïsche vectorruimte. Zo moet in de mathematische logica ons bestaande intuïtieve wiskundig denken eveneens niet verward worden met een gereduceerd formeel model van deductief redeneren. Het model is echter wel analoog aan ons denken. Dit betekent dat bepaalde theorema's die voor het formele model gelden ons zeker iets kunnen leren over ons eigen intuïtieve wiskundig denken. Het erkennen van een belangrijk onderscheid tussen object- en metaniveau betekent dus niet dat we de sterke analogie tussen beide niveaus zouden doorbreken. Het model is echter nooit identiek aan het origineel. Op geen enkel moment wordt op metaniveau circulair gebruikgemaakt van een propositie die volstrekt identiek is aan de te bewijzen propositie op objectniveau.

Er is dan ook helemaal geen sprake van een vicieuze cirkel. Het wiskundig redeneren kan zichzelf dus zonder problemen als onderzoeksobject stellen omdat juist sprake is van twee verschillende categoriale niveaus. Wij staan op het intuïtieve metaniveau en het geformaliseerde beperkte model van ons denken waarover wij theorema's bewijzen bevindt zich één niveau lager. Dit lagere objectniveau is formeel ten opzichte van het hogere intuïtieve metaniveau. Alléén zo kan bijvoorbeeld begrepen worden dat een logicus een formele intuitionistische logica ontwikkelt door gebruik te maken van het principe van de uitgesloten derde. Binnen de intuitionistische logica geldt het analoge formele equivalent van dit principe immers helemaal niet. Ook kan alléén zo begrepen worden dat een logicus allerlei eigenschappen van de logische connectieven van de propositielogica bewijst en tegelijkertijd in zijn bewijzen gebruikmaakt van het intuïtieve equivalent van deze formele connectieven zoals 'niet', 'en' en 'of'. Beide prima facie volstrekt aanvaardbare voorbeelden van theorievorming zouden echter incoherent zijn wanneer enig significant niveauverschil ontkend wordt.

Welnu, precies hetzelfde geldt voor het domein van de epistemologie. De onderzoeksobjecten van een E-theorie zijn formeel ten opzichte van het intuïtieve niveau van de E-theorie zelf. De conclusies van een E-theorie gelden voor haar formele objecten en kunnen ons zeker iets leren over de E-theorie zelf. Dit betekent echter niet dat de conclusies van een E-theorie altijd dwingend op zichzelf van toepassing moeten zijn waardoor de epistemologische vicieuze cirkel manifest wordt en de gehele epistemologie incoherent. Erkenning van verschillende autonome epistemologische niveaus is dus essentieel zodat Bonjour's radicale heuristiek moet worden opgegeven.

Voorbeelden van geslaagd onderscheid tussen object en metaniveau

Er zijn zeker voorbeelden te vinden van geslaagd onderscheid tussen object en metaniveau binnen de epistemologie. Zo stelt Kornblith in zijn artikel 'The Impurity of Reason'¹ dat de vraag naar een metarechtvaardiging voor epistemologische rechtvaardiging weliswaar niet principieel noodzakelijk maar ook niet onredelijk is. Kornblith geeft in zijn artikel drie voorbeelden van denkbare empirische metarechtvaardigingen. De empirisch cognitieve psychologie zou bijvoorbeeld een empirische metarechtvaardiging voor a priori inzicht kunnen leveren wanneer zij stuit op een mentale module in onze cognitie welke geheel los van de ervaring empirisch correcte overtuigingen blijkt te produceren. Daarnaast laat Kornblith zien dat Quine's niet-triviale vraag naar de meest geschikte methoden en standaarden voor wetenschapsbeoefening (zoals 'eenvoud' of 'conservatisme') een empirische vraag betreft die zelf zinvol empirisch kan worden onderzocht. Ten derde bespreekt Kornblith hoe empirisch cognitief wetenschappelijk metaonderzoek naar adequate vormen van inductie mogelijk is.

