

Putnam se gebrekkige modellering van sy brein-in-'n-houer-denkeksperiment

Putnam's flawed modelling in his brain-in-a-vat thought experiment

HENNIE LÖTTER

Departement Filosofie
Universiteit van Johannesburg
Johannesburg
Suid-Afrika
E-pos: hplotter@uj.ac.za



Hennie Lötter

HPP (HENNIE) LÖTTER staan steeds in sy eerste beroep as dosent in Filosofie aan die Universiteit van Johannesburg, waar hy in 1985 by die voorgangerinstelling, die Randse Afrikaanse Universiteit, aangestel is. Hy leef steeds sy passie uit, naamlik om onderrig te gee, en navorsing te doen, in filosofie. Hy het vier boeke gepubliseer, met titels soos, *Justice for an Unjust Society* in 1989, *Injustice, Violence, and Peace: The Case of South Africa* in 1997, *When I needed a Neighbour were you there? Christians and the Challenge of Poverty* in 2008, en *Poverty, Ethics, and Justice* in 2011.

Hy het tot dusver 39 geakkrediteerde artikels gepubliseer, 7 boekhoofstukke, 3 artikels in nie-akkrediteerde tydskrifte en 9 artikels in nuusmedia, waaronder in *Beeld*, *The Star* en een in *Newsweek International*. Sy publikasies handel hoofsaaklik oor onderwerpe soos geregtigheid, armoede en wetenskap.

HPP (HENNIE) LÖTTER still teaches philosophy at the University of Johannesburg, after originally having been appointed at the then Randse Afrikaanse Universiteit in 1985. He still lives his passion, i.e. teaching and doing research in philosophy. To date he has published four books, entitled *Justice for an Unjust Society* in 1989, *Injustice, Violence, and Peace: The Case of South Africa* in 1997, *When I needed a Neighbour were you there? Christians and the Challenge of Poverty* in 2008, and *Poverty, Ethics, and Justice* in 2011.

In addition, he has thus far published 39 accredited articles, 7 book chapters, 3 articles in non-accredited journals, and 9 newspaper articles, in inter alia, *Beeld*, *The Star* and *Newsweek International*. His publications deal mainly with topics such as justice, poverty, and science.

Datums:

Ontvang: 2020-03-10

Goedgekeur: 2020-11-03

Gepubliseer: Desember 2020

ABSTRACT***Putnam's flawed modelling in his brain-in-a-vat thought experiment***

Could it be that the debate about Putnam's famous brain-in-a-vat (BIV) thought experiment has not yet reached an end? Is it possible that someone could still say something new about such a stunning philosophical essay that had a major impact across different philosophical fields? In a recent collection of fourteen essays, focussing exclusively on Putnam's BIV essay, Gila Sher raises a "new question" about Putnam's BIV thought experiment, endorsed by the editor (Sandberg 2016: 16), but without offering an answer. She asks: "Given that it is possible that BIVs exist, is it possible that under certain conditions they will have some genuine knowledge of the world, and if so, what kind of knowledge and under what conditions?" (Sher 2016: 208)

In this essay, I offer an answer to this question. I do so in the following way. I first explain the two main issues driving Putnam's brain-in-a-vat thought experiment. I set out the challenge of philosophical scepticism and then I explain what Putnam's theory of semantic externalism involves. His theory of semantic externalism informs the way that he intends to resolve the philosophical issue of scepticism. Putnam targets one premise of philosophical scepticism, i.e. that if we were brains in a vat, then we would not be able to distinguish between [i] our experiences of ourselves and our own situation in our world and [ii] what our situation would have been like if we were living as brains in vat. I next show how Putnam constructs the challenge that the BIV thought experiment offers. Putnam uses his theory of semantic externalism, coupled with a very specific design of the brain in a vat thought experiment, to argue that brains in a vat cannot make a meaningful, referential claim that they are brains in a vat, as their language does not refer to any objects in the real world, or the brain-in-a-vat world.

I demonstrate (i) how he makes a core assumption about the exclusive role of sensory observation in developing his BIV thought experiment and (ii) how I intend to challenge that assumption. Putnam assumes that the human mind has "no access to external things or properties apart from that provided by the senses" (Putnam 1981:16). This assumption is crucial for Putnam's definition of the lack of access that BIVs have to an extra-linguistic reality, as they possess no senses. However, note what Putnam does. He equates access to an extra-linguistic reality to getting to know "external things and properties" through our five senses. My claim is that Putnam works with a restricted, uncritical assumption about the sensory capacities of human brains. He assumes we have five senses that give us perceptions about phenomena, events, processes, and occurrences that come from outside ourselves, i.e. from outside our minds, brains, and bodies. He ignores perceptions and experiences that are generated within our bodies and brains, and registered and recorded by organs other than the traditional five sense organs. This omission is the cause of a flawed imaginary thought experiment that distorts it and disrupts the success of the conclusions he draws from his BIV thought experiment, or so I argue. I claim that equating extra-linguistic reality with "external things and properties" is mistaken. If I am correct, then Putnam cannot reasonably conclude that "there is no basis at all for regarding the brain in a vat as referring to external things" (Putnam 1981:14). If my claim is true, Putnam's argument against scepticism suffers a blow and the spectre of sceptical doubt comes alive again, i.e. whether we ourselves are brains in a vat – as it seems logically possible that we might be BIVs.

I next analyse the philosophical style of his BIV thought experiment to find a criterion embedded in this style for judging the appropriateness of his BIV thought experiment. I use literature on models and thought experiments to determine what the criteria for adequate, appropriate modelling are. Thereafter I examine the style of philosophy he uses, as the result of this examination of his philosophical style offers criteria for the evaluation of the BIV

thought experiment. Then I show how he constructs his argument to prepare the ground for the introduction of the BIV thought experiment. The examination of the style and build-up of the BIV essay will enable me to pinpoint the flaw in his overall argument.

I demonstrate how the BIV essay is mainly constructed to address his claims about semantic externalism, and as a consequence of making that point, Putnam then applies it to the problem of scepticism. I show how Putnam modifies the brain-in-vat thought experiment to make it a stronger challenge in terms of scepticism. Putnam constructs a possible world for his brains in a vat (BIVs) to demonstrate that they cannot ever say that they are brains in a vat, as their language never acquires referential functions due to its lack of contact with an extra-linguistic reality. If they were to say: “We are brains in a vat”, that proposition would be self-refuting (Putnam 1981:7-8).

Based on the results of the sections above, I pinpoint the shortcoming in his argument against scepticism. The shortcoming is his inadequate modelling of the brains in a vat. I then challenge the BIV thought experiment by demonstrating that BIVs have the capacity to outsmart the automatic machinery (his super-computer), given the qualities that humans possess and that Putnam should have properly embedded and activated in the BIV thought experiment. In particular, I demonstrate why BIVs can be thought to have a meaningful language, one sufficiently meaningful for Putnam to be able to have a phone conversation with them. Next, I demonstrate the possibility that their meaningful language has the potential to acquire reference. I illustrate how such acquisition of referential functions might plausibly occur. Once those possibilities have been shown, I argue that Putnam’s modelling of the human brain is inadequate, as he has neglected to embed core features of human brain functioning in his modelling of the brains in a vat. I use knowledge of the functioning of human brains to support these arguments. I finally discuss the implications of my demonstration of the shortcomings of Putnam’s construction of the BIV thought experiment. These implications point to the fact that humans, properly modelled, are much smarter than Putnam demonstrates through his BIV thought experiment. I claim that as humans, we might possess the requisite intellectual capacities to identify ourselves accurately as brains in a vat – and to express that knowledge in meaningful, referential language. In this way, humans are smart enough to reject one of the premises of the sceptical argument, i.e. that we cannot distinguish (i) our knowledge of ourselves, our specific situation and our current circumstances from (ii) the knowledge we would have had of ourselves, our specific situation, and our current circumstances, if we were brains-in-a-vat.

KEYWORDS: Putnam, brain-in-a-vat, skepticism, thought-experiment, modelling, semantic externalism, reference

TREFWOORDE: Putnam, brein-in-’n-houer,¹ skeptisisme, denkeksperiment, modellering, semantiese ekternalisme, verwysing

¹ In hierdie artikel word die term “houer” gebruik in teenstelling tot die Nederlandse “brein-in-’n-vat”, wat ooreenstem met die Engelse “brain-in-a-vat”. “Vat” in Afrikaans word geassosieer met ’n groot houer van hout, waarin onder meer wyn geberg word, terwyl dit hier gaan om “breine” wat in laboratoriums gewoonlik in (glas)houers geberg sal word.

OPSOMMING

Hilary Putnam gebruik die “brein-in-’n-houer”-denkeksperiment om die voorwaardes van verwysing (referensie) deur middel van taal te ondersoek. Hy bou ’n moontlike wêreld vir sy brein-in-’n-houer (BIH) om te demonstreer dat sulke breine nooit self deur middel van taal sal kan aandui dat hulle breine-in-’n-houer is nie. Die rede hiervoor is dat die taal van so ’n brein nooit die vermoë om te verwys ontwikkel nie, omrede die taal van die brein-in-’n-houer nooit kontak maak met ’n buitetalige werklikheid nie. Putnam maak die teoretiese aanname dat die menslike verstand geen toegang het tot ’n buitetalige werklikheid nie, buiten die toegang wat ons sintuie verskaf. Ek redeneer dat Putnam foutiewelik die buitetalige werklikheid gelykstel aan dit waartoe ons tradisionele vyf sintuie ons toegang gee. As hierdie stelling korrek is, dan is Putnam se modellering van die menslike verstand/brein onakkuraat, aangesien hy nalaat om kerneienskappe van die funksionering van die menslike brein in te sluit in sy brein-in-’n-houer-denkeksperiment. Hierdie bevinding impliseer dat mense, korrek gemodelleer, baie sterker kwaliteite besit as wat Putnam in sy BIH-denkeksperiment ten toon stel.

I

Kan dit wees dat die debat rondom Hilary Putnam se beroemde brein-in-’n-houer-denkeksperiment nog nie sy einde bereik het nie? Is dit moontlik dat iemand steeds iets nuuts kan sê oor so ’n briljante filosofie-artikel wat so ’n groot impak op verskillende velde in filosofie gehad het? In ’n onlangse versameling van veertien artikels wat eksklusief fokus op Putnam se BIH-artikel, vra Gila Sher ’n “nuwe vraag”, onderskryf deur die redakteur (sien Sandberg 2016:16), oor Putnam se brein-in-’n-houer-denkeksperiment, sonder om ’n antwoord te verskaf. Sy vra (Sher 2016:208, vrylik vertaal): “Gegee dat dit moontlik is dat ’n brein in ’n houer sou kon bestaan, is dit moontlik dat onder gegewe omstandighede dergelike breine egte kennis van hul wêreld kan verwerf, en indien wel, watter soort kennis en onder watter voorwaardes?”

