

# EXPERTISE DOORDACHT: REFLECTIE VIA KLIMAATANALYSE

*Laszlo Kosolosky*<sup>1</sup>

**Abstract** – This paper analyses four theoretical problems concerning the notion of expertise and tries to formulate answers by scrutinizing these problems in light of scientific practice. The focus will be on the problems arising from the interference of experts in democratic decision making. I formulate my answers by referring to the Review-process of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Analysing how expertise influences this particular scientific practice is an example of how social-epistemological research is done and has to be done.

## Inleiding

In dit artikel heb ik het over een bepaald soort van expertise, meer bepaald cognitieve expertise. Andere soorten expertise, zoals een Olympisch atleet die een expert is in zijn of haar discipline, zullen niet behandeld worden. Ik definieer het begrip '(cognitieve) expertise' op basis van drie voorwaarden, die minimaal voldaan moeten zijn om te kunnen spreken van een cognitief expert.<sup>2</sup> Ten eerste moet een expert beschikken over een grote hoeveelheid kennis over het reilen en zeilen binnen zijn of haar studiegebied. Ten tweede moet een expert een bijdrage kunnen leveren aan de discussies binnen zijn of haar onderzoeksveld. Ten derde moet een expert beschikken over wat traditioneel omschreven wordt als 'tacit knowledge'.<sup>3</sup> In specifieke situaties kunnen bijkomende criteria worden vereist, maar om in dit artikel niet te moeten inboeten aan de reikwijdte van 'expertise' laat ik het bij deze drie voorwaarden.

Waarom hebben we experts nodig? Er zijn meerdere antwoorden op deze vraag mogelijk, die elk op zich de meerwaarde aantonen van expertise. Ik schets hier slechts enkele voordelen. Enerzijds kan de 'schaarste van het dagelijks leven' of de menselijke onmogelijkheid om voor elke bewering die aanvaard wordt een heldere argumentatie op poten te zetten, worden opgevangen door een beroep te doen op expertise bij het nemen van beslissingen. Het is juist dit gebrek aan energie, tijd en middelen bij mensen dat het

<sup>1</sup> Laszlo Kosolosky heeft onlangs zijn master in de wijsbegeerte behaald aan de Universiteit Gent, met een proefschrift getiteld 'Een Sociaal-Epistemologische Studie over de Rol en Impact van Expertise: overzicht en reflectie via klimaatproblematiek'. Momenteel volgt hij de postgraduaatsopleiding 'Logic, History and Philosophy of Science' aan de Universiteit Gent en is tevens wetenschappelijk onderzoeker bij het Centrum voor Logica en Wetenschapsfilosofie aan de Universiteit Gent (onderzoekproject G.0122.10). Hij wil vooral volgende mensen bedanken voor hun hulp bij het tot stand brengen van dit artikel: prof. dr. Erik Weber, dr. Jeroen Van Bouwel en een anonieme referent.

<sup>2</sup> Vanaf nu zal met het begrip 'expert' steeds 'cognitief expert' worden bedoeld.

<sup>3</sup> Dit begrip werd als eerste beschreven door M. Polanyi in zijn werken 'Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy' (1962) en 'The Tacit Dimension' (1966). 'Tacit knowledge' of onbewuste/ontastbare kennis is een vorm van individuele kennis die moeilijk overdraagbaar is naar andere personen doorheen media als spraak en schrift. Zo zou een arts bij het stellen van een diagnose deels beroep doen op zijn of haar 'tacit knowledge'.