Zelfs bij Bonjour zelf zijn verassend genoeg voorbeelden te vinden van een geslaagd onderscheid

¹ Hilary Kornblith, *The Impurity of Reason*, *Pacific Philosophical Quarterly*, 81(2000), 67-89

tussen object en metaniveau. Zo stelt Bonjour dat iedere gefundeerde discursieve redenering noodzakelijk moet berusten op direct rationeel intuïtief inzicht in de juistheid van haar meest elementaire redeneerstappen omdat we anders verzeild raken in een ongefundeerde oneindige regressie. Het is voor iedere elementaire redeneerstap dan ook vereist dat we op onmiddellijke en niet reduceerbare manier inzien dat aan de voorwaarden is voldaan om deze stap te voltrekken. Er bestaan nu zeker prima facie volstrekt evidente voorbeelden van gefundeerde discursieve redeneringen zodat Bonjour feitelijk een a priori argument heeft gegeven voor het bestaan van a priori rationeel inzicht. We kunnen bij Bonjour zelfs een tweede versie van dit argument reconstrueren. Neem een prima facie overtuigend voorbeeld van een gefundeerde redenering. Volgens Bonjour kan geen enkel beroep op de ervaring a priori inzicht vervangen om deze redering te funderen omdat een dergelijk beroep slechts zal resulteren in het toevoegen van extra premissen aan de al bestaande premissen van de redenering. Er moet dus nog steeds op de een of andere manier ingezien worden dat de conclusie zelf volgt. Er blijft dus altijd een intellectuele stap nodig om van de premissen naar de conclusie te komen. Iedere rationele overgang van premissen naar een conclusie vereist daarom a priori inzicht.

Bonjour levert dus onbedoeld toch een a priori argument ofwel metarechtvaardiging voor a priori inzicht en erkent daarmee impliciet het bestaan van een autonoom metaniveau. Kornblith stelt in zijn eerder genoemde artikel dat hier internalisme en funderingsdenken worden verondersteld. Eveneens stelt Harman in zijn reactie op Bonjour's boek dat Bonjour uitgaat van een specifieke variant van het funderingsdenken welke door Harman 'special foundations theory' wordt genoemd². Het toevoegen van extra premissen aan de metarechtvaardiging doet echter niets af aan haar a priori karakter.

Een sterk analoog voorbeeld bij Bonjour van een geslaagd onderscheid tussen object en metaniveau vinden we bij zijn claim dat verwerping van a priori inzicht tot een volstrekt scepticisme moet leiden. Stel immers dat er geen a priori inzicht bestaat. Uit directe ervaringen alléén kan geen enkele conclusie getrokken worden die zelf aan de directe ervaring voorbijgaat omdat iedere directe ervaring slechts tot een uitbreiding van de gegeven premissen kan leiden. We kunnen dan dus nooit bij de conclusie komen waardoor rationeel redeneren onmogelijk wordt. Het betreft hier een zuiver a priori argument en dus wordt gedurende het gehele argument aangenomen dat a priori kennis mogelijk is. Dit argument kan echter direct na de opmerking 'stel er bestaat geen a priori inzicht' helemaal niet worden afgemaakt wanneer er geen epistemologisch zinvol onderscheid tussen een autonoom object en metaniveau zou worden verondersteld. Bonjour's argument dat ontkenning van a priori inzicht tot volstrekt scepticisme leidt is dus indirect juist een geslaagd (maar door hem onbedoeld) voorbeeld van het erkennen van een fundamenteel onderscheid tussen een afzonderlijk object- en metaniveau.

De gevolgen voor Bonjour's verdediging van het gematigde rationalisme

Bonjour's verdediging van het gematigde rationalisme hangt zoals gezegd af van zijn radicale heuristiek. Hoewel door de weerlegging van deze heuristiek de vicieuze cirkel wordt vermeden komt hierdoor wel Bonjour's verdediging op losse schroeven te staan. Zo laat Kornblith in zijn eerder genoemde artikel zien dat Quine's webmetafoor een volstrekt coherente positie is en dat Bonjour's poging om de onhoudbaarheid van deze metafoor aan te tonen (en zo een belangrijk bezwaar tegen a priori inzicht onschadelijk te maken) niet voldoende beargumenteerd is. Hetzelfde doet Gendler in zijn reactie op Bonjour's boek door de houdbaarheid te laten zien van een versie van het empirisme die door hem 'holistic hypothetico-deductivism' wordt genoemd³. Het enige argument tegen Quine's radicaal empirisme dat Bonjour rest wanneer we de analyse van Kornblith of Gendler accepteren betreft het eerder genoemde argument dat Quine's positie niet aan haar eigen acceptatiecriteria

² Gilbert Harman, General Foundations versus Rational Insight, *Philosophy and Phenomenological Research*, Vol. LXIII, No. 3, November 2001

³ Tamar Szabó Gendler, Empiricism, Rationalism and the Limits of Justification, *Philosophy and Phenomenological Research*, Vol. LXIII, No. 3, November 2001.

voldoet en daarom moet worden verworpen. Dit argument is echter een direct gevolg van de door Bonjour gevolgde radicale heuristiek en moet dus vanwege de onhoudbaarheid van deze heuristiek ook verworpen worden. Quine's radicaal empirisme is daarmee door Bonjour niet adequaat weerlegd.

