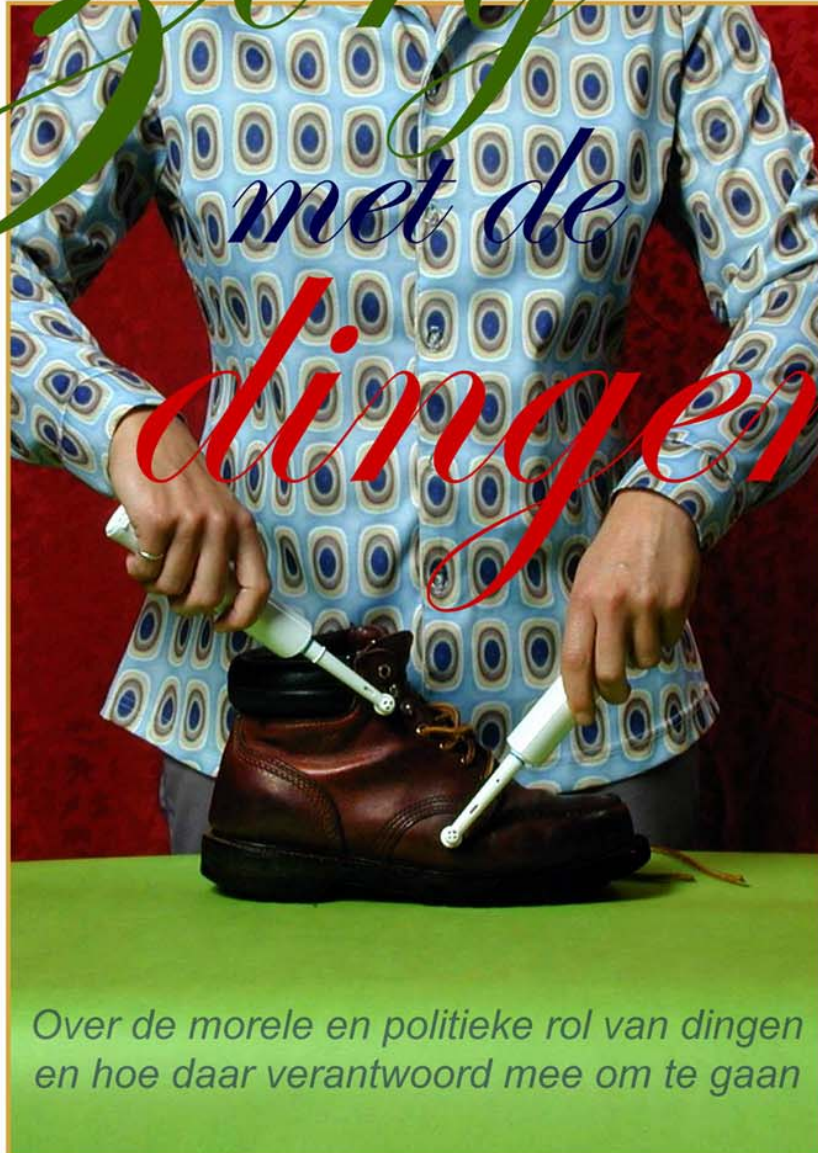


Zorg met de dingen



Over de morele en politieke rol van dingen
en hoe daar verantwoord mee om te gaan

Sijas P. Akkerman

*Zorg
met de
dingen*

Over de morele en politieke rol van dingen en hoe daar verantwoord mee om te gaan

November 2001

Afstudeerscriptie van Sijas P. Akkerman

~

Universiteit Twente

Wijsbegeerte van Wetenschap Technologie en Samenleving

Afstudeercommissie:

dr. Peter- Paul Verbeek (afstudeerdocent, secretaris)

Prof. dr. Hans Achterhuis (voorzitter)

Prof. dr. Arie Rip

Foar Heit, Mem en Menze Pieter

Het leven is lucht en leegte

Prediker¹

**Met logica kom je een eind, maar
met stijl kom je nog een eind
verder**

Gerrit Krol

Inhoud

Inhoud.....	9
En dan komp 't mij integen.....	11
Ik loop over straat... ..	15
1.1 'Oh Lord, won't you buy me a Mercedes Benz?'	15
1.2 De moraal van materiaal	16
1.3 Het probleem van de onmaakbare maakbaarheid	17
1.4 Drie filosofische tochten	18
1.5 Evaluatie van de reis: oordelen in de praktijk.....	20
Een netwerk is om in te verdwijnen... ..	23
2.1 Eerst denken, dan doen?	23
2.2 De moraal zit in de dingen.....	24
2.3 Liefde voor technologie	30
2.4 Into account.....	33
2.5 Profeteren.....	37
Alles wat handelt.....	41
3.1 Op zoek naar de menselijke conditie?	41
3.2 Arendt is een filosoof	42
3.3 De wereld als woonplaats	43
3.4 Doelen en middelen	47
3.5 Arendts filosofie als perspectief.....	49
3.6 Arendt en Latour.....	51
3.7 Denken wat we doen.....	54
Waar is iedereen.....	57
4.1 Een kort verhaal over oordelen	57
4.2 Kants Urteilskraft	58
4.3 Oordelen over contingente processen	62
4.4 Liefde voor de wereld	64
De mensen, de dingen en de praktijk... ..	67
5.1 De filosofische omweg op streek.....	67
5.2 Arendtiaans oordelen in de praktijk	70
5.3 Een polis om in te oordelen.....	75
5.4 De profetie van het oordelen	77
Afkortingen	79
Literatuur	81
Noten	85

En dan komp 't mij integen...

'Wat ik studeer? WWTS: Wijsbegeerte van Wetenschap, Technologie en Samenleving.' Probeer dat op een willekeurig verjaardagsfeestje maar eens uit te leggen. De vraag die dan ook vaak direct op het half verstane antwoord volgt: 'En wat kun je daar mee worden?' Mijn standaardantwoord: 'Gelukkig'. Gesprekspartners die nog niet afhaken, vragen vervolgens aarzelend: 'Maar waar gaat je afstuderen dan over?' Meestal moeten de vragenstellers na het *Over de mensen en de dingen* lachen. Met zoveel vaagheid kunnen ze – terecht overigens - nauwelijks uit de voeten.

Toch is de studie waar dit essay een proeve van bekwaamheid voor is minder vaag dan de doorsnee verjaardagsganger – zeker na het aanhoren van bovenstaande antwoorden - misschien zou vermoeden. Eigenlijk probeer ik niets meer te doen dan te begrijpen wat er om me heen gebeurt. Waarom gaan de dingen in onze 'technologische cultuur' zoals ze gaan? Waarom check ik als ik op vrijdagmiddag na het hardlopen thuis kom op zes verschillende manieren of ik nieuwe informatie ontvangen heb? Op zes verschillende manieren? Yep, op minstens zes verschillende manieren. Eèn: ik kijk of het lampje van de voicemail-melder knippert. Twee: ik kijk op het scherm van mijn eigen mobiele telefoon - geen nieuwe berichten. Drie: ik kijk op het scherm van de gsm van mijn werk – 1 oproep gemist. Vier: ik kijk in de inbox van mijn e-mail. Vijf: ik doe de televisie aan om te vernemen of de Amerikanen in Kabul nog woonwijken hebben getroffen. Zes: ik kijk in m'n halletje in de hoop dat de postbode post door de brievenbus heeft gegooid.

Waar komt die buitensporige behoefte aan informatie vandaan? Komt die uit mezelf? Krijg ik die aangepraat? Vragen al die apparaatjes automatisch om aandacht? Ben ik slachtoffer van autonome technologische ontwikkelingen waar ik machteloos tegenover sta? Of doe ik niets anders dan bewust en uit vrije wil die technologieën gebruiken om mijn eigen behoeften te bevredigen?

Om het stellen en eventueel beantwoorden van dit soort vragen kan het tijdens de studie Wijsbegeerte van Wetenschap, Technologie en Samenleving (WWTS) gaan. Dergelijke vragen zijn niet in de eerste plaats puur wetenschappelijk van aard, maar veeleer wijsgerig. Wat overigens niet betekent dat de vragen en antwoorden niet aan de gebruikelijke wetenschappelijk strengheid voldoen. Integendeel, zou ik bijna zeggen. Maar het gaat – zeker in deze scriptie – niet zozeer om het opstellen en (empirisch) toetsen van hypothesen, het gaat veel meer om het ontwikkelen van een filosofisch vocabulaire om zo te begrijpen wat er in onze samenleving gebeurt. Filosofie inzetten om de maatschappij te begrijpen betekent ook dat de filosofie die ik tijdens mijn studie - en dus ook in deze afstudeerscriptie - probeer te gebruiken geen filosofie om de filosofie, geen metafysica of fundamentele

ontologie is, maar een praktische of levensfilosofie waarmee ik iets over de samenleving probeer te zeggen. En dan het liefst op zo'n manier dat je met die filosofie iets zichtbaar maakt, wat normaal gesproken niet zo makkelijk aanschouwelijk is te maken. Theo de Boers beeld van de profeet die met een onbevangen en belangeloze blik vanuit de woestijn naar het centrum van de samenleving kijkt en een diagnose stelt waaruit het idee geboren kan worden dat het anders moet, past daar goed bij. Het voordeel van af en toe in het donker of aan de rand staan, is dat je dan een uitstekend zicht hebt op de mensen en de dingen die zich in het volle licht bevinden. [De Boer, 31]

Dat zichtbaar maken, die diagnose stellen, dat laten zien, probeer ik op een zo toegankelijke mogelijke manier te doen. De leesbaarheid en begrijpelijkheid voor niet-filosofen heeft tijdens het schrijven van deze scriptie een belangrijke rol gespeeld. Deze tekst moest, zo riep ik voortdurend: *gewoon lekker lezen*. Immanuel Kant schreef al in een brief aan Christian Grave: 'Want ieder filosofisch werk moet voor popularisering geschikt zijn. Anders verbergt het waarschijnlijk een hoop onzin in zich onder een waas van vermeende scherpzinnigheid.'² [O 72] Ik had niet gedacht dat het zo lastig zou zijn om een lekker lopende tekst te schrijven die tegelijk aan de noodzakelijke filosofische en wetenschappelijke strengheid voldoet. Hopelijk is me dat hier en daar toch gelukt. Soms echter, zal de wetenschappelijk strengheid boven 'de leuk' prevaleren. Soms is dat misschien andersom. In ieder geval heb ik tijdens mijn afstuderen geleerd dat het opbouwen van een filosofische verhandeling veel nauwer steekt dan, bijvoorbeeld, het schrijven van een journalistiek verhaal.

Over een specifiek probleem dat met die leesbaarheid te maken heeft, moet ik nog iets zeggen. In de tekst gebruik ik vaak het woordje 'we'. Wat bij één van mijn begeleiders bij herhaling de vraag opriep: 'Maar wie zijn de 'we' eigenlijk?' Met die 'we' bedoel ik – tenzij uitdrukkelijk anders vermeld – niemand anders dan de lezer en ik. Door 'we' te gebruiken probeer ik de lezer uit te nodigen om op een filosofische manier met me mee te denken.

Meer dan genoeg ter introductie. Tijd voor de bedankjes. Die betreffen natuurlijk in de eerste plaats mijn afstudeerbegeleider Peter Paul Verbeek. Deze jonge doctor in de filosofie heeft mij met z'n vriendelijke edoch scherpe geest eindeloos om mijn valkuilen heen gemanoevreerd. Nog schrik ik 's nachts wakker van die ene zin die hij het afgelopen jaar telkenmale geduldig herhaalde: 'Er zitten hele mooie stukken in je verhaal, maar je móet méér structuur aanbrengen, preciezer uitleggen wat je wilt.'

Hans Achterhuis, hoogleraar systematische wijsbegeerte, bedank ik vooral vanwege zijn uitgebreide kennis van Arendt en Latour die ik voor mijn scriptie mocht gebruiken en zijn inspirerende teksten over beide denkers die mij op het filosofische spoor van dit essay brachten.

Arie Rip – hoogleraar filosofie van wetenschap, technologie en samenleving - is beroemd vanwege de rode pen waarmee hij allerlei teksten, maar met name afstudeerscripties, van het nodige analytische commentaar voorziet. In mijn geval was dat ook zeker nodig. Dus daarvoor dank. Maar ook dank voor de ideeën, opzetjes en aanzetjes waarmee hij me uitdaagde het filosofische

begrippenkader zo aan te scherpen dat het ook in sociologische zin nog een beetje hout sneed.

Mijn collega's van het beleidsbureau moet ik ook bedanken. Die hebben menig 'klusje' voor mij opgeknapt terwijl ik thuis over mijn laptop zat gebogen. En Leonie Brands-Van den Berg en Linda Westra, voor het maken, omzetten en afzeggen van vele afspraken. Wat soms meer met mijn studie, dan met mijn werk te maken had.

Mijn deskundige vrienden Peter Buwalda en Jannie Benedictus verdienen ook lof - omdat zij op het laatste moment nog tijd vonden om mijn scriptie te corrigeren op taal-, type-, tik-, stijl- en andersoortige fouten. Eva Meijer bedank ik voor het maken van het omslagontwerp. Julia Engelbrecht, voor de onvoorwaardelijke vriendschap die ik altijd bij haar kon vinden. En Femke Merckx natuurlijk, vanwege de steun... en omdat ze al te hoog gestegen filosofische luchtballonnen zo heerlijk kon doorprikken. Voor al deze mensen en de mensen die ik nog vergeten ben het volgende stukje uit een nummer van Skik. Want als ik iets heb geleerd het afgelopen jaar...

*"K heb altied dacht dat waarheid in 't midden lag
En dat die waarheid soms hiel hard kan wezen
Mar nou blek soms dat die waarheid hielmaol nergens lag
En dan komp 't mij integen"*

Enschede, 1 november 2001

Ik loop over straat...

1.1 'Oh Lord, won't you buy me a Mercedes Benz?'

Mijn oom denkt dat'ie rijk is. Hij rijdt dan ook in een grote Mercedes. Zo eentje met een veiligheidskooi, stevige gordels, brede banden, ABS, airbags voor, airbags achter en een heel zware geruisloos lopende acht cilinder motor.

'Je merkt nauwelijks hoe hard je rijdt', zegt mijn oom terwijl we met honderdveertig kilometer per uur over de Hengelosestraat vliegen.

'En andere weggebruikers hebben dat ook niet in de gaten', voeg ik daar geschrokken aan toe. Mijn oom moet vol in de remmen om een Lelijke Eend te ontwijken die vlak voor ons de weg oversteekt.

'Ook daar weet mijn Mercedes mee om te gaan', zegt mijn oom geruststellend. 'En knallen we er tegen aan, dan is er nog niks aan de hand.'

'Nee, met ons niet nee, maar van de Eend zal wel niet veel over blijven', waag ik op te merken. Mijn oom trapt schaterlachend de gaspedaal in. Binnen een paar seconden rijden we weer honderdveertig.

De samenleving is niet maakbaar, maar wordt ondertussen toch gemaakt. Kijk naar mijn oom en zijn auto. Met veiligheidskooien, gordels, brede banden, ABS en airbags proberen de ingenieurs van Mercedes autorijden minder gevaarlijk te maken. Maar juist omdat mijn oom zich omringd weet door al die beschermende technologieën, gaat hij onverantwoord hard rijden. Hem kan immers toch niks overkomen. Zonder dat hij het in de gaten heeft wordt zijn leven juist gevaarlijker.

Bovendien zorgen snelle Mercedesen er voor dat het bestaan van fietsers, voetgangers en bestuurders van Lelijke Eenden een stuk onveiliger wordt. Die verkeersdeelnemers lopen het grote risico om door een automobiel aangereden te worden. Ze moeten dus extra goed opletten. De auto in de verte kán de Mercedes van mijn oom zijn. En we weten inmiddels dat mijn oom geen vijftig maar honderdveertig rijdt en dus - net als jij wilt oversteken - gevaarlijk snel dichterbij komt.

De ingenieurs van Mercedes proberen het leven veiliger te *maken*. Dat lukt hen hooguit ten dele. Namelijk, alleen zolang het om het leven van mijn oom gaat en mijn oom niet te hard rijdt. Voor fietsers en voetgangers daarentegen wordt het bestaan er door snelle en 'veilige' Mercedesen eerder minder veilig op. In die zin is het *maken* dus mislukt. Hoewel de ingenieurs de samenleving ondertussen wel onbedoeld *maken*. Te weten: minder veilig.

'Ho wacht!', zullen veel mensen zeggen. 'Natuurlijk nodigt een Mercedes uit tot te snel rijden, maar het is de individuele verantwoordelijkheid van de bestuurder om die verleiding te weerstaan, of niet. Niet de ingenieurs van Mercedes *maken* de samenleving. Dat doet je oom door te snel te rijden.'

Voor een deel klopt die redenatie: mijn oom hóeft de gaspedaal niet in te trappen. Maar omdat zijn Mercedes hem het gevoel van veiligheid geeft en de acht cilinder motor snel rijden mogelijk maakt, moet hij tegelijk weerstand bieden tegen de verleiding dat wel te doen. De rol die de Mercedes in dit geval speelt is dus niet neutraal. Op zijn minst 'bemiddelt'³ de auto het handelen van mijn oom. En ook dat van andere verkeersdeelnemers. Die moeten, of ze willen of niet, tijdens het oversteken rekening houden met aanstormende Mercedessen.

Dingen beïnvloeden het handelen van mensen en geven zo vorm aan de samenleving. Misschien geldt dat voor een verkeersdrempel nog wel meer dan voor een Mercedes. In ieder geval is de invloed die een opdoemende verkeersdrempel op mijn oom heeft dwingender dan de invloed die van zijn Mercedes uitgaat. Want ook al nodigt zijn auto hem uit sneller te rijden, de verkeersdrempel in de straat waar mijn oom doorheen scheurt, dwingt hem net iets meer om de rempedaal in te trappen.

1.2 De moraal van materiaal

Dingen zijn dus niet zomaar neutrale gebruiksvoorwerpen. Ze oefenen gevraagd en ongevraagd invloed uit op mensen, ze bemiddelen het handelen van mensen, ze geven mede vorm aan de samenleving. Dingen hebben 'een eigen gewicht', zegt Peter Paul Verbeek in zijn boek *De daadkracht der dingen*. Hij bedoelt daarmee dat dingen niet altijd doen wat mensen van ze verwachten. Dingen, zo zou je kunnen zeggen, leven ook een eigen leven. Neem mijn mobiele telefoon. Ik heb dat apparaatje niet meer onder controle! Het komt regelmatig voor dat mijn gsm me midden in een belangrijk of intiem gesprek stoort.⁴ En als dat gebeurt, beantwoord ik de oproep nog ook. Natuurlijk kan ik het telefoontje uitzetten of als 'ie begint te piepen op de weigertoets drukken. Dat ik dat niet doe zegt iets over mij, maar het zegt ook iets over het *eigen gewicht* van mijn gsm. Of neem de voicemail, ook daarvan gaat een dwingende invloed uit. Namelijk de behoefte om voortdurend te willen weten of je gebeld bent. Het komt zelfs voor dat ik met mijn mobiele telefoon mijn voicemail afluister om te horen of iemand mij misschien probeerde te bereiken. Terwijl mensen die me per se willen spreken ook mijn mobiel kunnen bellen.

De beïnvloedende en bemiddelende rol van dingen kunnen we ook in morele en politieke termen beschrijven. In *morele termen* omdat de ethiek zich immers richt op de vraag hoe er gehandeld moet worden (handelingsethisch) en op de meer klassieke vraag hoe we moeten leven (deugdethisch). En in *politieke termen* omdat het in de politiek gaat over vragen aangaande de inrichting van de samenleving. Doordat dingen het handelen van mensen beïnvloeden geven ze een materieel antwoord op deze morele en politieke vragen.⁵ Verkeersdrempels vertellen de autobestuurder dat hij moet remmen. Busbanen en versmalde straten dwingen diezelfde automobilist zijn bolide

buiten de stad te parkeren. Alle autowerende maatregelen samen roepen autobezitters op de auto maar liever helemaal thuis te laten.

Maar wat betekent dat voor mensen die dingen ontwerpen? Als dingen het handelen van gebruikers (mede) bepalen, geven ontwerpers dan ook niet antwoorden op morele en politieke vragen? Immers, ze voegen dingen aan de samenleving toe. Die dingen maken keuzes mogelijk of onmogelijk, beïnvloeden het gedrag van mensen dwingend en brengen onomkeerbare en onvoorspelbare processen op gang. Bedrijven ontwerpers dus eigenlijk geen ethiek en geen politiek met andere middelen?⁶

Zijn ontwerpers daarmee niet ook (mede) verantwoordelijk voor de morele en politieke antwoorden die de door hun gemaakte dingen geven?⁷ Verantwoordelijk in morele zin, bedoel ik dan.⁸ Het gaat in dit essay niet om causale verantwoordelijkheid. Het gaat hier om de vraag of ontwerpers het als hun (deugdethische) taak kunnen zien zo goed mogelijk om te gaan met de morele en politieke antwoorden die de dingen die ze maken geven.⁹ Ook al kunnen ontwerpers vanwege het eigen gewicht van de dingen nooit zekerheid krijgen over de gevolgen die het toevoegen van die dingen aan de samenleving kan hebben.

Dat die morele verantwoordelijkheid niet uitsluitend bij ontwerpers hoeft te liggen, maar vaak gedistribueerd is, blijkt uit het verhaal van mijn oom en zijn Mercedes. Moesten de ingenieurs van Mercedes voorzien dat mijn oom op de Hengelosestraat veel te hard zou gaan rijden? Of is dat te simpel? Ligt de verantwoordelijkheid om de maximum snelheid niet te overtreden bij de gebruikers? Is het niet gewoon aan mijn oom om de gaspedaal wel of niet in te trappen? Of moeten we het toch de dingen zelf aanrekenen dat ze onvoorspelbare en onomkeerbare processen op gang brengen? Speelt de verleidelijk snelle Mercedes hier de sleutelrol? Of is alles en iedereen een beetje moreel verantwoordelijk?

1.3 Het probleem van de onmaakbare maakbaarheid

Met deze vragen zijn we aangekomen bij de paradox waar ik deze inleiding mee begon en waar ik de filosofische vragen die in deze afstudeerscriptie centraal staan aan wil koppelen. De paradox luidt in Marx' woorden uit achttiende Brumaire: 'De mensen maken hun eigen geschiedenis, maar zij maken die niet uit vrije wil, niet onder zelfgekozen, maar onder rechtstreeks aangetroffen, gegeven en overgeleverde omstandigheden.'¹⁰ [Marx 1987, 11] Of eenvoudiger: *de samenleving is niet maakbaar, maar wordt ondertussen toch gemaakt*. Dit probleem kan op verschillende manieren onderzocht worden. Ik kies voor een invalshoek waarin de rol van de dingen centraal staat. Dingen brengen zelfstandig processen op gang. Die processen zijn over het algemeen niet maak- of beheersbaar. Maar aan de andere kant moeten vooral ontwerpers - maar ook politici en beleidsmakers - beseffen dat dingen de samenleving ondertussen wel maken: artefacten beïnvloeden het handelen

van mensen. Dat maken van de samenleving is niet altijd een bedoeld maken, maar het is wel maken. Dingen doen het en daarom kunnen we er maar beter voor zorgen dat ze het zo goed mogelijk doen.¹¹ Want hoe je het ook wendt of keert, dingen geven samen met mensen antwoorden op morele en politieke vragen.