aanspreken van experts onafwendbaar maakt. Wanneer men iets wil te weten komen over de toestand waarin ons klimaat zich bevindt, kan men enkele verslagen van het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) of van de National Academy of Sciences (NAS) doornemen. Dit vereist van ons geen moeizame analyse van complexe wetenschappelijke data zoals ijsstalen en intensiteitsmetingen van de zon, maar stelt mensen toch in staat om een gefundeerde mening te vormen over klimaatverandering. Experts kunnen dus met hun onderzoek een breder publiek informeren over wat wetenschappelijke studies te zeggen hebben. Anderzijds kan de toenemende specialisatie ten gevolge van ‘voortgang’ op deze manier worden opgevangen; experts kunnen ervoor zorgen dat die specialisatie geen vervreemding van wetenschappelijk onderzoek voor leken impliceert. Met het advies van organisaties als het IPCC zijn wij quasi verplicht om na te denken over de mogelijke gevolgen van klimaatverandering, waaronder droogte en stijging in zeeniveau. Het is juist deze mogelijkheid tot sensibilisering en bewustmaking die een noodzakelijk aspect vormt van expertise (Douglas 2008: 2-3). Het doel van dit artikel is het verhelderen van enkele kennistheoretische problemen rond expertise door te kijken naar hoe de wetenschappelijke praktijk omgaat met deze problemen. In dit artikel analyseer ik de manier waarop de IPCC klimaatrapporten tot stand komen, als voorbeeld van wetenschappelijke praktijk. De uiterst actuele commotie rond de opwarming van de aarde wordt aangegrepen om een antwoord te formuleren op enkele vragen rond de wenselijkheid en haalbaarheid van expertise. Verscheidene hedendaagse kennistheoretische benaderingen over expertise zullen aan bod komen en verbonden worden met de klimaatproblematiek. In de volgende sectie wordt een overzicht gegeven van het IPCC ‘Review’-proces en wordt de invloed van expertise binnen dit proces belicht. In Sectie 2 formuleer ik een antwoord op vier kennistheoretische vragen rond expertise, telkens terugkoppelend naar hoe het IPCC met deze problemen omgaat. Concluderend geef ik een definitie van de discipline, dit is sociale epistemologie, waarbinnen dit onderzoek zich situeert.

## 1. De IPCC-procedure

Het IPCC of het ‘Intergovernmental Panel on Climate Change’ is een groep van meer dan 300 leidinggevende wetenschappers en politieke analisten, opgericht door de WMO (‘World Meteorological Organization’) en het UNEP (‘United Nations Environment Programme’). Hun hoofdtaak bestaat erin informatie te verschaffen aan zoveel mogelijk burgers over wat nu al beschouwd wordt als hét probleem van de 21<sup>ste</sup> eeuw, namelijk de opwarming van het klimaat.

Het IPCC is opgericht om mensen een objectieve bron van informatie aan te bieden over klimaatverandering. Het IPCC voert zelf geen onderzoek uit, haar rol bestaat uit het geven van een samenvatting van de recentste wereldwijde wetenschappelijke, technische en socio-economische literatuur op een begrijpbare, objectieve, open en transparante manier. De IPCC rapporten worden verondersteld neutraal te zijn ten opzichte van beleidsvorming; zij worden verondersteld objectief en kritisch om te gaan met beleidsrelevante wetenschappelijke, technische en socio-economische factoren.

De voorbereiding van alle IPCC-verslagen en -publicaties gebeurt steeds volgens een strikte procedure (IPCC 2008a). Honderden experts verspreid over de hele wereld dra-

gen hun steentje bij aan de voorbereiding van deze verslagen, sommigen als auteur, anderen als reviewer. De samenstelling van de auteurs getuigt van een grote verscheidenheid aan inzichten, expertise en geografische representatie. De inbreng van regeringen en experts vormt een essentieel element bij de voorbereiding van de rapporten. Bijlage 1 (IPCC 2008b) beschrijft de functie en competenties van de leidinggevende personen binnen het 'Review'-proces. Hierin wordt vermeld dat auteurs niet verwacht worden om zelf met origineel materiaal op de proppen te komen. Veel belangrijker is hun capaciteit om wetenschappelijke, technische en socio-economisch valabele artikels te produceren die een zo goed mogelijke weergave geven – voor zover dit mogelijk is – van de verschillende expertvisies. Daarnaast staat de bereidheid tot volledige uitwisseling van relevante informatie centraal bij elke jobomschrijving van belangrijke posities binnen dit proces. Bijlage 2 (IPCC 2008c) heeft het over de procedure die moet doorlopen worden indien experts willen refereren naar niet-gepubliceerde en niet-gerecenseerde artikels. Ze bevat een nauwkeurige beschrijving van hoe onderzoekers de kwaliteit en de validiteit van die verhandelingen moeten controleren en welke methoden of regels zij hiervoor moeten gebruiken.

