

'Filosofie' wordt in opdracht van de Stichting Informatie Filosofie uitgegeven door: Uitgeverij DAMON b.v.
Postbus 2014, 6020 AA Budel
telefoon 31.(0)495 - 499 319,
telefax 31.(0)495 - 499 889,
info@damon.nl, www.damon.nl
Bankrelatie: SNS-bank
rek.nr. 92.34.30.512
Voor België: Fortis Bank, Hamont
rekeningnr. 235-0403745-43

'Filosofie' verschijnt in de maanden februari, april, juni, augustus, oktober, december.

Jaarabonnementsprijzen

Nederland € 30,-
België € 36,50, Duitsland € 36,50
Los-nummerprijzen
Nederland € 7,-
België € 7,75 Duitsland € 7,75
(prijzen inclusief verzendkosten)

Abonnementsgeld dient vooruit te worden betaald. Abonnementen worden automatisch verlengd. Opzeggen abonnement: 1 maand voor het verstrijken van de abonnementsperiode.

Administratieadres

Uitgeverij DAMON b.v. (zie boven).

Advertentietarieven

Neem voor tarieven contact op met: Parren Mediamanagement,
Heimansstraat 18, 6285 AM Epen,
tel. (043) 455 14 36, fax (043) 455 22 35,
e-mail: parren.media@planet.nl.
Opname van advertenties is mede onderworpen aan goedkeuring van de uitgever en de hoofdredacteur.

Hoofdredacteur

Drs. W.H.M. (Harry) Willemsen
Akkerstraat 2
5528 CH Hoogeloon
Tel. 0497-681714
E-mail: h.willemsen8@chello.nl

Redactie / hoofdredactie in samenwerking met een daartoe per thema wisselende mederedacteurs, in casu prof. dr. Koo van der Wal.

Redacties der diverse vaste rubrieken

Comparatieve Filosofie

Dr. B.M.J. Nagel
Papaverstraat 8
1402 CW Bussum
Tel. 035-6919988
E-mail: br.nagel@planet.nl

Filosofie en Techniek

Vacature

Filosofische Praktijken

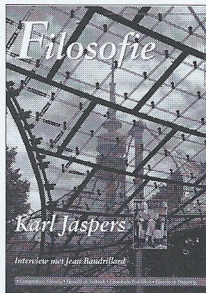
Drs. L.J.M. (Leon) de Haas
Elmpteweg 20
6042 KL Roermond
Tel. 0475-350412
E-mail: leon@bronkhorst-dehaas.nl

Filosofie en Onderwijs

Drs. P.IJ. de Wind
Tramstraat 46
5611 CR Eindhoven
Tel. 040-2960809
E-mail: pdewind@tiscali.nl

ISSN 0925-9449

Tweemaandelijks tijdschrift voor algemeen toegankelijke wijsbegeerte en voor nieuws over filosofie en levensbeschouwing



Filosofie

Jaargang 17, Nummer 3,
juni/juli 2007

Karl Jaspers, een levensschets Prof. dr. Koo van der Wal	2
De éénwordende wereld en de vraag naar oorsprong en doel van de geschiedenis Dr. Gerrit Steunebrink	4
Techniek en existentie <i>Over de techniekfilosofie van Karl Jaspers</i> Dr. Peter-Paul Verbeek	12
De geheimtaal van de transcendentie <i>De betekenis van de "Chiffren der Transcendenz" voor de communicatieve filosofie van Karl Jaspers</i> Dr. Inigo Bocken	17
Karl Jaspers en het vraagstuk van de bemiddeling Prof. dr. Koo van der Wal	22
Interview met Jean Baudrillard Antoon van den Braembussche en Bas Haan	28
Comparatieve Filosofie <i>Hoe leeg is het leven tussen culturen? Van multicultureel naar intercultureel samenleven.</i> Dr. Henk Oosterling	34
Comparatieve Filosofie Berichten	38
Filosofie en Techniek <i>Risico en publieke verbeelding: Van perceptie tot moreel oordeel</i> Dr. Mark Coeckelbergh	39
Filosofische Praktijken	45
<i>Dialogische begeleiding</i>	45
<i>Zelf, identiteit en globalisering in tijden van onzekerheid: een dialogische analyse</i> Joep Wijsbek	45
<i>De kille dialogen van Oscar Brenifier</i> Leon de Haas	47
Filosofische Praktijken Berichten	
Filosofie en Onderwijs	50
<i>Ingezonden brieven NRC Handelsblad omtrent Spinoza al dan niet in het onderwijs?</i>	50
<i>Wat! Spinoza uit het eindexamen VWO?</i>	
<i>Filosofieren met kinderen. Thema: Wat voel ik?</i> Norma Montulet	52
Filosofie en Onderwijs Berichten	54
Berichten Actuele ontwikkelingen en gebeurtenissen op het terrein van de filosofie	55
Boekbesprekingen	57
<i>Directe democratie</i> door dr. Henry Krop	57
<i>De nieuwe schoolstrijd</i> door dr. Ron Ritzen	59
<i>Levend in steen</i> door dr. Charles Vergeer	61
Attendingen Recente wijsgerige uitgaven in het Nederlands taalgebied	62
Kalender	65



Deze tekst is een herziene versie van de lezing 'Risk and Public Imagination: Mediated Risk Perception as Imaginative Moral Judgment' gehouden op de Ethical Aspects of Risks conferentie, TUDelft, 15 juni 2006.