De filosofische vraag is nu of ontwerpers ondanks de paradox – die de onomkeerbaarheid en onvoorspelbaarheid van hun werk beschrijft – moreel verantwoordelijk kunnen handelen. Kunnen ontwerpers überhaupt beoordelen of de onvoorspelbare processen die ze op gang brengen door dingen aan het meubilair van de wereld toe te voegen,¹² goed of slecht zijn of op z'n minst de goede of de verkeerde kant opgaan? Ook al hebben de gemaakte dingen met hun eigen gewicht misschien meer invloed op die processen dan de ontwerpers zelf.¹³ Of nog anders geformuleerd: als we er vanuit gaan dat ook de dingen die ontwerpers maken antwoorden geven op morele en politieke vragen. Als we er bovendien vanuit gaan dat ontwerpers maar gedeeltelijk kunnen voorspellen hoe die antwoorden zullen luiden. Hoe kunnen we dan begrijpen dat ontwerpers de mogelijkheid hebben tijdens het ontwerpproces moreel verantwoordelijk te handelen?

Het zal duidelijk zijn dat het mij om de filosofische vraag naar de mogelijkheid gaat. *Of* het mogelijk is moreel verantwoordelijk te handelen terwijl de processen die door dat handelen op gang gebracht worden onomkeerbaar en onvoorspelbaar zijn.¹⁴ De meer empirische of sociologische 'hoe-vraag' komt op de tweede plaats. *Hoe* ontwerpers eventueel moreel verantwoord kunnen handelen, dat komt pas in het laatste hoofdstuk aan de orde. Eigenlijk neem ik dus in plaats van een sociologische een filosofische omweg. Ik probeer de bovengenoemde uit de praktijk afkomstige vragen op een filosofische manier te begrijpen. Pas daarna keer ik met het nieuw verworven filosofische begrip terug naar de ontwerppraktijk.

De filosofische omweg bestaat uit drie tochten. Tijdens de eerste tocht is de filosofisch antropoloog Bruno Latour de gids. De tweede tocht wordt begeleid door de politiekfilosofe Hannah Arendt. De derde ook. Na afloop van de drie expedities is er in hoofdstuk vijf gelegenheid tot het stellen van empirisch filosofische en sociologische vragen. Maar voordat we vertrekken volgen hier eerst in vogelvlucht de highlights van de reis. Ik doe dat zoals dat in reisgidsen gebruikelijk is: met grove pennenstreken zonder de details te verklappen. Zo kunt u besluiten of u het echt de moeite waard vindt het hele eind met de gidsen mee te denken.

1.4 Drie filosofische tochten

Tocht 1: Latours actor-netwerk-theorie

Met de filosofische antropologie van Latour wil ik in het volgende hoofdstuk onderzoeken hoe morele en politieke antwoorden precies tot stand komen. Volgens Latour zitten mensen samen met niet-mensen 'gevangen' in een

socio-technisch-netwerk dat bestaat uit een contingent krachtenveld. In dat krachtenveld spelen mensen en dingen vergelijkbare rollen. Want omdat onze samenleving uit mens-dingconfiguraties (hybriden) bestaat, kun je volgens Latour niet of alleen achteraf onderscheid maken tussen de rol van mensen en niet-mensen. De morele en politieke vragen worden derhalve niet door mensen of dingen beantwoord, maar door het socio-technisch-netwerk als geheel.

Met Latour hoop ik duidelijk te maken dat de rollen die mensen en dingen spelen veel complexer en verwevener zijn dan je op het eerste gezicht misschien zou denken. Maar tegelijk zal blijken dat Latours perspectief toch tekortschiet als je *tijdens* ontwerpprocessen morele en politieke vragen wilt stellen. Latour kijkt teveel *achteruit*. Zijn socio-filosofie gaat teveel over de gebruikerspraktijken die al bestaan of over ontwerpprocessen die al hebben plaatsgevonden. Latour opent black boxes, haalt daar voorzichtig kluwens van netwerken uit om die vervolgens netjes te ontrafelen en de lijntjes tot het einde terug te volgen. Maar met Latour kun je veel minder goed *vooruitkijken*.¹⁵ Wat kun je met zijn theorie als er nog geen zwarte doos is om te openen? Als je als ontwerper na wilt denken over de mogelijke gevolgen van je handelen? Als je je af wilt vragen of ontwerpers morele verantwoordelijkheid kunnen nemen voor de antwoorden die de door hun gemaakte dingen geven op morele en politieke vragen?

Tocht twee: Arendts vita activa

Misschien is het ook niet zo raar dat je met Latours antropologie minder goed vooruit kunt kijken. Dat *vooruitkijken* is namelijk niet zo eenvoudig. De ingenieurs van Mercedes kunnen niet zo makkelijk voorspellen hoe mijn oom zich gaat gedragen in combinatie met zijn auto en de brede Hengelosestraat. De ontwerpers van de telefoon konden bijvoorbeeld ook niet vermoeden dat hun hoorapparaat – want daarvoor was de telefoon oorspronkelijk bedoeld – het tot mobiele telefoon zou schoppen. Daarvoor zijn de processen die mensen en dingen samen op gang brengen te onvoorspelbaar en te onomkeerbaar.¹⁶

Maar als dat vooruitkijken en omkeren überhaupt niet goed mogelijk is, kunnen ontwerpers dan tijdens ontwerpprocessen wel rekening houden met de morele en politieke antwoorden die de dingen die ze maken in de toekomst gaan geven? Kunnen ze daar dan wel moreel verantwoordelijk voor zijn?

Juist Arendt heeft uitgebreid nagedacht over de vraag hoe mensen toch in politieke en morele termen kunnen nadenken over processen die niet ongedaan gemaakt of beheerst kunnen worden. Volgens Arendt brengen mensen onvoorspelbare en onomkeerbare processen op gang doordat ze zich met woord en daad in een netwerk van menselijke betrekkingen voegen. Daarbij benadrukt ze de unieke rol die handelende mensen in een netwerk kunnen spelen. Dat in tegenstelling tot Latour die vooral het accent legt op het deconstrueren van contingente netwerken waarin mensen en dingen vergelijkbare rollen spelen.

Tegelijkertijd constateert Arendt dat mensen 'door te vergeven daden uit het verleden ongedaan kunnen maken' en 'door beloftes te doen in de oceaan van de toekomst eilanden van zekerheid aanleggen'.¹⁷ [VA 242] Ze noemt deze eigenschappen als tegenwicht tegen de onvoorspelbaarheid en onomkeerbaarheid van de processen die mensen door te handelen op gang brengen. In hoofdstuk drie werk ik Arendts filosofie van het actieve leven uit en onderzoek ik of ze inderdaad een perspectief biedt waarmee ontwerpers morele verantwoordelijkheid kunnen nemen voor de onvoorspelbare ontwerpprocessen waarin ze functioneren. Omdat Arendt de dingen in het actieve leven een beperkte rol toeschrijft, zal dat perspectief niet helemaal bevredigend blijken te zijn. Tijdens de derde en laatste filosofische tocht zullen we dat perspectief daarom moeten verbreden.

Tocht drie: Arendts filosofie van oordelen

Die verbreding hoop ik aan te brengen met Arendts filosofie van oordelen. Mensen kunnen volgens Arendt oordelen en zo in zekere zin antwoorden geven op morele en politieke vragen, ook al komen die vragen op in onvoorspelbare en onomkeerbare processen.

Volgens Arendt bestaat het proces van oordelen uit de twee mentale operaties *verbeelding* en *reflectie*. Tijdens de eerste stap kunnen mensen iets wat afwezig is aanwezig denken. Vervolgens kunnen ze op deze verbeelding reflecteren. Zo ontstaat er genoeg 'distantie' waardoor dat oordeel niet *alleen maar* 'subjectief' is en – voeg ik daar alvast aan toe – ook niet *alleen maar* bepaald wordt door de contingente krachten uit het socio-technisch-netwerk waar de oordelende mens in gevangen zit. Aan het eind van deze tocht hoop ik een antwoord te geven op de vraag hoe het mogelijk is moreel verantwoordelijk te zijn voor onomkeerbare en onvoorspelbare processen.

1.5 Evaluatie van de reis: oordelen in de praktijk

Tot slot wordt de voltooide filosofische omweg in hoofdstuk vijf geëvalueerd. Aan de hand van een praktijkvoorbeeld ga ik het potentieel van het ontwikkelde begrippenkader illustreren. Met het tijdens de tocht opgedane filosofische perspectief hoop ik namelijk kenmerken van ontwerp praktijken zichtbaar te kunnen maken die met andere vocabulaires – bijvoorbeeld die van de ingenieursethiek – moeilijk te ontdekken zijn. Door met het begrippenkader de ontwerp praktijk rondom bio-degradeerbare kunststoffen (binnen de leerstoelgroep Biomedische Materialen faculteit Chemische Technologie, Universiteit Twente) te karakteriseren, probeer ik de empirisch-filosofische relevantie en de toegevoegde waarde van het begrippenkader aanschouwelijk te maken.

Lezers die uit deze aankondiging concluderen dat ik in deze scriptie een uitermate praktisch en empirisch getoetst instrument ga ontwikkelen waarmee

ontwerpers hun grote ontwerproblemen kunnen oplossen, moet ik helaas teleurstellen. Dit is in de eerste plaats een filosofische scriptie. De empirische voorbeelden zijn dan ook louter opgenomen ter illustratie van de filosofische problematiek. 'Wat ik beoog', zeg ik in alle bescheidenheid met Hannah Arendt, 'is derhalve heel eenvoudig: het pretendeert niet meer te zijn dan nadenken over wat wij doen.' [VA 16]

Een netwerk is om in te verdwijnen...

2.1 Eerst denken, dan doen?

In onze moderne tijd klinkt regelmatig de roep om morele bezinning. Die roep komt tegenwoordig niet alleen uit de hoek der christelijke partijen of de neoliberale koker van Hans Dijkstal. Ook ethici, sociologen en filosofen klagen over het gebrek aan normen en waarden, het verval der moraal en de invloed van onmenselijke techniek op ons leven.

Eén voorbeeldje ter illustratie van dit geweeeklaag. In een essay over de 'groeïende gevoelens van onbehagen' in onze samenleving - 'veroorzaakt door een toename van redeloos geweld, corruptie en fraude met overheids-geld en onbeschoft gedrag van Marokkaanse jongetjes en volwassen verkeersdeelnemers' - roept Anton Zijderveld op tot een cultuuromslag. Volgens de bekende Rotterdamse socioloog liggen de 'wortels van het kwaad' in de 'penetrante ontinstitutionalisering van onze cultuur – te beginnen bij het huwelijk en het gezin'. Willen we de teloorgang van ons 'culturele milieu' bestrijden dan zijn 'opvoeden van kinderen, educatie van jongeren en volwassenen en scholing de aangewezen wegen'. [Vrij Nederland 7 juli 2001, blz 45 - 47]

Door op te roepen tot bezinning, scholing en educatie hoopt Zijderveld te bewerkstelligen dat mensen weer verantwoordelijk en moreel gaan handelen. Het kan nog goed komen met onze maatschappij, als we met z'n allen maar rustig de tijd nemen om opnieuw te leren hoe we ons in ethisch en moreel opzicht dienen te gedragen.

Dergelijke oproepen tot bezinning en onderricht kunnen weliswaar een heuristische functie hebben en mensen wakker schudden en tot nadenken aanzetten, maar ze doen ook niet meer dan dat. In onze postmoderne maatschappij bepalen niet alleen mensen of instituties hoe het culturele milieu er uit ziet. Ook artefacten geven vorm aan normen en waarden. De vraag 'Hoe te leven?' wordt volgens Gerard de Vries in onze moderne tijd dan ook niet meer door ethici, theologen of onderwijzers¹⁸ beantwoord. 'Het landschap en de stad worden ingericht, ons bestaan gemeubileerd met uiteenlopende apparaten en technische systemen. *Dat* vertelt de mensen in de moderne samenleving "hoe te leven" [De Vries 1999, 15]. En zeker hoe te handelen, voeg ik daar aan toe.

Tijdens deze eerste tocht op onze filosofische omweg wil ik aan de hand van het werk van Bruno Latour duidelijk maken dat het vrije autonome subject niet bestaat en het niet aan de mens alleen is antwoorden te geven op morele en politieke vragen. Met de actor-netwerk-theorie van de Franse filosoof en antropoloog wil ik laten zien dat de rollen die mensen en dingen in onze

samenleving spelen veel meer met elkaar verknoopt zijn dan de meeste politici, ethici, sociologen, filosofen en ingenieurs denken. Misschien kunnen we door precieze bestudering van die rollen ontdekken hoe morele en politieke vragen beantwoord worden. Daarbij concentreer ik me in de eerste plaats op de vraag welke rollen artefacten tijdens die beantwoording spelen. Daarna ga ik onderzoeken of ontwerpers in Latours universum moreel verantwoordelijk kunnen handelen.

2.2 De moraal zit in de dingen

'Gewoonlijk interesseren we ons nauwelijks voor de technieken die we snel functioneel noemen', schrijft Latour in *De Technologische Cultuur*. 'We geven de voorkeur aan de kwesties van de geest en het hart, de roerselen van de ziel die ons dramatischer en ethischer lijken. Dat is jammer, want de grote morele crises, de grote tragedies en drama's gebeuren tegenwoordig niet op het filmdoek, maar in de machines en de apparatuur.' [Schwarz 1989, 45]

Ethici, dominees en sociologen moeten volgens Latour niet klagen over zedelijk verval, de teloorgang van normen en waarden of de overheersing van het arme subject door de techniek. Ethici, dominees en sociologen moeten beter kijken. Dan ontdekken ze vanzelf dat de moraal niet alleen in hoofden van mensen of instituties zit, maar net zo goed in dingen. Neem een verkeersdrempel in de straat waar de school aan staat. De 'liggende diender' zorgt ervoor dat naderende auto's vaart minderen zodat de kinderen na schooltijd veilig de weg over kunnen steken. Dat de remmende bestuurder niet in eerste instantie het welzijn van de schooljeugd in gedachten heeft, maar vooral de levensduur van zijn schokbrekers, doet er niet zoveel toe. De moraal "In de buurt van scholen moet je langzaam rijden" wordt via de verkeersdrempel aan de man of vrouw achter het stuur opgelegd. Net zoals een simpele gulden er verantwoordelijk voor is dat wij winkelwagentjes niet voor de ingang van de supermarkt laten rondslingeren en de spaarknop op de wc voorkomt dat gebruikers onnodig veel kostbaar water wegspoelen.

Omdat dingen verantwoordelijkheden van mensen over nemen, zit er dus een moraal in verkeersdrempels, guldens en spaarknoppen. Maar die moraal, die hebben gemeentebestuurders, winkelwagenbouwers en toiletmakers er wel samen met hun ingenieurs ingelegd. Een verkeersdrempel, een winkelwagengulden, een spaarknop, eigenlijk zijn het middelen waarmee mensen bepaalde morele doelen proberen te bereiken. Dus wat bedoelt Latour eigenlijk met zijn opmerking dat de grote morele tragedies plaatsvinden in de machines en apparaten? Mensen bepalen welke moraliserende effecten dingen moeten krijgen en welke niet. De grote tragedies vinden plaats als mensen debatteren over de vraag welke moraal ze aan dingen willen delegeren. In de dingen en de machines zelf gebeurt niets tragisch.

Of is dat iets te kort door de bocht geredeneerd? Zodra mensen een artefact inzetten om hun wensen te realiseren, zal ook altijd automatisch het eigen

karakter of eigen gewicht¹⁹ van dat artefact mee- of tegenwerken. Tegenover de intentie van de mens die het ding inzet, staat altijd de intentie van het ding zelf. Soms zal het samenspel tussen mens en ding goed uitpakken. Maar soms zullen die intenties ook botsen. Want het is tussen mensen en niet-mensen al net zoals tussen mensen onderling. Je kunt tegen je huisgenoot zeggen dat ze vaker moet afwassen. Je kunt zelfs drie dagen achterelkaar op steeds moraliserender toon over de stinkende berg troep op het aanrecht zeuren, om ten einde raad het weigerachtige gedrag van de persoon in kwestie als hoogst onvolwassen te kwalificeren, maar dat alles hoeft niet te betekenen dat je de volgende morgen op een leeg, schoon en opgeruimd aanrecht je sinaasappels kunt persen.

Net als huisgenoten hebben dingen (altijd, zegt Latour) een eigen karakter, een eigen gewicht, waar je rekening mee moet houden. En door dat eigen gewicht doen dingen nooit precies wat je van ze verlangt. Ook niet als het om moraal gaat. Daarom bestaat de moraliteit van een artefact nooit alleen maar uit de moraal die er instrumenteel door ontwerpers is ingelegd. Het ding zelf voegt altijd iets moreels aan de al ingelegde moraal toe.

Bijvoorbeeld: met de Mercedes van mijn oom kun je in principe veilig autorijden. De moraal 'spaar het leven van automobilisten' is er via de airbags, het ABS-systeem en de veiligheidskooi door ingenieurs ingelegd. Maar tegelijkertijd nodigen al die veiligheidsmaatregelen – in combinatie met de acht cilinder motor – de bestuurder ook uit om meer risico's te nemen en onverantwoord hard te rijden. De Mercedes van mijn oom buigt de ingelegde moraal op een nogal geniepige wijze om. Juist door mijn oom een veilig gevoel te geven, gaat hij gevaarlijk hard rijden.

Actie- en antiprogramma's

Het is dus niet zo dat de moraliteit die artefacten bezitten er uitsluitend door mensen is ingelegd, dat alleen mensen morele en politieke vragen beantwoorden. In de ogen van Latour kun je in dit opzicht eigenlijk helemaal niet over verschillen tussen mensen en dingen praten. Antwoorden op morele en politieke vragen worden noch door mensen noch door artefacten gegeven, maar door het netwerk als geheel. Dat is de plek waar moraal *ontstaat*.

Om deze ideeën te kunnen plaatsen, hebben we uitleg over Latours *actor-netwerk-theorie* nodig. Latours wereld bestaat uit actoren die in netwerken met elkaar interacteren. Die actoren kunnen mensen zijn, maar net zo goed dingen. Goed beschouwd kun je volgens Latour zelfs geen (of alleen achteraf) onderscheid maken tussen de rollen die mensen spelen en die artefacten spelen. Dat komt omdat Latour netwerken ziet als contingente krachtenvelden waarin verschillende actanten via *actieprogramma's* en *antiprogramma's* strijd met elkaar leveren. Als ik mijn huisgenoot bijvoorbeeld vraag of ze wil afwassen is mijn actieprogramma: huisgenoot ga afwassen. Zij antwoordt met het antiprogramma: daar heb ik voorlopig geen tijd voor. Volgens Latour kun je de relatie tussen mij en de gloeilamp in de keuken en die tussen mijn oom en zijn Mercedes op dezelfde wijze karakteriseren. Het actieprogramma van een

100 watt pit is: meedogenloos fel licht geven. Terwijl ik juist gezellig licht wil (antiprogramma). Door de bemiddelende rol die een onafhankelijke dimmer kan spelen, kunnen de 100 watt gloeilamp en ik toch tot een akkoord komen. Of: het actieprogramma van de Mercedes is gevaarlijk hard rijden zonder dat de bestuurder het in de gaten heeft. Terwijl mijn oom – laten we zijn karakter nobel inschatten - juist veilig wil rijden (antiprogramma). Hier zou een snelheidsbegrenzer een bemiddelende rol kunnen spelen.

Latour kijkt dus niet afzonderlijk naar het gedrag van mensen of de werking van technologieën. 'Beschouw de dingen en u krijgt mensen. Kijk naar de mensen en onafwendbaar zijn het de dingen die uw aandacht trekken.' [BS 21] Latour brengt *allianties* en *alliantie-wijzigingen* tussen actanten in kaart. Omdat hij de wereld ziet als een contingent netwerk met actie- en antiprogramma's dat voortdurend in beweging is, kunnen we volgens hem de actanten alleen maar in hun gang door het netwerk volgen om variaties van *realisering* en *de-realising* vast te stellen. Alles wat de zogenaamde mensen doen, krijgt mede vorm door de zogenaamde dingen. En hoe niet-mensen handelen, wordt mede bepaald door de actanten die wij mensen noemen.

Winkelwagentjes

Hoe antwoorden op morele en politieke vragen tot stand komen, hoe mensen handelen en hoe mensen leven, ook dat is de uitkomst van een strijd tussen actieprogramma's en antiprogramma's. Laten we daarom de 'socio-logica' van de wereld waarin wij leven nog iets preciezer onderzoeken. Latour legt in het eerste deel van *De Berlijnse Sleutel* uit wat er tijdens de strijd tussen actanten allemaal kan gebeuren.

Om de *mediatie* – want zo noemt Latour die strijd - te onderzoeken, kijken we door Latours bril naar een willekeurige supermarkt om het systeem van gulden en winkelwagentjes nader te beschouwen²⁰. Welke programma's en krachten werken er in de socio-technische praktijk rondom de kassa's van Albert Heijn, Super De Boer, Nieuwe Weme of Aldi?

Het actieprogramma van de supermarktbaas zal een ieder duidelijk zijn: winkelwagentjes na gebruik terugzetten in rij naast ingang. Het antiprogramma van zijn klanten evenzeer: na inladen boodschappen, zo snel mogelijk wegrijden. De supermarktbaas moet de antiprogramma's van zijn klanten dus zoveel mogelijk *neutraliseren* wil hij zijn winkelwagens terug in de rij krijgen. Daartoe gaat hij allianties aan met andere actanten. Eerst plaatst de baas een net bordje met de tekst 'Winkelwagens terugbrengen a.u.b.' op de parkeerplaats. Dat helpt niet voldoende. Alleen klanten met een ontwikkeld moreel gevoel trekken zich wat aan van de tekst op het bordje.

Daarom bedenkt de supermarktbaas wat anders. Hij installeert op zijn parkeerplaats speciale rekken (met daarop de nodige bordjes voorzien van teksten als: 'Winkelwagen hier!') waar klanten de karretjes naartoe kunnen brengen. Zo hoeven ze niet het hele eind terug te lopen naar de ingang.