Het 'Review'-proces van het IPCC bestaat uit een zestal stappen.<sup>4</sup> Stap 1 beschrijft de diversiteit aan medewerkers binnen het proces die elk hun eigen taken vervullen. Belangrijk hierbij is dat er een voldoende zekerheid moet zijn dat experts niet enkel uit ontwikkelde landen komen, maar dat ook ontwikkelingslanden en landen in economische transitie vertegenwoordigd zijn. Ook in stap 2 vinden we deze eis terug: de samenstelling van auteurs moet een grote verscheidenheid aan visies, expertise en geografische afkomst representeren. Er zou ten minste één deskundige moeten zijn afkomstig uit een ontwikkelingsland, vaak zijn dit er zelfs twee of meer. De in stap 2 aangeduide auteurs stellen in stap 3 een rapport op. Zij worden geacht zich te houden aan een drietal principes. Ten eerste moet het best mogelijke wetenschappelijk en technisch advies inbegrepen zijn zodat het IPCC-rapport de meest recente wetenschappelijke, technische en socio-economische bevindingen bevat. Bovendien moeten deze bevindingen zo duidelijk mogelijk worden overgebracht. Ten tweede moet een wereldwijd opgezet proces ervoor zorgen dat de representatie van landen zo groot mogelijk is. Ten derde moet het 'Review'-proces objectief, open en transparant zijn, of anders gezegd moet het begrijpelijk en verstaanbaar zijn voor iedereen. In stap 4 analyseren de betrokken experts en regeringen het 'draft report' door na te gaan in welke mate de auteurs van het rapport zich gehouden hebben aan de drie regelgevende principes. In stap 5 wordt een finale versie van het rapport opgesteld, die rekening houdt met de mogelijke kritiek in stap 4. Waarna in stap 6 het rapport officieel wordt aanvaard. We zien dat er binnen dit proces een belangrijke rol is weggelegd voor experts. Volgende sectie wordt gebruikt om deze

<sup>4</sup> Schematische vorm van het IPCC 'Review'-proces voor het opstellen van 'Assessment Reports':

1) "Compilation of lists of Coordinating Lead Authors, Lead Authors, Contributing Authors, Expert Reviewers, Review Editors and Government Focal Points

2) Selection of Lead Authors

3) Preparation of draft Report

4) Review

First review (by experts)

Second review (by governments and experts)

5) Preparation of final draft Report

6) "Acceptance of Report at a Session of the Working Group(s) or the Panel respectively" (IPCC 2008a: 3-8).

rol nader te belichten. Men zal merken dat hoewel de geschetste vragen hun basis vinden in de IPCC-besluitvorming, ze zonder enig probleem kunnen doorgetrokken worden naar andere organisaties die een beroep doen op expertise.

## 2. Vragen rond expertise

De invloed van expertise is doorheen de geschiedenis steeds een punt van hevige discussie geweest; tot op de dag van vandaag wordt hier veel intellectuele arbeid aan gewijd. Ik zal ingaan op de volgende vier vragen:

1. Moeten we vrezen voor de kwalijke gevolgen van een technocratie, waarbij experten meer en meer macht krijgen bij het oplossen van maatschappelijke problemen, ten koste van de verkozen volksvertegenwoordigers?
2. Valt het niveauverschil tussen experten en leken te rijmen met de democratische gedachte van gelijkwaardige deelname aan publieke discussies?
3. Hoe moet een expert een leek informeren; kan de expert zijn informatie overdragen zonder in algemene vage termen te blijven?
4. Kunnen leken verantwoorde keuzes maken met betrekking tot wie als expert wordt benoemd?

### 2.1. Vrees voor technocratie?

Omwille van het beroep dat gedaan wordt op experten in verscheidene domeinen, vinden critici het belangrijk om te waarschuwen voor de bedreiging die dit inhoudt voor de democratische samenleving. Zij menen dat de positie van politici ondermijnd zal worden en dat alle macht naar experten zal verschuiven. Het is onder andere Ivan Illich die ons voor dit gevaar waarschuwt. Hij vreest dat wanneer het vermogen om een probleem te definiëren een voorrecht van experten wordt, burgers niet langer zullen bestaan, aangezien het probleem zodanig gecodeerd zal worden en de oplossing in een onbegrijpelijke taal voor de man in de straat zal geformuleerd worden (Illich et al. 1978: 69). Een vergelijkbare waarschuwing voor technocratie vindt men in het boek 'Technocracy and the Politics of Expertise' van Frank Fischer: "*Politicians still choose one policy option over another, but it is increasingly the experts who shape the deliberative framework within which they must choose*" (Fischer 1990: 20).