Risico en publieke verbeelding: Van perceptie tot moreel oordeel

Dr. Mark Coeckelbergh

Samenvatting

Publieke discussies over technologische risico's zijn dikwijls gepolariseerd tussen experts en publiek. Experts beschuldigen dan het publiek van een bevooroordeelde, emotionele, en stigmatiserende visie. Psychologisch en sociaal onderzoek lijkt deze houding te ondersteunen. In dit essay bekritiseer ik deze polariserende en paternalistische houding en stel voor om de publieke reacties op technologisch risico niet te zien als vooroordelen maar als morele oordelen die ondermeer steunen op verbeelding. Verbeelding laat de risico stakeholders toe om elkaars positie in het debat serieus te nemen. Ik adviseer om deze rol van verbeelding verder te onderzoeken, en roep op tot een nieuwe distributie van morele en epistemologische macht en verantwoordelijkheid, en tot nieuwe mediators tussen de visies van experts en publiek.

INLEIDING

Publieke discussies over technologische risico's zijn dikwijls sterk gepolariseerd tussen experts en publiek. Denk aan de controverse over genetisch gemodificeerd voedsel in de Europese landen. Veel mensen steunen een verbod op dergelijke producten, terwijl experts argumenteren dat de risico's voor milieu en gezondheid minimaal en beheersbaar zijn. De typische reactie van hun kant is om te zeggen dat het publiek emotioneel of bevooroordeeld reageert, waar zij dan hun eigen 'wetenschappelijk onderbouwde' visie tegenover stellen. Een gelijkaardige polarisatie vindt plaats als het gaat

over de risico's van nucleaire energie. Mensen denken al snel aan rampen zoals Chernobyl of aan Hiroshima. Ook hier wordt gesuggereerd door experts dat het publiek zich maar wat voorstelt. Het is dan ook de taak van overheid en experts om het publiek voldoende te informeren over de 'echte' risico's van nucleaire technologie.

Dit gezichtspunt van de experts wordt ondersteund door psychologische en sociale studies. Paul Slovic en anderen hebben getoond dat emotionele factoren een belangrijke rol spelen in risicoperceptie (Slovic 2000, 2004). Bij leken wordt gesproken over *perceptie*, waarbij ze hun emoties en verbeelding gebruiken; experts daarentegen *analyseren* en *beoordelen* risico's. Op die manier wordt oppositie tegen technologieën zoals genetische manipulatie van organismen en de productie van nucleaire energie afgedaan als het resultaat van een 'gevoelsheuristiek' (Slovic e.a. 2004), als een typisch geval van 'sociale amplificatie' van risico (Smith en McCloskey 1998: 46), of als stigmatisatie van de technologie (Flynn e.a. 2001). Risicocommunicatie is dan éénrichtingsverkeer, gebaseerd op een paternalistische houding: experts weten wat het publiek zou moeten denken over technologisch risico.

Als we ervan uitgaan dat het beter zou zijn voor onze samenlevingen om tot meer consensus te komen over technologisch risico is deze polarisatie onwenselijk. Maar kan ze worden vermeden, en hoe? Eerst bekritiseer ik de concepten die gebruikt worden in risicostudies, daarna argumenteer ik dat we de publieke reacties serieus moeten nemen door ze te bekijken als morele en ima-

ginatieve oordelen. Ik suggereer dat verbeelding de polarisatie van het debat kan verminderen en ons op weg zetten naar een betere verdeling van de kennis en morele verantwoordelijkheid m.b.t. technologische risico's.

RISICO CONCEPTEN, PERSPECTIEVEN EN BEELDEN

Risico concepten: Perceptie, gevoel, stigma, en sociale amplificatie

In de literatuur over risico's komen we dikwijls het onderscheid tegen tussen 'risk assessment' door experts enerzijds, en 'risk perception' door het publiek anderzijds. Experts schatten de kansen in dat een gebeurtenis zich voordoet en de mogelijke gevolgen daarvan (Kunreuther 2002: 656), terwijl het bij risicoperceptie gaat over 'psychologische en morele factoren' (Kunreuther 2002: 657). Paul Slovic en anderen hebben deze factoren bestudeerd. De conclusie die daaruit getrokken wordt is dat we deze factoren in rekening moeten brengen in risk management; de perceptie mag niet genegeerd worden. Maar dit is niet voldoende om polarisatie tegen te gaan: er wordt immers nog steeds uitgegaan van een dichotomie perceptie/assessment. De veronderstelling is dat de oordelen van experts over het 'echte' risico gaan, en dat risk management zich dus o.a. moet bezighouden met het informeren en onderwijzen van het publiek over de 'echte' risico's. Risk management is in deze visie een éénrichtingsproces. Denkend aan een gelijkaardige houding en uitspraak als het gaat om economische problemen zou de slogan van deze visie kunnen