In hierdie opstel antwoord ek haar vraag op die volgende manier: Ek verduidelik eerstens hoe Putnam die uitdaging uiteensit wat die BIH-denkeksperiment bied. Ek demonstreer watter kernaanname hy maak in die ontwikkeling van sy denkeksperiment en ek dui aan hoe ek beplan om daardie aanname uit te daag. Daarna ontleed ek tweedens die filosofiese styl van sy BIH-denkeksperiment om ’n maatstaf te vind, wat ingebed is in hierdie styl, wat ek kan gebruik om die gepastheid van sy eksperiment te beoordeel. Dan demonstreer ek derdens hoe Putnam se brein-in-’n-houer-artikel in hoofsaak opgestel is om sy teorie van semantiese eksternalisme te verdedig en dat hy dan eers as gevolg van daardie verdediging die denkeksperiment op skeptisisme toepas. Gebaseer op die uitkoms van die afdelings hier bo, kan ek vierdens die tekortkoming in sy argument teen skeptisisme presies blootlê.

Ek volg hierna ’n effense ander roete om die BIH-denkeksperiment te bevraagteken. Ek demonstreer vyfdens dat sodanige brein in ’n houer die vermoë het om die sogenaamde outomatiese masjinerie in Putnam se brein-in-’n-houer-denkeksperiment te uitoorlê. Dit is inderdaad moontlik, gegee die eienskappe wat mense het wat Putnam gepas in sy modellering van die BIH-denkeksperiment moes ingebed het – maar nie gedoen het nie. Meer spesifiek, ek demonstreer sesdens waarom die brein-in-’n-houer betekenisvolle taalgebruik kan ontwikkel, wat impliseer dat Putnam ’n telefoongesprek met so ’n brein sou kon voer. Hierna redeneer ek, in die sewende plek, dat dit moontlik is dat hulle betekenisvolle taal dan ook die potensiaal het om na die buitetalige werklikheid te kan verwys. Ek illustreer daarna hoe sodanige verwerwing van betekenis en verwysingsfunksies (referensiële funksies) op ’n geloofwaardige

wyse kan plaasvind. Met hierdie stap ondermyn ek Putnam se argument dat die breine in 'n houer se taal onvoldoende is om te kan sê, “Ek is 'n brein-in-'n-houer”.

As hierdie moontlikhede uitgewys is, redeneer ek laastens dat Putnam se modellering van die menslike brein onvoldoende is, omdat hy nagelaat het om kerneienskappe van menslike breinfunksionering in te bou in sy denkeksperiment van die brein-in-'n-houer. Ek sluit af met 'n bespreking van die implikasies van die tekortkominge wat ek uitwys in Putnam se modellering van die BIH-denkeksperiment. Hierdie implikasies toon aan dat wanneer menslike breine behoorlik en gepas gemodelleer word, hulle baie slimmer is en sterker kwaliteite besit as wat Putnam in sy denkeksperiment ten toon stel.

II

Putnam se BIH-denkeksperiment is deels 'n poging om die filosofiese probleem van skeptisisme te beantwoord. Dit is ook deels sy manier om sy teorie oor die betekenis en verwysing van taal te demonstreer. Hy noem hierdie teorie semantiese eksternalisme. My bespreking van Putnam se modellering van die BIH-denkeksperiment sal baie duideliker wees as ek eers kortliks hierdie twee agtergronde van sy denkeksperiment uiteensit.²

Die algemene vorm van die probleem van skeptisisme in filosofie is soos volg. 'n Skeptikus betwyfel dat ons kennis van onself, ons alledaagse situasie en ons normale omstandighede betroubaar is. Skeptici reken dat hierdie kennis van ons eerder vals is. Hulle beweer dus dat ons nie die proposisies behoort te aanvaar wat ons kennis oor ons alledaagse lewe uitdruk nie. My kennis van die feit dat ek nou hier voor my rekenaar sit en tik aan my artikel kan byvoorbeeld vals wees, ek weet dus nie hoe om die waarheid daarvan te bepaal nie.

Die toets om te bepaal of ons hierdie soort skeptisisme moet aanvaar, neem dikwels die volgende vorm aan. Die skeptikus beskryf 'n veronderstelde, verbeelde logies moontlike scenario waarin ons geesteslewe en ons kennis van ons omstandighede presies dieselfde is as wat dit in werklikheid deur die feite van ons alledaagse lewe weerspieël word. Ons kennis van ons geesteslewe en ons kennis van ons omstandighede in die verbeelde, veronderstelde scenario het egter ander oorsake as wat dit in ons werklike, feitlike lewe het. Die probleem is daarom dat ons op geen manier self kan onderskei of ons in die werklike wêreld leef, of in die verbeelde, veronderstelde scenariowêreld nie. As ons nie betroubaar kan onderskei tussen, en dus kennis kan verwerf van, die twee verskillende wêreldes wat dieselfde geesteslewe en kennis van ons omstandighede tot gevolg het nie, dan ken ons nie waarlik ons wêreld en ons eie geesteslewe nie.

In die geval van Putnam se brein-in-'n-houer, modelleer hy hierdie skeptiese probleem soos volg. Die breine in 'n houer het presies dieselfde sintuiglike waarnemings as ons en glo hulle sien presies dieselfde wêreld as wat ons sien. Hulle is oortuig hulle leef – soos ons – in dieselfde wêreld as die een waarin ons leef. Die redes waarom hulle so dink is nie gebaseer op sintuiglike indrukke wat van ons wêreld afkomstig is nie. Hulle oortuiging dat hul oor liggame beskik, kom ook nie van hul liggame af nie, aangesien hulle geen liggame het nie. Al hulle sintuiglike indrukke oor die wêreld buite hulself is toe te skryf aan 'n sogenaamde super-rekenaar (Putnam verwys ook dikwels daarna as “outomatiese masjinerie”). As hulle

² In hierdie uiteensetting van die twee agtergronde tot Putnam se denkeksperiment, steun ek veral op die volgende bronne: Hickey (2020), Pritchard (2020), Comesaña & Klein (2019), Lau & Deutsch (2019), McKinsey (2018), Luper (2011) en Brueckner (2011).

dus so verkeerd kan wees oor hul werklike situasie, dan mag ons ook heeltemal verkeerd wees oor al die kennis wat ons elke dag oor onself en ons wêreld as vanselfsprekend aanvaar.

Putnam wil hierdie skeptiese gevolgtrekking weerlê deur aan te toon dat die brein-in-'n-houer nie betekenisvol kan praat oor hul toestand nie. 'n Mens kan die argument ten gunste van skeptisisme wat Putnam wil weerlê, soos volg formuleer:

1. As ek my menswees, alledaagse omstandighede en spesifieke situasie ken, dan sal ek weet dat ek nie 'n brein in 'n houer is nie.
2. Ek weet nie dat ek nie 'n brein in 'n houer is nie.
3. Dus, dan ken ek nie my menswees, alledaagse omstandighede en spesifieke situasie nie.

Putnam wil hierdie argument weerlê deur te wys dat stelling 2 onmoontlik is. Hy wil aantoon dat ons nie brein in 'n houer is nie, omdat sou ons brein in 'n houer wees, dan sou ons op geen manier self in taal die stelling kon maak dat ons brein in 'n houer is nie.

'n Alternatiewe manier om die argument te formuleer wat Putnam wil weerlê, is soos volg:

4. Ek is nou 'n brein-in-'n-houer, volgens Putnam se modellering, in sy moontlike brein-in-'n-houer-wêreld.
5. Vir my om nou 'n brein-in-'n-houer in Putnam se brein-in-'n-houer-wêreld te wees, is volledig in stryd met my eie oortuigings (kennis) rakende my eie spesifieke situasie, my alledaagse omstandighede en al my kennis oor myself.
6. En tog, my ervarings as 'n brein-in-'n-houer in Putnam se brein-in-'n-houer-wêreld is dieselfde as wat my oortuigings aandui my ervarings is rakende myself, my eie spesifieke situasie en my alledaagse omstandighede. My kennis van myself in my werklike wêreld is dus ononderskeibaar van my ervaring as 'n brein-in-'n-houer.

Putnam poog om hierdie argument ten gunste van skeptisisme te weerlê deur stelling (4) hier bo af te wys. Hy wil aantoon dat as ek nou 'n brein in 'n houer was, ek dit nie op enige sinvolle manier sou kon uitdruk nie. Die rede daarvoor is dat die taal tot die beskikking van brein in 'n houer nie oor dieselfde betekenis en verwysing beskik as wat ons taal in ons normale wêreld het nie. Om hierdie teenargument wat Putnam teen skeptisisme opstel te verstaan, moet 'n mens verstaan wat sy teorie met die naam “semantiese eksternalisme” behels.

Putnam se semantiese eksternalisme is 'n teorie oor hoe woorde (terme of begrippe) betekenis en verwysing verwerf. Volgens hierdie teorie verkry woorde betekenis en verwysing as daar 'n oorsaaklike verband is tussen 'n spesifieke woord en 'n voorwerp, persoon, gebeurte, of proses in die wêreld. Propositions, wat stellings maak oor stande van sake, ofte wel feite, verkry hul betekenis en verwysing op soortgelyke wyse deur middel van sulke woorde wat reeds betekenis en verwysing verwerf het.

Vir Putnam beteken dit dat die betekenis en verwysing van woorde (terme, begrippe) wat handel oor dinge, gebeurte, mense, of prosesse bepaal word deur faktore buite ons menslike bewussyn. Byvoorbeeld, die woord “boom” het betekenis en verwys na iets buite my bewussyn omdat die woord gemunt is in direkte verhouding tot 'n werklike voorwerp wat bestaan buite ons bewussyn. Om hierdie rede gee my woord “boom” 'n voorstelling van 'n spesifieke voorwerp en verwys die woord dus ook na daardie spesifieke voorwerp.

In 'n neutedop, Putnam gebruik hierdie teorie, genoem semantiese eksternalisme, soos volg om die skeptiese uitdaging deur middel van sy brein-in-'n-houer-modellering die hoof te bied. As 'n brein in 'n houer die sin, “Ek is 'n brein in 'n houer” uitspreek, maak hierdie

stelling geen sin nie. Die woorde wat die brein in 'n houer gebruik, staan in geen oorsaaklike verhouding tot werklike breine of houters in ons wêreld nie. Die betekenis en verwysing van die brein in 'n houer se woorde staan in oorsaaklike verhouding tot die ervarings wat die super-rekenaar in die brein in 'n houer se bewussyn stimuleer. Beide die betekenis en verwysing van die brein in 'n houer se woorde “brein” en “houer” het dus geen oorsaaklike verband met breine en houters in ons wêreld nie. Hul oorsaaklike verband is met die elektriese impulse wat die super-rekenaar aan die breine in Putnam se houer verskaf. Hulle stelling dat hulle self breine in houters is, is daarom sonder betekenis en verwys dus ook nie na hulle werklike omstandighede en hulle spesifieke situasie nie.

Met hierdie agtergrond van Putnam se modellering van sy brein-in-'n-houerdenkingsperiment in gedagte, kan ons vervolgens in detail kyk om watter redes beide Putnam se argument teen skeptisisme en sy modellering van die brein in 'n houer te kort skiet.