Hetzelfde geldt voor Bonjour's metafysische bezwaren tegen het rationalisme. Bonjour wil deze allemaal met één overtuigend argument weerleggen zodat hij ze niet afzonderlijk uitputtend hoeft te behandelen. Hij stelt daarom dat ieder metafysisch bezwaar deels a priori moet worden gerechtvaardigd omdat rechtvaardiging op basis van de ervaring alléén vanwege het algemene en abstracte karakter van deze bezwaren is uitgesloten. De rechtvaardiging van ieder metafysisch bezwaar tegen het rationalisme veronderstelt dus al de mogelijkheid van rationeel inzicht en is daarmee circulair. Deze weerlegging is wederom een direct gevolg van zijn radicale heuristiek en dus onhoudbaar. De metafysische bezwaren tegen a priori kennis zijn dan ook niet afdoende weerlegd.

Bij Bonjour's verdediging van het gematigde rationalisme doet zich echter nog iets ander voor dat niet direct iets te maken lijkt te hebben met het op radicale en ongeoorloofde wijze vermengen van epistemologische niveaus maar wel leidt tot een additioneel probleem voor Bonjour's weerlegging van bijvoorbeeld de metafysische bezwaren tegen het rationalisme. Wat is er immers aan de hand wanneer ik door gebruik te maken van a priori rechtvaardiging overtuigend zou kunnen laten zien dat a priori rechtvaardiging onhoudbaar is? De conclusie zou dan niet moeten zijn dat mijn argument circulair en dus ongeldig is maar juist dat a priori rechtvaardiging zelf ad absurdum is gevoerd. Uitgaande van het bestaan van a priori rechtvaardiging is immers afgeleid dat a priori rechtvaardiging niet kan bestaan. De onontkoombare conclusie is in dat geval dus dat de notie a priori rechtvaardiging zelf onhoudbaar is. Vergelijk bijvoorbeeld de analoge redenering volgens welke de verzameling van natuurlijke getallen geen bovengrens heeft. Dit wordt op dezelfde manier bewezen door te laten zien dat uit de aanname van het bestaan van een dergelijke bovengrens volgt dat er geen bovengrens bestaat. Stel immers dat N een bovengrens van de natuurlijke getallen is. Volgens de definitie van de natuurlijke getallen is $N+1$ ook een natuurlijk getal (opvolgingsrelatie). Het getal $N+1$ is echter groter dan N zodat N inderdaad geen bovengrens kan zijn. Het is hier niet de redenering zelf die onhoudbaar is maar juist de aanname dat de verzameling van natuurlijke getallen een bovengrens zou hebben.

Er is echter wel een belangrijke relatie te leggen tussen deze bevinding en het onderscheid tussen object en metaniveau. Wanneer de aanname van a priori inzicht blijkbaar zou kunnen leiden tot het adequaat weerleggen van a priori inzicht moeten redeneringen die juist treffend gebruikmaken van a priori inzicht om a priori inzicht te verdedigen ook enige epistemologische significantie hebben. Zo wordt een nadere ondersteuning geleverd voor het maken van een significant onderscheid tussen object en metaniveau. De zinvolheid van dit onderscheid wordt nog verder geïllustreerd door de constatering dat het voorstelbaar is dat a priori inzicht in zijn volle algemeenheid treffend gemotiveerd zou kunnen worden door ons op metaniveau te beroepen op slechts één of een zeer beperkt aantal prima facie aanvaardbare instanties van dergelijk inzicht. In dat geval wordt immers op metaniveau een autonome zinvolle reductionistische rechtvaardiging van a priori inzicht gegeven.

Tot slot

Een daadwerkelijk volledige en gedetailleerde uitwerking van de in dit artikel geschetste weerlegging van de epistemologische cirkel zou misschien op metaforische wijze enigszins vergeleken kunnen worden met de aan het begin van de vorige eeuw door Russell ontwikkelde typentheorie voor de verzamelingenleer. De typentheorie onderkent meerdere autonome niveaus van verzamelingen om zo te ontkomen aan Russell's paradox welke de gehele verzamelingenleer inconsistent dreigde te maken. Hoewel deze theorie uiteindelijk werd achterhaald door Zermelo (die liet zien dat genoemde paradox ook vermeden wordt door te eisen dat nieuwe verzamelingen alléén vanuit bestaande verzamelingen geconstrueerd mogen worden) bleef tot aan Zermelo's oplossing het werken met verschillende autonome (maar analoge) niveaus van verzamelingen de enige manier om de paradox te vermijden.