zijn: 'It's the technology, stupid!' Leken zijn dom m.b.t risico, zo zou de redenering dan kunnen zijn, want studies tonen aan dat ze niet denken in termen van (statistische) waarschijnlijkheden, maar d.m.v. de zogenaamde 'availability heuristic': we koppelen de waarschijnlijkheid van een gebeurtenis aan de mate waarin we ons vorige gebeurtenissen kunnen voorstellen (Kunreuther 2002: 658). Bovendien spelen, zoals reeds gezegd, emoties een belangrijke rol. Daarbij valt op dat alhoewel het is aangetoond dat *iedereen* aan emoties onderhevig is, dus ook experts, enkel leken worden beschuldigd van emotionele reacties. De term *risicoperceptie* suggereert dat enkel leken bevooroordeeld en emotioneel reageren. Uiteraard doet de perceptie ertoe, en met behulp van een leger van sociale wetenschappers en marketingmensen wordt ze ook gemeten, maar ze wordt niet serieus genomen als een oordeel. Alhoewel van emoties en verbeelding steeds meer wordt aangetoond dat ze onmisbaar zijn om te oordelen, blijven ze toch ondergewaardeerd of negatief gewaardeerd. Zo maken Slovic en anderen (2004) een onderscheid tussen twee manieren om risico te begrijpen. Enerzijds is er een analytisch systeem dat gebaseerd is op calculus en gewoonlijk 'risk assessment' wordt genoemd, anderzijds is er een ervaringsstelsel dat intuïtief is en op beelden, associaties, en emoties steunt (Slovic e.a. 2004: 311-313). In dat laatste systeem wordt de realiteit niet in wetenschappelijke feiten, maar in 'concrete beelden, metaforen en verhalen' gecodeerd (idem, 313). De auteurs beweren dat we beide systemen, 'risico als gevoel' en 'risico als analyse', nodig hebben, maar duiden de contributie van 'risico als gevoel' in termen van fouten en falen. Met ons gevoel geven we veel gewicht aan angstwekkende gevolgen, maar gelukkig plaatst 'risico als analyse' deze in het juiste perspectief door ons te informeren over de (lage) waarschijnlijkheid ervan (Slovic e.a. 2004: 320). Het gevoelsstelsel helpt ons te zien of we de toekomstige gevolgen graag zullen hebben, maar 'het faalt miserabel' (Slovic e.a. 2004: 321) als die gevolgen er dan toch anders uitzien. Met andere woorden, er wordt steeds opnieuw gesuggereerd dat emoties en verbeelding inaccurate maatstaven zijn, terwijl de oordelen van exper-

ten onfeilbaar zijn. De dichotomie perceptie/wetenschap blijft stevig in het zadel.

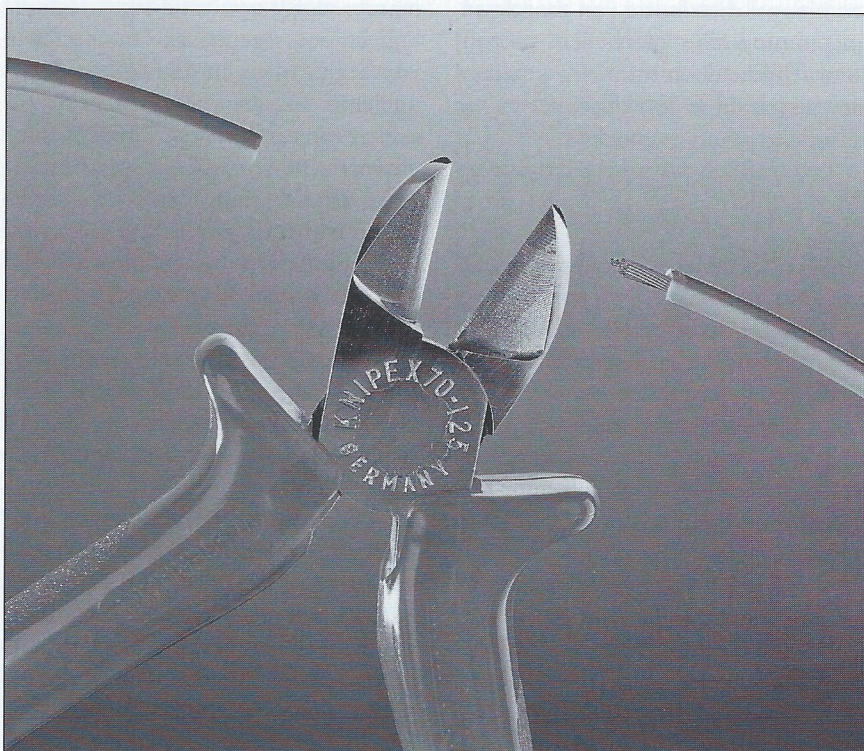
Het gebruik van het concept 'stigma' in de risicoliteratuur toont een gelijkwaardig probleem. De idee van dit concept is dat een technologie een merkteken krijgt dat geassocieerd wordt met een negatieve emotie. Zo observeerden Peters e.a. dat 'nucleaire objecten sterke associaties lijken te dragen met eerdere ervaringen van onze samenleving met radiatie en nucleaire oorlog' (Peters e.a. 2004: 1351). Nucleaire energie krijgt dus een stigma. Maar daarvoor wordt gesuggereerd dat het volstrekt onredelijk is dat mensen op historische gebeurtenissen zoals Hiroshima steunen in hun oordeel over nucleaire energie. De relatie tussen emoties en rede is ten minste complexer dan dit gebruik van de term 'stigma' doet vermoeden. Bovendien is er opnieuw geen ruimte voor publieke oordelen. Het publiek stigmatiseert, de expert oordeelt. Ook wordt er zo slechts gekeken naar negatieve emoties, waardoor een heel gamma aan andere emoties die verbonden kunnen worden met technologie genegeerd worden.