Putnam benut sy weergawe van die beroemde BIH-denkeksperiment in sy ondersoek na “die voorwaardes van verwysing (referensie) en dus van denke” (Putnam 1981:16). Hy stel 'n moontlike wêreld op vir sy brein-in-'n-houer om te demonstreer dat so 'n “brein” nooit sou kon sê dat hy of sy 'n brein in 'n houer is nie. Die rede daarvoor is dat die “breine-in-'n-houer” se taal nooit verwysingsfunksies sal verkry nie, vanweë die feit dat hierdie taal nooit kontak met 'n buitetalige werklikheid het nie. As 'n brein in 'n houer sou sê, “Ek is 'n ‘brein-in-'n-houer’”, dan sou daardie stelling sigself weerlê (Putnam 1981:7-8). Putnam beskryf sy styl van redenering hier as a priori, in die sin dat hy aannames maak wat op 'n empiries gegronde teorie berus. Een van hierdie aannames is dat die menslike verstand “geen toegang het tot eksterne dinge of eienskappe nie, behalwe sodanige goed as wat deur die sintuie verskaf word” (Putnam 1981:16).³

Hierdie aanname is van kernbelang vir Putnam se beskrywing van die gebrek aan toegang wat die brein in 'n houer het tot 'n buitetalige werklikheid, aangesien die breine-in-'n-houer geen sintuie het nie. Let op wat Putnam hier doen. Hy stel toegang tot 'n buitetalige werklikheid daaraan gelyk om “uitwendige dinge en eienskappe” te leer ken deur ons vyf sintuie. Ek beweer dat Putnam hier met 'n beperkte, onkritiese aanname werk oor die sensoriese vermoëns van die menslike brein. Hy veronderstel dat ons vyf sintuie ons waarnemings bied oor verskynsels, gebeure, prosesse en handeling wat van buite ons kom, dus van buite ons verstand, brein en liggaam. Hy ignoreer waarnemings wat gegeneer word binne ons liggame en ons brein, wat geregistreer word deur organe anders as die tradisionele vyf sintuiglike organe wat hier bo genoem is. Voorbeelde hiervan is ons vermoë om ons eie breinaktiwiteit te monitor en die impak van spesifieke hormone te verreken.

Hierdie weglating is die oorsaak van 'n gebrekkige denkeksperiment wat die modellering van die menslike brein skeeftrek en die sukses van die gevolgtrekkings wat hy maak, ontwrig. Dis die argument wat ek teen hom maak. Ek verdedig in hierdie artikel die stelling dat dit foutief is om die buitetalige werklikheid gelyk te stel aan “eksterne dinge en eienskappe”. Heelwat van ons eie breinaktiwiteit val buite ons taal en kan dus ook as deel van die buitetalige werklikheid beskou word. As ek reg is, dan kan Putnam nie redelikerwys die gevolgtrekking maak dat “daar hoegenaamd geen basis is om te reken dat die ‘brein-in-'n-houer’ se taal na eksterne dinge verwys nie” (Putnam 1981:14). Indien ek reg is dat die taal van die breine in 'n houer heel moontlik betekenis en verwysing kan verwerf, dan is dit 'n groot slag vir Putnam se argument teen skeptisisme. Hy kan dan nie meer redeneer dat breine in 'n houer nie oor die taalvermoë beskik om te sê “Ek is 'n brein in 'n houer” nie. Sy argument teen skeptisisme verval dus. In daardie geval verrys die spook van skeptiese twyfel weer. Ons mag dalk self

³ Tensy anders vermeld, is alle gevalle van vertalings binne aanhalings deur myself gedoen.

“breine-in-’n-houer” wees, as ons nie betroubaar kan onderskei dat ons alledaagse ervaring van onself en ons wêreld verskil van die ervaring om ’n brein in ’n houër in Putnam se verbeelde scenario te wees nie.

III

Putnam noem sy brein-in-’n-houer-denkeksperiment ’n “wetenskapsfiksie-moontlikheid”. In hierdie afdeling ontleed ek die filosofiese styl van sy artikel om ’n maatstaf te vind vir die beoordeling van die gepastheid van sy BIH-modellering. Wat is die vereistes vir hierdie soort verbeeldingryke denkkonstruksies om oortuigend aangewend te word om ons begrip van die ondersoekte verskynsels te verdiep? In wat volg, maak ek gebruik van literatuur oor modelle en denkeksperimente om hierdie soort scenario-georiënteerde denke te definieer en kriteria te bepaal vir die suksesvolle gebruik daarvan.

Modelle en denkeksperimente word gebruik in beide die wetenskap en filosofie.⁴ Hulle funksioneer as epistemiese instrumente, dus hulle help ons om meer te leer oor die wêreld wanneer ander metodes van kennisverwerwing te kort skiet. Wetenskaplikes en filosowe ontwerp modelle en denkeksperimente deur middel van hul verbeelding om ’n beter begrip te vorm van spesifieke verskynsels, gebeure en die data wat daarvoor beskikbaar is. Deur sodanige verbeeldingryke denkkonstruksies kan hulle verskynsels en gebeure ondersoek, verhelder en verklaar waartoe hulle nie andersins gemaklik toegang kan kry nie, of nie geredelik met ander metodes of middele kan ondersoek nie. Putnam bied ’n ryk stel van verbeeldingryke denkkonstruksies in sy artikel, van die mier en Churchill, die ape wat sonder intensie ’n diskoers op ’n tikmasjien uithamer, die masjien wat ’n gewysigde Turing-toets doen, en uiteindelik sy hersiene weergawe van die brein-in-’n-houer-denkeksperiment.⁵ Ek gebruik die woord “denkeksperiment” in die sin van “die postulering of projeksie van ’n situasie of van ’n volgorde van moontlike toekomstige gebeure”.

In die ontwerp van sodanige denkkonstruksies neem wetenskaplikes en filosowe alle eienskappe en elemente weg wat nie ter sake is vir die dinge wat ondersoek word nie. Hulle vereenvoudig dus doelbewus die saak wat hulle ondersoek om lig te laat skyn op faktore wat ’n verklarende rol kan speel. Hulle kan dus voorgee dat sekere scenario’s volgens hul verbeelding moontlik is sonder dat hulle enige iemand kul. Die verbeelde scenario’s kan egter slegs oortuigend wees as die analogieë tussen [i] hul geïdealiseerde weergawe van verskynsels en gebeure en [ii] die gebeure en verskynsels soos ons dit reeds ken, voldoende is. As ondersoekers aan hierdie vereiste voldoen, kan die uitkoms van hul ondersoek getuienis word wat in aangepaste vorm gebruik kan word om nuwe kennis of argumente oor die verskynsels en gebeure te ontwikkel. Om meer empiriese data en kennis by te voeg by so ’n afgeskaalde denkkonstruksie, veral van daardie elemente wat vantevore verwyder is, sal die gewig van die getuienis versterk wat hulle bied.

Dis nie alle verbeeldingryke denkkonstruksies wat slaag om dieper begrip te bied van die verskynsels en gebeure wat ondersoek word nie. Huemer (2016:1048) se waarskuwing dat

⁴ In die volgende gedeelte oor verbeeldingryke scenario’s (denkeksperimente) voeg ek idees saam vanuit die volgende bronne: Bailer-Jones (2002), Chin (2011), Clatterbuck (2013), Frigg & Hartmann (2018), Godfrey-Smith, (2009), Huemer (2016), Jebeile & Kennedy (2015), Knuutila (2011), Machery (2011), Teller (2012), Toon (2012) en Williamson (2017).

⁵ Die brein-in-’n-houer-denkeksperiment is vroeër reeds deur ander filosowe gebruik in ’n meer vereenvoudigde vorm. sien, byvoorbeeld, Harrison se vroeë weergawe (1966-67:179-181) en Nozick se gebruik van ’n effens anders uitgewerkte een (1981:167-171).

sommige verbeeldingryke denkkonstruksies enige getuienis kan verklaar, is duidelik iets wat vermy moet word. Hy vergelyk Putnam se BIH-denkeksperiment met sogenaamde “God teorieë”, aangesien beide hierdie soort teorieë versoenbaar is met alle getuienis, omdat “God dit so gemaak het”, of omdat die wetenskaplikes dit so geprogrammeer het (die sg. outomatiese masjinerie of super-rekenaar waarvan Putnam praat). Dus, as enige iets versoenbaar is met ’n verbeeldingryke denkkonstruksie, “afgesien daarvan of ons ervaringe samehangend is of nie, en of voorwerpe konsekwente wette volg of nie”, dan verloor die verbeeldingryke denkkonstruksies heelwat van hulle gefokusde verklarende waarde (*ibid.*).

Watter soort oorwegings kan verhoed dat die ontwerp van ’n verbeeldingryke denkkonstruksie so ’n lot te beurt val, naamlik om gefokusde verklarende waarde te verloor? Die literatuur oor modelle suggereer die volgende twee kriteria (sien voetnoot 4). Die een maatstaf is dat die ondersoeker die kerneienskappe van die ondersoekte verskynsels en gebeure in die verbeeldingryke denkkonstruksie moet inbou. Die ooreenkomste tussen (a) die verskynsels en gebeure in die wêreld en (b) die verskynsels en gebeure in die verbeeldingryke denkkonstruksie moet voldoende wees om behoorlik rekenskap te gee van die spesifieke eienskappe waarop gefokus word. Onderzoekers moet die tersaaklike aspekte van die niertersaaklike aspekte skei, om die eienskappe en elemente uit te sluit wat geen beslissende rol in die verskynsels of gebeure speel nie.

Die tweede maatstaf vir denkkonstruksies (verbeeldingryke scenario’s) volg uit pogings om te bepaal of die eerste maatstaf vervul is. Onderzoekers moet die uitkomst van die verbeeldingryke denkkonstruksies vergelyk met die beskikbare data oor die verskynsels en gebeure wat ondersoek word. Die kwaliteit van die gevolgtrekkings wat gemaak word na aanleiding van verbeeldingryke denkkonstruksies sal dus afhang van die graad waartoe die belangrike, betekenisvolle eienskappe van die verskynsels en gebeure voldoende raakgevat is. Onderzoekers moet ook hierdie betekenisvolle eienskappe kan sien as ten volle toepaslik op die manifestasie van die verskynsels en gebeure wat hulle ondersoek. Indien wel, sal die uitkomst van hierdie ondersoek nuwe betekenis gee aan die kennis wat reeds beskikbaar is oor die verskynsels en gebeure wat ondersoek word. Die kennis en data wat in die verbeeldingryke denkkonstruksies benut word, moet geloofwaardig verbind kan word met die kennis en data wat reeds beskikbaar is, as ’n mens nuwe betekenis daaraan wil gee, of betroubare nuwe afleidings wil maak.

Hoe pas mens hierdie kriteria van verbeeldingryke denkkonstruksies toe op Putnam se brein-in-’n-houer-denkeksperiment? Ek stel voor dat mens eers noukeurig let op hoe Putnam sy artikel ontwerp om ’n stel oorwegings in te bou wat sy konstruksie van die BIH-denkeksperiment moontlik maak. As mens dit gedoen het, kan sy denkeksperiment getoets word deur te kyk of hy kennis en data ingebou het wat gepas korrespondeer met die eienskappe en kenmerke van die werklike gebeure en verskynsels wat hy beplan om te ondersoek. Daarmee saam moet sy gebruik van die BIH-denkeksperiment in die breër konteks van sy oorhoofse argument in sy artikel geplaas en beoordeel word om die funksies daarvan volledig te kan verstaan. Dus, hoe is die brein-in-’n-houer-denkeksperiment ingebed in die breër argument wat hy aanbied? Wat is die kernaannames wat hy maak in daardie argument? Watter rol en funksies vervul die denkeksperiment in sy oorhoofse argument oor die verwysing van beide (a) woorde en (b) woorde wat saamgeweef word tot ’n diskoers? Hierdie vrae gaan vervolgens beantwoord word.