We kunnen ons afvragen of we wel in een technocratie leven. Zoals ik heb aangetoond is er, in een organisatie als het IPCC, inderdaad sprake van een toenemend beroep op experten, maar beleid moet hiernaast ook met andere factoren rekening houden die de uitkomst van beslissingen op een fundamentele wijze kunnen beïnvloeden. Zo hebben middenveldorganisaties een belangrijke stem in het doorvoeren van klimaatregels. De wetenschap dat wij ons niet bevinden in een technocratie 'pur sang', verhindert me echter niet te besluiten dat beleidsvorming op zich steeds meer beroep doet op expertise. Men zal steeds klimaatregels opstellen in overeenkomst met de informatie uit klimaatrapporten. Dergelijke rapporten, zoals het recentste IPCC rapport 'Climate Change 2007', zijn opgesteld door experten. Zoals ik al vermeld heb in de inleiding, kan men

geen afstand doen van deze rapporten en zelf onderzoek verrichten naar de opwarming van de aarde, aangezien het begrijpen van het wetenschappelijk bewijsmateriaal een expertise vereist waarover de meesten onder ons niet beschikken. Het deliberatief raamwerk binnen deze discussie is dus afgelijnd door experts. Wanneer regeringen klimaatdoelstellingen willen formuleren moeten ze rekening houden met de grenzen waarbinnen ze van mening kunnen verschillen. Concreet bakenen onder andere volgende vier bevindingen het domein van discussie af: er is consensus dat de aarde opwarmt, het staat vast dat de mens hierin een aandeel heeft, het staat vast dat we te maken zullen hebben met natuurveranderingen ten gevolge van deze opwarming en de grote lijnen van beleid vallen niet te bediscussiëren, namelijk dat het tijd is om in te grijpen. Over de snelheid van opwarming, de grootte van het menselijk aandeel, de mate van effect op de natuur, enzovoort kan men uiteraard discussie voeren. Maar het opstellen van het deliberatief raamwerk voor volksvertegenwoordigers blijft dus, zoals Fischer stelt, een zaak voor experts en het is pas binnen dit raamwerk dat discussie mogelijk wordt en naar een compromis moet gezocht worden tussen divergerende meningen. Uit dit voorbeeld leren we dat een beroep doen op expertise niet inhoudt dat de deur naar een technocratie wagenwijd openstaat, dus de vrees is in praktijk onterecht.

## 2.2. *Meerwaarde expert in te passen in democratisch kader?*

De schrik voor de macht van experts binnen organisaties zoals het IPCC brengt een probleemverschuiving mee naar het niveau van de machtsverhoudingen tussen leken en experts. We moeten ons afvragen tot op welke hoogte we de ‘superioriteit’ van experts willen erkennen en hoe hun ‘superioriteit’ te rijmen valt met een democratische samenleving.

Om deze vraag naar behoren te kunnen beantwoorden, moet men eerst en vooral een onderscheid maken tussen twee zaken. Enerzijds moet men uitmaken in welke mate men het niveauverschil tussen experts en leken wil onderschrijven en anderzijds moet men uitmaken wat voor ideaal van democratie men voor ogen heeft.

Het intrinsiek niveauverschil tussen experts en leken volgt uit de conceptualisering van het begrip ‘expert’. Een expert is nu eenmaal iemand die, in tegenstelling tot de meeste personen, over een gespecialiseerde kennis beschikt binnen een bepaalde discipline. Iemand die dus over een ‘superioriteit’ beschikt als het aankomt op uitspraken doen over zijn of haar domein van expertise. Daarbij komt nog het feit dat experts hun expertise moeten kunnen verkopen en hun ‘kracht’ hierbij afhangt van de mate waarin zij anderen kunnen overtuigen hun beweringen te aanvaarden. Het louter negeren of willen wegwerken van dit niveauverschil is dus een hopeloze onderneming. Niet alleen omdat het niet mogelijk is, maar ook omdat het niet wenselijk is om diverse redenen zoals beschreven in de inleiding. Zo komen we tot onze tweede kwestie, namelijk het ideaal van democratie. De ideale publieke sfeer wordt gekenmerkt door het opereren onder principes van gelijkwaardige deelname aan publieke discussie. Volgens de grondbeginselen van gelijkwaardige deelname zou men afstand moeten doen van experts. Niet dat hun mening niet meer meetelt, maar dat zij eerder gereduceerd zullen worden tot één van de vele sprekers van wie de geloofwaardigheid theoretisch gezien gelijkwaardig is aan die van de niet-expert. Het is zo dat men in het beantwoorden van de vraag geconfronteerd wordt met een intrinsiek conflict dat volgt uit de definiëring van de concepten ‘expert’ en ‘publieke sfeer’.