Die alliantie zorgt wederom voor minder rondslingerende winkelwagens, maar helemaal opgelost is het probleem nog niet. Ten einde raad besluit de

supermarktbaas winkelwagens met een statiegeldsysteem aan te schaffen. En omdat gierigheid algemener is dan gehoorzaamheid aan regels, zullen de meeste klanten de opdracht 'winkelwagens terugbrengen' nu wel navolgen²¹. Alleen studenten die een feestje geven, brengen de winkelwagen niet terug. Die nemen het karretje mee naar huis omdat ze geen auto hebben waar ze kratten bier en flessen wijn in kunnen vervoeren.

Allianties

Om de antiprogramma's van zijn klanten te neutraliseren gaat de supermarktbaas achtereenvolgens allianties aan met een bordje, met een speciaal rek op de parkeerplaats en met een statiegeldsysteem. Hij betreft steeds meer actanten in zijn netwerk (Latour noemt dat *associatie*) door *handelingsprogramma's* aaneen te schakelen (*substitutie*). Zo wordt de morele regel 'gij zult geleende spullen weer netjes terugbrengen' handig van mensen *verplaatst* naar het statiegeldsysteem en de gulden.

Maar het handelingsprogramma 'winkelwagen terugbrengen' is niet meer hetzelfde handelingsprogramma als het programma uit de tijd vóór de invoering van het statiegeldsysteem. Tijdens de verplaatsing is de daad zelf gewijzigd. Klanten zetten het winkelwagentje niet meer belangeloos terug in de rij, ze lopen zelfs niet meer met een winkelwagen over de parkeerplaats, *maar met een gulden*. Dat er een winkelwagen aan de gulden vastzit, is eigenlijk alleen maar lastig. Vóór de invoering van het statiegeldsysteem handelden klanten uit plichtsgevoel, nu uit egoïsme.²²

Latour noemt die verplaatsing en vertaling van handelingsprogramma's samen *translatie*. Tijdens de translatie veranderen plichtsgetrouwe klanten in gierige klanten; wordt de klantvriendelijke supermarktbaas een strenge technocraat die zijn regels via technologie aan mensen oplegt; verandert het handige winkelwagentje in een lastig ding op wielen dat je terug moet brengen en gaat de supermarkt waar je makkelijk in en uit kunt lopen claimedrag vertonen omdat hij eist dat je terugkomt om de winkelwagen in de rij naast de kassa te zetten. Het handelingsprogramma met de inhoud 'winkelwagens terugbrengen' verplaatst zich dus niet neutraal door een gebruikerscontext. Door de translatie veranderen mensen, veranderen niet-mensen, veranderen verhoudingen en rollen, verandert de inhoud zelf. Hier bepalen winkelwagens met statiegeldsystemen dus net zo actief als mensen hoe er op parkeerplaatsen van supermarkten wordt gehandeld.

En daarmee lijkt het erop dat de *pre-inscriptie*, het anticiperen op gebruikersgroepen, is geslaagd. De uitwisseling tussen mensen en niet-mensen verloopt perfect. De supermarktbaas draagt door *inscriptie* (van mens naar niet-mens) het statiegeldsysteem op er voor te zorgen dat de winkelwagen terug komt. En het statiegeldsysteem zorgt er op zijn beurt door *prescriptie* (van niet-mens naar mens) voor dat de klanten dat ook daadwerkelijk doen.

Die prescriptie verklaart volgens Latour de morele en ethische dimensie van artefacten, van mechanische *dispositieven*. 'Ondanks het nooit aflatende geklaag van ethici en moraalfilosofen is geen mens zo ethisch als een

machine [...]. Wij zijn er in geslaagd aan niet-mensen niet alleen kracht, maar ook waarden, plichten en ethiek over te dragen. Vanwege die moraal gedragen wij ons zo redelijk, welke zwakten en ondeugden we verder ook in ons binnenste mogen voelen. De totale som van de moraal blijft niet constant, maar neemt enorm toe met de toename van de niet-mensen.' [BLS 69]

In navolging van Madeleine Akrich²³ noemt Latour de plichten, normen en waarden die dingen aan mensen opdringen een *script*. Een script kun je vaak uit een artefact halen door het gedrag wat een ding afdwingt met 'doe dit' of 'doe dat niet' zinnen te omschrijven.

Voorvoelen en situeren

Maar het gaat hier over de gebruikspraktijk, zal de kritische lezer opmerken. Logisch dat mensen en dingen daar *samen* bepalen hoe er wordt gehandeld. Dat komt namelijk omdat ontwerpers de moraal 'winkelwagens terugbrengen' al in het artefact hebben ingebouwd. Hoe mensen en dingen in de gebruikspraktijk handelen wordt al in de ontwerpfase bepaald. Toen bedachten de supermarktbazen samen met hun ingenieurs een *technisch scenario* om op het gedrag van supermarktklanten te anticiperen. Gebruikers van winkelwagens kunnen zich nu alleen nog maar aan dat ingebouwde technisch scenario onderwerpen. De ontwerpers hebben de klant met winkelwagen zo goed voorvoeld, zo goed 'in het scenario gesitueerd en zo exact afgesteld, dat hij doet wat er van hem verwacht wordt' [BLS 64 - 71]. Namelijk: de winkelwagen terugbrengen.

Wie de laatste alinea leest, zou (alsnog) kunnen denken dat morele en politieke vragen alleen in een ontwerppraktijk worden beantwoord. Op dat moment leggen mensen een beoogde moraal in dingen. Die moraal is dan louter instrumenteel. Maar zo simpel is het volgens Latour toch niet. Een script of technisch scenario kunnen het gedrag van gebruikers beïnvloeden, maar hoe een script uiteindelijk gaat uitwerken hangt '*in essentie* af van de rangschikking van andere dispositieven.' Tijdens een hevige stortbui kun je bijvoorbeeld besluiten je gulden met winkelwagen midden op de parkeerplaats te laten staan en snel weg te rijden. Het rode stoplicht dat je vervolgens tegenkomt als je van de parkeerplaats afscheurt, dwingt je niet om te stoppen. Daarvoor moet je als bestuurder 'wel iets aan dat verkeerslicht toevoegen'. Trouwens, om überhaupt auto te kunnen rijden heb je een uitgebreid netwerk nodig van verharde wegen, benzinepompen, garages, autofabrikanten, verkeersscholen, parkeergarages, salarissen en belastingvoordelen om de hoge benzineprijs te compenseren. Zou één van die actanten ontbreken dan kun je niet met de auto naar de supermarkt. Latour noemt het vereist zijn van alle hulpbronnen samen overigens *circonscriptie* en het aaneenschakelen van die hulpbronnen *conscriptie*.

Ingenieurs volgen

Natuurlijk moeten ontwerpers voortdurend kiezen of ze een handeling aan mensen overlaten of aan een ding, of ze een script incorporeren in menselijke

lichamen of excorporeren in niet-menselijke lichamen. Maar zij beslissen niet of dat script vervolgens ook gaat doen wat het zou moeten doen. Dat beslissen alle actanten, alle dispositieven, samen. Het effect van het script is de uitkomst van de strijd die de betrokken actie- en antiprogramma's onvermijdelijk gaan leveren, van de allianties die het script kan smeden, van de kracht waarmee het script andere krachten kan neutraliseren. Als ik 's nacht van de kroeg naar huis fiets, peins ik er niet over voor het rode stoplicht op het verlaten kruispunt te stoppen. Maar als dat stoplicht tijdens de spits een alliantie aangaat met de auto's die dreigend staan te wachten, haal ik het niet in mijn hoofd om door rood te fietsen.

Omdat we nooit kunnen voorspellen wat een script gaat doen kunnen we volgens Latour ingenieurs alleen maar tijdens hun werk volgen: we kunnen uitsluitend kijken naar hun *her-inschrijvingsarbeid*. Dat betekent dat we niet alleen de manier moeten onderzoeken waarop ingenieurs scripts in dingen inschrijven, maar dat we ingenieurs bovendien moeten volgen in de *dynamiek* waarin dat ontwerpen (inschrijven) en her-ontwerpen (her-inschrijven) gebeurt. Een ingenieur is letterlijk en figuurlijk voortdurend in gesprek met de actanten in het *netwerk* dat hij probeert naar zijn hand te zetten. Hij zegt, schrijft of ontwerpt iets en vervolgens praten of schreeuwen de actanten, schreeuwt het netwerk, terug. Zo dwingen ze de ingenieur zijn ideeën te herformuleren of zijn ontwerp te herzien.²⁴

Hoe een technologie uitwerkt, hangt *in essentie* af van de rangschikking van alle actanten samen, schrijft Latour. Als ingenieur of ontwerper ben je maar één van de krachten in het contingente krachtenveld. Hoe een technologische ontwikkeling verloopt, wordt door talloze actie- en anti-programma's bepaald. Als ontwerper, als bedrijf, als overheid kun je niet bepalen welke kant een technologische ontwikkeling op gaat. Alles en iedereen is afhankelijk van interacties met alles en iedereen.

Maar wie beantwoordt dan morele en politieke vragen? Volgens Latour is dat heel simpel: dat doet het netwerk. Dat doen alle actanten samen. Hoe de antwoorden luiden, kun je nooit voorspellen, dat gebeurt per definitie op een contingente manier. Dat geldt voor de kleine handelingsethische vragen in de technologische praktijk rondom winkelwagens, maar dat geldt ook voor grote deugdethische of politieke vragen. Om op Zijdervelds gevoelens van onbehagen terug te komen: het is te simpel om te stellen dat de wortels van het kwaad uitsluitend liggen in een gebrek aan opvoeding en educatie als het om normen en waarden gaat. Want als Zijderveld dat werkelijk zo ziet, moeten we met Latour tegen hem zeggen dat hij beter moet kijken. Waarom zou een gameboy niet net zo goed normen en waarden overdragen als de vader en moeder binnen het gezin dat doen. En als volwassen verkeersdeelnemers zich onbeschoft gedragen, komt dat waarschijnlijk eerder omdat de auto waarin ze zitten en de weg waarop ze rijden ze uitnodigt dat te doen, dan door gebrek aan onderwijs. Een op educatie gebaseerd beschavingsoffensief kan tegen dat laatste waarschijnlijk weinig inbrengen. Een snelheidsbegrenzer des te meer.²⁵

2.3 Liefde voor technologie

Maar laten we, nadat we geconstateerd hebben dat ook dingen actief antwoorden geven op morele en politieke vragen, onze tocht vervolgen en de rol van ontwerpers preciezer beschouwen. Uiteindelijk ging het in deze scriptie immers om de vraag of ontwerpers ondanks de actieve rol van artefacten wel moreel verantwoordelijk kunnen handelen. Bovendien kunnen we dan en passant ontdekken dat morele en politieke vragen niet alleen in kleine, maar ook in grote netwerken door mensen en niet-mensen samen worden beantwoord. Na een wandeling langs de actor-netwerk-theorie zetten we onze tocht voort door het landschap van Aramis. Nog steeds loopt Latour voorop.

In *Aramis or the love of technology* opent Latour waarschijnlijk de grootste black box uit zijn wetenschappelijke carrière. In het als een spannend docudrama geschreven boek beschrijft hij de opkomst en ondergang van Aramis, een revolutionair openbaarvervoersysteem dat eind jaren tachtig in de zuidelijke regio van Parijs gebouwd had moeten worden.

Aramis bestaat uit onbemande tienpersoonsautootjes die als een trein maar toch los van elkaar over rails rijden. Omdat de wagentjes niet mechanisch aan elkaar gekoppeld zijn, kunnen ze zich losmaken van de trein, een station inrijden, passagiers oppikken om even later weer achter een volgende trein aan te sluiten. Op deze manier probeerden de ontwerpers de voordelen van autorijden (vervoer van A naar B zonder op alle stations te stoppen) te combineren met die van de metro (met een aanelkaargeschakelde trein kun je efficiënt massa's mensen vervoeren). Niet in de file en toch op eigen gelegenheid snel van de buitenwijken naar de binnenstad. Een *collectief* vervoerssysteem dat rekening houdt met *individuele* wensen, de droom van iedere openbaar vervoerder.

Aramis is er nooit gekomen. Na een min of meer mislukte test met drie wagentjes op een proeftraject van achthonderd meter werd het hele project in 1987 afgeblazen, na achttien jaar investeren en ontwikkelen.

De centrale vraag die Latour zich tijdens zijn onderzoek stelt, luidt dan ook: wie vermoordde Aramis? Of om het te vertalen naar de terminologie in deze scriptie: Wie of wat gaf het - negatieve - antwoord op de morele en politieke vraag of Aramis er wel of niet moest komen? Welke actant besloot dat er in en rondom Parijs wel zonder een hoogtechnologisch en revolutionair openbaarvervoerssysteem geleefd kan worden?

Realistisch - irrealistisch

Latour probeert de vraag (natuurlijk) te beantwoorden door de actoren in hun netwerken te volgen. In het geval van Aramis doet hij dat grondig en zonder over de actoren te oordelen, puur descriptief dus. 'We zijn hier niet om de actoren te veroordelen. De actoren hebben altijd gelijk, of ze nou standpunten vermenigvuldigen of afbreken. Als we de bijvoeglijke naamwoorden "irrationeel" of "absurd" gebruiken, is dat omdat we onze referentiekaders niet soepel genoeg hebben gemaakt.' [A 191]

Het Aramisproject duurde van 1969 tot 1987. Latour deelt de tijd op in acht fases en onderzoekt iedere periode minutieus door minstens vijftig meer of minder betrokken mensen te interviewen, door honderden documenten te bestuderen en door zich grondig te verdiepen in de technologie zelf. Hij ontdekt talloze redenen waarom het project zou kunnen stranden. Aramis was te duur, had meer tijd nodig om tot ontwikkeling te komen, werd op te kleine schaal geproduceerd, werd niet voldoende ondersteund door ministeries en volksvertegenwoordigers, was technisch moeilijk haalbaar, de opdrachtgever (RATP) stelde te hoge eisen en er was nauwelijks markt voor Aramis.

Maar hoewel alle kinderziektes, technische problemen, bureaucratische tegenwerkingen ('If there were nobody but the budgetpeople, we'd still be traveling by ox-cart.') en onwillige actoren voor vertragingen en barrières zorgden, zijn ze er niet de oorzaak van dat Aramis er nooit kwam. Dergelijke te overwinnen weerstanden en problemen zijn volgens Latour eigen aan een groot technologisch project als Aramis. Tijdens de ontwikkeling van de Concorde speelden dezelfde belemmeringen, maar ondanks alle drempels die daar genomen moesten worden, kwam de Concorde er wel. Wat was er in het geval van Aramis dan zo anders?

Tijdens zijn nauwgezet sociologisch en antropologisch onderzoek doen de hoofdpersonen uit Latours docudrama - de eigenzinnige sociologieprofessor Norbert H. en zijn jeugdige assistent - allerlei interessante sociologische en filosofische ontdekkingen. De belangrijkste is misschien wel dat Aramis voor alle actoren in het netwerk een verschillende betekenis heeft. De Franse minister-president Jacques Chirac wil er op de World Fair in 1989 in Parijs goede sier mee maken. De vliegvelddirecteur denkt dat hij er het vervoersprobleem op zijn luchthaven mee kan oplossen. De metrodirecteur hoopt dat de passagiers door Aramis gebruik blijven maken van het openbaar vervoer ondanks de toenemende individualisering en de daarmee gepaard gaande toename van het autogebruik. De *ontwerpers* zelf streven naar een hoogtechnologische revolutie op vervoersgebied. Juist die multipliciteit zorgt er voor dat een technologisch project in het begin kan bestaan. 'Een technologisch project is niet realistisch of irrealistisch', schrijft Latour. 'Het krijgt realiteit of het verliest realiteit.' Naarmate de tijd vordert wordt een technologische ontwikkeling werkelijker. Tenminste, als het goed gaat. [A 85]

Houden van

Met Aramis ging het niet goed. Zoals gezegd werd het hele project in 1987 afgeblazen, na achttien jaar en miljarden geïnvesteerde Franse francs. Niet omdat de te overwinnen problemen te groot waren, maar omdat Aramis geen enkele *translatie* in de omgeving incorporeerde, zich niet aanpaste. De Aramis uit 1969 was nog precies dezelfde als de Aramis uit 1987. De actoren waren niet bereid om compromissen te sluiten. Dat kwam volgens Latour omdat ze niet genoeg van Aramis hielden, omdat ze niet in Aramis geloofden. 'Ze begingen de enige zonde die telt, de zonde van het niet verpersoonlijken.' En

zonder liefde en persoonlijke aandacht komt geen enkele technologie tot bloei. Want juist als je van iets of iemand houdt, ben je bereid te geven én te nemen. Aan het eind van het docudrama concludeert Norbert H. dat Aramis dood is. Maar een 'moordenaar' kan hij niet aanwijzen. Er is geen dader of schuldige partij. Er is geen Aramisaffaire. Er werd veel geld uitgegeven, maar de hoeveelheid was niet abnormaal groot. Met het tijdschema was niks bijzonders aan de hand. Technologisch moest het ook kunnen. Alle actoren geloofden dat ze de goede dingen deden. 'Er was geen zweem van zwakte in deze collectieve drift van goede bedoelingen.' Latour kan alleen maar concluderen dat Aramis er door gebrek aan liefde niet kwam. [A 290].

Na minutieus sociologisch onderzoek stelt Latour vast dat er niemand, geen actor of zelfs geen groep van actoren, verantwoordelijk is voor de dood van Aramis. Hooguit zou je misschien kunnen zeggen dat het hele netwerk - van de Franse minister-president tot het kleinste moertje - verantwoordelijkheid draagt. Maar waarschijnlijk zou Latour zeggen dat je niet in termen van verantwoordelijkheid over technologieontwikkelingen kunt praten. Hooguit in termen van houden van. En hoewel je in de liefde natuurlijk je best moet doen, blijft houden van toch vooral iets wat *is* of *niet is*. In het geval van Aramis was er niets. Net zoals er niemand van het Frankenstein-monster hield, hield er ook niemand van Aramis. Dat is verdrietig voor Aramis, maar dat kun je de mensen en de dingen uit zijn omgeving niet kwalijk nemen.²⁶

Niemand verantwoordelijk

In het netwerk Aramis heeft het vanuit Latours perspectief geen zin om op zoek te gaan naar oorzaken, gevolgen of schuldigen. Daarvoor is het netwerk te contingent, daarvoor zijn de taken en verantwoordelijkheden te gedistribueerd. De morele en politieke vragen worden door het hele netwerk beantwoord. Niets of niemand is individueel verantwoordelijk. Ook de ontwerpers niet. 'Ik klaag niemand aan. Ik beschuldig niemand, er is geen schandaal, er zijn geen zondaars. Het is een collectieve drift, er waren alleen maar goede bedoelingen', zegt Norbert H. nog eens aan het eind van het docudrama. [A 290] Volgens Latour kunnen we alleen maar beschrijven wat er gebeurt. Een paar pagina's verderop zegt Norbert: 'Eigenlijk heb ik wel zin om een boek te schrijven waarin geen metataal, geen *master discourse* voorkomt, waarin je niet komt te weten wie het sterkst is, de sociale theorie, de documenten, de interviews, de literatuur, de fictie, waar al deze genres of regimes zich op hetzelfde niveau bevinden, ieder interpreteert de ander zonder dat iemand in staat is om te zeggen wie wat beoordeelt.' [A 298]

Met Latours perspectief kunnen we zichtbaar maken dat ook in grote netwerken morele en politieke antwoorden door alle actanten samen, door het netwerk als geheel gegeven worden. Maar als we zijn manier van kijken consequent doorvoeren, moeten we constateren dat we niet in termen van moreel verantwoordelijk handelen over ontwerpprocessen kunnen praten. Ook niet als het om de ontwerpers zelf gaat. Die kunnen niet moreel

verantwoordelijk zijn. In Latours universum ontvangt niets lof, treft niks blaam, wordt het geheel geprezen of alles verguisd.

2.4 Into account

Latour beschrijft de socio-logica van onze samenleving, de verbanden, de krachten, de translaties. In zijn universum is alles geconstrueerd. Of het nou om realiteit, objectiviteit of moraliteit gaat, het zijn eigenschappen van een netwerk, geen kenmerken van actoren 'en al helemaal geen eigenschappen van de geest'.²⁷ Latour ziet de samenleving als een contingent krachtenveld waar mensen alleen maar her-inschrijvings- of her-her-inschrijvingsarbeid verrichten zonder dat ze kunnen voorspellen wat voor gevolgen dat her-inschrijven zal hebben. Met Latours socio-filosofie kunnen we uitstekend achteruit kijken en uitstekend deconstrueren, maar omdat hij alles symmetriseert, omdat hij alle actoren immanent laat samenvallen met het contingente netwerk waarin ze zich bevinden, kunnen we dat netwerk als geheel, of het resultaat dat dat netwerk produceert, alleen evalueren in termen van *contingent* handelen en niet in termen van *moreel verantwoordelijk* handelen. En dat betekent dus dat we de belangrijkste filosofische vraag die ik in hoofdstuk één opwierp – 'Kunnen we het handelen van ontwerpers begrijpen als moreel verantwoordelijk handelen?' -op grond van Latours Aramis alleen ontkennend kunnen beantwoorden.

Misschien is het derhalve verstandiger dit deel van de filosofische omweg af te breken en op onze schreden terug te keren naar het beginpunt, om vanuit daar de tegenovergestelde richting op te gaan. Echter, onze gids is nog niet klaar met zijn tocht. Dus laten we toch nog maar een stuk met hem verder lopen. Misschien krijgen we een antwoord op de filosofische hoofdvraag. Per slot van rekening heeft hij ook een uitstekend antwoord gegeven op de eerste filosofische deelvraag: Hoe komen morele en politieke antwoorden tot stand?

Uitgebreide democratie

Latours filosofie is niet alleen maar beschrijvend of amoreel. Ik lees de essays uit het eerste deel van *De Berlijnse Sleutel* als een uitwerking van gedachten die Latour bijvoorbeeld in *Wij zijn nooit modern geweest* formuleert. In dat laatste boek nuanceert hij de gangbare ideeën over de *moderne constitutie* waarin wij nu leven en schetst hij de contouren van een nieuwe *niet-moderne constitutie*.