Een laatste voorbeeld van een eenzijdige en polariserende visie is het concept 'sociale amplificatie' van risico (zie bvb. Smith & McCloskey 1998: 46). Hier is de veronderstelling dat er wetenschappelijke feiten zijn m.b.t. risi-

co's die dan worden vervormd in de publieke perceptie. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen 'echt' risico en 'amplified' risico. Nu zijn er uiteraard gevallen van 'morele paniek' (idem, 42), maar het is verkeerd om te suggereren dat deze totaal onredelijk zijn. Als het publiek zich zorgen maakt om mogelijke gebeurtenissen met een lage waarschijnlijkheid maar mogelijke grote gevolgen, dan is dit niet slechts een 'amplification' of een overdrijving, maar een vaststelling die ons zegt dat het publiek oordeelt dat het de mogelijkheid van grote (nadelige) gevolgen zeer belangrijk is, wat ook de waarschijnlijkheid is. Of dit een adequaat moreel oordeel is, is een moeilijke vraag. Maar mijn punt is dat het beantwoorden van zo'n vraag niet enkel mag worden overgelaten aan experts. Experts zijn niet noodzakelijk morele experts, niet noodzakelijk beter in het beantwoorden van deze vragen.

Perspectieven

Een alternatieve benadering om naar de discussie over technologische risico's te kijken is om de verschillende manieren om technologisch risico te benaderen – door experts, door het publiek, door de media, enzovoort – te zien als verschillende *perspectieven* op risico die allemaal moreel significant zijn en het verdienen om serieus genomen te worden als informanten en ele-



menten in het oordelen over risico's. Hiermee bedoel ik niet dat elk perspectief even 'waar' is. Een dergelijk relativistisch standpunt maakt immers kritiek onmogelijk. Wat ik in tegendeel beweer is dat geen enkel perspectief immuun is voor mogelijke kritiek, het publieke perspectief niet maar dus ook het perspectief van de expert niet. Experts moeten hun huiswerk ook maken: ook zij moeten kijken naar mogelijke eenzijdigheid, onvolledigheid, bevooroordeeldheid, enz. van hun perspectief, en leren van de perspectieven van anderen.

Dit overstijgen, uitbreiden, en aanpassen van het eigen perspectief is niet altijd gemakkelijk. Het eigen perspectief is immers gevormd onder invloed van opvoeding, onderwijs, andere omgevingen, de massamedia enz. Niemand verdient dus blaam voor het innemen van het eigen perspectief. Maar het is wel zinvol om het overstijgen en aanpassen van dit perspectief te zien als een morele plicht in een democratische samenleving die beweert met iedereen rekening te houden. Het vervullen van die plicht is moeilijk, maar we kunnen wel nadenken wat daarbij kan helpen. Hier wil ik kijken hoe verbeelding kan helpen. In feite is het zich verplaatsen in een ander perspectief minder moeilijk dan we misschien op het eerste zicht denken. Mensen hebben in het dagelijks leven verschillende rollen, zoals ouder, vriend, minnaar, consument, autobestuurder, enz. We zijn het gewoon om die andere rollen aan te nemen. Het 'publieke' perspectief is niet vreemd voor experts; ook zij hebben andere rollen waarin ze een ander perspectief aannemen. Wellicht denken ze anders over risico als ouder dan als expert, maar een dergelijke sprong tussen verschillende perspectieven blokkeren ze gewoonlijk. Ze hebben geleerd om dit te doen in hun opleiding. Hier kan nu verbeelding helpen. Verbeelding heeft de kritische functie om 'ons los te maken van het perspectief van waaruit we met een situatie omgaan zodat we in staat zullen zijn om nieuwe mogelijkheden te zien' voorbij deze die door onze context of onze rol zijn voorgeschreven (Werhane 1998). Tenzij we aannemen dat er een bovenperspectivistisch punt is, een zogenaamd 'view from nowhere', moet dit losmaken samengaan met het zich verplaatsen in het perspectief van een ander, waar-

door nieuwe mogelijkheden zich openen. Verbeelding kan dus experts helpen om zich de reactie van het publiek voor te stellen. Ook kunnen we de leer- en werkomgevingen aanpassen om een dergelijk gebruik van de verbeelding te vergemakkelijken. Daarbij mag ook de rol van de massamedia niet ontzien worden. Zo beweren Flynn, Slovic en Kunreuther terecht dat de media selectief zijn, vooral op het dramatische en het uitzonderlijke inzoomen, en vooral naar de verhaalwaarde ('story value') van een gebeurtenis kijken om in te werken op de verbeelding van mensen (2001). Maar we mogen dit niet zien als een geval van vervormde representatie, waardoor we weer een objectief risico 'ergens daarbuiten' zouden veronderstellen. Zelfs al zou dit bestaan, lost een dergelijke houding de polarisatie niet op, die precies gebaseerd is op een clash tussen wat het publiek vindt en wat experts als 'objectief' risico zien. Daarom moet ook m.b.t. de media gelden wat voor de andere stakeholders geldt: de plicht om naar de beperkingen van het eigen perspectief te kijken en het te overstijgen. Het zou verder ook een deel van de taak van goede journalistiek moeten zijn om anderen daarbij te helpen door verschillende perspectieven te laten zien op een manier die respect toont voor de verschillende perspectieven en er dus niet bij voorbaat van uitgaat dat het een of/of kwestie is, dat experts of publiek volledig het gelijk aan hun kant hebben.

Beelden

Alhoewel verbeelding niet voorkomt in de risicoliteratuur in de zin die ik hier geschetst heb, is er wel een zekere aandacht voor de rol van *beelden* bij risicoperceptie.

Ten eerste speelt verbeelding een rol bij 'risico als gevoel', bij het intuïtieve en ervaringsgerichte denken. Slovic verwijst naar Antonio Damasio's werk en zijn stelling dat menselijk denken vooral bestaat uit beelden (Flynn et al. 2001: 332; Damasio 1994). Ik verwees ook al naar het argument dat perceptie afhangt van hoe mensen zich de mogelijke gevolgen van een gebeurtenis inbeelden (zie ook Slovic 2000: 43).