Ek toon eerstens aan dat Putnam se brein-in-’n-houer-artikel in hoofsaak daarop gerig is om sy teorie oor semantiese eksternalisme te beredeneer. Ek wys hoedat hy in die proses van hierdie teorie te beredeneer, die uitkoms daarvan op skeptisisme toepas deur middel van die

BIH-denkeksperiment. In die betrokke artikel ontwikkel Putnam 'n argument om te demonstree dat daar geen noodsaaklike of magiese verbinding is tussen taal en die wêreld nie. Woorde – en 'n stel woorde verweef tot 'n diskoers – kan alleen verwys as die taalgebruikers kontak het met 'n buitetalige werklikheid. Daarby moet die taalgebruikers die intensie hê om woorde te gebruik om te verwys na die “uitwendige objekte” wat die gebruikers teëkom in hul omgang met die wêreld.

Hy open die argument in die artikel met die mier wat 'n onbedoelde “tekening” van Winston Churchill maak (Putnam 1981:3). Hierdie “tekening” verwys nie na Churchill nie, aangesien die mier geen kontak met Churchill gehad het, of die bedoeling gehad het om Churchill te teken nie. Deur hierdie voorbeeld hoop Putnam om die idee te ondermyn dat daar 'n noodsaaklike, magiese verbinding is tussen beelde of woorde (“representasies” of voorstellings) en die wêreld. As daar geen “oorsaaklike ketting is van werklike bome na die geestesbeeld” daarvan nie, dan is daar geen verwysing moontlik nie. In die volgende deel van Putnam se argument gebruik hy die denkeksperiment van ape wat lukraak letters tik oor duisende jare, wat dan op een of ander manier 'n diskoers op papier tot gevolg het (Putnam 1981:4). Weereens dink Putnam dat hierdie diskoers ook na niks in die wêreld verwys nie, aangesien daar geen oorsaaklike ketting tussen die woorde en die wêreld bestaan nie, en daar is ook geen intensie om met behulp van woorde te verwys nie. (Putnam 1981:4, 5).

Putnam voeg vervolgens nog 'n denkeksperiment by, naamlik 'n mens wat gehipnotiseer is om Japannese woorde te gebruik. Putnam gebruik hierdie denkeksperiment om die punt te opper dat om woorde in die regte konteks te gebruik, of om in staat te wees om vrae oor 'n mens se denke te kan antwoord, voorvereistes is om daardie woorde te verstaan. Tog is begrip nie voldoende vir verwysing nie. Hoewel alles wat deur die persoon se verstand gaan, kwalitatief identies is met wat 'n Japannese spreker ervaar wanneer hy of sy oor bome dink, verwys die inhoud van die gehipnotiseerde persoon se verstand glad nie na bome nie. Putnam benut hierdie denkeksperiment om aan te toon dat “selfs 'n groot en komplekse sisteem” van voorstellings nie 'n “intrinsieke, ingeboude magiese verbinding het met dit wat die sisteem voorstel nie” (Putnam 1981:5). Niks het die voorstellings veroorsaak nie en die spreker het nie die regte disposisies (ingesteldhede) vir verwysing nie. Hierdeur ondermyn Putnam dus die idee dat woorde en beelde “intrinsiek dit voorstel waaroor hulle handel” (Putnam 1981:5). As daar geen oorsaaklike verband is tussen taal en die wêreld nie, dan kan daar geen behoorlike verwysing wees nie.

Putnam het tot sover die konteks geskets vir die bekendstelling van die brein-in-'n-houer-denkeksperiment deur sy teorie van semantiese eksternalisme te verduidelik. Hy open die afdeling oor die brein-in-'n-houer deur te verwys na die vorige, eenvoudiger weergawes van die brein-in-'n-houer wat gebruik is om die klassieke probleem van skeptisisme te belig (Putnam 1981:6). Hy bied sy hersiene weergawe van die brein-in-'n-houer aan as 'n “handige meganisme om vrae te vra oor die menslike verstand-wêreld-verhouding”. Sy BIH-denkeksperiment moet die volgende vraag kan beantwoord: (Putnam 1981:7): “Sou ons, as ons sodanige ‘breine-in-'n-houer’ was, dit kon sê of dink?”

Uit die staanspoor kan mens sien dat hierdie dubbeldoel-vraag twee goed kan beteken. As mens die fokus plaas op die deel “as ons sodanige ‘breine-in-'n-houer’ was”, dan vereis die vraag (i) dat mens jou verbeel dat ons in die brein-in-'n-houer-konteks is, (ii) dat ons dan beperk is tot die soort sensoriese inhoud wat Putnam spesifiseer die outomatiese masjinerie (super-rekenaar) aan die breine-in-'n-houer beskikbaar maak, en (iii) dat ons slegs die beperkte stel sensoriese vermoëns het wat Putnam aan die breine-in-'n-houer toeskryf.

As mens die fokus, andersyds, plaas op 'n ander deel van Putnam se kernvraag, naamlik “*Sou ons*, as ons sodanige ‘breine-in-’n-houer’ was...”, dan kom 'n ander stel oorwegings in die spel. Hierdie manier van die vraag stel, is wat Sher identifiseer as die “nuwe vraag”, waarna ek in die inleiding verwys het. Nou moet ons vervolgens hierdie sleutelvraag antwoord, naamlik of Putnam se skets van mense in sy verbeeldingryke denkkonstruksie van breine-in-’n-houer reg laat geskied aan ons volledige stel menslike vermoëns, dus aan die volle kompleksiteit van ons menslike kognitiewe kapasiteite. As Putnam nie korrek is in sy uitbeelding van die kerndele van menslike sensoriese of kognitiewe kapasiteite nie, dan gee sy verbeeldingryke denkkonstruksie 'n beperkende en ondermynende (vernederende) beeld van mense wat ons moet verwerp. In wat volg, verdedig ek die volgende aanspraak, naamlik dat Putnam inderdaad 'n beperkende en vernederende beeld van mense skep in sy brein-in-’n-houer-denkeksperiment. Ek gee toe dat sy brein-in-’n-houer-eksperiment slaag in sy doel om semantiese eksternalisme oortuigend te illustreer, maar slegs omdat hy streng beperkings plaas op mense in hul epistemiese rol. Hierdie beperkings wat 'n onakkurate, onvolledige beeld gee van die besondere intellektuele aktiwiteite waartoe mense volgens studies van die menslike brein in staat is, is daarom onaanvaarbaar, vir redes wat ek vervolgens sal aanbied.

Putnam se antwoord op die dubbeldoel-vraag is dat die breine-in-’n-houer nie die vraag self kan beantwoord dat hulle inderdaad breine-in-’n-houer is nie. Sou hulle die woorde uiter, “Ons is breine in 'n houer”, sal hulle hul eie stelling daarin vervat, weêrlê. Putnam glo dat hulle stelling dat hulle breine in 'n houer is, slegs 'n veronderstelling is waarvan die waarheid daarvan sy eie valsheid impliseer. Hoe kom hy by hierdie slotsom uit? Putnam sê dat ons – hy en sy lesers – die stelling kan maak dat ons nie breine-in-’n-houer is nie, maar die werklike breine-in-’n-houer kan self nie so 'n stelling maak nie. Sy verdediging is dat die breine-in-’n-houer nie na dieselfde dinge kan verwys as waarna ons kan verwys nie, met ander woorde hulle taal het geen vermoë tot betekenis en verwysing soos wat ons taal besit nie (Putnam 1981:8). Om hierdie stelling te verdedig, doen Putnam die volgende. Hy wys eers die bekende Turing-toets van 'n “dialogiese toets vir bevoegdheid” tot een wat sy doel kan dien, naamlik 'n “Turing-toets vir verwysing” (Putnam 1981:9).

Hy ontwerp 'n variasie van die toets van Alan Turing wat kan bepaal of 'n rekenaar 'n bewussyn soos mense het. Turing het gespesifiseer dat as ons 'n volledige aanlyn gesprek met 'n versteekte rekenaar sou kon voer sonder dat ons 'n verskil kan agterkom met 'n soortgelyke gesprek met 'n mens, dan het 'n rekenaar 'n bewussyn soos ons. Putnam wys hierdie toets na een wat hy noem 'n Turing-toets vir verwysing (Putnam 1981:8-12). In hierdie toets praat 'n mens met 'n rekenaar om vas te stel of die rekenaar verwysende taal korrek kan gebruik soos ons dit in die alledaagse omgang doen. Putnam reken dat indien so 'n rekenaar geen kontak met 'n buitetalige werklikheid het [of gehad het] nie, dit die illusie sou kon skep van taalgebruik met gedeelde verwysing wat werk soos ons s'n. Hierdie illusie is soortgelyk aan die illusie wat die mier se toevallige “tekening” van Churchill skep. Die rekenaar se taal verwys dus na niks in die wêreld nie, dis slegs “sintaktiese spel wat lyk asof dit intelligente diskoers is” (Putnam 1981:11). Die ontbrekende element wat die rekenaar se taalgebruik verwysend sou maak soos ons s'n, is beide [i] kontak met die buitetalige werklikheid en [ii] oorsaaklike verbindings tussen die rekenaar se woorde en die buitetalige werklikheid.

Putnam beklemtoon dat hierdie toets nie 'n “beslissende toets vir gedeelde verwysing” kan wees nie, omdat sommiges die toets kan slaag en steeds nie na enige iets verwys nie (Putnam 1981:10). Hierdie toets kan dus nie akkuraat bepaal of 'n taalgebruiker se woorde, of die gebruiker se volle taalsisteem, enige “bepaalde verwysings” bevat na dinge wat buitetalig van aard is nie. Die feit dat die taalgebruik van 'n rekenaar slegs 'n skyn-indruk skep dat dit

wel verwysend is, versterk sy punt dat geen taalgebruik eg en oortuigend verwysend kan word sonder kontak met 'n buitetalige werklikheid nie. Putnam beskou hierdie argumentatiewe skuif as 'n kernelement in sy geheelargument dat die taal van die breine-in-'n-houer glad geen vorme van verwysing bevat nie, en dat hulle dus nie kan sê of dink dat hulle “breine-in-'n-houer” is nie (Putnam 1981:10).

Putnam oordeel met behulp van hierdie toets dat 'n masjien wat “geen voorsiening” het om “insette vanaf sintuie te inkorporeer”, of wat geen voorsienings het om “'n liggaam te beheer” nie, nie die nodige “nieverbale transaksies” kan doen wat die verwerwing van betekenis en verwysing vir taalgebruik benodig nie (Putnam 1981:10). Daarby lyk die inhoud van die masjien se gesprekke gewoon net na intelligente diskoers, maar dit is nie, want beide die taal se “ingangsreëls” en die taal se “uitgangsreëls” bestaan nie (Putnam 1981:11). Hierdie soort reëls is die verbindings tussen sensoriese insette en taal (ingangsreëls), sowel as tussen besluite en die handeling in die wêreld waartoe hulle lei (uitgangsreëls).