Het grootste probleem van de huidige moderne constitutie is het onderscheid dat wij maken tussen natuur en samenleving, tussen object en subject, tussen mensen en niet-mensen. Volgens Latour moeten we die kloof weer dichten. We moeten het menselijke en niet-menselijke niet langer scheiden. In de niet-moderne constitutie wil Latour de symmetrie tussen dingen en mensen herstellen. 'Uiteindelijk bestaat er natuurlijk wel een natuur die wij niet hebben

gemaakt', schrijft Latour, 'en een maatschappij die wij kunnen veranderen, er bestaan natuurlijk wel degelijk onomstotelijke wetenschappelijke feiten en rechtssubjecten, maar die zijn de tweeledige consequentie van een constant zichtbare praktijk, in plaats van dat ze, zoals bij de modernen, de verafgelegen en tegengestelde oorzaken zijn van een onzichtbare praktijk, [...].' Ook hier geldt weer: wetenschappelijke feiten, subjecten of objecten, de moraal en de antwoorden op morele en politieke vragen, ze worden door mensen en dingen samen geproduceerd. Het zijn mens-ding-configuraties, hybriden van mensen en niet-mensen. [WMG 198]²⁸

Dat zichtbaar maken van die gezamenlijke productie, dat dichtenvan de kloof, het benadrukken van de symmetrie, het opheffen van het verschil tussen mensen en niet-mensen, dat doet Latour niet zomaar. Hij heeft daar wel degelijk een morele bedoeling mee. Hij wil namelijk dat de productie van de hybriden – van de mens-ding-configuraties die wetenschappers bijvoorbeeld objectieve feiten noemen - niet meer 'in het geniep' plaats vindt. Hij wil het ontstaan van de hybriden 'tot in detail' volgen. 'Vanaf de warme gebeurtenissen die hen tot leven wekken, tot op het moment dat ze geleidelijk afkoelen, waardoor ze in natuurlijke of maatschappelijke essenties veranderen.' [WMG 191]

Latour wil met deze bijna esoterische formule laten zien dat feiten geconstrueerd worden, dat essenties niet bestaan, dat realiteit er niet zomaar is maar langzaam tot stand komt en dat vrijheid 'het vermogen tot schifting en het opnieuw combineren van socio-technische kluwens' is. [WMG 199] Als politici spreken over het broeikaseffect, moeten ze zich er bewust van zijn dat ook de wetenschappelijke feiten waar ze hun argumenten mee opbouwen door allianties bij elkaar gehouden worden. Als wetenschappers uitspraken doen over het broeikaseffect, moeten ze beseffen dat hun zogenaamde wetenschappelijke waarheid niet automatisch meer gewicht heeft dan de politieke argumenten.

Dat schiften en opnieuw combineren, dat maken van realiteit, moeten we van Latour bewust, voorzichtig en in alle openheid doen. In de inleiding schreef ik al dat ingenieurs ethiek en politiek bedrijven met andere middelen. Dit *ethiek en politiek bedrijven met andere middelen* is precies wat Latour zichtbaar wil maken. Daarom moeten we volgens Latour het ontstaan van essenties precies volgen. Want juist dan kunnen we 'de waanzinnige verbreiding van hybriden' vervangen door 'een gereguleerde en in gezamenlijkheid besloten productie.' Volgens Latour moeten wij 'onze manier van veranderen veranderen.' De 'productie van hybriden', van technologieën bijvoorbeeld, moet 'expliciet en collectief worden', het 'onderwerp vormen van een uitgebreide democratie' die de groei van de hybriden 'reguleert en vertraagt'. [WMG 200-205]

Die uitgebreide democratie moet zich uitstrekken tot de dingen zelf. Om dat te realiseren wil Latour een parlement van de dingen oprichten. Net zoals volksvertegenwoordigers nu de belangen van het volk vertegenwoordigen, moeten wetenschappers, ingenieurs en andere deskundigen samen met politici in een groot parlement de belangen van alle actanten behartigen. Het grote verschil met het ouderwetse parlement zit in het opheffen van de kloof

tussen mensen en dingen, tussen subjectief en objectief. Door bijvoorbeeld wetenschappelijke 'feiten' politiek gewicht te geven, wordt duidelijk dat ook die zogenaamde feiten door mensen en dingen gezamenlijk geproduceerd zijn. Door ook de dingen een stem in het politieke discours te geven ontkomen we er niet aan de morele en politieke rollen die dingen ook altijd spelen serieus te nemen. 'De helft van onze politiek wordt gemaakt binnen de wetenschappen en de technieken. De andere helft van de natuur wordt juist weer binnen de maatschappijen gemaakt. Laten we die beide helften weer aan elkaar zetten, dan is dat het punt waarop de politiek weer begint.' [WMG 204]

In het parlement van de dingen wordt voor de natuur en de burger tegelijk gesproken. 'De naturen zijn er aanwezig, maar met hun vertegenwoordigers de wetenschappers die in hun naam spreken. De maatschappijen zijn erin aanwezig, maar met de objecten die hun sinds mensenheugenis vullen.' Zo kan er wederzijdse interactie en correctie optreden. [WMG 203]

Diep gewortelde onzekerheid

Hoe die uitgebreide democratie er in de concrete politieke werkelijkheid uit zou kunnen zien, lezen we in *To modernize or to ecologize? That's the question*. In het artikel werkt Latour een nieuw politiek systeem, een nieuwe constitutie, uit. Hij doet dat om de toekomst van de milieupolitiek te verkennen. Latour stelt dat de milieupolitiek niet in een van de niches van de moderniteit opgenomen kan worden. We moeten milieupolitiek daarentegen zien als een alternatief voor de modernisatie (modernization). Om dat voor elkaar te krijgen dienen we af te rekenen met het idee dat ecologie iets van doen heeft met de natuur in zichzelf. We moeten milieupolitiek juist begrijpen als een nieuwe manier van omgaan met (to handle) alle objecten van het menselijke en niet-menselijke collectieve leven. [TME 1]

Latour werkt zijn punt uit aan de hand van een door twee Franse sociologen ontwikkeld model waarmee politieke discussies geanalyseerd kunnen worden, aan de hand van een casestudie over watermanagement en aan de hand van zijn in *Wij zijn nooit modern geweest* opgestarte filosofische lange termijn project om een andere notie van moderniteit te ontwikkelen. Om dat laatste deel van het artikel gaat het mij hier.

Als filosofisch uitgangspunt voor de uitwerking van de nieuwe constitutie gebruikt Latour de bekende Kantiaanse definitie van de menselijke moraal:

"Everything in creation which he wishes and over which he has power can be used merely as a means; only man, and, with him, every rational creature, is an end in himself. He is the subject of the moral law which is holy, because of the autonomy of his freedom. Because of the latter, every will, even the private will of each person directed to himself, is restricted to the condition of agreement with the autonomy of the rational being, namely, that it be subjected to no purpose which is not possible by a law which could have its origin in the will of the subject undergoing the action. This condition requires that the subject never be used simply as a means but at the same time as an end in itself.' [Kant 1956: 90]²⁹

Van deze klassieke passage zegt Latour: 'De stijl is abominabel, maar de gedachte is helder.' [TME 9] Als we van 'man' actor maken, of nog beter

actant, dan zijn we er wat hem betreft. Want wat er volgens Latour aan de Kant-definitie niet klopt, is het 'ongelooflijke idee' dat er alleen middelen kunnen bestaan en dat het principe van autonomie en vrijheid alleen voor de geïsoleerde mens bestaat. 'Alles wordt helder als we de bewonderenswaardige zin van Kant toepassen op olifanten, biotopen en rivieren:

'that [they] be subjected to no purpose which is not possible by a law which could have its origin in the will of the subject undergoing the action [let's say, the actor itself]. This condition requires that the subject [the actor] never be used simply as a means but at the same time as an end in itself.' [TME 9]

Door de Kantiaanse regel uit te breiden wil Latour niet vaststellen dat ook dingen een doel in zichzelf zijn.³⁰ Het gaat Latour er om dat actoren elkaar nooit *louter* als middelen kunnen zien. 'Geen enkele entiteit is alleen een middel. Er zijn ook altijd doelen. Met andere woorden, er zijn alleen mediators.' En die mediators, voeg ik daar voor alle duidelijkheid aan toe, bestaan altijd uit zowel middelen als doelen. [TME10]

Door Kants morele wet ook op niet-mensen van toepassing te verklaren, verandert de ontologie van de dingen. We kunnen ze niet meer zien als tegenover de mens geplaatst. 'Er zijn letterlijk gesproken geen dingen meer.' Immers: niet-mensen genereren net als mensen onzekerheden en zijn net als mensen niet alleen maar een middel, maar hebben ook een doel in zichzelf. De wereld wordt daar volgens Latour niet complexer van. We moeten alleen nieuwe procedures, managementplannen en wetten bedenken om dat wat we altijd al wisten expliciet in onze praktijk van het maken van de wereld, van handelen, in te passen. Met die procedures moeten we de onzekerheid van de allianties tussen de actanten in de netwerken zichtbaar maken. De diepgewortelde onzekerheid waarop onze samenleving is gebaseerd, dienen politici en ontwerpers vooral mee te laten tellen (*to bring into account*) als het gaat om politieke besluitvorming over de invoering van bijvoorbeeld een technologie of het kanaliseren van een rivier.

Sneeuwschuiverij

Wetenschappers, ingenieurs, ontwerpers en politici zijn nogal eens geneigd die onzekerheid juist te bagatelliseren of zelfs te ontkennen. Ontwerpers of wetenschappers definiëren een doel vanuit een idee van vooruitgang dat per se gerealiseerd moet worden. Obstakels of onzekerheden worden in naam van die vooruitgang rigoureus van het pad geschoven. Deze modernistische gedachtengang noemt Rip *sneeuwschuiverij met oogkleppen*. [Rip 1998?]. De Vereniging Samenwerkende Ouder- en Patiëntenorganisaties (VSOP) definieert de ontwikkelingen op genetisch gebied op haar website bijvoorbeeld bijna uitsluitend als positief.

De genetische kennis en technologie lijken onweerstaanbaar op te rukken. Dit heeft vele positieve gevolgen. De VSOP wil ervoor zorgen dat haar achterban maximaal

kan profiteren van de vooruitgang op het gebied van diagnostiek en behandeling. Zo pleit de VSOP bij de minister van VWS voor grotere onderzoeksbudgetten. Ook probeert de VSOP in haar contacten met de Tweede Kamer te voorkomen dat belemmerende maatregelen voor onderzoek worden doorgevoerd. (<http://www.vsop.nl/vsop.html>)

Hans Tramper, hoogleraar bioprocestechnologie aan Wageningen Universiteit, geeft, in de *Volkscrant*, een genuanceerdere mening, maar wil ook weer niet álles *into account* brengen.

'Veel mensen zijn oprecht bezorgd, daar wil ik niets aan afdoen. Maar men weet vaak ook niet zo goed waar het over gaat. Misschien hebben we ook niet genoeg ons best gedaan om het publiek te informeren of kunnen we het gewoon niet goed overbrengen. Intussen is wel een soort oorlog op gang gebracht. Je krijgt de gekste dingen via de computer binnen. Vanochtend bijvoorbeeld ontving ik een protest van het Women's Environmental Network tegen het gebruik van gemodificeerd katoen in tampons. Zoiets maakt een discussie wel heel moeilijk. Ik probeer zelf zo genuanceerd mogelijk tegenover ontwikkelingen in de biotechnologie te staan. Toch vraag ik me soms af waarom men niet wil zien welke mogelijkheden de biotechnologie ons kan bieden.' [Volkscrant, 15 april 2000]

Maar de tegenstanders van een bepaalde technologie en de milieu- en dierenbeschermers kunnen zich niet beroepen op de intrinsieke of absoluut natuurlijke waarde van een rivier, schaaap of katoenplant. Die waarde bestaat volgens Latour niet. Natuurbeschermers kunnen de natuur niet *for its own sake* verdedigen. En eigenlijk willen natuurbeschermers dat volgens Latour ook helemaal niet. Ze willen alleen niet dat bijvoorbeeld rivieren uitsluitend als louter middelen worden behandeld.³¹

De nieuwe politieke vorm van Latour is niet simpel een zaak van voorzichtig zijn om fouten te voorkomen of rekening te houden met zoveel mogelijk belangen en deelbelangen. De nieuwe politiek neemt de diepgewortelde onzekerheid als uitgangspunt. Ze houdt rekening met het 'onzekere en warrige karakter van de entiteiten die er toe doen'.³² De enige manier waarop ontwerpers in Latours universum moreel verantwoordelijk kunnen handelen is door alles *into account* te brengen. Of dat een bevredigend antwoord op onze hoofdvraag oplevert, zien we in de volgende paragraaf.

2.5 Profeteren...

Aan het eind van het eerste deel van de filosofische omweg is het tijd om de balans op te maken. Leverde onze tocht met Latour bevredigende antwoorden op op de vragen uit de inleiding? Wat de eerste filosofische deelvraag betreft, is het antwoord louter positief. We weten inmiddels precies hoe morele en politieke vragen worden beantwoord. Niet enkel door mensen, namelijk. Niet louter door dingen. Niet door de natuur alleen. Morele en politieke vragen

worden beantwoord door hybriden, door netwerken, door contingente krachtenvelden, door alle actanten samen.³³

Dat beantwoorden gebeurt op een uitermate warrige, onvoorspelbare en onzekere manier. Wat Latour betreft wordt het tijd dat we die diep gewortelde onzekerheid collectief gaan onderkennen. Tijdens politieke discussies, maar ook tijdens ontwerpprocessen, moeten we de contingentie zelfs als uitgangspunt nemen. De inschrijvings- en her-inschrijvingsarbeid die ontwerpers verrichten, moeten ze zo voorzichtig mogelijk verrichten. We moeten onze manier van veranderen veranderen. Zodat we de productie van de hybriden expliciet en collectief maken. De politiek en ethiek met andere middelen die ingenieurs en ontwerpers nu nog 'in het geniep' bedrijven moet zichtbaar worden. Want pas als we alles *into account* brengen wordt onze samenleving werkelijk democratisch.

Maar betekent dat dat ontwerpers vanuit Latours perspectief moreel verantwoordelijk kunnen handelen? Latours actor-netwerk-theorie zelf is uitsluitend descriptief. En als hij met zijn actor-netwerk-theorie de technologische praktijk gaat onderzoeken, doet hij dat uitsluitend beschrijvend. Hij brengt weliswaar alles zeer volledig *into account* – en dat is volgens hem ook onze normatieve plicht – maar hij kan met zijn vocabulaire vervolgens niet oordelen over de problemen die hij op tafel heeft gelegd. De socio-logica van Latour kunnen we gebruiken om *helder te krijgen* over welke antwoorden op morele en politieke vragen we moeten oordelen, maar we kunnen zijn perspectief niet gebruiken om te beoordelen of dat wat op tafel ligt goed is of slecht, of de strijd tussen de contingente krachten in het netwerk de goede kant op gaat of de verkeerde.³⁴

Dat komt onder andere omdat Latour ook normen als zuiver instrumenteel opvat. Een norm is net zo goed een actant, een kracht in het krachtenveld, een antiprogramma of een actieprogramma, een bondgenoot of een vijand. En dus kunnen we in Latours universum alleen discussiëren over de effectiviteit, richting of kracht van een norm. We kunnen niet vaststellen of de norm op zich goed of slecht is.³⁵

Maar dat betekent dat ontwerpers in Latours universum niet meer kunnen beoordelen of de antwoorden, die de door hen gemaakte dingen geven, goed of slecht zijn. Omdat Latour alles symmetriseert, kan geen enkele actor het netwerk vanuit het netwerk overzien. Ook de ontwerper zelf ligt op tafel, tussen de dingen die hij gemaakt heeft, tussen de morele en politieke antwoorden die die dingen geven en tussen de normen waar hij die antwoorden aan zou kunnen toetsen. Latour staat niets en niemand toe via een '*bootstrap operation*'³⁶ boven het netwerk uit te stijgen.³⁷

En zo verdwijnt de mogelijkheid om moreel en reflexief te oordelen. In Latours universum kunnen we het handelen van ontwerpers alleen als contingent handelen begrijpen. Omdat mensen samen met niet-mensen verdwijnen in het netwerk waarin ze handelen, omdat werkelijk *alles* als een contingente constellatie van krachten geanalyseerd kan worden, kunnen ontwerpers strikt genomen niet meer beoordelen of de morele en politieke antwoorden, die de dingen die ze maken geven, de juiste zijn of op z'n minst de juiste kant op

lijken te gaan.³⁸ Maar dat is wel precies waar het in dit essay om gaat. Om de vraag hoe ontwerpers ondanks de contextualiteit en contingentie van alle morele en politieke antwoorden toch nog moreel verantwoordelijk kunnen handelen. Hoe ontwerpers het als hun deugdedische taak kunnen zien zo moreel verantwoord mogelijk met die contextualiteit en contingentie om te gaan.

Juist Hannah Arendt heeft uitgebreid nagedacht over de vraag hoe mensen toch in politieke en morele termen kunnen nadenken over processen die niet ongedaan gemaakt of beheerst kunnen worden. Het is daarom tijd om van gids te wisselen. In het volgende deel van de filosofische omweg gaan we op zoek naar de menselijke conditie en staat de vraag centraal of mensen zich in netwerken niet toch op een specifiek menselijke manier van dingen onderscheiden. Misschien kan dat onderscheid de basis zijn waarmee ontwerpers werkelijk moreel verantwoordelijk kunnen handelen.

'Volg de actoren, dat is de wet en de profeten', concludeert Latour in Aramis.³⁹ Meer kunnen we volgens hem niet doen. Vanuit zijn filosofisch antropologisch perspectief onderschrijven we deze religieuze verwijzing van harte. Maar in deze scriptie ging het ook nog om een *oordeel* over het handelen van die actoren. Vandaar dat ik van Latours devies 'Volg de actoren, dat is de wet en de profeten' liever zou maken: 'Volg de actoren, dat is de wet. De profeten moeten oordelen'⁴⁰ En dat mogen ze wat mij betreft desnoods doen door te donderen, te profeteren en te zingen als zij dat nodig vinden. Indachtig oom Herman uit Marcel Mörings roman *In Babylon*:

"Nooit meer", zei hij in de lobby van het Memphis-hotel, ' nooit meer. Toen alles voorbij was, in vijfenveertig, heb ik mij voorgenomen mij nooit meer zo te beheersen. Donderen, profeteren, zingen, godbetert zal ik als ik dat nodig vind. Maar nooit meer redelijkheid als het om onredelijkheid gaat." [Möring, 1997,130]

Alles wat handelt...

3.1 Op zoek naar de menselijke conditie?

Daar staan we dan. Met onze handen in het haar. Latour toonde ons tijdens het eerste deel van de filosofische omweg dat morele en politieke vragen door contingente netwerken worden beantwoord. In die netwerken spelen mensen en niet-mensen bovendien (bijna) niet te scheiden rollen. Niemand heeft echt doorslaggevende invloed op de processen waarin die antwoorden tot stand komen - mensen niet en dingen niet. Of nog Latouriaanser: alle actanten hebben een klein beetje toevallige invloed. De gulden in de winkelwagen net zo goed als de klant die het wagentje voortduwt, de Mercedes net zo goed als zijn bestuurder, de mobiele telefoon net zo goed als zijn gebruiker. Alle actanten hebben daarom ook een gelijkwaardige stem in het discours over de vraag welke morele en politieke antwoorden goed zijn en welke minder goed.

Met Latour kunnen we netwerken deconstrueren en alles *into account* brengen, maar met Latours perspectief kunnen we vervolgens niet over die deconstructies oordelen. En dat is jammer. Want het volgen van de actoren in hun netwerk is één ding, zinvol oordelen of het handelen van diezelfde actoren wenselijk of onwenselijk, ethisch of onethisch, goed of slecht is, dat is iets heel anders.

Misschien kan Hannah Arendt ons verder helpen. Haar filosofie van het handelen gaat juist over de vraag hoe je toch verantwoordelijkheid kunt nemen of kunt oordelen over processen die je niet ongedaan kunt maken of kunt beheersen.⁴¹ Daar komt bij dat Hannah Arendt en Bruno Latour meer met elkaar gemeen hebben dan menig 'professioneel denker' op het eerste gezicht misschien zou vermoeden. Dat maakt dat we onze filosofische omweg in de ingeslagen richting kunnen voortzetten. Arendt en Latour geloven bijvoorbeeld allebei niet in metafysische waarheden, grote verhalen of utopische idealen - in die zin zijn ze allebei even postmodern. Ook gaan ze er allebei van uit dat handelen altijd in een complex en contingent netwerk plaatsvindt. En zelfs over vrijheid denken ze vergelijkbaar. Voor Latour is vrijheid het vermogen tot schifting en het opnieuw combineren van de socio-technische netwerken. [WVG 199] En ook voor Arendt heeft vrijheid niets te maken met absolute soevereiniteit, maar met handelen in een 'netwerk van menselijke betrekkingen' [VA 232]. Later in dit hoofdstuk kom ik hier uitgebreid op terug.

Natuurlijk, het landschap gaat tijdens de komende tocht veranderen. Anders zou het ook maar saai worden. Want er zijn ook verschillen. Waar Arendt primair vanuit het menselijke van de mens, vanuit de menselijke conditie, redeneert, zal Latour elk filosofisch verhaal dat over het handelen van mensen gaat onmiddellijk problematiseren met een verhaal over actanten die immanent

samenvallen⁴² met de complexe contingente krachtenvelden waar ze zich in bevinden. Waar Arendt de kracht van menselijk oordelen en de vrijheid van mensen benadrukt, relativeert Latour juist de kracht die van het menselijk handelen uit kan gaan. Waar Arendt naar de toekomst probeert te kijken, kijkt Latour vooral naar de netwerken die reeds bestaan.

Van de Latouriaanse heuvels trekken we de Arendtiaanse bergen in.⁴³ Op zoek naar een filosofische benadering waarmee we kunnen begrijpen hoe ontwerpers moreel verantwoord kunnen handelen en waarin aan de ene kant rekenschap wordt afgelegd van de invloed van dingen en aan de andere kant recht wordt gedaan aan de unieke positie die mensen in een netwerk innemen.

3.2 Arendt is een filosoof

Maar voordat we de bergen intrekken moeten we eerst iets weten over de verschillende filosofische posities die Arendt en Latour innemen. Arendt zal tijdens de komende tocht haar verhaal op een andere manier vertellen dan Latour dat tijdens de vorige deed. Latour denkt *cultureel* antropologisch: hij probeert door te kijken, door empirisch onderzoek te doen, middelen te vinden om te beschrijven en te begrijpen wat er in onze maatschappij gebeurt. Arendt denkt en schrijft daarentegen als een *wijsgerig* antropoloog. De *Vita Activa* is in de eerste plaats een filosofische verhandeling. Door aan te tonen dat Heidegger, Plato en Aristoteles, zo niet verkeerd, dan toch op z'n minst zeer eenzijdig interpreteerden, ontwikkelt ze filosofische begrippen waarmee het samenleven van mensen begrepen kan worden. Taminiaux zegt het zo: 'Arendts analyse van het actieve leven in *The Human Condition* kan worden gezien als een poging om alle thema's uit Plato en Aristoteles, die Heidegger zich in de colleges over *De Sofist* en later in *Zijn en tijd* had toegeëigend, vanuit een nieuw fris oogpunt te bezien.' [Taminiaux 2000, 27]

Dat nieuwe en frisse oogpunt vindt Arendt niet in de eerste plaats door empirisch onderzoek te doen. Ze ontwikkelt haar filosofie van het actieve leven door teksten uit de Griekse Oudheid, door met name de werken van Plato en Aristoteles opnieuw te interpreteren. Arendt vertrekt niet vanuit de contingente netwerken in onze maatschappij. Arendts denken vertrekt vanuit teksten. Haar theoretisch onderzoek 'staat in het teken van de voortreffelijkheid van het *bios politikos*'. Arendt 'kent de hoogste kracht toe' aan het actief deel uitmaken van een gemeenschappelijke wereld van verschijnselen'.⁴⁴ [Taminiaux 2000, 32]

Latour zou misschien net als Arendt kunnen concluderen dat niet 'het denken' maar het 'actief deelnemen aan de gemeenschappelijk wereld' het belangrijkste is wat mensen kunnen doen. Misschien zou Latour zelfs zeggen dat dat het enige is wat mensen überhaupt kunnen doen. Maar we moeten ons er bewust van zijn dat hij via een *empirisch filosofische omweg* tot die conclusie komt. En niet, zoals Arendt, door het kritisch herlezen van oeroude verhalen. Misschien dat Arendts uitleg na de alles relativiserende tocht met Latour daarom in eerste instantie een beetje abstract of theoretisch overkomt.