Ten tweede is er een studie over risicoperceptie in verband met opslag van nucleair afval (Slovic, Flynn en Layman 1991a/2000) waarin onderzocht

werd welke beelden bij mensen opkomen als ze dachten aan een ondergrondse opslagplaats voor nucleair afval (het ging om plannen voor een dergelijke installatie in Yucca Mountain, Nevada). De resultaten tonen dat slechts in 1% van de gevallen positieve beelden werden genoteerd. Of we dit nu duiden als een geval van 'stigma' of niet (ik heb argumenten gegeven om dit niet te doen), het is interessant om te kijken om welke beelden het gaat: 'dood', 'horror', 'woestijn', 'big business', enz.. Het gaat echter niet over concrete beelden. Wel zien we waar 'dood' en 'horror' vandaan komen. In zijn discussie over de redenen waarom nucleair afval gestigmatiseerd wordt, verwijst Slovic naar het feit dat mensen nucleaire activiteiten associëren met de bombardementen op Hiroshima en Nagasaki, met nucleaire catastrofes (Chernobyl) en met media verhalen over contaminatie (Slovic e.a. 1991a/2000). Het zou interessant zijn om te gaan kijken naar concrete, visuele beelden. Neem de discussie over genetisch gemodificeerd voedsel. Greenpeace toont ons beelden van een campagne waarin mensen van hen in witte, beschermende pakken rondlopen op een veld tussen de gewassen, waarmee gesuggereerd wordt dat er mogelijke besmetting is. Bij Monsanto daarentegen vinden we een gelukkige boer in zijn veld, waarmee de boodschap wordt gegeven dat deze organismen een fantastische hulp zijn voor boeren en zelfs een manier om te overleven¹. Onderzoek over risico zou er baat bij hebben om concrete beelden te gaan analyseren.

Ten derde is dit een goed idee omdat niet alleen ons denken verbeeldend is, maar ook onze kennis vooral op een 'beeldige' wijze georganiseerd is. In de discussie over risico perceptie argumenteren Ferreira e.a. (2001) dat beelden loskomen van de feiten, gebeurtenissen en contexten waarin ze oorspronkelijk werden gevormd, zodat symbolen, stigma en stereotypes tot stand komen. Zo 'staat' een foto niet langer voor een bepaalde risicogebeurtenis, maar wordt er zelf de belichaming van. Het wordt dan 'draagbaar' (idem, 299) en kan in verschillende contexten gebruikt worden. Opnieuw hoeven we dit niet te zien als een 'vervorming' van een 'objectief' feit. Als beelden van Chernobyl worden ge-

bruikt om naar hedendaagse risico's van nucleaire energieproductie te verwijzen, kunnen we een debat aangaan over de verschillen en gelijkenissen. Maar dat kan maar als we ingaan op de concrete beelden.

Tenslotte moet benadrukt worden dat verbeelding duidelijk niet hetzelfde is als fantasie, dat er een stevige verbinding is met de realiteit. Beelden van Hiroshima zijn geen fantasie maar wortelen (helaas) in het echte verleden, en beelden zijn verbonden met sociale, politieke, en culturele factoren. Beelden zijn ook zelf kennis en een onmisbaar deel van denken en dus ook oordelen over risico.

PUBLIEKE MORELE VERBEELDING

Rollen van morele verbeelding

Tot hiertoe heb ik de rol van verbeelding bekeken in directe relatie tot de bestaande literatuur over risicoperceptie. In die discussie heb ik gesuggereerd dat verbeelding een cruciale rol speelt in oordelen over risico. Ik wil dit nu verder uitwerken door aansluiting te zoeken bij wetenschappelijk en filosofisch onderzoek over de rol van verbeelding, om zo een meer systematische benadering op poten te zetten. De cognitieve en neurowetenschappen tonen immers dat verbeelding een veel belangrijker rol speelt in ons denken dan in de meeste benaderingen van moreel redeneren wordt verondersteld. Pragmatische en Aristotelische filosofen hebben zich daardoor laten inspireren om te argumenteren dat moreel redeneren voor een belangrijk deel imaginatief is. Maar wat is een dergelijke 'morele verbeelding' en wat moeten we denken van 'publieke morele verbeelding' als het gaat om technologische risico's?

In de filosofische literatuur vinden we verschillende betekenissen en rollen van morele verbeelding. Zo heeft Mark Johnson op basis van onderzoek in cognitieve en linguïstische wetenschappen beargumenteerd dat metaforen een centrale rol spelen in ons moreel redeneren (Johnson 1993) en heeft Steven Fesmire naar het werk van Dewey verwezen om het belang van morele verbeelding te onderstrepen (Fesmire 2003). Verbeelding helpt ons om de gevolgen van onze handelingen te exploreren en om ons te verplaatsen in iemand anders. Martha Nussbaum be-

klemtoont vooral die laatste rol, en zien in literatuur de manier om morele verbeelding te stimuleren (Nussbaum 1990, 1995, 1997, 2001).

Als we risico-oordelen begrijpen als morele oordelen, kunnen we deze ideeën toepassen op hoe we technologische risico's beoordelen. Risico wordt gewoonlijk gedefinieerd in termen van waarschijnlijkheid en gevolgen. Het is dus plausibel om te stellen dat als we risico beoordelen we ons de gevolgen proberen voor te stellen. We kunnen verschillende scenario's uitproberen in onze verbeelding. Zo kunnen we ons voorstellen dat we zelf een slachtoffer zijn van een mogelijke ramp of ongeval. Dat is niet evident. Mensen die geen veiligheidsgordel dragen bijvoorbeeld denken vaak dat zij geen ongeval zullen hebben (Kunreuther 2002: 659). We kunnen ook naar verhalen van ongevallen kijken en eruit proberen te leren. Tenslotte kunnen we kijken naar hoe we spreken over risico, en met name naar de metaforen die we gebruiken. Ik zal deze verschillende suggesties m.b.t. de rol van de verbeelding hieronder verder uitwerken.