Dit conflict kan echter overstegen worden door los te komen van de letterlijke definiëring en te zoeken naar een compromis dat de voordelen van beide posities weet te vatten. Enerzijds kan de ‘superioriteit’ van een expert erkend worden wanneer hij of zij uitspraken doet binnen zijn of haar onderzoeksgebied, maar kan de ‘superioriteit’ verdwijnen wanneer de expert uitspraken formuleert over zaken buiten zijn of haar expertise. Stel bijvoorbeeld dat een klimaatwetenschapper uitspraken doet over de stijging in zeeniveau, dan worden diens uitspraken een hogere geloofwaardigheid toegekend dan wanneer hij of zij zich uitlaat over de concrete maatregelen die een land moet ondernemen om een mogelijke stijging van zeeniveau op te vangen. Afhankelijk van de situatie kunnen beleidsmakers wel of niet een beroep doen op expertise. In plaats van te stellen dat experten hun invloed te allen tijde moet gereduceerd worden, kunnen we nu stellen dat men enkel afhankelijk van de situatie beroep moet doen op hun autoriteit. Experten krijgen dus een speciaal statuut om hun cognitieve meerwaarde binnen hun kennisgebied niet verloren te laten gaan. Anderzijds kan men manieren bedenken om de klimaatconferenties van het IPCC, die gebukt gaan onder een imago van geslotenheid, open te stellen naar leken toe en zodoende te ‘democratiseren’. De manier waarop deze conferenties verlopen, zal voor de leek een nieuw licht werpen op hoe wetenschappers onderling met elkaar omgaan en zal de wetenschappers een mogelijkheid bieden om zich te ontdoen van hun gesloten karakter. Los daarvan zou het laten deelnemen van buitenstaanders aan de wetenschappelijke debatten binnen deze conferenties ook zo zijn voordelen kunnen hebben. (Rolin 2009)

Dit zijn slechts enkele opties waarmee we de besluitvormende rol van experten binnen een democratie kunnen minimaliseren, zonder hun mogelijke meerwaarde te miskennen. Het niveauverschil tussen experten en leken valt zeker te rijmen met de democratische gedachte van gelijkwaardige deelname aan publieke discussies, zolang men niet wenst vast te houden aan de starre invullingen van bepaalde concepten.

### 2.3. *Communicatiebarrière tussen expert en leek?*

In dit stuk ga ik na hoe een expert een leek moet/kan informeren. Wat mee aan de basis ligt van deze vraag en moet overstegen worden om een antwoord te vinden is de dubieuze draagkracht van bewijs zoals beschreven door Ben Almassi. Hij stelt dat wat geldt voor een expert als bewijsmateriaal dikwijls voor een leek onidentificeerbaar is als zijnde bewijs (Almassi 2007). De processen die plaatsvinden onder een elektronenmicroscoop verschaffen een getraind observeerder massa’s aan bewijsmateriaal, terwijl leken deze informatie niet kunnen doorgronden. Het bewijsmateriaal dat spreekt voor de opwarming van de aarde, is dikwijls zo complex dat een leek onmogelijk zelfstandig de data kan verwerken, laat staan omvatten.

De moeilijkheid is dat de niet-expert overtuigd moet worden op basis van andere gronden dan deze waarop experten elkaar overtuigen, omdat dit anders voor de niet-expert een noodzakelijke initiatie in de expertpraktijk vereist. Dit is een onmiskenbaar probleem waarmee de experten binnen het IPCC rekening moeten houden, willen zij een zo toegankelijk mogelijk ‘Assessment Report’ afleveren. Habermas beargumenteert dat de maximalisatie van rationaliteit de eliminatie van communicatieve grenzen en autoriteit vereist, maar hij legt niet uit hoe dit in de praktijk mogelijk zou zijn (Habermas, 1970). Hoe moeten bijvoorbeeld wetenschappers die bekommerd zijn met zulke fenomenen als de opwarming van de aarde hun beweringen verdedigen en uiteenzetten ten

overstaan van niet-wetenschappers die niet volledig of slechts minimaal de vereiste gedachtegang kunnen of zelfs willen begrijpen? Dit juist omdat ze nooit iets geleerd hebben over hoe dergelijke wetenschappelijke domeinen functioneren. Dit vormt het grondprobleem van de discussie: gespecialiseerde praktijken kunnen noch verder gejustificeerd worden, noch rationeel in vraag gesteld worden.