Later in dit hoofdstuk zal blijken dat de twee perspectieven elkaar prachtig aanvullen.

3.3 De wereld als woonplaats

De mensen, de dingen en hoe om te gaan met onvoorspelbare antwoorden op morele en politieke vragen, daar gaat deze scriptie over. Tijdens de vorige tocht mocht Latour zijn visie op dit thema geven. Nu is het de beurt aan Hannah Arendt. Ik begin met haar filosofie over het actieve leven. Eerst bespreek ik aan de hand van haar ideeën over arbeiden, maken en handelen hoe volgens haar mensen en dingen zich tot elkaar verhouden. In de daaropvolgende paragraaf maak ik duidelijk waar de posities van Arendt en Latour verschillen en waar ze elkaar heel dicht naderen.

Dingen zorgen voor mensen. Volgens Arendt verlenen stoelen, tafels en huizen de wereld die 'stabiliteit' en 'stevigheid' die nodig is om 'het onstabiele en sterfelijke schepsel dat de mens is, te kunnen huisvesten'. Mensen *maken* dingen om zichzelf onderdak te bieden en zich te beschermen tegen invloeden van de natuur. Alle gemaakte dingen samen constitueren de wereld waarin wij leven. [VA 135 en AWH 34]

Dat maken is één van de drie onderdelen waar het *actieve leven* van mensen uit bestaat. Arbeiden en handelen zijn de andere twee. Tijdens het *arbeiden* produceert *animal laborans* de consumptiegoederen die nodig zijn om 'het menselijk organisme in leven te houden'. En door te handelen voegen wij ons met woord en daad in het netwerk van menselijke betrekkingen en levensverhalen. Omdat men tijdens het handelen altijd afhankelijk is van andere mensen is het per definitie onvoorspelbaar, onbeheersbaar en onbegrensd: een enkel woord of een minieme gedachte kan dramatische gevolgen hebben. Dat lijkt negatief, maar dat hoeft het zeker niet te zijn. Handelen betekent voor Arendt de vrijheid om te laten zien wie je bent, de vrijheid om iets nieuws te beginnen. Ik kom daar later nog uitgebreid op terug. [AWH 43-48 en VA 175]

Arbeiden

Maar we beginnen met arbeiden. Volgens Arendt staat *labor* rechtstreeks in het teken van de kringloop der natuur en de 'noodzaak van het voortbestaan'. 'Tijdens het arbeiden produceren we verbruiksgoederen: arbeiden en verbruiken zijn slechts twee fasen van de steeds wederkerende cyclus van het biologische leven.' Volgens Arendt zijn die gebruiksgoederen 'de minst duurzame onder de tastbare dingen.' Nadat de boer of de arbeider ze produceert, verdwijnen ze omdat het 'menselijke dier' ze consumeert, omdat ze bederven, of omdat ze vergaan of weggegooid worden. [AWH 31]

Arbeiden laat dus niets tastbaars achter. Maar dat betekent niet dat mensen deze schijnbaar doelloze activiteit net zo goed achterwege kunnen laten.

Volgens Arendt zit er achter arbeiden 'een machtiger dwang dan achter welke activiteit ook, omdat het leven zelf van deze inspanning afhangt' [AWH 91]. Via het arbeiden is de mens opgenomen in het nooit eindigende natuurlijke proces dat wij alleen maar als proces kunnen zien omdat er geen begin is en nooit een einde aan komt. Of we willen of niet, de mensheid moet ploegen, zaaien, oogsten, eten, ploegen, zaaien, oogsten, eten.

Maken

Maar, voegt Arendt daar aan toe, de mens is niet alleen maar een natuurlijk wezen. Mensen kunnen uit de eeuwigdurende cyclus van produceren en consumeren ontsnappen door de andere twee activiteiten waar het actieve leven volgens haar uit bestaat: maken en handelen.

Eerst iets over maken. 'In tegenstelling tot de arbeid van ons lichaam', zegt Arendt, 'fabriceert het werk van onze handen de volstrekt oneindige verscheidenheid van dingen, waarvan de totale som het menselijk artefact constitueert - de wereld waarin wij leven.' En de dingen die we maken, dat zijn geen 'verbruiksgoederen' zoals de producten uit arbeiden, maar 'gebruiksgoederen'. Tijdens het gebruik verdwijnen ze niet, maar verslijten ze hooguit. Denk aan een paar schoenen. 'Het zijn dingen en daarom bezitten ze uit zichzelf een zekere 'objectieve' onafhankelijkheid, hoe bescheiden ook. Gedragen of ongedragen zullen ze in de wereld blijven, tenzij ze opzettelijk worden vernietigd.' [AWH 35]

Arendt onderscheidt dus twee soorten dingen. Animal laborans produceert vergankelijke verbruiksgoederen en homo faber maakt duurzame gebruiksgoederen die onze wereld stabiliteit en stevigheid geven. Het arbeiden dat de verbruiksgoederen produceert en de bijbehorende consumptie staan 'in het teken van de noodzaak'. Ze zijn dus onlosmakelijk met het bestaan van mens en wereld verbonden. Alleen op een andere manier dan de gebruiksdingen. 'Het is de duurzaamheid die de [gebruiks]dingen van de wereld relatief onafhankelijk maakt van de mensen die ze vervaardigen en gebruiken', aldus Arendt. 'Hun "objectiviteit" doet ze "staan tegenover" de vraatzuchtige noden en behoeften van hun levende gebruikers, waaraan ze, minstens voor een tijd, duldzaam weerstand bieden.' [AWH 35] En zo stabiliseren de dingen het menselijke leven op een andere - objectieve - manier dan consumptiegoederen dat doen.

Die 'objectiviteit van de gebruiksgoederen ligt in het feit dat mensen, in weerwil van de altijd veranderende natuur, hun identiteit kunnen verwerven door zich te verhouden tot de duurzame gelijkheid van dingen'. [AWH 35] Een stoel blijft tientallen jaren lang dezelfde stoel, een huis blijft je hele leven je ouderlijk huis - ook al wonen jij en je ouders er niet meer. Vandaar dat 'tegenover de subjectiviteit van de mensen niet de onverschilligheid van de natuur staat, maar de objectiviteit van het door de mens gemaakte artefact. Alleen omdat wij, uit wat de natuur ons geeft, een wereld van dingen opgericht hebben en deze artificiële omgeving in de natuur ingebouwd hebben, om ons tegen haar te beschermen, kunnen wij naar de natuur kijken als iets objectiefs. Zonder

wereld tussen mens en natuur, zou er wel eeuwigdurende beweging zijn, maar geen objectiviteit.' [AWH 36]

De objectiviteit is dus het resultaat van het werk van homo faber. 'De stevigheid, inherent aan zelfs de meest fragiele dingen, is uiteindelijk afkomstig van de materie die tot materiaal wordt omgevormd. Materiaal is al een product van de menselijke handen, weggehaald van zijn natuurlijke plaats, ofwel door het levensproces te doden, zoals een boom die hout levert, ofwel door de trage processen der natuur te onderbreken' – zoals aardolie waar kunststof tuinstoelen van worden gemaakt. [AWH 36]

Volgens Arendt is de mens als het gaat om het maken van dingen altijd al een vernietiger van de natuur geweest. 'De ervaring van dit geweld is de meest elementaire ervaring van menselijke sterkte, en daarom precies het tegenovergestelde van de pijnlijke uitputtende inspanning die ervaren wordt in het arbeiden. Homo faber wordt heer en meester van de natuur, voor zover hij schendt en gedeeltelijk vernietigt wat hem gegeven werd.' [AWH 36]

Het proces van het maken wordt helemaal bepaald door de categorie van middelen en doelen. Het gefabriceerde ding is een eindproduct. In de eerste plaats omdat het ding in het proces van het maken tot een einde komt. En in de tweede plaats omdat het ding zelf ook slechts een middel is om een einddoel te produceren. Dat gebruiksgoederen einddoelen zijn en verbruiksgoederen niet, is volgens Arendt het essentiële verschil tussen arbeiden en maken, tussen de natuurlijke noodzaak van animal laborans en het maken van homo faber.

Handelen

Mensen arbeiden uit noodzaak en maken om behoeften en verlangens te bevredigen. Handelen – het derde en laatste onderdeel van het actieve leven – daarentegen, is ongeconditioneerd. De impuls om te handelen ontspringt volgens Arendt 'aan het begin dat in de wereld kwam toen wij geboren werden en waarop wij antwoorden door op eigen initiatief iets nieuws te beginnen' [AWH 43]. Met de mens kwam het principe 'beginnen' in de wereld. Handelen betekent: een initiatief nemen, iets in beweging zetten, je met woord en daad in de wereld voegen. [VA 175]

Om het fundamentele belang van handelen te benadrukken citeert Arendt uit Augustinus' politieke filosofie: 'opdat er een begin zij, werd de mens geschapen; voor hem was er niemand.' Volgens Arendt bedoelt Augustinus hier te zeggen dat het beginsel vrijheid ontstond toen de mens op de wereld kwam. [VA 175]

Niet dat mensen zomaar uit het niets iets kunnen beginnen of hun vrijheid kunnen verwerkelijken. 'Handelen en spreken houden specifiek verband met het feit dat leven altijd betekent: tussen mensen, tussen mijn gelijken leven.' [AWH 44] En omdat er andere mensen in de wereld aanwezig zijn, laat iemand door te handelen en te spreken aan die anderen zien wie hij is.

De fundamentele voorwaarde voor handelen en spreken is volgens Arendt de menselijke pluraliteit. Die pluraliteit heeft een tweeledig karakter. Ze bestaat uit

gelijkheid en verscheidenheid. 'Indien mensen niet gelijk waren, zouden zij elkaar [...] niet kunnen verstaan [...]. Indien mensen niet verschillend waren, [...] zouden zij noch de spraak noch het handelen nodig hebben om zich verstaanbaar te maken' [VA 173]

Handelen vindt volgens Arendt dan ook altijd plaats in het netwerk van menselijke betrekkingen. 'Waar mensen samenleven bestaat ook altijd een web van menselijke relaties, dat als het ware geweven is door de daden en woorden van ontelbare personen, levenden zowel als doden. Elke daad en elk nieuw begin valt in een reeds bestaand web, waar het desondanks een nieuw proces in gang zet.' [AWH 45]

En aan dat netwerk van menselijke relaties 'met strijdige verlangens en intenties is het te wijten dat het handelen haast nooit zijn doel bereikt. En het is ook dit medium, en de onvoorspelbaarheid die ermee gepaard gaat, dat het handelen, gewild of ongewild verhalen produceert, zoals het werken onvermijdelijk tastbare dingen produceert.' Die verhalen zijn voor ieder mens anders. Want 'wat de mens als woord en daad invoegt in het gezelschap van zijn gelijken is precies zijn uniekheid.' [AWH 45]

Toch worden verhalen niet gemaakt zoals dingen gemaakt worden. Een verhaal is geen product. Omdat iedereen zijn eigen verhaal maakt en vertelt, maar niemand er de producent of auteur van is. 'Het reële verhaal waarin wij geëngageerd zijn zolang wij leven, heeft geen onzichtbare of zichtbare maker, om de eenvoudige reden dat het niet *gemaakt* is.' [AWH 46]

Ook dingen krijgen als je het zo bekijkt pas betekenis als ze in een levensverhaal van mensen opgenomen worden. Een ouderwets gietijzeren tuinbankje vertelt bijvoorbeeld mee aan het verhaal van de modieuze, linksige, UT-intellectueel die zich probeert te onderscheiden van de Ikea-spuulnetjes kopende massa.

Onomkeerbaar en onvoorspelbaar

Juist omdat de maker van het verhaal ontbreekt zijn de 'strikt menselijke aangelegenheden' volgens Arendt zo broos en onbetrouwbaar. 'Aangezien wij altijd handelen in een relatieweb, zijn de gevolgen van elke daad grenzeloos: elke daad brengt niet alleen een reactie maar ook een kettingreactie teweeg, en elk proces is de oorzaak van onvoorspelbare nieuwe processen.' [AWH 46]

'Eén daad, één geste, één woord volstaat om gelijk welke constellatie te wijzigen.' Daarom weet de handelende mens in tegenstelling tot homo faber nooit wat hij doet.

Handelen is niet alleen onvoorspelbaar, het is volgens Arendt ook nog eens onomkeerbaar. 'Wij kunnen nooit ongedaan maken wat wij gedaan hebben, ook al weten wij niet wat wij doen wanneer wij handelen.' [AWH 46]

De enige verlossing uit deze 'hachelijke onomkeerbaarheid is het vermogen van het vergeven, en de remedie voor de onvoorspelbaarheid ligt in het vermogen belofte te doen en te houden.' Door te vergeven kunnen wij daden uit het verleden als het ware ongedaan maken. Door belofte te doen 'leggen wij in de oceaan van de toekomst eilanden van zekerheid aan.' Vergeven en

beloven zijn daarom de 'controlemechanismen' die het vermogen reguleren om 'nieuwe en oneindige processen te starten'. [AWH 46]

3.4 Doelen en middelen

Animal laborans versus homo faber versus zoon politikon. De arbeider die produceert (en consumeert) versus de maker van duurzame dingen versus de handelende mens als politiek wezen. Verbruiksgoederen versus gebruiksgoederen versus woorden en daden. Als we onze tocht even onderbreken en de moeite nemen om het Arendtiaanse landschap vanuit het perspectief van Latour te bekijken, dan moeten we constateren dat we het onderscheid tussen deze drie vormen van het actieve leven en de drie verschillende typen producten die ze voortbrengen nooit kunnen maken. Niet in ontologische zin althans. Met zijn symmetrie-beginsel zal Latour duidelijk maken dat stabiliteit, duurzaamheid of pluraliteit in een netwerk ontstaat. Dat de mensen - of ze nu homo faber, animal laborans of zoon politikon zijn - en de producten - of het nu gebruiksgoederen, verbruiksgoederen of verhalen zijn - daar geen principieel verschillende rol in spelen.

Arendt onderkent overigens wel dat dingen net zo goed als mensen meebepalen hoe het actieve leven eruitziet. Dat maakt het mogelijk nu eerst door het voor deze tocht essentiële deel van Arendts filosofie te trekken. De Latouriaanse symmetrisering komen we daarna vanzelf weer tegen.

Als het over het leven van homo faber gaat, zegt Arendt bijvoorbeeld dat het ding dat gemaakt wordt, zijn werkproces zelf organiseert. 'Het beslist over de benodigde specialisten, de graad van samenwerking en het aantal assistenten of medewerkers.' [AWH 39] En ook over de machine van animal laborans zegt ze dat die een arbeidsritme aan de mens oplegt. Dingen hebben volgens Arendt op die momenten dus een actieve rol.⁴⁵

Daar concludeert Arendt uit dat alles wat bij het vervaardigingsproces betrokken is, wordt 'beoordeeld in termen van geschiktheid en bruikbaarheid voor het verlangde eindproduct en van niets anders'. [AWH 39] Tijdens het maken heiligt het doel de middelen.

Maar die middel-doel-verhouding beperkt zich volgens Arendt niet alleen tot het proces van het maken. Een eindproduct wordt namelijk nooit een 'doel-op-zichzelf'. Zodra een ding af is, krijgt het volgens Arendt onmiddellijk een plaats in een andere middel-doel-keten. Op grond van zijn 'bruikbaarheid' wordt een tafel een middel voor een comfortabel leven. Alle doeleinden zijn dus slechts van korte duur. 'Ze worden voortdurend getransformeerd tot middelen voor andere doeleinden.' [AWH 40]

Omdat alles van doel in middel verandert, zou je met de filosofie van homo faber, dat geeft Arendt toe, in een oneindige keten van middelen en doelen terecht kunnen komen (utilitarisme). De unieke positie van de mens zou dan alsnog verdwijnen. 'De gebruikelijke uitweg uit dit dilemma bestaat erin de

gebruiker, de mens zelf, tot uitiem doel uit te roepen om zo de oneindige keten van doelen en middelen te beëindigen.' [AWH 40]

Maar, zegt Arendt, door de mens als 'de maat van alle dingen' te benoemen worden alle eventuele andere doeleinden tot louter middelen. Niet alleen de natuur degradeert dan tot 'waardeloos materiaal', ook de 'kostbare' dingen zelf verliezen in dat geval hun 'intrinsieke waarde.' Alles verschijnt voor de mens op dat moment als middel om verlangens te bevredigen. En daarmee zou het maken haar 'oorspronkelijke objectieve betekenis' verliezen. Volgens Arendt echter, heeft 'vanuit het standpunt van het maken het afgewerkte product evenzeer een doel op zich, een onafhankelijke duurzame entiteit met een eigen bestaan, als de mens een doel op zich is in Kants moraalfilosofie.'⁴⁶ Daar voegt ze aan toe:

'Uiteraard, wat hier op het spel staat is niet de instrumentaliteit als zodanig, het gebruik van middelen om een doel te bereiken, maar veeleer de veralgemening van de ervaring van het fabriceren, waarbij de bruikbaarheid en nuttigheid uitgeroepen worden tot de ultieme maatstaven, zowel voor de wereld als voor het leven van de handelende mensen die er in bewegen.'⁴⁷ [AWH 41]

Opmerkelijk genoeg wil Arendt met het aanhalen van Kants moraalregel 'Handel zo dat jij het menszijn, zowel in eigen persoon als in de persoon van ieder ander altijd tegelijk als doel, nooit louter als middel gebruikt' [Kant 1997, 84] bijna hetzelfde bereiken als wat Latour wil bereiken door diezelfde morele regel ook op dingen van toepassing te verklaren. Namelijk dat in het domein van het handelen de doel-middel-categorie nooit van toepassing kan zijn⁴⁸ en zowel mensen als dingen nooit louter als middel gebruikt kunnen worden.

Hier raken we ook meteen de voor deze filosofische omweg belangrijke kern van Arendts betoog. Natuurlijk gebruik je middelen om doelen te bereiken, die 'instrumentaliteit als zodanig' stelt Arendt niet ter discussie. Waar het haar om gaat is dat wij mensen de doel-middel-categorie alleen binnen het domein van homo faber kunnen gebruiken. Wij kunnen de activiteit van het *maken* niet veralgemeniseren en de daarbij behorende categorieën '*bruikbaarheid*' en '*nuttigheid*' niet tot 'ultieme maatstaven' uitroepen. Instrumentaliteit hoort bij de wereld die homo faber maakt, niet bij het plurale leven van handelende mensen of bij de noodzaak van de natuur. Homo faber kan zich immers afvragen wat het nut is van het werk dat hij verricht of van de spijker die hij gebruikt. Animal laborans en de handelende mens zullen nooit een antwoord krijgen op de vraag wat het doel is van hun bezigheden. De eerste niet omdat hij onderdeel is van de eeuwig terugkerende kringloop der natuur - hij kan alleen maar arbeiden en consumeren. De tweede niet omdat de gevolgen van zijn daden onvoorspelbaar en onomkeerbaar zijn - die broosheid maakt dat we handelen niet kunnen beoordelen in termen van middelen en doelen en we er geen blauwdruk voor kunnen maken zonder de pluraliteit in gevaar te brengen.

3.5 Arendts filosofie als perspectief

We staan inmiddels bovenop Arendts bergtop van handelen en kunnen het landschap mooi overzien. Tijd voor de volgende pauze waarin we even stil staan bij de vraag waar het in dit deel van de tocht om ging en de Latouriaanse relativering waarvan ik eerder zei dat we die vanzelf tegen zouden komen. Op de vraag 'Hoe worden morele en politieke vragen beantwoord?' heb ik drie Arendtiaanse antwoorden geformuleerd. Voor zover wij 'gewoon levende wezens zijn, kunnen wij alleen blijvend en tevreden meedraaien in de door de natuur voorgeschreven cirkel, zwoegend en verpozend, arbeidend en consumerend - met dezelfde gelukkige regelmaat waarmee dag en nacht, leven en dood elkaar opvolgen.' [AWH 33] Hier heeft de mens zich maar te voegen naar het ritme dat de natuur hem oplegt. Hier bepaalt de natuur hoe er geleefd wordt, van een morele of politieke dimensie is geen sprake. In dit domein heeft het überhaupt geen zin om morele en politieke vragen te stellen. Voor zover - en dat is het tweede antwoord - wij homo faber zijn, maken wij uit het materiaal dat we met geweld aan de natuur onttrekken duurzame dingen (gebruiksgoederen) die ons leven stabiliteit en stevigheid geven. 'Tegenover de subjectiviteit van de mensen staat niet de onverschilligheid van de natuur, maar de objectiviteit van het door de mens gemaakte artefact' [AWH 36]. Hier maakt de mens actief zijn 'artificiële omgeving'. Hij zet middelen (dingen) in om doelen (stabiele omgeving) te bereiken. Hier geeft homo faber een antwoord op morele en politieke vragen. Althans, op die ene enkele morele en politieke vraag die in dit domein gesteld kan worden: In hoeverre wordt bijgedragen aan de stabiliteit van de wereld? Een vraag die we hier eigenlijk niet moreel of politiek kunnen noemen omdat ze volledig valt binnen homo fabers categorie van nuttigheid en bruikbaarheid.

Volgens Arendt worden morele en politieke vragen in de *vita activa* uitsluitend beantwoord door handelende mensen. En dan gaat het om morele en politieke vragen die gekoppeld zijn aan het menselijke vermogen om iets nieuws te beginnen. Het onzeker handelen dat nieuwe en oneindige processen kan starten en dat we slechts minimaal kunnen 'controleren' door te vergeven en te beloven.