Putnam het nou die punt bereik waar hy al die boublokke verskaf het vir sy argument dat die breine-in-'n-houer nie kan dink of sê dat hulle inderdaad breine in 'n houer is nie. Hoewel die breine-in-'n-houer verskil van die masjien in die Turing-toets vir verwysing, help daardie spesifieke verskille hulle nie om taal te verwerf wat betekenis het en kan verwys na dinge in die wêreld nie. Ook, hoewel die breine-in-'n-houer beide voorsiening vir sintuie en funksionerende breine het wat aan hulle intelligensie en bewussyn verskaf, verwys hulle woorde nie na enige iets in die wêreld nie.

Die primêre rede vir die gebrek aan verwysing is dat hulle “volle sisteem van sintuiglike data” geen groter of konkreter “verbinding met bome het as wat die mier se ‘tekening’ enige verband het met Winston Churchill” nie. Om hierdie rede, naamlik die afwesigheid van enige oorsaaklike ketting tussen die bome in die wêreld en die bome in hulle taal, is daar “geen basis om te dink dat die breine-in-'n-houer verwys na eksterne dinge” nie (14). Dus, Putnam se punt is gewoon dat die “kwalitatiewe ooreenkoms” tussen ons taal en die taal van die breine-in-'n-houer ons glad nie enige “basis gee om te reken dat die breine-in-'n-houer verwys na eksterne dinge nie” (Putnam 1981: 13-14). Dus, hulle kan nie op enige manier hulself beskryf as “breine in 'n houer” nie. Hy glo dus dat hy hiermee sy punt oor semantiese eksternalisme oortuigend beredeneer het. As die breine in 'n houer sou sê, “Ons is breine in 'n houer”, dan is hulle stelling vals, omdat hulle taal nie na werklike breine en werklike houer in ons wêreld verwys nie. Hulle woorde verwys na die sintuiglike beelde wat die super-rekenaar se elektromagnetiese impulse aan hulle verskaf. Hiermee, so glo Putnam, het hy die een element van die skeptiese argument beslissend weerlê, naamlik dat ons nie weet of ons self breine in 'n houer is nie. Ons kan nie breine in 'n houer wees nie, volgens Putnam, want as ons breine in 'n houer was, kan ons daardie feit op geen betekenisvolle, verwysende manier in taal uitdruk nie.

IV

Op watter punt word Putnam se BIH-denkeksperiment problematies? Ek wil dit soos volg aandui. In Putnam se BIH-denkeksperiment het die breine-in-'n-houer funksionerende breine soos ons, en 'n taal wat uit woorde en beelde bestaan, presies soos ons s'n. Om sy punt te maak dat breine-in-'n-houer nie 'n betekenisvolle, verwysende taal soos ons s'n het nie, moet Putnam verseker dat hulle brein-in-'n-houer-taal nooit enige kontak maak met 'n buitetalige werklikheid nie. Hy doen dit deur te spesifiseer dat breine-in-'n-houer hulle volle lewens in 'n houer deurgebring het en dat al hul ervaringe soortgelyk aan ons s'n gestimuleer is deur sogenaamde “outomatiese masjinerie” (een of ander super-rekenaar met tot dusver onvoor-

stelbare rekenaarkapasiteit). Dus, Putnam definieer hulle situasie in sy weergawe van die BIH-denkeksperiment sodanig dat geen eksterne werklikheid behalwe die outomatiese masjinerie ooit enige sintuiglike ervarings by die breine-in-'n-houer opwek nie. Putnam beklemtoon in 'n voetnoot dat ons onself moet verbeel dat die breine-in-'n-houer “nooit uit die houer kom nie, en dus nooit in oorsaaklike verbinding met bome, ensovoorts kom nie” (Putnam 1981:16). Brueckner (2012) oordeel dat hierdie denkeksperiment van Putnam betekenisvol meer “skeptiese mag” het as die ouer weergawes van die BIH-denkeksperiment wat gegrond is op die plasing van 'n brein in 'n houer nadat dit reeds ons wêreld leer ken het.⁶

Putnam stel die uitdaging, wat hy deur middel van die BIH-denkeksperiment probeer verklaar, op 'n boeiende wyse. Hy vra: “Sou ons, as ons sodanige breine-in-'n-houer was, dit kon sê of dink?” (Putnam 1981:7). Putnam oordeel dat ons nie so 'n stelling sou kon maak as ons breine-in-'n-houer was nie, omrede ons taal nie kontak met 'n buitetalige werklikheid sou gehad het nie – en dus nie na enige iets sou verwys het nie. Ons stelling sou dus self-weerlegend gewees het. As die stelling “Ons is ‘breine-in-'n-houer’” na enige iets sou kon verwys, sal die voorwaardes vir die waarheid van die stelling ons net toelaat om na die beelde te verwys wat die outomatiese masjinerie bied, wat aan die breine-in-'n-houer dieselfde, identiese sintuiglike ervarings en taal gee as wat diegene verwerf wat nie breine-in-'n-houer is nie.

Putnam gebruik sy semantiese eksternalisme, in medewerking met sy spesifisering van die BIH-denkeksperiment, om die skeptiese uitdaging te weerlê wat die BIH-denkeksperiment stel, soos vroeër verduidelik. Daar is iets voor die hand liggend aantreklik, en intuïtief geloofwaardig, aan Putnam se semantiese eksternalisme, naamlik die idee dat die verwysing van woorde en sinne bepaal word deur 'n oorsaaklike interaksie tussen 'n buitetalige werklikheid, wat deur ons sintuie blootgelê word, en ons taalsisteem. Sy gebruik van die analogie van die mier wat onbedoeld en onwetend 'n beeld van Winston Churchill skep, versterk sy punt dat menslike intensie, gekoppel aan oorsaaklike interaksie tussen menslike taal en die werklikheid, vereis word om betekenisvolle, verwysende taal tot stand te bring. Hierdie deel van sy argument is nie nou ter beoordeling nie, net hoe hy sy semantiese eksternalisme kombineer met die BIH-denkeksperiment om die uitdaging van skeptisisme te weerlê.

Baie lesers ervaar ongemak met Putnam se gebruik van die BIH-denkeksperiment. Iets is verkeerd, maar dis nie so maklik om presies te identifiseer wat waar verkeerd loop nie. Let op hoe Forbes hierdie tergende, hoewel vae besorgdheid, artikuleer dat iets verkeerd is met Putnam se BIH-denkeksperiment, dat iets nie so mooi werk nie, as hy sê dat baie mense die intuïsie deel dat “Putnam se bewys onoortuigend is, selfs in sy eie terme” (Forbes 1995:207). Müller (2001:299) maak die punt dat wanneer mens 'n nuwe filosofiestudent, of selfs 'n leek, bekend stel aan Putnam se veelbesproke argument, “...sy spontaan sal antwoord dat die argument onoortuigend teen die skeptikus se verweer klink”. Dat iemand nie die stelling kan maak “ek is 'n brein 'n houer” nie, beteken nie dadelik en duidelik dat dit nie tog waar kan wees nie. Jackman (2001:461, voetnoot 14) formuleer ook so 'n hinderlike gevoel wanneer hy aandui dat die meeste mense se gevoel is “dat daar iets verkeerd is met die argument, selfs al kan hulle nie presies identifiseer wat daardie iets mag wees nie”. Wat verkeerd is, so wil ek in die volgende afdelings redeneer, is hoe Putnam die BIH-denkeksperiment, in samewerking met sy semantiese eksternalisme, gebruik om die uitdaging van skeptisisme te weerlê. Ek verdedig die stelling dat die intuïtiewe aanvaarbaarheid van sy semantiese eksternalisme sy onvoldoende modellering versteek, sowel as sy gevorglike onpresiese gebruik van die BIH-

⁶ Sien, byvoorbeeld, Harrison se vroeë weergawe (1966-67:179-181) en Nozick se gebruik van 'n effens anders uitgewerkte een (1981:167-171).

denkeksperiment. Sy denkeksperiment kan nie volledig die take uitvoer waarvoor hy dit ontwerp het nie. Daarby wil hy foutiewelik “buitetalige werklikheid” gelykstel aan dit wat ons sintuie aan ons openbaar oor dinge (gebeure, verskynsels, prosesse) wat beide buite en binne ons brein en ons liggaam gebeur.

V

Ek bied ’n tweeledige argument teen Putnam se poging om skeptisisme te weerlê met behulp van sy semantiese eksternalisme en sy BIH-denkeksperiment. Ek toon eerstens aan dat die taal van die breine in ’n houer wel betekenis en verwysing kan verwerf terwyl die breine in die houer is. Daarna wys ek dat die breine in die houer baie beter intellektuele vermoëns (kognitiewe kapasiteit) het as waarvoor Putnam hulle krediet gee. Juis hierdie vermoëns sal hulle in staat stel om uit te werk dat hulle breine in ’n houer is. Hierdie moontlikheid slaan ’n belangrike slag teen die skeptiese argument.

In die volgende afdelings wil ek die tekortkominge in Putnam se argument teen die uitdaging van skeptisisme blootlê, gebaseer op die maatstawwe en idees wat hier bo ontwikkel is. Ek bied argumente aan waarmee ek aantoon dat Putnam se gebruik van die BIH-denkeksperiment misluk in sy kernaspekte, op grond van verskillende redes. Hierdie redes is soos volg.

1. Putnam stel die volle omvang van die breine-in-’n-houer-denksperiment se sintuiglike ervaring en taal gelyk met ons s’n. Die breine-in-’n-houer se sintuiglike ervaring is “kwalitatief identies” aan ons s’n en hul woorde en beelde is ook soortgelyk (Putnam 1981:12). Hierdie skuif is ’n risiko vir Putnam se sentrale argument. Hoekom? Dis ’n risiko vanweë die feit dat (i) die gebruik van betekenisvolle taal ’n besliste moontlikheid word vir die breine-in-’n-houer en (ii) die moontlikheid bestaan dat die breine-in-’n-houer se taal verwysend kan word. Laat ek verduidelik.

2. Putnam het die identiteit tussen breine-in-’n-houer-taal en sintuiglike waarneming, aan die een kant, en ons taal en sintuiglike waarneming, aan die ander kant, nodig as hy die uitdaging wat hy in sy artikel stel, oortuigend wil beantwoord, naamlik, “Sou ons, as ons sodanige breine-in-’n-houer was, dit kon sê of dink?” (Putnam 1981:7). Hoewel hulle taal en sintuiglike waarneming identies aan ons s’n is, postuleer Putnam dat die enigste verskil tussen ons en die breine-in-’n-houer die bestaan van ’n buitetalige werklikheid is wat ons taal beide betekenisvol en verwysend maak en hulle s’n nie. Putnam kan dus aantoon – en verseker deur sy eie ontwerp – dat die taal van die breine-in-’n-houer geen verband het, of vroeër gehad het, met byvoorbeeld regte bome nie, en ook nooit sodanige verband sal kry nie. Is hierdie ontwerp van die BIH-denkeksperiment voldoende om te verseker dat die taal van die breine-in-’n-houer nie die logiese moontlikheid besit om beide betekenisvol en verwysend te word nie? Putnam verwerp die moontlikheid van ’n betekenisvolle, verwysende taal vir die breine-in-’n-houer, omdat hulle taal nie kan verwys na “uitwendige dinge” of ’n “buitetalige werklikheid,” wat buite sintuiglike ervaring bestaan nie. Kom ons ondersoek of Putnam korrek is en of wat hierna volg, ’n stap-vir-stap-weerlegging van sy brein-in-’n-houer-denkeksperiment sou kon wees.