Niveaus van morele verbeelding

Als we het over risico-oordelen hebben moeten we eerst de vraag stellen wie er oordeelt. We kunnen een onderscheid maken tussen drie niveaus, die elkaar niet hoeven uit te sluiten: individueel, professioneel, en publiek. Met *individueel* verwijs ik naar individuele leken wiens oordeel niet wordt uitgedrukt in de publieke sfeer of geaggregeerd wordt op een collectief niveau. Met *professioneel* bedoel ik de mensen wiens beroep het is op risico te beoordelen, de experts dus. De term *publiek*, die ik tot hiertoe herhaaldelijk heb gebruikt, is ambigu. We kunnen ermee verwijzen naar een aggregatie van individuele risico-oordelen, wat bijvoorbeeld een opinieonderzoek wordt geproduceerd, of naar elk individueel of collectief risico-oordeel dat in de publieke sfeer tot uitdrukking wordt gebracht. Maar zelfs dan blijft de term vaag en potentieel misleidend. Zo suggereert 'publiek' homogeniteit, terwijl er geen enkelvoudig publiek oordeel bestaat. Een alternatief zou kunnen zijn om te spreken over *burgers* die oordelen. Op het einde van mijn essay zal ik daarom ook het begripbaar burgers/politici hanteren;



voorlopig zal ik verder de term publiek gebruiken.

Merk op dat politieke actoren niet als een aparte categorie worden gezien in bovenstaand schema. Wellicht passen ze in alle drie: als individuen hebben ze misschien hun eigen privé oordeel, maar in hun rol als politici, lobbyisten, etc. zijn ze een soort van publieke professionals m.b.t. risico-oordelen: hun oordeel is geïnformeerd door expertises en publieke meningen, en ze handelen en drukken hun oordeel uit in de publieke sfeer.

Wetenschap, technologie, en publieke verbeelding

Wat kan nu publieke verbeelding betekenen in verband met risico-oordelen? We kunnen zeggen dat wetenschap en technologie tot de publieke verbeelding spreken. Zo zijn mensen verwonderd door TV documentaires over de werking van het menselijk lichaam zoals de hersenen of geschokt door beelden van technologische rampen zoals Chernobyl. In het algemeen kunnen we ten minste drie observaties maken m.b.t. de aard van de verbeelding die hier aan het werk is in de publieke sfeer.

De publieke verbeelding is selectief. Sommige verhalen over wetenschap en technologie spreken tot onze verbeelding, andere niet. Zo is er meer oog voor genetische en medische dan voor

mechanische technologie. Ook is er minder aandacht voor lange termijn ontwikkelingen dan voor plotse doorbraken in onderzoek of voor spectaculaire catastrofes.

De publieke verbeelding is moreel. Beelden en verhalen zijn niet moreel neutraal, maar zijn verbonden met een moreel oordeel over het technologische risico in kwestie. Denk weer aan de contaminatiebeelden van Greenpeace: deze zijn deel van een argument dat het moreel fout is om genetisch gemodificeerd voedsel te produceren. Ook als we naar de metaforen kijken die gebruikt worden in de publieke sfeer zien we een moreel oordeel. Zo worden wetenschap en technologie dikwijls voorgesteld als een spannend verhaal van exploratie en ontdekking. Risico heeft dan de connotatie van avontuur en opwinding. In dit metaforische kader is het vergaren van wetenschappelijke kennis analoog aan de ontdekkingen kolonisatie van nieuw, onbekend terrein – een metaforisch kader dat wonderwel aansluit bij de historische geopolitieke context waarin moderne wetenschap tot ontwikkeling kwam. In een dergelijk kader is risico een spannend deel van het spel. Een jachtspel is het ook, als we de symptomen van risico als opwinding bekijken: de versnellende hartslagen van de jager die zijn prooi besluipt zijn vergelijkbaar met deze van de wetenschapper die het gevoel heeft op iets nieuws te stoten. Hier wordt aan risico dus duidelijk een positieve waarde gekoppeld. Een heel andere waardering vindt echter plaats wanneer risico wordt voorgesteld in verhalen en beelden van technologische catastrofes. In de publieke verbeelding wordt zo nucleair risico verbonden met verhalen en beelden van Hiroshima en Chernobyl. De verbeelding verandert nucleaire installaties in tikkende tijdbommen die slechts wachten op een kleine fout of een druk op de knop om te exploderen in het gezicht van de mensheid. In het kader van dergelijke apocalyptische verhalen krijgt risico de vorm van dood en vernietiging. Risico wordt angst. De aangename ervaring van het kijken naar een wetenschapthriller wordt vervangen door een horrorfilm die wat betreft beelden weinig aan de verbeelding overlaat. Hier wordt aan technologisch risico dus een negatieve waarde toegekend.

De publieke verbeelding is gemedieerd. De selectieve en morele verbeelding en evaluatie van technologisch risico is meestal niet het resultaat van een directe confrontatie met technologie en de gevolgen ervan. Beelden en verhalen komen tot ons via de massa media (TV, radio, internet, enz.). Dit roept vragen op over de morele verantwoordelijkheid van de media voor hoe risico wordt voorgesteld (zie ook mijn eerdere opmerkingen hierover).