Dingen handelen ook

Volgens Arendt komen antwoorden op morele en politieke vragen in verhalen van handelende mensen tot stand. De dingen spelen in de verhalen die handelende mensen vertellen geen actieve rol. Hoe dit te rijmen met Latours symmetriebeginsel? Van onze eerste tocht weten we inmiddels dat dingen nooit alleen maar een middel zijn, maar ook altijd een doel in zichzelf hebben. In een netwerk spelen de niet-mensen ook altijd een eigen rol. Dat *eigen gewicht* van een artefact zal altijd voor stabiliteit én instabiliteit zorgen. Net zoals mensen in netwerken stabiliteit en instabiliteit veroorzaken. Kijken we met de ogen van Latour naar *de wereld* van Arendt dan moeten we

concluderen dat de objectiviteit die Arendt aan dingen toeschrijft, oplost in een contingent netwerk waarin artefacten dezelfde rollen spelen als mensen.

Maar ook de unieke rol die handelende mensen spelen wordt problematisch als we die Latouriaans beschouwen. Handelen is volgens Arendt weliswaar onomkeerbaar en onvoorspelbaar (in Latours terminologie: contingent) en vindt plaats in een netwerk (een begrip dat Latour ook gebruikt) van menselijke betrekkingen, maar Latour bedoelt iets anders dan Arendt. Volgens Latour kunnen mensen zonder de dingen die hen omringen niet handelen of spreken, niet bestaan zelfs. Arendt zal het daar tot op zekere hoogte mee eens zijn: de gebruiksgoederen van homo faber geven de menselijke wereld immers stabiliteit en stevigheid en met de verbruiksgoederen van animal laborans voegen wij ons in de natuurlijke kringloop. Maar Arendt zal nooit goed vinden dat geen verbruiksgoederen een actieve rol gaan spelen in het domein van het handelen. Terwijl je volgens Latour zelfs niet zinvol over handelen kunt spreken en denken als je de rol van dingen niet meeneemt. Bij hem zijn de rollen die mensen en dingen spelen immers symmetrisch.

Op zich heeft Arendt respectabele redenen om ver- en gebruiksgoederen niet in het domein van handelen toe te laten - ik kom daar in de volgende paragraaf uitgebreid op terug. Maar tegelijkertijd ziet ze daarmee iets fundamenteels over het hoofd. Want net als mensen, handelen dingen ook. Dingen voegen zich – zeker als we Latouriaans naar dingen als actanten kijken - ook met woord en daad in de wereld. Dingen brengen ook oneindige processen op gang. En waarom zouden die processen niet evenzeer onomkeerbaar en onvoorspelbaar zijn? Hadden de ingenieurs van Mercedes kunnen voorspellen dat de in auto's ingebouwde veiligheidstechnologieën autorijden juist onveilig zouden maken? En hadden de bedenkers van de mobiele telefoon kunnen weten dat jongeren nu aanzienlijk minder roken omdat ze het geld wat ze eerder aan sigaretten besteedden nu nodig hebben voor het betalen van sms-jes?

Handelen is dus geen exclusieve eigenschap van mensen. Ook dingen, machines en technologieën brengen unieke, onomkeerbare en onvoorspelbare veranderingen op gang. Ook rondom dingen, machines en technologieën ontstaan verhalen waar die dingen zelf aan mee vertellen, maar niet de auteur van zijn. Ook machines zullen - net als mensen - als je ze vraagt naar de zin van hun bestaan antwoorden met hun levensloop.⁴⁹ Juist die verhalen en beloftes zorgen er voor dat de technologie zich blijft ontwikkelen⁵⁰. Omdat ingenieurs, genetici, ontwerpers en architecten ons steeds een betere, schonere, fijnere en gelukkiger wereld beloven. Maar óók omdat auto's, wegen en benzinepompen zelf ons het verhaal van oneindige vrijheid vertellen. Omdat penicilline verhaalt over een relatief eenvoudige opstanding uit de dood. Omdat de computer ons voortdurend verslag doet van de *global village* waarin we leven. En omdat de voicemailmelder ons vertelt dat het ontvangen van nieuwe informatie belangrijk is.⁵¹

Arbeiden, maken en handelen als perspectieven

Met Latour in ons achterhoofd kunnen we Arendts strikte onderscheid tussen arbeiden, maken en handelen dus niet handhaven. Maar is dat erg? Is het erg dat we niet met Arendt kunnen zeggen dat het rigoureuze verschil tussen arbeiden, maken en handelen feitelijk bestaat? Dat zou zo zijn als we Arendts positie als een empirische ontologie opvatten, als een feitelijke beschrijving van het actieve leven. Maar dat doen we niet. We gebruiken Arendts filosofie, net zoals Achterhuis [Achterhuis 1996] en Van Gunsteren [Gunsteren 1996] dat doen, als een methode waarmee we het actieve leven beter proberen te begrijpen. Arendt reikt begrippen aan waarmee we processen kunnen duiden die in de samenleving plaatsvinden. Zulke begrippen gaan altijd vooraf aan de empirie zelf. Dus ook als je de waterdichte schotten tussen arbeiden, maken en handelen weghaalt en de empirisch ontologische status van de begrippen met behulp van Latour relativeert, blijven Arendts ideeën hun praktisch nut behouden. Praktisch in de zin dat ze ons helpen om beter te begrijpen hoe ontwerpers moreel kunnen handelen. We zullen dat in de volgende paragraaf zien.

Het gaat mij tijdens dit deel van de filosofische omweg niet zozeer om de vraag of het actieve leven nou wel echt uit arbeiden, maken en handelen bestaat, of dat die activiteiten zich onontwarbaar met mensen, dingen en natuur mengen. Het gaat mij om arbeiden, maken en handelen als perspectieven. Als methoden om te laten zien dat je mensen en dingen niet kunt scheiden omdat ze opgesloten zitten in hetzelfde netwerk, maar dat je ze wel kunt onderscheiden omdat ze op verschillende momenten verschillende rollen spelen.

3.6 Arendt en Latour

We hervatten de tocht. Nu we geconstateerd hebben dat we Arendts begrippen niet als empirische ontologie, maar als perspectieven gaan gebruiken kunnen we zo langzamerhand proberen de krachten van de filosofische benaderingen van Arendt en Latour te bundelen. Om te beginnen maak ik eerst duidelijk waar de kracht van Arendt ligt.

In de vorige paragraaf merkte ik al op dat Arendt een respectabele reden heeft om de dingen niet tot het domein van het handelen toe te laten. Hoewel dat meer door de *maker* van gebruiksgoederen komt, dan door die gebruiksgoederen zelf. Homo faber denkt in middelen en doelen. Hij verbeeldt of tekent een eikenhouten tafel (doel) en zoekt vervolgens middelen zoals zagen, schaven, beitels, hamers en het mooiste en beste hout om die tafel te maken. Maar juist die doel-middel-categorie kan volgens Arendt niet gelden binnen het domein van het handelen. Daar zijn de processen onvoorspelbaar en onbeheersbaar en heeft het dus geen zin om doelen te formuleren en middelen te zoeken om die doelen te realiseren. Want wat voor prachtig

blauwdruk je ook maakt, het uiteindelijke resultaat zal toch altijd anders zijn dan je oorspronkelijke plan.⁵²

'De reden waarom wij nooit met zekerheid de uitkomst en het einde van een handeling kunnen voorspellen, is eenvoudig dat er aan het handelen nooit een einde komt. Het proces ontketend door een enkele daad, kan letterlijk tot het einde der tijden blijven doorgaan, tot het einde der mensheid zelf.' [VA 231]

Omdat Arendt handelen met politiek verbindt ('handelen is de meest politieke eigenschap van mensen'), vindt ze het zelfs uiterst gevaarlijk wanneer mensen in het publieke domein als *homo faber* gaan denken en doen. Opvattingen over maakbaarheid leiden in de politiek snel tot excessen. Maar al te gauw gaat het doel de middelen heiligen. De geschiedenis heeft inmiddels geleerd dat onder het mom van '*Men kan geen omelet bakken zonder eieren stuk te slaan*' er verschrikkelijke genociden plaatsvonden.

En dat kan ook bijna niet anders als je op het politieke domein in termen van maken gaat spreken. Want volgens Arendt is het 'spreken over doeleinden die niet alle middelen heiligen' hetzelfde als 'spreken in paradoxen'. Omdat 'het stellen van een doel per definitie de rechtvaardiging van de middelen inhoudt'. En, voegt ze daar aan toe: 'Zolang we blijven geloven dat wij op het publieke terrein te maken hebben met doeleinden en middelen, zolang kunnen wij niemand ooit beletten alle middelen te gebruiken om een eenmaal gesteld doel te bereiken.' [VA 229]

Het eigenlijke politieke

Door *homo faber* uit het publieke domein te weren, kunnen de dingen die hij maakt ook niet in politieke beschouwingen worden betrokken. In de Griekse polis – want dat is voor Arendt het archetype voor het publieke domein - wordt uitsluitend gehandeld. Dat wil zeggen: in de polis geven mensen nadrukkelijk *acte de présence* om er voor te zorgen dat de 'meest futiele menselijke activiteiten handelen en spreken, en de minst tastbare, vergankelijkste door de mens voortgebrachte "producten", de daden en de verhalen waarin ze resulteren, de vergankelijkheid deelachtig zouden worden.' [VA 196] Om er voor te zorgen dat de burgers van Athene vrijelijk over hun heldendaden konden spreken, moest *homo faber* er voor zorgen dat de stadsmuur stevig genoeg was om indringers tegen te houden. De muur zelf kon – net als de wetten bijvoorbeeld - geen onderwerp van de beschouwingen in de polis zijn. Dat waren louter middelen om de pluraliteit in de polis te waarborgen.

Dat Arendt doordat ze *homo faber* uit de polis weert ook de antwoorden die dingen op politieke en morele vragen geven onzichtbaar maakt, doet niets af aan haar constatering dat de teloorgang van het eigenlijke aan politiek het vervangen van handelen door maken is. Ook nu nog wordt politiek maar al te vaak gezien als een middel om een hoger doel te bereiken. 'In de moderne tijd', schrijft Achterhuis, 'wordt dit doel meestal gezien als beveiliging en kwaliteitsverhoging van het levensproces. Politiek dient concreet om de

eigendommen van het individu te beschermen en zijn streven naar geluk, meestal vertaald in welvaart, te ondersteunen.' [Achterhuis1996] Volgens Achterhuis kunnen Arendts uiteenzettingen over het handelen 'een tegenwicht vormen tegen een lange maatschappelijke en wijsgerige traditie waarin niet alleen politiek maar ook moderne techniek alleen als een vorm van maken wordt beschouwd.' [Achterhuis 1993]

Ontwerpers maken, ontwerpers handelen

Daarmee komen we bij de kern van het tweede deel van de filosofische omweg. Met Arendts perspectieven van maken en handelen kunnen we in de eerste plaats de paradox '*de samenleving is niet maakbaar maar wordt ondertussen toch gemaakt*' die ik in de inleiding formuleerde herinterpreteren. De paradox probeert namelijk de wereld van homo faber met de wereld van de handelende mens te verbinden. De paradox probeert de doel-middel-categorie die bij het maken van homo faber hoort op het politieke domein van toepassing te verklaren. Homo faber kan een ding maken. Maar op het niveau van de samenleving kun je alleen maar handelen. Om weer even terug te komen op de kwestie van mijn oom en zijn Mercedes: de ontwerpers van Mercedes zijn – als ze bedenken hoe ze autorijden veiliger kunnen maken - helemaal niet aan het maken. Wat ze doen, valt veel beter in termen van handelen te beschrijven. Zo bekeken is het begrijpelijk dat de samenleving wordt gemaakt en tegelijkertijd niet maakbaar is.

Hier wordt, in de tweede plaats, nog weer eens extra duidelijk dat ontwerpers ethiek en politiek met andere middelen bedrijven. Ontwerpers máken niet, ontwerpers handelen.⁵³ Een ontwerper is geen homo faber, een ontwerper is eigenlijk een zoon politikon. Zijn handelen hoeven we niet meer alleen in termen van contingent handelen te beschrijven, we kunnen dat nu ook in termen van politiek handelen doen. Dat politiek handelen blijft weliswaar onvoorspelbaar en onomkeerbaar, en is in strikte zin dus nog steeds contingent handelen, maar we kunnen het, door het als politiek handelen op te vatten, ook als zodanig evalueren. Dat wil zeggen, we kunnen het beoordelen door de vraag te stellen in hoeverre het handelen van ontwerpers geen maken is (in hoeverre de doel-middel-categorie niet wordt toegepast) en in hoeverre er ruimte is om te vergeven en te beloven.

Juist door de dingen ook nadrukkelijk in beschouwingen over handelen op te nemen komt, op de derde plaats, de onmaakbaarheid, onvoorspelbaarheid en onomkeerbaarheid die in dat domein geldt nog pregnanter naar voren. Dingen geven het menselijk leven immers niet alleen stabiliteit en zekerheid, maar zorgen ook voor onrust en onvoorspelbaarheid. Als we deze notie aan Arendts filosofie over handelen toevoegen, versterken we haar constatering dat we op het domein van het handelen de doel-middel-categorie niet kunnen en mogen toepassen. Arendts visie op handelen maakt duidelijk dat ontwerpers wanneer ze (stukjes van) de samenleving 'inrichten' en de *sneeuwschuiverij met oogkleppen* [Rip 1998?] hanteren, dicht aanzitten tegen het denken van homo faber waarin de doelen maar al te snel de middelen heiligen.

3.7 Denken wat we doen

Er is nog een reden waarom Arendts visie op handelen tijdens dit deel van de filosofische omweg zo'n belangrijke rol speelt. Met haar perspectief van handelen kunnen we namelijk ontsnappen aan het absolute deconstructivisme van Latour. En daar moesten we nog mee afrekenen om een antwoord te vinden op de vraag hoe ontwerpers ondanks de contextualiteit en contingentie van alle morele en politieke antwoorden toch moreel verantwoordelijk kunnen handelen. Hoe ontwerpers het als hun deugdethische taak kunnen zien zo goed mogelijk met die contextualiteit en contingentie om te gaan.

Met Arendts perspectief van handelen wordt duidelijk dat ook al is het zo dat mensen en dingen *vergelijkbare* contingente rollen spelen in de netwerken waarin ze gevangen zitten, dat nog niet betekent dat die rollen precies *gelijk* zijn. Natuurlijk is het waar dat dingen net als mensen door te handelen 'de loop van de geschiedenis' kunnen doorbreken - de anticonceptiepil heeft de samenleving waarschijnlijk beslissender beïnvloed dan alle preken over de seksuele moraal samen. Maar tegelijk is er een verschil tussen mensen en dingen. We weten van Arendt dat met de mens het principe 'beginnen' in de wereld kwam en dat handelen betekent: een initiatief nemen, iets in beweging zetten, je met woord en daad in de wereld voegen. [VA 175]. Mensen kunnen dus (min of meer) bewust handelen. Dingen daarentegen handelen slechts onbewust. Mensen kunnen moedwillig een daad stellen om zo te proberen de normale gang der dingen te doorbreken. Dingen doorbreken de loop der geschiedenis uitsluitend per ongeluk.

Dat betekent natuurlijk niet dat de samenleving maakbaar is of dat mensen de gevolgen van de daden die ze stellen ook kunnen beheersen.⁵⁴ Het betekent zelfs niet dat ze die daden in hun eentje kunnen initiëren en realiseren. Daarvoor hebben mensen (net als dingen overigens) bondgenoten nodig - en dat kunnen weer mensen zijn en dingen. Daden stel je in de eerste plaats altijd in en daarom dus dankzij een netwerk. Hier probeer ik echter net iets anders duidelijk te maken. Namelijk dat *alleen mensen* ook daden kunnen stellen *ondanks* de krachten in een netwerk.⁵⁵

Juist aan die ruimte, juist aan dat aspect van handelen, aan het perspectief van bewust iets nieuws kunnen beginnen, aan de mogelijkheden die vooruitzichten ons bieden, juist aan die *illusie van agency*⁵⁶, juist daaraan moet een zelfstandige en voor ontwerpprocessen cruciale betekenis toegekend worden. Ontwerpen is niet alleen maar maken, ontwerpen is vooral handelen. Maar tegelijk heeft ontwerpen niet alleen te maken met mensen en dingen die al handelend onvoorspelbare en onomkeerbare processen op gang brengen. Mensen kunnen tijdens ontwerpprocessen door te handelen ook altijd (min of meer) bewust iets nieuws beginnen. Nogmaals: 'opdat er een begin zij werd de mens geschapen; voor hem was er niemand.' Alleen door die belofte kunnen we onszelf uit Latours moeras van contingente krachten trekken. Want ook al heb ik Arendts handelingsbegrip uitgebreid door te stellen dat dingen net zo goed onomkeerbare en onvoorspelbare processen op gang brengen, ik heb ook geprobeerd aan te tonen dat juist mensen door te handelen zich bewust

aan 'de gang der dingen' kunnen onttrekken, in die zin dat ze er niet geheel door bepaald worden. De 'rechtstreeks aangetroffen, gegeven en overgeleverde omstandigheden' die Marx in de Brumaire beschrijft, bepalen weliswaar mede hoe de toekomst er uitziet, maar de traditie is niet honderd procent bepalend.

Handelen is onvermijdelijk. Mensen kunnen niet zonder andere mensen leven (ook niet zonder de dingen, maar dat doet er nu even niet toe). Ze zijn op elkaar aangewezen. Tijdens ontwerpprocessen moeten ontwerpers rekening houden met andere ontwerpers en ingenieurs, met consumenten, met directeuren, ambtenaren, politici en verzekeraars. Van Gunsteren noemt dat lotsverbondenheid. 'De manier waarop mensen aan zo'n lotsverbondenheid gestalte geven varieert naar persoon en cultuur. Politiek betreft de strijd over deze irritatie, het pogen om die lotsverbondenheid anders gestalte te geven. Daarmee heeft politiek altijd een element van wil of keuze, althans van het streven er naar.' [Gunsteren1996]

Juist door dat streven naar 'een element van wil of keuze' – ook al is het alleen maar een streven – onderscheiden mensen zich van dingen. Juist door *ondanks* de krachten in een netwerk een daad te stellen, juist doordat mensen zich bewust 'aan de gang der dingen' kunnen onttrekken spelen ze in netwerken ook altijd andere rollen dan dingen. Mensen kunnen nadenken over wat ze doen. Dingen kunnen dat niet. Mensen kunnen vanuit het netwerk het netwerk overzien, het via een *bootstrap operation* evalueren. Dingen kunnen dat niet. Hoe ontwerpers kunnen nadenken, hoe ontwerpers vanuit het netwerk het netwerk kunnen overzien, hoe ze kunnen oordelen en hoe ze door te oordelen morele verantwoordelijkheid kunnen nemen voor de onomkeerbare en onvoorspelbare processen die mensen samen met de dingen op gang brengen, daarover gaat het volgende hoofdstuk.

Waar is iedereen...

4.1 Een kort verhaal over oordelen

Dingen handelen zoals mensen handelen. Op twee punten na dan. Mensen kunnen het netwerk waarin ze zich bevinden evalueren en mensen dragen een element van wil of keuze met zich mee. Dingen kunnen en dragen dat allebei niet. Zo luidt, kort samengevat, de conclusie die ik aan het eind van het tweede deel van de filosofische omweg trok. Net als mensen brengen ook dingen onvoorspelbare en onomkeerbare processen op gang. Net als mensen vertellen dingen verhalen. Net als mensen hebben ook dingen een doel in zichzelf.⁵⁷ Samen geven mensen en niet-mensen antwoorden op morele en politieke vragen. Of om het Latouriaans te formuleren: antwoorden op morele en politieke vragen komen in contingente netwerken tot stand.

Maar juist omdat mensen het vermogen hebben om over onomkeerbare en onvoorspelbare processen, over doelen en middelen, over verhalen en over netwerken te *oordelen*, kan homo sapiens een net iets andere rol spelen in het netwerk waarin hij onontkoombaar samen met de dingen zit opgesloten.

Wat overigens niet betekent dat de mens door zijn denkkraft in te zetten de processen waarover of waarin hij oordeelt ook kan beheersen. Als we dat zouden denken, zouden we de doel-middel-categorie van homo faber ook op het domein van het handelen van toepassing verklaren en de eigen kracht van de actanten in het netwerk ontkennen. En dat - zo weten we inmiddels uit hoofdstuk twee en drie - kan niet. Want ook al oordelen we over handelen, handelen blijft handelen en wordt nooit maken.⁵⁸

Blijft het probleem van het moreel verantwoordelijk handelen in onomkeerbare en onvoorspelbare processen over. Want mensen kunnen dan misschien via een *bootstrap operation* het netwerk waarin ze zitten overzien en evalueren, de processen in dat netwerk blijven onvoorspelbaar en onomkeerbaar. Hoe kunnen mensen dan – simpel gezegd - beoordelen of die processen goed of slecht zijn, terwijl ze niet kunnen weten welke kant ze op gaan?

Of als we de vraag specifiek op ontwerpers toespitsen. We weten inmiddels dat de dingen die ontwerpers maken antwoorden geven op morele en politieke vragen. Omdat die antwoorden in een netwerk tot stand komen, weten we ook dat ontwerpers maar gedeeltelijk kunnen voorspellen hoe die antwoorden zullen luiden. De filosofische vraag is nu: kunnen ontwerpers moreel verantwoordelijk handelen als de dingen die ze maken pas later onvoorspelbare morele en politieke antwoorden geven?

Tijdens het derde en laatste deel van de filosofische omweg probeer ik te beargumenteren dat dat wel kan: moreel verantwoordelijk handelen in situaties waarin je weet dat je processen op gang brengt, maar waarin je niet weet hoe

die zullen uitwerken – ze zijn immers onvoorspelbaar en onbeheersbaar. Dat beargumenteren doe ik op een puur wijsgerige manier, namelijk met Arendts filosofie van oordelen. In het volgende hoofdstuk – tijdens de evaluatie van de tocht - zal ik proberen het probleem ook in de ontwerppraktijk te situeren. Dan gaat het niet om de 'of vraag', maar meer over de 'hoe vraag'. De empirisch-filosofisch en sociologisch ingestelde lezers moeten dus nog even geduld hebben.

4.2 Kants Urteilskraft

Voor het uitwerken van Arendts oordeelsbegrip maak ik voornamelijk gebruik van haar *Dertien lezingen aan de New School For Social Research in New York* uit de herfst van 1970. De lezingen moesten als basis fungeren voor Arendts laatste deel in de trilogie *The life of the mind: Thinking, Willing and Judging*. Arendt heeft alleen de delen over denken en willen kunnen schrijven. Haar dood in 1975 belette de afronding van het derde deel over oordelen.