Die eerste argument wat ek teen Putnam se brein-in-’n-houer-denkeksperiment bied, is dat die breine in ’n houer wel ’n betekenisvolle, verwysende taal in die houer sou kon ontwikkel. Putnam sluit hierdie moontlikheid uit, aangesien die onmoontlikheid van hierdie taalontwikkeling ’n kerndeel van sy oorhoofse argument uitmaak. Ek wys eers spesifiek uit waarom mens sou kon dink dat die breine-in-’n-houer ’n betekenisvolle taal sou kon hê, een wat

betekenisvol genoeg sou kon wees dat Putnam 'n telefoongesprek met 'n brein-in-'n-houer sou kon voer.

3. Dus, kan 'n brein-in-'n-houer betekenisvol met ons praat, of nie? Sou hulle die Turing-toets vir dialogiese kompetensie slaag, of selfs Putnam se gewysigde Turing-toets vir verwysing? In hierdie afdeling gaan ek demonstreer dat hulle al hierdie goed sou kon doen. Putnam maak dit duidelik dat, deur middel van sy ontwerp, die brein-in-'n-houer-taal nie na enige iets in die wêreld verwys nie. Hy sê die volgende: "...daar is geen verband tussen die woord 'boom' soos gebruik deur hierdie breine en werklike bome nie" (Putnam 1981:12), omdat die sintuiglike data "geproduseer deur die outomatiese masjinerie nie bome voorstel (of enige iets uitwendigs) nie, selfs wanneer hulle presies gelyk is aan ons beelde van bome" (1981:13). As die breine-in-'n-houer se sintuiglike waarnemings en hul woorde inderdaad identies aan ons s'n is, soos Putnam spesifiseer, dan sal hulle 'n taal presies soos ons s'n hê om te gebruik om die betekenis aan te dui van die elektro-magnetiese impulse wat hul breine ontvang van die outomatiese masjinerie. Putnam erken hierdie punt, as hy die verskil tussen ons en hulle eksplisiet maak, naamlik, hulle taal verwys na die beelde wat die outomatiese masjinerie produseer en ons s'n verwys na 'n buitetalige werklikheid.

4. Kom ons plaas die oorsprong van hierdie impulse vir 'n oomblik eenkant ter wille van hierdie onderdeel van die argument, naamlik dat dit in ons geval van 'n veronderstelde eksterne wêreld kom en in hulle geval deur die outomatiese masjinerie verskaf word. Die sleutelpunt is dat hulle brein presies dieselfde impulse ontvang as ons s'n, en dat hulle hul taal op identiese wyses aan ons s'n sal gebruik om hulle wêreld te beskryf en te verklaar. Soos Huemer (2000:401) dit stel: "Ons het alle wetenskaplike regverdiging om te glo dat as 'n brein elektries gestimuleer word soos in die BIH-denkeksperiment, sy/haar hallusinasies subjektief ononderskeibaar sou wees van die waarnemings van 'n normale persoon". Soos Putnam self sê, "hulle kan enige woorde dink en sê wat ons kan dink en sê" (1981:8). Die enigste verskil tussen ons en hulle is dat Putnam daarop aanspraak maak dat hy weet daar is 'n wêreld daarbuite wat ons sintuiglike waarnemings eg maak, maar daar bestaan geen so 'n wêreld wat aanleiding gee tot hulle sintuiglike waarnemings nie.

5. Let op dat ons op hierdie punt geen beslissende getuienis het dat ons sintuiglike waarnemings kom vanaf 'n buitetalige werklikheid en nie van die sogenaamde "outomatiese masjinerie" (super-rekenaar) nie. Ons het dus niks anders as wat hulle het nie, nie eers ons oortuiging dat 'n wêreld bestaan buite ons sintuiglike waarnemings nie, aangesien die breine-in-'n-houer ook hiervan oortuig is. Om hierdie redes lyk dit geheel moontlik dat Putnam 'n telefoonoproep kan maak en 'n betekenisvolle gesprek met 'n brein-in-'n-houer sou kon voer. Die rede vir hierdie moontlikheid is dat hulle taal identies is aan ons s'n, en hul taal dieselfde betekenis het as wat ons taal het. Die breine-in-'n-houer slaag dus beide Turing-toetse. Miskien is Thomas Nagel se treffende opmerking gepas vir hulle situasie? Nagel sê dat, "ek kan 'n begrip gebruik wat misluk om te verwys, indien ek 'n aanduiding het van die voorwaardes waaronder dit sou kon verwys" (1986:72). Sou die breine-in-'n-houer nie presies sulke aanduidings hê nie, gebaseer op hulle sintuiglike waarnemings en gebruik van betekenisvolle woorde wat identies aan ons s'n is nie? Indien wel, dan sou Putnam inderdaad 'n telefoongesprek met een van sy breine-in-'n-houer kon voer deur middel van 'n betekenisvolle, hoewel nieverwysende taal.

6. 'n Mens kan soos volg die moontlikheid toets dat die brein-in-'n-houer-taal behoorlik funksioneer, betekenis dra en die vereiste kenmerke besit om verwysing te verwerf in gepaste omstandighede. Ek gaan vervolgens die moontlikheid demonstreer dat hulle betekenisvolle taal die potensiaal het om verwysing te verwerf. Die verwerwing van verwysingsfunksies sou heel moontlik soos volg kon gebeur. Stel jou voor 'n kind wat met 'n geweldige ligsensitiwiteit gebore is, wat die dokters onmiddellik na geboorte diagnoseer. Die kind word groot in donkertes en sien nooit enige deel van ons wêreld verlig nie. Tog leer die kind die wêreld ken deur middel van die sagte, dowwe lig van 'n televisiestel wat deur middel van 'n spesiale bril en oorfone na haar oorgedra word. Na tien jaar van so 'n lewe ontdek die dokters 'n wonderkuur en die kind word deel van ons wêreld vol lig. Die kind kan feitlik onmiddellik volledig in die wêreld van lig funksioneer met haar taal wat geheel en al gegrond is op die betekenis wat sy ontwikkel het vanuit die elektromagnetiese impulse wat die televisiestel gegenereer en aan haar beskikbaar gemaak het. Sy sou 'n feitlik naatlose oorgang kon maak tot ons wêreld. Die sintuiglike beelde wat sy vroeër deur elektromagnetiese impulse van die televisiestel ontvang het, word nou vervang deur identiese impulse wat van die buitetalige sintuiglike werklikheid af kom wat ons nou met haar deel. In hierdie lig lyk dit moontlik dat die brein-in-'n-houer-taal – omtrent identies aan die kind se taal – verwysingsfunksies mag verwerf in spesifieke omstandighede soortgelyk aan hare.

7. Indien ons dus met die brein-in-'n-houer kon kommunikeer deur middel van 'n betekenisvolle taal, en dit ook logies moontlik is dat hulle taal verwysingsfunksies kon verwerf, hoe sou daardie verwerwing moontlik kon plaasvind? Is dit enigszins moontlik dat die brein-in-die-houer se taal verwysingsfunksies kon verwerf tydens die tyd wat hulle in die houer self is? Kom ons toets eers die intuïsie dat die taal van die brein-in-'n-houer verwysingsfunksies kan verwerf onder spesifieke omstandighede. As ek een van die brein-in-'n-houer neem en dit oorplant in 'n menslike skenkersliggaam, sal die brein goed funksioneer en vinnig aanpas in ons wêreld. As 'n briljante chirurg al die verbindings tussen brein en liggaam korrek verbind, sal die brein volledig kan funksioneer deur al die spiere en organe in werking te stel en ook deur terugvoer van hulle te ontvang. Daar mag wel tyd nodig wees vir die liggaam en brein om by mekaar aan te pas. As ek byvoorbeeld 'n boekwurm se brein oorplant in 'n Olimpiese atleet se liggaam, sou die gesofistikeerde hoëvlakspor-vaardighede wat ontwikkel is deur brein-liggaam-koördinasie sukkel om reg te funksioneer. Die rede sou wees dat die brein-in-'n-houer nie geoefen mag wees om spier- en liggaamsbewegings tot so 'n graad van kompleksiteit te koördineer nie.

8. Die ontwikkeling van 'n brein-in-'n-houer-taal, so identies aan ons s'n dat dit ten volle ons betekenis kan uitdruk, maak die volgende logiese moontlikheid oop. Die brein-in-'n-houer-taal sal ten volle verwysingsfunksies kan verwerf deur middel van 'n oorplanting, indien die brein dan ten volle in kontak kom met sintuiglike waarnemings wat vanaf ons buitetalige werklikheid kom (so veronderstel ek nou ook vir die oomblik, soos wat Putnam doen). Die brein-in-'n-houer sal dan ook die liggaamlike middele besit om ondersoek in te stel hoe om uitvoering te gee aan die maniere wat die betekenis van die begrippe van die taal vereis (sien Putnam 1981:18-21).

9. As hierdie logiese moontlikheid bestaan dat die brein-in-'n-houer-taal verwysend mag word, kan hierdie taal dan verwysend word in die houer? Kom ons ondersoek twee moont-

likhede van hoe die brein-in-'n-houer-taal verwysingsfunksies kan verwerf terwyl die breine-in-'n-houer in die houer leef, soos Putnam beskryf. Die eerste een is soos volg. Let op hoe eksplisiet Putnam is in sy spesifisering van die BIH-denkeksperiment oor die aard van die insette wat die outomatiese masjinerie aan die breine-in-'n-houer gee. Die insette kom van iets identies aan menslike sintuie, selfs wanneer hy in sy uitbeelding van die vroeëre weergawe van die BIH-denkeksperiment aandui dat die rekenaar die brein-in-'n-houer sal laat “sien” en “voel” asof dit werklik is hoe die brein-in-'n-houer se denkbeeldige hand opgelig word (Putnam 1981:6). Hierdie ervaring word meegebring deur die elektromagnetiese impulse van die sintuie van sig, gehoor en gevoel, soos deurgegee deur Putnam se “outomatiese masjinerie” (die sg. super-rekenaar). Wat Putnam nie oorweeg en voorsien het nie, is dat dit fisiologies moontlik is dat die breine-in-'n-houer indrukke van hul eie kan hê wat van buitetalige bronne af kom wanneer hulle verskillende aspekte van die normale werking van hul breine ervaar.

10. As die moontlikheid korrek is dat die taal van die breine-in-'n-houer beide beteken en verwysingsfunksies kan verwerf, dan kan ek die argument opper dat Putnam se modellering van die menslike brein onvoldoende is. Die rede is dat hy nagelaat het om sleutelfunksies van die funksionering van die menslike brein in te bed in sy modellering daarvan in sy denkeksperiment. My argument ter ondersteuning van hierdie stelling is soos volg.