Hoewel het oplossen van het grondprobleem nog niet voor vandaag zal zijn, lijkt het IPCC een manier gevonden te hebben om zijn geïntendeerd doelpubliek, meer bepaald de leek, te bereiken. Dit gebeurt door in de rapporten de expertoordelen weer te geven met behulp van een waarschijnlijkheidsverdeling. Alle verslagen van het IPCC werken met volgende waarschijnlijkheidsverdeling gebaseerd op oordelen van experts: zo goed als zeker >99% / hoogstwaarschijnlijk >95% / zeer waarschijnlijk >90% / waarschijnlijk >66% / waarschijnlijker dan niet >50% / onwaarschijnlijk <33% / zeer onwaarschijnlijk <10% / extreem onwaarschijnlijk <5% (IPCC, 2007: 3).<sup>5</sup> Op deze manier kan het IPCC eventueel dieper gelegen wetenschappelijke disputen overstijgen door een lagere waarschijnlijkheid aan een bewering toe te kennen zonder hierbij te moeten ingaan op de (dikwijls) technische (voor de leek onbegrijpelijke) details van de meningsverschillen. Theoretische problemen als de dubieuze draagkracht van bewijs lijken in de praktijk oplosbaar te zijn. Uiteraard zal hierdoor de leek geen inzicht verwerven in de discussies die er heersen tussen de wetenschappers, maar in dit geval is dit geen vereiste aangezien het enkel gaat over het wel of niet kunnen geïnformeerd worden door experts.

#### **2.4. *Mogelijkheid tot bepaling van expertise?***

Kunnen leken wel verantwoorde keuzes maken met betrekking tot wie als expert wordt benoemd? Ik behandel deze vraag door te kijken naar de antwoorden van John Hardwig en Alvin Goldman. Men zou in grote lijnen kunnen stellen dat hun antwoorden contrasteren. Hardwig zou geneigd zijn om negatief te antwoorden in tegenstelling tot Goldman die de vraag positief zou beantwoorden.

Hardwig stelt zich de vraag welk standpunt iemand moet innemen tegenover een expert wanneer men niet kan beslissen of de redenen van die expert om een propositie 'p' te geloven goed zijn of niet. Als men de waarachtigheid van de redenen niet kan achterhalen, is men dan ook niet onmachtig om te beslissen over de expertise van de betrokken persoon? Wanneer er in stap 1 en 2 van het IPCC 'Review'-proces auteurs worden geselecteerd, zijn het uiteraard al experts, zij het deels uit een andere specialisatietak, die de auteurs aanstellen en ook deze selectieprocedure blijft ontoegankelijk voor leken. Hardwig stelt dat het eventueel mogelijk zou zijn om met de juiste vragen enkele oplichters en bedriegers te onderscheiden, maar dit zal steeds beperkt blijven. Hardwig geeft het voorbeeld van een dokter: je zou kunnen stellen dat je dokter incompetent is, maar om je overtuiging kracht bij te zetten zou je moeten weten wat dokters weten. We moeten de implicaties aanvaarden van het feit dat een leek niet volledig begrijpt wat iets maakt tot een goede reden in het domein dat ter discussie staat (Hardwig 1985: 340-341). Hardwigs visie lijkt een mogelijke optie, ware het niet dat zijn veronderstelling

<sup>5</sup> Een voorbeeld hiervan gaat als volgt: "[...] De waargenomen toename in de methaanconcentratie is zeer waarschijnlijk het gevolg van menselijke bedrijvigheid in hoofdzaak landbouw en het gebruik van fossiele brandstoffen" (IPCC 2007: 3).

van intellectuele onafhankelijkheid te utopisch is. Hoe kan hij een antwoord bieden op paradoxen als deze van Goan & Norris: *“the intellectual independence that is attributed to scientific experts is an ideal in which one necessarily trusts, but not an actual feature of scientific expertise”* (Gaon & Norris 2001: 187).

Goldman stelt dat Hardwig nog een ander belangrijk punt over het hoofd ziet, namelijk de mogelijkheid dat een specialist als expert aanvaard wordt zonder te moeten weten hoe of waarom iemand een expert is, juist zoals het mogelijk is om te weten dat een instrument betrouwbaar is zonder te weten hoe het werkt. Goldman stelt dat expertise aangetoond kan worden doorheen observationele verificatie. Een leek kan dus beslissen of een dokter een slecht functionerende nier goed of slecht behandeld heeft. Toeval wordt uitgesloten omdat een herhaalde gelukte operatie eerder aan expertise zal moeten toegeschreven worden. *“Thus, the existence of expertise can be inferred although the novice remains ignorant of the substantive ground of that expertise”* (Goldman 1999: 271).