We kunnen concluderen dat de publieke verbeelding van technologisch risico selectief, moreel geëngageerd, en gemedieerd is.

Grenzen en basis van de publieke verbeelding

Alhoewel ik hier de rol van verbeelding heb benadrukt, zijn er wel grenzen aan de verbeelding en wat dit concept bijdraagt aan ons begrip van risico-oordelen. Ten eerste is de menselijke verbeelding sowieso gelimiteerd. We kunnen ons niet alle mogelijke scenario's en gebeurtenissen voorstellen, en dat geldt ook voor experts en politiciers. Dit betekent, zoals ik hierboven al zei, dat niemand blaam hoeft te dragen voor de grenzen van zijn verbeelding. Wel zijn we verantwoordelijk voor het niet gebruiken van onze verbeelding, en voor de onwil om de grenzen van onze verbeelding te verleggen. Daarom moeten experts en leken hun verbeelding niet enkel gebruiken in het debat. Ze moeten hun verbeelding ook op een bepaalde manier gebruiken, namelijk om elkaar beter te begrijpen, en ze moeten bereid zijn hun verbeeldingsvermogen verder te ontwikkelen. Op die manier wordt er een bijdrage geleverd aan het verminderen van de polarisatie. Merk op dat dit slechts een formeel criterium is: er wordt niets gezegd over substantiële invullingen van risico-oordelen. Ook is het een minimaal en noodzakelijk criterium dat waarschijnlijk niet voldoende is: het is slechts één manier om tot het doel bij te dragen. Ten tweede is de rol van verbeelding begrensd omdat ze slechts één element is in het beoordelingsproces. Het zou fout zijn om te stellen dat enkel verbeelding oordeelt. Eerder moeten we, rekening houdend met het onderzoek dat ik hierboven heb vermeld, verbeelding zien als een deel van een complex spel tussen verschillende

elementen zoals verbeelding, rationaliteit, emotie, principes, enzovoort. Verbeelding is tenslotte ook begrensd op een zeer productieve manier. Voor velen van ons, gedoopt als we zijn in de cultuur van de Romantiek, suggereert verbeelding een soort van vrij spel, vrijblijvende fantasie, luchtspiegelingen, waardoor verbeelding epistemologisch onbetrouwbaar en ongechikt is voor morele oordelen. De relatie tussen verbeelding en kennis is echter veel complexer dat deze visie laat uitschijnen. Het gebruik van verbeelding in de zin die ik bedoel in dit essay heeft weinig te maken met het bouwen van luchtkastelen zonder basis in de realiteit. In tegendeel, verbeelding is verankerd in bestaande kennis, ervaring, en herinnering. Ik heb al vermeld dat beelden ingebed zijn in politieke, sociale, en culturele kaders. Dit is ook het geval met metaforen: als risico het gezicht van de dood krijgt, dan heeft dat te maken met bepaalde gruwelijke beelden die verder leven in de individuele en collectieve herinnering. Ook zullen de scenario's die een expert zich inbeeldt gebaseerd zijn op haar kennis en ervaring met de technologie in kwestie. Verbeelding kan helpen om de kloof te dichten tussen wat we weten en onzekerheid over risico, al lukt dat wellicht nooit helemaal. Maar dit zijn dus grenzen die productief zijn: verbeelding krijgt zo een hogere epistemologische status dan fantasie, en daardoor kan ze haar rol spelen in morele oordelen over risico's.

BESLUIT

Ik heb getoond dat we een alternatief kunnen bieden voor de polarisatie in debatten over technologisch risico en de psychologische concepten die deze ondersteunen, door de verschillende perspectieven op risico allen te beschouwen als morele oordelen die serieus moeten genomen worden. Ik heb ook beargumenteerd dat verbeelding in deze oordelen een belangrijke rol speelt, en dat dit op zich niets afdoet aan de waarde ervan. Wel moeten we ons ervan bewust zijn dat de publieke verbeelding selectief is, moeten we kijken naar welke morele waardering gekoppeld is aan welke beelden, en moeten we kritisch kijken naar de beelden en verhalen die ons bereiken via de massamedia. Ook zijn er verschillende

soorten grenzen aan verbeelding en wat het kan doen, waarvan sommige nodig zijn om verbeelding haar werk te laten doen. We moeten aandacht hebben voor de manier waarop beelden en verhalen van technologie verankerd zijn in de manier waarop we naar de wereld kijken. Meer onderzoek is nodig over de rol van verbeelding, haar samenspel met andere elementen in morele oordelen, en de epistemologische basis waarop ze werkt. En indien risico-oordelen verbonden zijn met onze houding in de wereld, met wat we waardevol vinden en met de idealen die we hebben, dan moeten we ook deze durven in vraag te stellen.

Al deze problemen gelden echter niet enkel voor de verbeelding en risico-oordelen van het publiek, maar ook voor experts en politieke actoren. Daarom moet in een samenleving die zich graag democratisch noemt ook de verantwoordelijkheid voor hoe we omgaan met risico gedeeld worden tussen publiek en experts, tussen burgers en politici, tussen wetenschappers en leken. Dit veronderstelt gedeelde kennis en gedeeld begrip van elkaar's standpunten, en om dat te bereiken kan verbeelding een handje toesteken in de vorm van het vermogen om ons te verplaatsen in het perspectief van de andere. Zo wordt een distributie van morele verantwoordelijkheid gekoppeld aan een verdeling en vermeerdering van kennis en verbeelding. Deze verdeling hoeft niet vast te staan; het zou best kunnen dat ze steeds opnieuw moet worden onderhandeld. Ook kunnen veranderingen in opvoeding en onderwijs nieuwe evenwichten tot stand brengen. Tenslotte zijn er geen goede redenen om de huidige massamedia en organisatie van de publieke ruimte te zien als de best mogelijke instrumenten en plaatsen om technologisch risico te begrijpen, te mediëren en te beheersen. We moeten zoeken naar nieuwe vormen van mediatie tussen de verschillende actoren en perspectieven. Laten we ook hiervoor onze verbeelding gebruiken.