11. Putnam werk met 'n verskraalde, verarmde begrip van die menslike brein wat nie ruimte laat vir die brein se gewaarwording, bewussyn en persepsie van sy/haar eie funksionering nie. Die kern van my argument teen Putnam se brein-in-'n-houer-denkeksperiment is die klag dat sy uitbeelding van die menslike brein-in-'n-houer ernstig gebrekkig is. Soos Robert Nozick glo ek dat enige filosofiese ondersoek moet, onder andere, demonstreer waarom mense waardevol, kosbaar en die moeite werd is (Nozick 1981:1, 2). Putnam se uitbeelding van die vermoëns en kenmerke van die menslike brein is gebrekkig en onvoldoende, omdat hy spesifieke eienskappe ignoreer wat die breine-in-'n-houer baie slimmer en beter sou laat lyk as in sy uitbeelding. Die breine-in-'n-houer, gepas gekarakteriseer in 'n BIH-denkeksperiment, sou die vermoëns gehad het om uit te werk dat hulle breine-in-'n-houer is en hulle sou dit kon sê. Hoe sou dit moontlik wees?

12. Ek gaan vervolgens Putnam se BIH-denkeksperiment weerlê deur aan te toon dat die breine-in-'n-houer die outomatiese masjinerie sou kon uitoorlê, gegee die eienskappe waarvoor mense beskik, wat Putnam gepas in sy brein-in-'n-houer-denkeksperiment moes ingebou het – maar nie gedoen het nie. Hoe kan ek die aanspraak regverdig dat die breine-in-'n-houer op 'n alternatiewe, meer gepaste wyse gekarakteriseer moes wees? Kyk eerstens na voorbeelde van die verskynsels waarvan Putnam se uitbeelding van die breine-in-'n-houer nie rekenskap kan gee nie. Byvoorbeeld, ons brein kan ten minste soms die verskillende dele van ons bewussyn naspeur en rekord hou daarvan, soos dele van ons emosies, denke, gedagtes, sensasies, en persepsies, sowel as van die impak wat hulle op ons bewussyn maak. Ons brein kan op een of meer van hulle fokus en bewus wees daarvan dat dit so doen. Verder kan ons brein bewus word van ons eie reaksies op inkomende stimuli van watter aard ook al wat van buite kom, of van gebeure wat binne ons brein plaasvind. Ons brein kan, byvoorbeeld, ons eie reaksie op 'n oorverdowende geluid herken, registreer, en verder daarop reageer, net soos wat die menslike brein kan doen met die manier waarop dit fokus op 'n taak, en op 'n gegewe moment konsentrasie verloor deur dagdromery.

Al hierdie bogenoemde ervaringe van die menslike brein wat ontstaan uit introspeksie en selfwaarneming sal dus meewerk om verwysingsfunksies aan die dele van die taal van die

breine-in-'n-houer te verskaf, wat hulle gebruik om oor hulle breinaktiwiteit te praat. Nou het hul taal 'n stel egte verwysings na faktore in die buitetalige werklikheid. Hulle taal se verwysings is nie meer slegs na die beelde wat die super-rekenaar aan hulle verskaf deur middel van elektromagnetiese impulse nie, soos Putnam beweer. Hierdie ervarings van die brein ontspring vanuit buitetalige werklikhede, met ander woorde hulle ontstaan vanuit bronne buite die taal van die breine-in-'n-houer. Hierdie ervarings is dus bykomend tot die sintuiglike waarnemings wat die outomatiese masjinerie aan hulle verskaf. Die breine-in-'n-houer kan gevolglik hierdie ervarings vertolk deur middel van hul taal, wat dan verwysingsfunksies verwerf volgens die standaard wat Putnam self stel (sien ook Brueckner 1992:472-473). Met hierdie stel ervarings van 'n buitetalige werklikheid wat aan die BIH-taal egte verwysings gee, anders as slegs verwysings na die elektromagnetiese impulse wat die super-rekenaar bied, ondermyn ek 'n sleutelaspek van Putnam se argument dat die BIH-taal nooit egte verwysing vanuit die buitetalige werklikheid verkry nie.

Hierdie punt wys uit hoe gebrekkig Putnam se modellering van die breine-in-'n-houer in sy denkeksperiment is. Hy ignoreer belangrike vorme van die brein se bewussyn en gewaarwording van sy/haar eie funksies en dus laat hy na om hierdie wyses waarop die menslike brein funksioneer in sy denkeksperiment te verreken. Dus, hoe kan Putnam van ons verwag om die idee van 'n super-rekenaar buite ons wildste drome te aanvaar, maar hy bied terselfdertyd 'n outydse, onakkurate, en onvolledige beeld van onself wat nie reg laat geskied aan die brein se vermoëns en sleutelfunksies nie?

As hierdie ervarings van aktiwiteite wat plaasvind in die breine in die houer en die gevolglike uitdrukking daarvan in taal behoorlik verreken word, dan sal sommige dele van die brein-in-'n-houer-taal betekenis en verwysingsfunksies verwerf op dieselfde wyse waarop ons gewone mense se taal betekenis en verwysingsfunksies het. Daar is dus nou oorsaaklike verhoudings tussen hul ervarings en hul taal. Hierdie stel ervarings, of indrukke, wat kom van die innerlike werkings van die breine wat in Putnam se houer is, vorm 'n groep indrukke en ervarings wat apart is van die sintuiglike waarnemings wat Putnam se outomatiese masjinerie verskaf (sien ook Warfield 1995). Putnam ignoreer hierdie bewuste ervarings, wat suggereer dat hy 'n implisiete opvatting van die menslike bewussyn het soortgelyk aan die opvatting van David Hume, naamlik dat die menslike bewussyn (of verstand) bloot 'n passiewe ontvanger is van 'n volgehoue bombardement van sintuiglike waarnemings wat hul oorsprong volledig buite onself het. In sy modellering van die brein-in-'n-houer-denkeksperiment ignoreer Putnam dus sleutelfaktore van die menslike brein – en dus kerneienskappe van wat ons as mense karakteriseer – wat hom lei om die brein op onvoldoende en gebrekkige wyse te modelleer. Hierdie gebrekkige modellering het direkte gevolge vir een van die kwessies wat hy met behulp van die brein-in-'n-houer-denkeksperiment wil besleg, naamlik, die uitdaging van skeptisisme. Dit word nou moontlik dat ons beste menslike eienskappe ons kan bemagtig om die skeptiese argument te weerlê.

13. 'n Verdere moontlikheid vir die taal van die breine-in-'n-houer om verwysingsfunksies te verwerf, kom van 'n verdere bron van indrukke en ervarings wat die breine-in-'n-houer kan beleef, wat Putnam nie oorweeg het nie. As ons hedendaagse wetenskaplike getuienis ernstig opneem oor die verweefde en verstrengelde verhouding tussen die menslike liggaam en brein,⁷

⁷ Sommige filosowe bevraagteken Putnam se modellering van die BIH-denkeksperiment op grond van die begrip van die menslike brein wat eietydse neurowetenskap bied. Cosmelli en Thompson (2010) verwerp Putnam se denkeksperiment as 'n “naïewe siening” wat “gewoon net nie werk nie” (p. 378). Volgens hulle kan sy denkeksperiment nie behoorlik rekenskap gee van die

dan moet ons vra: Wat is die sleutelinsette van die menslike liggaam wat sal wegval vir die breine-in-'n-houer? Byvoorbeeld, kom ons vra of die menslike brein kan bestaan sonder bloed en hormone. Kan menslike breine op enige manier op hul eie funksioneer sonder voldoende bloedtoevoer en interaksie met hormone vanuit die liggaam? Putnam se breine-in-'n-houer kry voedingstowwe, maar wat meer benodig die brein van 'n menslike liggaam? Bloedvloei wat hormone vervoer as tekens wat spesifieke aktiwiteite of emosies aandui? Hierdie vrae daag die gepastheid van Putnam se modellering van die breine-in-'n-houer in sy denkeksperiment verder uit – dit lyk asof hy belangrike sleutelemente uitgelaat het wat direk ter sake is vir sy denkeksperiment. Hy ignoreer die veelvoudige noodsaaklike verbindings tussen die menslike brein en die res van die menslike liggaam en daarom is sy modellering van die breine-in-'n-houer gebrekkig en onvoldoende. Om hierdie rede kan hy dus nie die uitdaging van skeptisisme behoorlik antwoord nie. Die ingewikkelde, verweefde netwerke van verbindings tussen brein en liggaam word onder meer uitgedruk in die veelvoudige funksionering van beide hormone en emosies, met die brein se hipotalamus wat die sleutelverbinding vorm tussen die liggaam se volle sensus (insluitende die brein) en die endokriene stelsel. Hierdie veelvoudige netwerke van verbindings demonstreer hoe verkeerd Putnam is as hy reken dat die brein gewoon net voedingstowwe benodig van 'n liggaam, wat gemaklik deur die meganismes van die houer oorgeneem kan word.

14. As my argumente en getuienis oor die werking van die menslike brein hier bo korrek is, dan sal die breine-in-'n-houer simptome ervaar as gevolg van die afwesigheid van gepaste verbindings met die menslike liggaam. Meer spesifiek, die gesimuleerde ervarings en indrukke wat die outomatiese masjinerie aan hulle verskaf dat hulle byvoorbeeld intense oefening doen, sal nie die verwagte reaksies in hul brein veroorsaak wat normaalweg deur hormonale afskeidings teweeg gebring word nie. Die regulering van hul hartklop en asemhaling, wat normaalweg gebeur in reaksie op veranderende vlakke van suurstof en kooldiooksied in hul bloed, sal nie plaasvind nie. Daarby sal hul brein geen endorfiene afskei gedurende intense oefening nie. Onthou dat Putnam eksplisiet sê dat die breine-in-'n-houer net beelde vanaf die outomatiese masjinerie verkry wat vanaf die vyf sinne kom, maar sal dus geen indrukke of ervarings kry wat van hierdie vorme van kommunikasie tussen dele van die liggaam kom wat deur middel van bloedvloei en hormone oorgedra word nie.

15. Die breine-in-'n-houer sal dus sien dat mense moeg word en swaar asemhaal, maar hulle sal self nie uitputting beleef wat volg op hulle gesimuleerde sinneindrukke nie. Daarby sal hulle, volgens Putnam se oorspronklike modellering, kennis besit van hoe menslike liggame funksioneer en daarom sal hulle die verskil kan raaksien tussen hulle kennis en hul eie ervaring, wat daarvan afwyk of dit weerspreek. Die breine-in-'n-houer se ervaring van hierdie afwykings en weersprekings is 'n verdere dimensie van kontak wat hulle met 'n buitetalige werklikheid maak, wat nog voorbeelde bied van indrukke en ervarings wat nie deur Putnam se outomatiese masjinerie verskaf word nie.

“funksionele en strukturele interafhanklikheid van brein en liggaam” nie, soos gesuggereer deur getuienis vanuit verskillende wetenskappe.

In 'n latere publikasie versterk Thompson en Cosmelli (2011) hulle kritiek op Putnam se BIH-denkeksperiment deur te redeneer dat “neurale faktore [interne faktore vir Putnam – HPP Lötter] nie verwyderbaar is van liggaamsfaktore nie [eksterne faktore vir Putnam – HPP Lötter]. Om hierdie rede oordeel hulle dat liggaam en brein “onskeibaar is in terme van verklarings” (p. 174).