Arendt baseert haar filosofie over oordelen op Kants *Kritik der Urteilskraft*. Volgens Arendt bevat dat boek Kants belangrijkste aanzet tot een politieke theorie. Kant denkt - hoewel hij nooit zoals Plato, Aristoteles, Spinoza en Hegel een echte politieke filosofie schreef - ook in zijn andere geschriften na over politiek. Maar in *Kritik der Urteilskraft* doet hij dat volgens Arendt toch op de meest vruchtbare manier. Omdat Kant pas op late leeftijd aan het boek ging schrijven heeft ook hij het thema nooit helemaal kunnen uitwerken.

Niet iedere professioneel denker zal het overigens met Arendt eens zijn dat *Kritik der Urteilskraft* Kants meest politieke werk is. Het voert te ver om uitgebreid in te gaan op de vraag of Arendt Kant wel juist heeft geïnterpreteerd. En hoewel het een interessante kwestie is, doet het hier eigenlijk ook niet terzake. Hier gaat het immers niet om Kants precieze uitleg van oordelen. Het gaat juist om de draai die Arendt aan Kants visie op oordelen geeft. Want door die draai wordt zichtbaar hoe ontwerpers, ook al zitten ze samen met dingen opgesloten in een netwerk, moreel verantwoordelijk kunnen handelen.

Bepalende en reflexieve oordelen

In *Kritik der Urteilskraft* maakt Kant onderscheid tussen bepalende en reflexieve oordelen. Voor bepalende oordelen bestaan vaststaande algemene regels. Bijzondere gevallen worden aan die algemene regels getoetst. Denk aan de morele wetten uit de *Kritik der praktischen vernunft*. Met de categorische imperatief uit dit boek kunnen afzonderlijke handelingen beoordeeld worden.

Tegenover bepalende oordelen staan esthetische of reflexieve oordelen. Deze oordelen worden niet gebaseerd op algemene regels. Het algemene moet hier vanuit het bijzondere worden opgespoord.⁵⁹ Een smaakoordeel is een vorm van reflexief of esthetisch oordelen. Toch verschillen reflexieve of esthetische

oordelen van smaakoordelen. Dat komt omdat smaakoordelen onmiddellijk tot stand komen. ‘...in de reuk en in de smaak [is] het gevoel het-bevalt-me-of-het-bevalt-me-niet overweldigend aanwezig.’ [O 104] Je vindt een moorkop lekker of je vindt een moorkop niet lekker. Waarom dat zo is kun je niet verklaren.

Esthetische oordelen komen eveneens onmiddellijk tot stand, maar zijn in tegenstelling tot pure smaakoordelen belangeloos en contemplatief.⁶⁰ Dat komt omdat we ons de smaak en de geur van een moorkop (als we er geen hap van kunnen nemen) niet zo kunnen inbeelden zoals we ons schilderijen of melodieën kunnen voorstellen die we ooit hebben gezien of gehoord. Met andere woorden: smaak en reuk zijn zintuiglijke waarnemingen die niet gerepresenteerd kunnen worden, beeld en geluid kunnen we wel representeren.⁶¹

‘Het hinderlijke’, zegt Arendt, ‘van smaakoordelen is dat we er niet over kunnen communiceren.’ [O 105] Over smaak valt immers niet te twisten. Om de overgang van ‘onmiddellijke’ smaakoordelen naar ‘belangeloze’ esthetische of reflexieve oordelen te maken introduceert Arendt twee andere vermogens: de verbeelding en de *sensus communis*. Tijdens het proces van oordelen is er volgens haar namelijk sprake van twee mentale operaties. De eerste is die van de verbeelding. De tweede die van de reflectie.

Verbeelding en reflectie

Tijdens de verbeelding wordt iets wat afwezig is aanwezig gedacht. Taminiaux zegt het zo: “De verbeeldingskracht maakt het esthetische oordeel mogelijk, doordat ze het beoordeelde uit zijn contingentie haalt en er een voorbeeld voor allen van maakt.” [Taminiaux 2000, 228]

Door hen verbeelding te gebruiken en zich zo dingen voor te stellen kunnen mensen begrip kweken voor het standpunt dat ze innemen of voor de reactie die volgens hun het best bij een bepaalde situatie past. Doen ze geen moeite om hun ideeën om te zetten of te vertalen in ideeën die anderen aanspreken dan kan hun handelen geen enkel gewicht krijgen. Elke actor moet zich dus ook tegelijk verplaatsen in posities van toeschouwers. Elke actor is per definitie ook tegelijk een (latente) toeschouwer.

Arendt verplaatst dit vermogen naar het politieke domein en het pluriforme handelen. Zoals de originaliteit van een kunstenaar onopgemerkt zou blijven als hij bij de toeschouwers geen begrip zou weten te kweken, zo is het succes van de politieke actor afhankelijk van de mate waarin hij erin slaagt begrip te kweken bij degenen die geen actoren zijn. En om in staat te zijn dat begrip te kweken, moet hij zich de standpunten van de toeschouwers kunnen verbeelden. [O 100]⁶²

Reflectie

Na de operatie van de verbeelding komt die van de reflectie. Tijdens deze stap in het proces van oordelen wordt door de actor⁶³ op de verbeelding gereflec

teerd. Die reflectie is de 'eigenlijke activiteit van het beoordelen van iets.' [O 107] Uiteindelijk gaat het tijdens die laatste operatie altijd om goedkeuring of afkeuring van datgene wat iemand zich verbeeldt. De vraag is dus op basis waarvan we iets moeten goedkeuren of afkeuren. Volgens Arendt is de norm aan de hand waarvan getoetst wordt de *sensus communis*. Ze citeert Kant:

*“Onder de *sensus communis* moet men de idee van een gemeenschappelijk zintuig verstaan, dat wil zeggen een beoordelingsvermogen, dat in zijn reflectie met de voorstellingsaard van ieder ander in gedachten (a priori) rekening houdt, om als het ware zijn oordeel op heel de menselijke rede af te stemmen [...]. Dit gebeurt doordat men zijn oordeel met andere, niet zozeer werkelijke als wel louter mogelijke oordelen, vergelijkt en zich verplaatst in de positie van ieder ander, door enkel te abstraheren van de beperkingen die toevalligerwijs aan onze eigen beoordeling kleven.”* [O 110]

Dit 'gemeenschappelijke menselijke verstand' is wel het minste wat van mensen mag worden verwacht, vindt Arendt. Door dit vermogen 'onderscheidt de mens zich van dieren en goden'. En van dingen, voeg ik daar aan toe. In de *sensus communis* 'manifesteert zich de specifieke humaniteit van de mens.' De *sensus communis* uit de *Kritik der Urteilkraft* laat ons zien dat 'sociabiliteit de eigenlijke essentie van de mens is.' Niet in die zin dat onze wederzijdse behoeftes en verlangens ons afhankelijk maken van onze medemensen, maar dat minstens één van onze mentale vermogens – het oordeelsvermogen – de aanwezigheid van anderen veronderstelt. [O 113]

Kant voegt daar nog aan toe:

*“Deze operatie van reflectie lijkt misschien te kunstmatig om te worden toegeschreven aan het vermogen dat de *sensus communis* wordt genoemd, maar ze neemt deze [kunstmatige] vorm slechts aan als ze in abstracte formules wordt uitgedrukt. Op zichzelf is er niets natuurlijker dan te abstraheren van bekoring of emotie, als we op zoek zijn naar een oordeel dat als universele regel moet dienen.”* [O 110]

Arendt zegt het zelf zo:

*“We oordelen altijd als lid van een gemeenschap en laten ons daarbij leiden door onze gemeenschapszin, onze *sensus communis*. Maar uiteindelijk maken we deel uit van een wereldgemeenschap, louter en alleen doordat we mens zijn: dit is ons wereldburgerschap. Wanneer we oordelen en wanneer we politiek handelen, wordt verondersteld dat we ons oriënteren op de idee en niet op de feitelijkheid van het wereldburgerzijn en daarmee van het wereldtoeschouwerzijn (Weltbetrachter).”* [O 116]

De operaties van verbeelding en reflectie scheppen volgens Arendt 'de belangrijkste voorwaarde voor alle oordelen, namelijk onpartijdigheid ofwel belangeloos welbehagen. [...] Door de ogen te sluiten worden we onpartijdige en niet-direct aangegrepen toeschouwers van zichtbare dingen.' Een paar regels verder schrijft ze: 'Een toeschouwer heeft het voordeel dat hij het stuk als geheel overziet, terwijl iedere actor slechts zijn eigen rol kent.' [O 107] Juist

vanwege het vermogen om ons in anderen te verplaatsen, is het oordeelsvermogen het meest politieke vermogen van de mens. Uiteindelijk kunnen we ons door te oordelen dus inzichten verwerven die dicht bij het subjectieve van de smaak liggen, maar die toch anders zijn omdat we door de verbeelding en reflectie voldoende distantie hebben gecreëerd waardoor ons oordeel niet *alleen maar* subjectief is.

Tijdens het oordelen gaat het, dat zal inmiddels duidelijk zijn, om wat anders dan wetenschappelijke waarheid. Wetenschappelijke waarheid is namelijk dwingend terwijl oordelen juist moeten overtuigen of inspireren. En dat overtuigen of inspireren kun je bijvoorbeeld doen door voorbeeldverhalen te vertellen. 'Voorbeelden zijn de loopwagentjes van oordelen', citeert Arendt Kant. [O 117]

Arbeiden en maken

Voordat de aan het begin van dit hoofdstuk geformuleerde vragen worden beantwoord, gaan we in op de relatie tussen oordelen en handelen, oordelen en maken, en oordelen en arbeiden.

Het zal duidelijk zijn dat binnen Arendts denken oordelen alleen binnen het domein van het handelen plaats kan vinden. Op het domein van het arbeiden geldt dat de arbeider intrinsiek onderdeel is van de kringloop der natuur. Niet de boer op het land, maar de seizoenen bepalen hoe en wanneer mensen ploegen, zaaien, wieden, oogsten, rusten, ploegen, zaaien, wieden, oogsten... Het bestaan van *homo faber* wordt helemaal beheerst door het nuttigheidsdenken. De beoordeling die hier plaatsvindt, geschiedt altijd in termen van doelen en middelen: kunnen we met de middelen die er zijn een bepaald doel realiseren? Hier kent het bestaan geen ander oordeel dan het bepalende oordeel. In Arendts ogen kan *homo faber* de vraag waarom een doel überhaupt gerealiseerd moet worden niet stellen. De ambachtsman kan zich alleen maar afvragen hoe hij dat doel zo efficiënt mogelijk kan realiseren. Natuurlijk komt de *maker van dingen* problemen tegen waar hij een mening over moet hebben en die hij moet oplossen. Maar het oordelen daarover heeft niets te maken met reflexief oordelen. Volgens Arendt schuilt daar juist het gevaar. In *Lying in Politics* schrijft Arendt: "De probleemoplossers oordeelden niet, zij rekenden." ⁶⁴ [O 22] Want wat voor probleem je ze ook voorlegt, ze zoeken er een oplossing voor zonder zich af te vragen of het probleem eigenlijk wel een probleem is en zonder zich af te vragen of de oplossing wel een 'nette' oplossing is. Het doel – we zagen het in het vorige hoofdstuk – heiligt ook dan al gauw de middelen. En omdat tijdens de vorige filosofische tocht duidelijk werd dat ook dingen handelen, moesten we constateren dat ontwerpers ook meer zijn dan alleen probleemoplossers.

4.3 Oordelen over contingente processen

Verbeelding, reflectie en de *sensus communis* als norm om een oordeel aan te toetsen, het klinkt misschien nogal theoretisch. Toch is oordelen volgens Arendt meer een politieke activiteit dan een zuiver theoretische.⁶⁵ Het gaat er tijdens het oordelen namelijk juist om dingen niet alleen vanuit het eigen gezichtspunt te zien, maar juist vanuit het perspectief van anderen of de samenleving als geheel. Hoewel mensen in gedachten oordelen, hebben ze het oordelen juist nodig om zich te oriënteren in de wereld van alledag.

‘Dit [politieke] oordeel zou zelfs een van de fundamentele vaardigheden van de mens zijn als politiek wezen, voorzover het hem in staat stelt zich te oriënteren in de publieke sfeer, in de gemeenschappelijk wereld.’ [CC 72]

Terug naar de vraag die ik in dit hoofdstuk beloofde te beantwoorden: Kunnen ontwerpers moreel verantwoordelijk handelen in complexe processen die ze weliswaar kunnen deconstrueren, maar die nog steeds onvoorspelbaar en onomkeerbaar verlopen? Mijn antwoord: ja, dat kunnen ontwerpers, namelijk door te oordelen.

Maar wat zou dat oordelen van ontwerpers dan inhouden? In de eerste plaats kunnen ontwerpers zich verbeelden welke mogelijke morele en politieke antwoorden de dingen die ze maken zouden kunnen geven. Met een beetje fantasie hadden de ingenieurs van Mercedes best kunnen bedenken dat de auto die ze ontwierpen bij macho’s als mijn oom onverantwoord rijgedrag zou uitlokken.

In de tweede plaats zijn ontwerpers uitstekend in staat op die verbeelding te reflecteren. Als de ingenieurs van Mercedes zich hebben voorgesteld wat voor gevaarlijke invloed hun Mercedes op mannen als mijn oom heeft, dan kunnen ze ook bedenken wat voor gevolgen dat heeft en of die gevolgen wenselijk dan wel onwenselijk zijn. Ook de ingenieurs van Mercedes bezitten *sensus communis*: ze kunnen abstraheren van de beperkingen die aan hun eigen oordeel kleven en zich verplaatsen in posities van anderen en rekening houden met mogelijke oordelen van anderen. En die anderen, dat zijn niet alleen maar mensen. Want de ingenieurs zullen zich om goed te kunnen oordelen niet alleen moeten verplaatsen in de standpunten (de actie- en antiprogramma’s) van andere mensen, maar ook in die van de niet-mensen. Of om het nog Latouriaans te formuleren: ze zouden zich moeten verplaatsen in het netwerk als geheel en zoveel mogelijk actanten *into account* moeten brengen.

Het oordeel dat ontwerpers zich zo kunnen vormen is niet universeel, dat moet er wel bij gezegd worden. Volgens Arendt is het reflexieve oordeel begiftigd met een *zekere specifieke geldigheid*. ‘Zijn aanspraken op geldigheid kunnen nooit verder reiken dan de anderen in wiens plaats de oordelende persoon zich in zijn overwegingen heeft geplaatst.’ [CC 71]

Conversatie-met-de-situatie

Goed, hierboven beargumenteerden we dat ontwerpers kunnen oordelen en dat we hun handelen daarom als moreel verantwoordelijk handelen kunnen begrijpen. Alleen: we beargumenteeren slechts dat ze het kúnnen doen. De samenleving mag ontwerpers derhalve op dat vermogen aanspreken. Maar was al die filosofische moeite om dat aan te tonen wel nodig? Immers, het lijkt nogal evident dat ontwerpers oordelen. Tijdens ontwerpprocessen maken ontwerpers voortdurend afwegingen tussen verschillende eisen, behoeften en oplossingsrichtingen. In de ontwerpliteratuur wordt dat *conversatie-met-de-situatie* (conversation-with-the-situation) genoemd [Schön 1983]. Ontwerpers benoemen een bepaald (deel)probleem en plaatsen dat vervolgens in een context. Dat *naming and framing* doen ze op een reflexieve manier. Het proces van benoemen en plaatsen geschiedt iteratief. Een ontwerpprobleem of -eis wordt benoemd, in een context geplaatst, als dat nodig is opnieuw benoemd en eventueel in een andere context geplaatst. Zo maken ontwerpers van een niet gedetermineerde situatie een steeds meer gedetermineerde situatie, net zolang tot het probleem voor hen hanteerbaar is. Dat ook morele en politieke dimensies onderdeel van dat *naming and framing* kunnen zijn, spreekt voor zich.⁶⁶ [Schön 1983, 76ev]

Hoewel, spreekt dat eigenlijk wel voor zich? Ontwerpers zijn geneigd om wanneer ze met hun situatie in gesprek zijn zich voor delen van die complexe contingente wereld af te sluiten. Door *naming and framing* reduceren ze de complexiteit. [Schön 1983, 102] Ontwerpers zijn Oost-Indisch doof zou je kunnen zeggen. Sommige antwoorden die de situatie geeft, willen ze wel horen, andere niet. Ze moeten ook wel. Ze moeten de complexiteit van hun omgeving ook wel reduceren om überhaupt tot een ontwerp te komen. Als ze alles, werkelijk alles, *into account* moeten blijven brengen kunnen ze nooit een ontwerp afronden.⁶⁷

Dit korte uitstapje naar de literatuur over ontwerppraktijken leert ons dat ontwerpers als een soort vanzelfsprekendheid oordelen. Aan de ene kant bevestigt dat Arendts idee van *sensus communis* als een gemeenschappelijk zintuig. Maar als dat oordelen zo vanzelfsprekend is, waarom er dan – aan de andere kant - zo moeilijk over doen? Waarom dan niet gewoon simpel tegen ontwerpers zeggen: 'Hee, als je toch aan het oordelen bent, houd dan ook even rekening met de morele en politieke antwoorden die de dingen die je maakt geven.'

De moeizame filosofische omweg was nodig om aan het deconstructivisme en de absolute symmetrie van Latour te kunnen ontsnappen. Het ging mij in deze scriptie niet om de meer praktische 'hoe vraag' maar om de filosofische 'of vraag'. Kunnen ontwerpers überhaupt moreel verantwoordelijk handelen als ook dingen gevraagd en ongevraagd antwoorden op morele en politieke vragen geven? Als we, met andere woorden, de implicaties van Latours Actor-Network-Theorie serieus nemen? Immers: Latour zal de *conversatie-met-de-situatie* in termen van actie- en antiprogramma's definiëren. En omdat die programma's immanent samenvallen met het netwerk waarin ze zitten, vervolgens constateren dat de manier waarop de ontwerper met zijn omgeving

converseert, (naming and framing) wordt bepaald door het netwerk als geheel. De ontwerper zelf heeft daar geen beslissende invloed op. Tijdens deze filosofische omweg ging het er juist om het handelen van ontwerpers niet uitsluitend te begrijpen als gedetermineerd of contingent, maar ook als moreel verantwoordelijk handelen. Zo werd zichtbaar dat ontwerpers door Arendtiaans te oordelen vanuit het netwerk vooruit kunnen kijken, dat vergezocht als belangenloze toeschouwers kunnen toetsen met de *sensus communis* en bovendien op die manier in staat zijn zich met nieuwe woorden en nieuwe daden in de wereld te voegen. Door het handelen van ontwerpers in termen van Latouriaans verbeelden en Arendtiaans oordelen te beschrijven, vinden we een denkkader waarin de actieve, onvoorspelbare en onomkeerbare, morele en politieke rollen die dingen spelen niet tot een Latouriaans soort van absoluut deconstructivisme leiden.

4.4 Liefde voor de wereld

Toch zijn we er nog niet helemaal. Arendts oordelen is een manier, een methode, om uit te maken wat in politieke zin goed of slecht is. Oordelen is pas echt oordelen als de oordelende actor zich zoveel mogelijk standpunten van anderen verbeeldt, daar op reflecteert en zijn mening vervolgens laat afhangen van de mededeelbaarheid - de *sensus communis*. Hoe groter de *sensus communis*, des te beter het politieke oordeel. Maar dat is de methode. Het zegt iets over de deugdelijkheid van het oordeel, over de kwaliteit van de afweging. Het zegt niets over waar het politieke oordeel zelf op gericht zou moeten zijn. Achterhuis geeft aan waar volgens Arendt oordelende mensen zich op dienen te oriënteren:

'Politieke oordelen over gebeurtenissen gaan volgens haar [Arendt] in eerste instantie niet over moreel gelijk of ongelijk. Politiek verschilt van moraal omdat de eerste niet over goede en slechte bedoelingen, morele of immorele daden gaat, maar om wat ze omschrijft als het behoud van de inrichting van "de wereld". [Achterhuis 2000, 11]

De wereld is voor Arendt de plaats waar mensen kunnen handelen, waar ze met woord en daad kunnen laten zien wie ze zijn. De wereld dat is de Griekse *agora* waar mensen hun verhaal kunnen vertellen en waar over mensen verhalen verteld worden, waar de pluraliteit tot uitdrukking kan komen en waar mensen hun vrijheid kunnen realiseren door te handelen in het netwerk van menselijke betrekkingen.

En de dingen dan? Die komen op Arendts *polis* louter instrumenteel voor. Net als de wetten van het land moet de muur van de stad er voor zorgen dat mensen een veilige ruimte hebben om samen te komen. De muur en de wet hebben zelf geen politieke stem. Op de polis behoren ze zelfs geen onderwerp van gesprek te zijn. In Arendts wereld behoren dingen, wetten en instituties tot de categorie van *homo faber*. Muren bouwen, wetten maken, instituties

oprichten, daarvoor stel je deskundigen aan, die volgens de doel-middel-categorie zo efficiënt en effectief mogelijk aan het werk gaan.

Hier hanteren we deze strikte scheiding niet. In hoofdstuk is reeds betoogd dat we zonder Arendts waterdichte schotten tussen arbeiden, maken en handelen empirisch op te vatten haar perspectieven toch kunnen gebruiken. Hier gaat het gaat om haar notie van pluraliteit. Achterhuis zegt het zo:

'In de politiek en dus ook in de politieke filosofie gaat het om [...] de pluraliteit van van elkaar onderscheiden mensen. De politiek moet deze verschillen erkennen en ze maatschappelijk vruchtbaar maken. Dat doet ze vooral door een tussenruimte voor mensen te creëren. In tegenstelling tot de privé-ruimte waarin mensen door verwantschap regelrecht op elkaar betrokken kunnen zijn, bestaat de publieke ruimte bij de gratie van een zekere afstand die de verschillen tussen hen handhaaft. Het behoud van deze tussenruimte, van wat Arendt dus 'de wereld' noemt, is voor de politiek van levensbelang.'

Als het gaat om het bouwen van muren, het vaststellen van wetten en het vormgeven van instituties kun je maken en handelen niet duidelijk onderscheiden. Daarvoor zijn de netwerken waarin ontwerpers, politici en beleidsmakers functioneren te hybride – dat heeft Latour voldoende aangetoond.⁶⁸ Om ontwerpers als voorbeeld te nemen: ontwerpers veranderen wat Rip noemt: 'het meubilair van de wereld'.⁶⁹ Als ze dat doen, moeten ze, als ze Arendts zorg voor de wereld serieus nemen, tijdens dat meubileren en her-meubileren het waarborgen van de tussenruimte als uitgangspunt nemen.⁷⁰

Oordelen waarborgt pluraliteit

Om de tussenruimte te waarborgen zijn Arendtiaans oordelende ontwerpers nodig. Maar die ontwerpers moeten hun verbeeldingskracht wel Latouriaans gebruiken. Om op zoveel mogelijk standpunten te kunnen reflecteren moeten ze niet alleen de opvattingen van mensen, maar ook de actieve morele en politieke rollen van dingen in hun verbeelding meenemen. Hoe meer standpunten ontwerpers *into account* brengen, des te beter wordt hun oordeel. En hoe beter hun Arendtiaanse oordeel is, des te beter ze in staat zijn moreel verantwoord te handelen.