Mark Coeckelbergh

Literatuur

- Ahearne, John F. (2002) Review of *Risk, Media and Stigma: Understanding Public Challenges to Modern Science and Technology* in: *Risk Analysis* 22 (1), 186
- Damasio, Antonio (1994) *Descartes' Error: Emotion, Reason, and the Human Brain* New York: Avon
- Ferreira, Celio, Boholm, Åsa and Ragnar Löfstedt (2001) 'From Vision to Catastrophe: A Risk Event in Search of Images' in: Flynn, James, Slovic, Paul, and Howard Kunreuther (eds) (2001) *Risk, Media and Stigma: Understanding Public Challenges to Modern Science and Technology* London and Sterling, VA: Earthscan Publications, 2001
- Fesmire, Steven (2003) *John Dewey and Moral Imagination* Bloomington/Indianapolis: Indiana University Press
- Flynn, James, Slovic, Paul, and Howard Kunreuther (eds) (2001) *Risk, Media and Stigma: Understanding Public Challenges to Modern Science and Technology* London and Sterling, VA: Earthscan Publications
- Frewer, Lynn J., Miles, Susan, and Roy March (2002) 'The Media and Genetically Modified Foods: Evidence in Support of Social Amplification of Risk' in: *Risk Analysis* 22 (4), 701-711
- Johnson, Mark (1993) *Moral Imagination: Implications of Cognitive Science for Ethics* Chicago/London: The University of Chicago Press
- Kunreuther, Howard (2002) 'Risk Analysis and Risk Management in an Uncertain World' in: *Risk Analysis* 22 (4), 655-664
- Mouffe, Charlotte (2000) *The Democratic Paradox* London: Verso
- Nussbaum, Martha.C. (1990) *Love's Knowledge: Essays on Philosophy and Literature* New York: Oxford University Press
- Nussbaum, Martha.C. (1995) *Poetic Justice: The Literary Imagination and Public Life* Boston, MA: Beacon Press
- Nussbaum, Martha.C. (1997) *Cultivating Humanity: A Classical Defense of Reform in Liberal Education* Cambridge, MA: Harvard University Press
- Nussbaum, Martha.C. (2001) *Upheavals of Thought: The Intelligence of Emotions* New York: Cambridge University Press
- Peters, Ellen, Burraston, Burt, and C.K. Mertz (2004) 'An Emotion-Based Model of Risk Perception and Stigma Susceptibility: Cognitive Appraisals of Emotion, Affective Reactivity, Worldviews, and Risk Perceptions in the Generation of Technological Stigma' in: *Risk Analysis* 24 (5), 1349-1367
- Smith, Denis and Jo McCloskey (1998) 'Risk Communication and the Social Amplification of Public Sector Risk' in: *Public Money & Management*, October-December 1998, 41-50
- Smith, Joe (2005) 'Dangerous News: Media Decision Making about Climate Change Risk' in: *Risk Analysis* 25 (6), 1471-1482
- Slovic, Paul, Flynn, James and Mark Layman (1991a) 'Perceived Risk, Trust, and the Politics of Nuclear Waste', *Science* 254, 1603-7. Reprinted in: Slovic, Paul *The Perception of Risk* London and Sterling, VA: Earthscan Publications, 2000
- Slovic, Paul, Layman, Mark, Kraus, Nancy, Flynn, James, Chalmers, James, and Gail Gesell (1991b) 'Perceived Risk, Stigma, and Potential Economic Impacts of a High-Level Nuclear Waste Repository in Nevada', *Risk Analysis* 11, 683-696. Reprinted in: Flynn, James, Slovic, Paul, and Howard Kunreuther (eds) (2001) *Risk, Media and Stigma: Understanding Public Challenges to Modern Science and Technology* London and Sterling, VA: Earthscan Publications, 2001
- Slovic, Paul (2000) *The Perception of Risk* London and Sterling, VA: Earthscan Publications
- Slovic, Paul, Finucane, Melissa L., Peters, Ellen, and Donald G. MacGregor (2004) 'Risk as Analysis and Risk as Feelings: Some Thoughts about Affect, Reason, Risk, and Rationality' in: *Risk Analysis* 24 (2), 311-322
- Werhane, Patricia H. (1998) 'Moral Imagination and the Search for Ethical Decision-Making in Management' in: *Business Ethics Quarterly*, special issue no1, 75-98

Noten

- 1 Vergelijk de foto op <http://www.greenpeace-digital.co.uk/contentlookup.cfm?ucid-param=20030514113331&MenuPoint=D-I&CFID=4878935&CFTOKEN=19272745> met die op http://www.monsanto.com/monsanto/layout/products/seeds_genomics/cornFarmer.asp

Mark Coeckelbergh was tot vorig jaar docent wijsbegeerte aan de Universiteit Maastricht. Hij is de auteur van twee boeken rond vrijheid en autonomie, en publiceerde over verbeelding en ethiek van technologie in verschillende internationale tijdschriften.