16. As 'n mens hierdie ervarings en indrukke van die funksionering van die menslike brein ernstig opneem, dan impliseer dit dat die brein-in-'n-houer-taal inderdaad oorsaaklike interaksie met 'n buitetalige werklikheid kan hê. Volgens Putnam se teorie van semantiese eksternalisme kry taal verwysingsfunksies as daar hierdie soort oorsaaklike interaksie is met 'n buitetalige werklikheid. Dus, die taal van die breine-in-'n-houer verwys nou na dinge en gebeure in die buitetalige werklikheid, soos ons s'n. Hulle taal is dus nou “meer as net sintaktiese spel” wat alleen maar net “lyk na intelligente diskoers” (Putnam 1981:11).

VII

17. As die bogenoemde logiese moontlikhede vervul word dat die taal van die breine-in-'n-houer beide betekenisvol kan wees en verwysingsfunksies kan verwerf, dan misluk Putnam se poging om die BIH-denkeksperiment saam met sy semantiese eksternalisme te gebruik om die uitdaging van skeptisisme te weerlê. Hierdie mislukking is ten spyte van die feit dat sy brein-in-'n-houer-denkeksperiment heel goed werk om sy punt oor semantiese eksternalisme te maak. As dit dan logies moontlik is dat die breine-in-'n-houer kan uitwerk dat hulle inderdaad breine in 'n houer is en dit uitspreek in betekenisvolle taal met verwysingsfunksies, dan kan die uitdaging van skeptisisme op 'n nuwe manier beantwoord word.

Wat is die implikasies van my demonstrasie van die tekortkominge van Putnam se konstruksie van die BIH-denkeksperiment? Hierdie implikasies fokus aandag op die feit dat wanneer mense gepas en akkuraat gemodelleer word, hulle baie slimmer en meer bevoeg is as wat Putnam se denkeksperiment suggereer. Om op hierdie wyse te kyk na Putnam se BIH-denkeksperiment, bring na vore dat breine-in-'n-houer wat akkuraat gemodelleer is met ware menslike eienskappe, inderdaad belangrike dinge oor hulle wêreld kan uitwerk om die soort kullery/bedrog stop te sit, wat Putnam aanneem die outomatiese masjinerie teen hulle kan pleeg. Ek kan dus nou Sher se vraag antwoord wat ek in die inleiding geprofileer het: Ja, breine-in-'n-houer wat gepas en akkuraat gemodelleer is, sal kennis kan verwerf – met behulp van verwysende taalgebruik gegrond in oorsaaklike interaksie van woorde met 'n buitetalige werklikheid – wat die outomatiese masjinerie (die super-rekenaars) sal kan uitoorlê.

Dit beteken dat die kernvraag van skeptisisme nou bevredigend beantwoord kan word. Al is die sintuiglike ervarings oor onself, ons alledaagse omstandighede en ons spesifieke situasie identies aan wat die breine in 'n houer ervaar, sal ons as breine in 'n houer op slim maniere kan uitwerk dat die oorsprong van hierdie ervarings verskillend is. As ons as breine in 'n houer dit kan doen, gee dit ons die versekering dat mense inderdaad intelligent genoeg is om egte, ware kennis oor hulself, hul algemene omstandighede en hul spesifieke situasie uit te werk. Daarmee is die skeptiese argument verslaan wat beweer dat ons nie sal kan onderskei tussen ons situasie in ons werklike wêreld en die situasie wat ons sou beleef het as ons wel breine in 'n houer was nie.

VIII

Ten slotte, die gebrek in Putnam se ontwerp van sy BIH-denkeksperiment is soos volg. Sy fokus en klem is om die krag van sy teorie van semantiese eksternalisme te demonstreer, soos gesien hier bo in die vele denkeksperimente wat hy in sy artikel aanbied. Hierdie fokus en klem trek sy aandag af van 'n gepaste, akkurate modellering van die breine-in-'n-houer in sy denkeksperiment, sodat hulle die tersaaklike menslike eienskappe korrek sou vertoon en sy modellering dus geloofwaardig sou wees.

Anders as Putnam het ek dus aangetoon dat as ons werklik breine-in-'n-houer is, kan ons dit deur middel van ons kognitiewe vermoëns uitwerk en 'n stelling daaroor maak deur middel van 'n taal wat beide betekenis en verwysende funksies in Putnam se houer kan verkry deur oorsaaklike interaksie met 'n buitetalige werklikheid. Dieselfde geleentheid en weë wat meer realisties gemodelleerde breine-in-'n-houer kon gebruik om bewys te word van hul status in Putnam se houer – soos hier bo beskryf – sal dus ook vir ons beskikbaar wees in ons wêreld om hierdie skeptiese uitdagings mee aan te pak. Dus, as ons Putnam se modellering van die BIH-denkeksperiment herinterpreteer om meer in lyn te wees met die sleutelaspekte van ons menslike brein, dan gaan nuwe weë en moontlikhede vir ons oop. Mense mag dus baie slimmer en meer bevoeg wees om die uitdagings van skeptisisme te weerlê as wat filosofe soos Putnam tot dusver gedink het.

BIBLIOGRAFIE

- Bailer-Jones, Daniela M. 2002. Models, Metaphors and Analogies. In Peter Machamer & Michael Silberstein. *The Blackwell Guide to the Philosophy of Science*. Oxford: Blackwell Publishers, pp. 108-127.
- Brueckner Anthony. 2011. Skepticism And Semantic Externalism. In Bernecker, Sven & Duncan Pritchard (eds). 2011. *The Routledge Companion to Epistemology*. London & New York: Routledge, pp. 500-510.
- Brueckner, Anthony. 1992. Conceiving One's Envatment While Denying Metaphysical Realism. *Australasian Journal of Philosophy*, 70(4):469-474.
- Chin Chuanfei. 2011. Models as interpreters (with a case study from pain science). *Studies in History and Philosophy of Science*, 42 (2011):303-312.
- Clatterbuck, Hayley. 2013. The epistemology of thought experiments: A non-eliminativist, non-platonic account. *European Journal of Philosophy of Science*, 3:309-329.
- Comesaña, Juan & Peter Klein. 2019. Skepticism. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2019 Edition), Edward N. Zalta (ed.). URL = <https://plato.stanford.edu/archives/win2019/entries/skepticism/> Toegang op 9 November 2020.
- Cosmelli, Diego & Evan Thompson. 2010. Embodiment or Envatment? Reflections on the Bodily Basis of Consciousness. *Enaction: Towards a New Basis for Cognitive Science*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, pp. 361-385.
- Dell'Utri, Massimo. 1990. Choosing Conceptions of Realism: The Case of the Brains in a Vat. *Mind*, 99(393):79-90.
- Forbes, Graeme. 1995. Realism and Skepticism: Brains in a Vat Revisited. *The Journal of Philosophy*, 92(4):205-222.
- Frigg, Roman & Hartmann, Stephan. 2018. Models in Science. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Edward N. Zalta (ed.). URL = <https://plato.stanford.edu/archives/sum2018/entries/models-science/>.
- Godfrey-Smith, Peter. 2009. Models and Fictions in Science. *Philosophical Studies*, 143:101-116.
- Goldberg, Sanford C. (ed.). 2016. *The Brain in a Vat*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hanna, Robert. 2011. *Minding the Body*. *Philosophical Topics*, 39(1):15-40.
- Harrison, Jonathan. 1966-1967. A Philosopher's Nightmare or the Ghost Not Laid. *Proceedings of the Aristotelian Society*, 67:179-188.
- Hickey, Lance P. 2020. *The Brain in a Vat Argument*. *The Internet Encyclopedia of Philosophy*, ISSN 2161-0002, <https://iep.utm.edu/brainvat/>. [Toegang op 9 November 2020].
- Huemer, Michael. 2000. Direct Realism and the Brain-in-a-vat Argument. *Philosophy and Phenomenological Research*, 61(2):397-413.
- Huemer, Michael. 2016. Serious Theories and Skeptical Theories: Why You Are Probably Not a Brain in a Vat. *Philosophical Studies*, 173:1031-1052.
- Jackman, Henry. 2001. Semantic Pragmatism and 'A Priori' Knowledge (Or 'Yes We Could All Be Brains in a Vat'). *Canadian Journal of Philosophy*, 31(4):455-480.

- Jebeile, Julie & Ashley Graham Kennedy. 2015. Explaining with Models: The Role of Idealizations, *International Studies in the Philosophy of Science*, 29(4):383-392.
- Knuuttila Tarja. 2011. Modelling and representing: An artefactual approach to model-based representation. *Studies in History and Philosophy of Science*, 42:262-271.
- Lau, Joe & Max Deutsch. 2019. Externalism About Mental Content. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2019 Edition), Edward N. Zalta (ed.). URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/fall2019/entries/content-externalism/>. [Toegang op 9 November 2020].
- Luper, Steven. 2011. Cartesian Skepticism. In Bernecker, Sven & Duncan Pritchard (eds). 2011. *The Routledge Companion to Epistemology*. London & New York: Routledge, pp. 414-424.
- Machery, Edouard. 2011. Thought Experiments And Philosophical Knowledge. *Metaphilosophy*, 42(3):191-214.
- McKinsey, Michael. 2018. Skepticism and Content Externalism. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2018 Edition), Edward N. Zalta (ed.). URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/sum2018/entries/skepticism-content-externalism/>. [Toegang op 9 November 2020].
- Müller, Olaf. 2001. Does Putnam's Argument Beg the Question against the Skeptic? Bad News for Radical Skepticism. *Erkenntnis*, 54(3):299-320.
- Nagel, Thomas. 1986. *The View From Nowhere*. New York: Oxford University Press.
- Nozick, Robert. 1981. *Philosophical Explanations*. Cambridge, Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Oxford English Dictionary (OED). 2019. <https://0-www-oed-com.ujlink.uj.ac.za>. [Toegang op Maandag 20 Mei 2019].
- Pritchard, Duncan. 2020. Contemporary Skepticism. *The Internet Encyclopedia of Philosophy*, ISSN 2161-0002, <https://iep.utm.edu/skepcont/>. [Toegang op 9 November 2020].
- Putnam, Hilary. 1981. *Reason, Truth and History*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sher, Gila. 2016. The Model-Theoretic-Argument: From Skepticism to New Understanding. In Goldberg, Sanford C. (ed.). 2016. *The Brain in a Vat*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Stjernberg, Frederik. 1993. A Note from Your Local Vat Operator. *Analysis* 53(3):182-183.
- Teller, Paul. 2012. Modeling, Truth, and Philosophy". *Metaphilosophy*, 43(3):257-274.
- Thompson, Evan & Diego Cosmelli. 2011. Brain in a Vat or Body in a World? Brainbound versus Enactive Views of Experience. *Philosophical Topics*, 39(1):163-180.
- Toon, Adam. 2012. *Models as Make-Believe: Imagination, Fiction and Scientific Representation*. New York: Palgrave MacMillan.
- Warfield, Ted. A. 1995. Knowing the World and Knowing Our Minds. *Philosophy and Phenomenological Research*, 55(3):525-545.
- Williamson, Timothy. 2017. Model-Building in Philosophy. In Russell Blackford & Damien Broderick (eds). *Philosophy's Future: The Problem of Philosophical Progress*. Oxford: Wiley, pp. 159-172.