Voor dit artikel is de cruciale vraag of Goldmans observationeel verificatieprincipe door te trekken valt naar andere vormen van expertise dan medische kennis, meer bepaald expertise binnen klimaatverandering. Kan men in dit geval een doorslaggevende bewijsgrond voor expertise vinden, zoals de hoeveelheid geslaagde operaties bij medische expertise? Het lijkt erop dat een vergelijkbare bewijsgrond om klimaatwetenschappers op te evalueren niet voorhanden is, dus Goldmans observationeel verificatieprincipe blijft beperkt. Bovendien blijft de vraag of mensen tevreden zullen zijn met deze instrumentalistische black-box redenering van Goldman waarbij het niet uit maakt wat de expert doet zolang het maar resultaat oplevert. Hebben we geen honger naar meer? Maar waarop moeten we dan ons expertiscriterium baseren? We zouden experts misschien kunnen beoordelen via evaluatie van hun verwezenlijkingen, via begrip van de sociale mechanismen van aansprakelijkheid, zoals de prijzen en graden waarover wetenschappers beschikken en zodoende een oordeel vellen over de oprechtheid van hun expertise. Maar dit zijn dan weer, volgens Turner, geen middelen die wetenschappers tot rationele dialoog brengen, maar eerder middelen die wetenschappers behandelen als instrumentele objecten die gecontroleerd moeten worden (Turner 2003: 139-140).

### 3. Conclusie: sociaal-epistemologisch raamwerk

Bovenstaande vragen tonen aan dat een beroep op expertise binnen een beslissingsveld als klimaatanalyse onvermijdbaar bijkomende problemen met zich zal meebrengen. Moeten we hieruit concluderen dat experts te allen tijde moeten gemeden worden? Nee, helemaal niet. De huidige specialisering heeft ons gebracht tot waar we vandaag staan. Het is belangrijk dat we de situatie waarin we ons bevinden weten te aanvaarden. Dit belet ons echter niet om de schaduwzijde van expertise te onderzoeken en zodoende een beter beeld te krijgen van de hele discussie. Ik meen dat de ideale invalshoek hiervoor bestaat uit sociaal-epistemologisch onderzoek, zoals ondernomen in dit artikel. Sociaal-epistemologisch onderzoek komt voort uit een wetenschapsfilosofische en epistemologische reactie op een tweedeling gegroeid tussen enerzijds analytische wetenschapsfilosofie (zoals die is opgekomen na WOII) en anderzijds wetenschapssociologie (vanaf de vroege jaren 1970). Het onderscheid tussen deze twee disciplines wordt vaak



geduid als het verschil tussen een hoofdzakelijk normatieve en een hoofdzakelijk empirische discipline. Terwijl wetenschapsfilosofen (en epistemologen) zich concentreerden op het vaststellen van de juiste methodologische regels die de rationele, individuele wetenschapper dient te volgen, richtten wetenschapssociologen (en onderzoekers uit de wetenschapsstudies in het algemeen) zich op het beschrijven en verklaren van de sociale wetenschapsgeschiedenis. Sociale epistemologen wensen deze gegroeide tweedeling te overstijgen.

Sociale epistemologie kan beschreven worden aan de hand van een aantal karakteristieken. Ten eerste beklemtonen sociale epistemologen het sociale of collectieve aspect van wetenschap en kennis in het algemeen, in tegenstelling tot de individualistische benadering in de traditionele wetenschapsfilosofie en epistemologie; wetenschappers aanvaarden beweringen als resultaat van interacties mét, en wederzijdse afhankelijkheid ván, anderen (en de samenleving in het algemeen). Methodologische regels dienen dus ook steeds regels te bevatten over hoe de sociale interacties tussen wetenschappers (moeten) plaatsvinden en hoe instituties (moeten) vormgegeven worden. Ten tweede concluderen sociale epistemologen niet dat het sociale karakter van kennisverwerving een bron is van vooringenomenheid of irrationaliteit die het aanvaarden van ware (of werkelijkheidsconforme) beweringen zou ondermijnen of negatief beïnvloeden, en dit in tegenstelling tot een groot deel van de wetenschapssociologen. Zij beschouwen de sociale dimensies als constitutief voor goede kennis en zien het als hun taak om uit te werken hoe het streven naar kennis georganiseerd dient te worden – met inbegrip van de sociale (en institutionele) dimensies.<sup>6</sup> Sociale epistemologen verrichten normatief onderzoek, zonder hierbij de sociale dimensie van kennis uit het oog te verliezen.

Vanuit deze onderzoeksdiscipline kunnen ook andere (in dit artikel onbehandelde) vragen rond expertise bestudeerd worden, zoals vragen rond de verantwoordelijkheid van experts en leken, vragen rond tegenspraak tussen experts onderling, vragen rond ‘de stelling van participatie van buitenstaanders’<sup>7</sup>, de vraag of burgers wel door experts moeten worden geïnformeerd, enzovoort. Sociale epistemologie kan deze vragen behandelen zonder voorbij te gaan aan de complexiteit van de situaties waarin een beroep wordt gedaan op een al even gecompliceerd begrip als expertise.

## Literatuur

- ALMASSI B. (2007) ‘Experts, Evidence and Epistemic Independence’, *Spontaneous Generations*, 1, 1, 58-66.
- DOUGLAS H. (2008, January) ‘The role of values in expert reasoning’, *Public Affairs Quarterly*, 22, 1, 1-18.

<sup>6</sup> Deze karakterisering van sociale epistemologie ontleen ik aan J. Van Bouwel, M. Van Dyck & E. Weber (2008). *Wetenschap democratiseren. Wetenschap en democratie in de sociale epistemologie*. Onuitgegeven projecttekst.

<sup>7</sup> Dit is de bewering dat buitenstaanders van bepaalde wetenschappelijke gemeenschappen (zoals leken, sponsors, enzovoort) legitiem kunnen deelnemen aan het proces van epistemische justificatie.

- FISCHER F. (1990) *Technocracy and the Politics of Expertise*, Sage Publications, Newbury Park, California.
- GAON S. & NORRIS S.P. (2001) 'The Undecidable Grounds of Scientific Expertise', *Journal of Philosophy of Education*, 35, 2, 187-201.
- GOLDMAN A.I. (1999) *Knowledge in a Social World*, Clarendon Press, Oxford.
- HABERMAS J. (1970) 'Technology and Science as Ideology' in HABERMAS J. & SHAPIRO J.J. (trans.) (1970), *Toward a Rational Society: Student protest, science and politics*, Beacon Press, Boston, 81-122.
- HARDWIG J. (1985) 'Epistemic Dependence', *Journal of Philosophy*, 82, 7, 335-349.
- HARDWIG J. (1991) 'The Role of Trust in Knowledge', *Journal of Philosophy*, 88, 12, 693-708.
- ILLICH I. & ZOLA I.K. & MC KNIGHT J. & CAPLAN J. & SHAIKEN H. (1978) *De deskundige: vriend of vijand?*, Het Wereldvenster, Baarn.
- IPCC: Official Site, Web site: <http://www.ipcc.ch>.
- IPCC (2007) 'Summary for Policymakers' in SOLOMON S. & QIN D. & MANNING M. & CHEN Z. & MARQUIS M. & AVERYT K.B. & TIGNOR M. & MILLER H.L. (Eds.) (2007), *Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, 1-22. Retrieved July 7, 2009, from IPCC: Official Site, Web site: [http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4\\_syr\\_spm.pdf](http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_spm.pdf).
- IPCC (2008a) *Procedures for the preparation, review, acceptance, adoption, approval, and publication of IPCC reports*. Retrieved July 7, 2009, from IPCC: Official Site, Web site: <http://www.ipcc.ch/pdf/ipcc-principles/ipcc-principles-appendix-a.pdf>.
- IPCC (2008b) 'Annex 1: Tasks and responsibilities for lead authors, coordinating lead authors, contributing authors, expert reviewers and review editors of IPCC reports and government focal points' in IPCC, *Procedures for the preparation, review, acceptance, adoption, approval, and publication of IPCC reports*. Retrieved July 7, 2009, from IPCC: Official Site, Web site: <http://www.ipcc.ch/pdf/ipcc-principles/ipcc-principles-appendix-a.pdf>.
- IPCC (2008c) 'Annex 2: Procedures for using non-published/non-peer reviewed sources in IPCC reports' in IPCC, *Procedures for the preparation, review, acceptance, adoption, approval, and publication of IPCC reports*. Retrieved July 7, 2009, from IPCC: Official Site, Web site: <http://www.ipcc.ch/pdf/ipcc-principles/ipcc-principles-appendix-a.pdf>.
- POLANYI M. (1962) *Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy*, Routledge, London.
- POLANYI M. (1966) *The Tacit Dimension*, The University of Chicago Press, Chicago.

- ROLIN K. (2009) 'Scientific knowledge: a stakeholder theory', in VAN BOUWEL J. (ed.) (2009), *The social sciences and democracy*, Palgrave MacMillan, Basingstroke, 62-80.
- TURNER S. (2003) *Liberal Democracy 3.0: Civil Society in an Age of Experts*, Sage Publications, London.
- VAN BOUWEL J. & VAN DYCK M. & WEBER E. (2008) Wetenschap democratiseren. Wetenschap en democratie in de sociale epistemologie, Onuitgegeven projecttekst.