Met de dingen die ontwerpers maken ontstaan antwoorden op politieke en morele vragen. Door die mogelijke antwoorden vanuit zoveel mogelijk perspectieven te bekijken, door tijdens ontwerpprocessen de juiste vragen te stellen, kunnen ontwerpers een tussenruimte voor pluraliteit scheppen en zo – samen met de dingen - voor de wereld zorgen.⁷¹

Tot zover de vraag naar de mogelijkheid van moreel verantwoord handelen. Ontwerpers kunnen moreel verantwoordelijk handelen door te oordelen over mogelijke morele en politieke antwoorden die de dingen die ze maken geven. Mits we oordelen definiëren zoals we het hierboven definieerden: namelijk als Arendtiaans oordelen met de Latouriaanse verbeelding als belangrijkste component.⁷²

En dat brengt ons aan het eind van onze filosofische omweg. Ons rest de aangekondigde evaluatie en de beloofde gelegenheid tot het stellen van empirisch-filosofische en sociologische vragen. Met het ontwikkelde begrippenkader kunnen we terugkeren naar de praktijk. Dat daar wetten in de weg staan en praktische bezwaren⁷³, zal niemand verbazen. In hoofdstuk vijf krijgen de praktische bezwaren alle ruimte.

De mensen, de dingen en de praktijk...

5.1 De filosofische omweg op streek

De filosofische omweg is tot een einde gekomen. Met de tijdens de reis opgedane filosofische inzichten heb ik het handelen van ontwerpers als moreel verantwoordelijk handelen kunnen beschrijven - ondanks de contingentie en contextualiteit van dat handelen en ondanks de onvoorspelbare en onomkeerbare processen die dingen op gang brengen. Nu is het tijd om te onderzoeken of het perspectief van Arendtiaans oordelen en Latouriaans verbeelden, ook buiten de filosofie de problematiek rond het moreel verantwoordelijk handelen van ontwerpers kan verhelderen. Met name waar het de morele en politieke rollen van dingen betreft.

Om de waarde van het ontwikkelde filosofische perspectief te illustreren, maak ik gebruik van het artikel *'Responsibility without moralism: normativity in technical design practice'* van Tsjalling Swierstra en Jaap Jelsma. [Swierstra en Jelsma 2001] Ik gebruik hun verhaal om iets van de problematiek rond moreel verantwoordelijk handelen in ontwerppraktijken zichtbaar te maken. Daarna plaats ik die problematiek in het perspectief van Arendtiaans oordelen en Latouriaans verbeelden. Wat voor specifiek licht dat op de zaak werpt, valt in paragraaf 5.2 te lezen. Maar voordat ik het artikel van Swierstra en Jelsma bespreek, vat ik hieronder eerst de algemene inzichten die we tijdens de filosofische omweg hebben opgedaan samen. Opdat het ontwikkelde perspectief ons helder voor ogen staat.

Latours deconstructie

In hoofdstuk twee – tijdens de tocht met Latour - gaf ik antwoord op de vraag hoe morele en politieke antwoorden tot stand komen. Door de samenleving te beschrijven met Latours socio-logica werd duidelijk dat morele en politieke antwoorden niet alleen door mensen en niet alleen door dingen worden gegeven, maar door mensen en dingen samen, door het netwerk als geheel. Latour is zelfs van mening dat we het onderscheid tussen mensen en niet-mensen helemaal niet (of alleen achteraf) kunnen maken. Hij ziet slechts actie- en antiprogramma's die door onderlinge strijd in een contingent krachtenveld uitmaken welk moreel of politiek antwoord als winnaar uit de bus komt.

Deze absolute symmetrisering maakt duidelijk dat het niet zo eenvoudig is om uit te maken hoe morele en politieke antwoorden precies tot stand komen. Alles en iedereen, van de rivier tot de waterbouwkundig ingenieur die de rivier probeert te kanaliseren, van de airbag in de Mercedes tot mijn oom achter het stuur, van de gulden in de winkelwagen tot de supermarktbaas, werkelijk alles

en iedereen speelt bij die beantwoording een rol. Willen (technologische) ontwikkelingen eerlijk, open en democratisch verlopen dan moet van Latour dat *alles* zichtbaar gemaakt en *into account* gebracht worden. Ontwerpers, maar ook beleidsmakers en politici, kunnen actanten niet zonder schade uitsluiten.

Maar als we alle actanten *into account* hebben gebracht - zo heb ik aan het eind van hoofdstuk twee laten zien - zijn we er nog niet. Omdat Latour alles symmetriseert, alles als kracht in een contingent netwerk opvat, kunnen we met zijn perspectief datzelfde contingente netwerk wel deconstrueren, maar kunnen we vanuit het netwerk niet vooruit kijken en kunnen we niet over de processen in het netwerk oordelen. En juist dat vooruitkijken en dat oordelen hebben we nodig om te kunnen bepalen of de processen die in het netwerk spelen - simpel gezegd - goed of slecht zijn of op z'n minst de goede of de verkeerde kant uit lijken te gaan.

Arendts handelen

Latour geeft geen antwoord op de vraag hoe je vanuit een gedeconstrueerd netwerk vooruit kunt denken, hoe je moet oordelen over processen die nog gaan plaatsvinden. En dat is jammer: want het volgen van de actoren in hun netwerken is één ding, zinvol over de toekomst oordelen is iets heel anders. Vandaar dat ik tijdens tocht twee en drie (in hoofdstuk drie en vier) bij Hannah Arendt op zoek ging naar een manier om toch te kunnen oordelen over processen die je niet ongedaan kunt maken of kunt beheersen.

Door Arendts perspectief van handelen te introduceren, konden we ontsnappen aan het absolute deconstructivisme van Latour. Want ook al spelen mensen en dingen in netwerken *vergelijkbare* contingente rollen, dat betekent nog niet dat die rollen precies *gelijk* zijn.

Ontwerpers - zo heb ik in hoofdstuk drie gesteld - kunnen het netwerk waarin ze handelen evalueren en ontwerpers dragen altijd een element van wil of keuze met zich mee. Wat overigens niet betekent dat de ontwerper het netwerk waarin hij zit, kan beheersen. Beheersen - of in Arendts termen 'maken' - heeft te maken met het stellen van doelen en het kiezen van middelen. En juist in contingente netwerken kan de doel-middel-categorie niet van toepassing zijn. Daar kunnen mensen alleen maar handelen. Hoewel - dat moet ik er meteen bijzeggen - ook de dingen in die netwerken handelen. Ook dingen brengen onomkeerbare en onvoorspelbare processen op gang, ook dingen vertellen verhalen en ook dingen hebben een doel in zichzelf.

Uiteindelijk bleek het handelen van mensen dus minder "soortspecifiek" dan ik in eerste instantie dacht. Toch onderscheiden mensen zich van dingen. Dingen handelen slechts 'onbewust', mensen kunnen moedwillig handelen om zo te proberen de normale gang⁷⁴ van een netwerk te doorbreken. Dingen kunnen alleen maar handelen *dankzij* een netwerk. Mensen kunnen ook daden stellen *ondanks* de krachten in een netwerk - ook al worden ze altijd mede door het netwerk bepaald.

Tijdens het handelen kunnen mensen namelijk Arendtiaans oordelen - zo bleek tijdens de derde tocht. Mensen kunnen door de operaties van verbeelding en reflectie voldoende distantie creëren om vooruit te kijken en dat vergezicht bovendien toetsen met de *sensus communis*. Daardoor is hun oordeel niet *alleen maar* subjectief en *niet helemaal* gedetermineerd. Als mensen hun verbeelding bovendien Latouriaans gebruiken, kunnen ze ook de actieve morele en politieke rollen van de dingen in hun verbeelding – en dus in hun oordeel - meenemen.

Door hun Arendtiaanse oordeel te richten op wat Arendt 'het behoud van de wereld' noemt, kunnen mensen samen met dingen een tussenruimte creëren waar actoren met al hun verschillen kunnen verschijnen. Op die manier wordt de mogelijkheid voor het ontstaan van pluraliteit gewaarborgd. Op die manier zorgen mensen en dingen samen voor de wereld.

Moreel verantwoordelijk ontwerpen

Via de bovenstaande filosofische omweg wordt het mogelijk het handelen van ontwerpers te beschrijven in termen van moreel verantwoordelijk handelen. Ook ontwerpers kunnen Arendtiaans oordelen en Latouriaans verbeelden en zo (min of meer) rekening houden met de onomkeerbare en onvoorspelbare morele en politieke antwoorden die de dingen die ze maken geven.

Toch zal dat Arendtiaans oordelen en dat Latouriaans verbeelden in de praktijk nog niet zo makkelijk gaan. Ontwerpers hebben kennis nodig over nog niet bestaande situaties om zich andere standpunten te kunnen verbeelden. Die kennis zal lang niet altijd beschikbaar zijn. Daarnaast kunnen tijdens de 'operatie van verbeelding' bepaalde verwachtingen of belangen een rol spelen waardoor de 'distantie' in gevaar komt. Bovendien moeten we ons niet te veel voorstellen van de invloed die ontwerpers eventueel met dat oordeelsvermogen op hun ontwerpprocessen kunnen uitoefenen. Oordelen is een talige en denkende operatie. Zodra ontwerpers hun oordeel willen verwerkelijken stoten ze onmiddellijk op het netwerk waarin ze zich bevinden. Om hun met de *sensus communis* getoetste ideeën of opvattingen te realiseren zullen ze noodzakelijkerwijs bondgenoten (mensen en dingen) moeten werven.

Want laten we wel wezen, van individuele ingenieurs kunnen nauwelijks morele heldendaden verwacht worden⁷⁵. Natuurlijk voegen ingenieurs dingen toe aan het meubilair van de wereld. Maar dat doen ze niet in hun eentje. In de meeste gevallen bepalen ze dus ook niet zelf of een ding wordt gemaakt en als het wordt gemaakt welk script het precies krijgt. De invloed op en de verantwoordelijkheid voor het ontwerp is verdeeld tussen de ontwerper en de rest (of andere delen) van het netwerk.⁷⁶ Dat betekent dat ontwerpers niet zomaar Arendtiaans kunnen oordelen en Latouriaans kunnen verbeelden en dat ze het element van wil of keuze niet zonder meer kunnen effectueren, daar moeten ze (veel) werk voor verrichten. Wat voor werk dat is, komt in de volgende twee paragrafen aan bod.

5.2 Arendtiaans oordelen in de praktijk

Ontwerpprocessen zijn collectieve en complexe processen. Individuele ontwerpers zijn in dat geheel vaak relatief machteloos. Ze werken meestal in hiërarchische organisaties en hebben maar weinig ruimte om Arendtiaans te oordelen. Laat staan de mogelijkheid om die oordelen te verwerkelijken. Toch zijn ontwerpers niet helemaal machteloos. Tenminste, niet de ingenieurs uit de ontwerppraktijk die Tsjalling Swierstra en Jaap Jelsma beschrijven en analyseren in het artikel *Responsibility without moralism: normativity in technical design practice*. Ik neem hier kort de voor mijn betoog belangrijkste delen uit de casusbeschrijving over. [Swierstra en Jelsma 2001] Daarna beschouw ik de casus vanuit het tijdens de filosofische omweg ontwikkelde perspectief van Arendtiaans oordelen.

Casus

De casestudy van Swierstra en Jelsma behandelt een deel van de onderzoekspraktijk van de leerstoelgroep Biomedische Materialen, die aan het eind van de zestiger jaren aan de faculteit Chemische Technologie van de Universiteit Twente werd opgericht. In die tijd hield de onderzoeksgroep zich bezig met het ontwikkelen van biodegradeerbare polymeren voor medisch gebruik. Het ging om polymeren geschikt voor verband-behandelingen en capsules voor het afleveren van medicijnen in het lichaam. Dergelijke materialen dienen de eigenschap te hebben gecontroleerd af te breken. Ze moeten binnen een vast tijdsbestek uit het lichaam verdwijnen. De onderzoeksgroep probeerde deze eigenschappen te realiseren door producten van latex en aminozuren te ontwikkelen.

In de jaren tachtig werd zwerfafval steeds vaker als een maatschappelijk probleem gezien. Met name kunststof verpakkingsmaterialen werden beschouwd als een ernstige vorm van milieuvervuiling. Omdat verpakkingsmaterialen niet afbreken in de natuur, duikt het overal als zwerfvuil op. De ondernemende onderzoekers van de vakgroep biomedische materialen zagen een markt voor hun afbreekbare kunststoffen. Na enige aarzeling grepen ze het in 1992 opgestarte *Polymer products and waste management program* – een door de UT zelf gefinancierd onderzoeksprogramma – aan om hun kennis van bio-degradeerbare kunststoffen ook op het gebied van afbreekbare verpakkingsmaterialen in te zetten. Het onderzoeksprogramma dat de wetenschappers indienden heette dan ook *Biodegradable Polymers to reduce polymer waste*.⁷⁷

Toch leek de door de wetenschappers voorspelde reductie van het milieuprobleem door gebruik te maken van biodegradeerbare kunststoffen nog niet zo eenvoudig te realiseren. Want wat is precies de milieuwinst van biodegradeerbare kunststoffen? In geen enkel Nationaal Milieubeleidsplan werd bijvoorbeeld gesproken over bio-degradeerbare kunststoffen. De op milieubeleid gerichte literatuur benadrukte vooral de levenscyclus analyse om de milieuwinst te berekenen. Hergebruik en het sluiten van de

energiekringlopen kreeg meer aandacht dan het “automatisch” verdwijnen van afvalmateriaal uit het milieu. Iets wat voor de bio-degradeerbare kunststoffen bij een eventuele introductie op de markt uiteindelijk wel eens verkeerd zou kunnen uitpakken. Immers, na eenmaal gebruikt te zijn verdwijnen de bio-degradeerbare kunststoffen vanzelf uit de kringloop. Daardoor vermindert de hoeveelheid zwerfvuil weliswaar aanzienlijk, maar de milieubelasting in de zin van het verbruik van grondstoffen en energie neemt eerder toe dan af. En om een reductie van het gebruik van grondstoffen en energie was het de politiek en milieubewegingen vooral te doen⁷⁸.

Om deze tegenvaller het hoofd te bieden introduceerden de wetenschappers de term *biologisch recyclebaar*. Door de kunststof zo te maken dat hij in compost kan worden omgezet, blijft in ieder geval de CO₂ kringloop gesloten. Na gebruik behoudt het product een zeker nut: namelijk als compost. Bijkomend voordeel: het verpakkingsmateriaal kan zo in de biobak.

Voor een beter milieu

Volgens Swierstra en Jelsma handelen de ingenieurs in de hierboven beschreven ontwerppraktijk op drie verschillende manieren. In de eerste plaats definiëren de auteurs het ontwikkelen van bio-degradeerbare verpakkingsmaterialen als puur wetenschappelijk werk: het is een soort knutselen met moleculen. Ten tweede gedragen de ingenieurs zich als ondernemende wetenschappers: ze proberen de kennis van bio-degradeerbare kunststoffen voor medische doeleinden in een nieuw domein toe te passen, namelijk in het domein van verpakkingsmaterialen. Zo vergroten de wetenschappers hun markt. Ten derde noemen Swierstra en Jelsma het handelen van de ingenieurs moreel: door bio-degradeerbare kunststoffen te ontwikkelen proberen de ingenieurs een deel van het milieuprobleem op te lossen en zo de samenleving te verbeteren.

Vast staat dat ingenieurs van de vakgroep biomedische materialen hun wetenschappelijk handelen aan de veranderende omgeving aanpassen. Swierstra en Jelsma definiëren het handelen van die ontwerpers zelfs als moreel handelen. Maar wat bedoelen Swierstra en Jelsma precies met moreel handelen? Is hun moreel handelen hetzelfde als het moreel verantwoordelijk handelen zoals dat in deze scriptie werd gedefinieerd? En maken Swierstra en Jelsma met hun beschrijving van het handelen van de ingenieurs hetzelfde zichtbaar als wij met het perspectief van Arendtiaans oordelen en Latouriaans verbeelden zouden kunnen doen?

Om die vragen te kunnen beantwoorden moeten we eerst weten waar het morele handelen van de ingenieurs uit de casus eigenlijk uit bestaat. Volgens Swierstra en Jelsma ontwikkelden de wetenschappers in de eerste plaats een idee over hoe de samenleving er over een aantal jaren uitziet als het gaat om de toepasbaarheid van bio-degradeerbare kunststoffen. Daarbij bedienen de ontwerpers zich rijkelijk van sociaal-economische argumenten als het opraken van de olievoorraad en de komst van ecotax. Bovendien vormen ze zich een beeld van de technische eigenschappen van de te ontwikkelen

biodegradeerbare kunststoffen. In het verlengde daarvan maken ze zich een voorstelling van de precieze eigenschappen die de moleculen waaruit het verpakkingsmateriaal is opgebouwd moeten bezitten.⁷⁹

Door vervolgens die verschillende ideeën over samenleving, kunststoffen en moleculen met elkaar te vergelijken en op elkaar af te stemmen handelen de ontwerpers niet alleen wetenschappelijk en ondernemend, maar ook moreel. De ingenieurs proberen de eigenschappen van hun moleculen⁸⁰ zo aan te passen dat het kunststof beter op de voorgestelde vraag uit de samenleving zal aansluiten. De ingenieurs maken de moleculen die eerst voor medische doeleinden werden gebruikt, geschikt voor gebruik als afbreekbaar verpakkingsmateriaal en ze zorgen er bovendien voor dat de moleculen compostabel worden.⁸¹

Conversation-with-the-situation

De ontwerpers handelen volgens Swierstra en Jelsma dus moreel omdat ze een klein stukje milieuprobleem proberen op te lossen. Maar kunnen we daarmee ook vaststellen dat de ontwerpers uit deze casus *moreel verantwoordelijk handelen* in die zin dat ze Arendtiaans oordelen en Latouriaans verbeelden? Hieronder zullen we zien dat dat niet het geval is omdat daarvoor meer werk verricht moet worden.

Het handelen – ook het morele handelen zoals Swierstra en Jelsma dat definiëren - van ontwerpers zoals dat hierboven wordt beschreven, kunnen we het beste aanduiden met wat in de ontwerptheorie '*conversation-with-the-situation*' wordt genoemd. [Shön1983, 40]. In paragraaf 4.3 kwamen we dit begrip al tegen. Hier gaat het mij om de notie dat ontwerpers als ze met de situatie converseren deelproblemen of bijzonderheden door *naming and framing* benoemen en in een context plaatsen. Het proces van benoemen en plaatsen geschiedt iteratief. Zo maken ontwerpers van een niet gedetermineerde situatie een steeds gedetermineerde situatie. Net zolang tot die voor hen hanteerbaar is.

Ontwerpers converseren dus met de situatie. Dat op zich is al een belangrijke constatering. Ook Swierstra en Jelsma nemen de conversatie met de situatie als uitgangspunt - ook al gebruiken ze andere woorden. Ze laten zien dat de ingenieurs van de leerstoelgroep Biomedische Materialen handig inspelen op de situatie door hun onderzoek de richting van het POWAM-project op te sturen. Dankzij de financieringsmogelijkheden van POWAM ontwikkelen de ingenieurs moleculen die mogelijk geschikt zijn voor het oplossen van een klein stukje milieuproblematiek. Het POWAM-project werkt voor de wetenschappers als een incentive om moreel te handelen. Tijdens hun wetenschappelijke ontwerpwerkzaamheden werden ze gestimuleerd om met meer standpunten rekening te houden dan met alleen de puur academische.

Dat lijkt triviaal, maar dat is het niet helemaal. Zeker niet voor de ontwerpers zelf. Swierstra en Jelsma laten zien dat de ingenieurs uit de casus hun ruimte om moreel te handelen zeer beperkt inschatten. Swierstra en Jelsma vatten de redenering die de wetenschappers zelf hanteren als volgt samen: '*In onze*

professionele omgeving zijn de structurele condities nodig om verantwoordelijk te handelen niet aanwezig. Daarom kunnen we geen morele actoren worden. Als er dingen misgaan kan ons dat niet aangerekend worden.'

Of om het in de terminologie van Schön te gieten: de ontwerpers benoemen en plaatsen (*naming and framing*) hun handelen zo dat ze de maatschappelijke gevolgen van hun ontwerp niet mee hoeven te nemen. Zo maken ze de situatie voor zichzelf gedetermineerd genoeg om er mee uit de voeten te kunnen.

Voor Swierstra en Jelsma breekt nu het moment aan om de ontwerpers een spiegel voor te houden. Want, redeneren de ethici, als de ontwerpers in staat zijn in te spelen op POWAM – en dat zijn ze want ze veranderen hun onderzoeksrichting – dan zijn ze ook in staat om op andere maatschappelijke ontwikkelingen in te spelen. Als ze met het ene rekening kunnen houden, dan kunnen ze hun onderzoeksrichting ook aanpassen als het om wat anders gaat. Swierstra en Jelsma schrijven: 'Maar als we beter kijken ontdekken we dat de wetenschappers als het om het verwerven van onderzoeksgeld gaat niet als individuele waarheidszoekers opereren, maar juist als toegewijde teamwerkers en netwerkbouwers.' [Swierstra en Jelsma 2001, 19]

Daarmee argumenteren Swierstra en Jelsma vooral tegen mensen die stellen dat je alleen onderzoek kunt doen op basis van interne wetenschappelijke criteria. Die opvatting is te beperkt. Ingenieurs handelen niet alleen technisch of wetenschappelijk, maar ook ondernemend. En als ze ondernemend kunnen handelen, kunnen ze, zo concluderen Swierstra en Jelsma tot slot, ook sociaal handelen. Dan kunnen ingenieurs hun onderzoeksprogramma als dat nodig is ook aanpassen aan de veranderende sociale omstandigheden. Zeker als hun omgeving zo wordt ingericht dat er voldoende incentives zijn die hun daar een handje bij helpen.

Conversation-beyond-the-situation

Hierboven constateerden we met Swierstra en Jelsma dat ontwerpers hun gedrag kunnen aanpassen aan andere omstandigheden dan de strikt wetenschappelijke of economische. Als de situatie verandert - bijvoorbeeld door incentives die in werking treden- zullen ontwerpers daar op reageren. Maar dat is conversatie-met-de-situatie, geen Latouriaans verbeelden en Arendtiaans oordelen. De ontwerpers passen hun handelen aan de situatie aan, maar dat doen ze niet belangeloos. Als ze extra geld kunnen krijgen waarmee ze hun onderzoek uit kunnen breiden of in stand kunnen houden, zijn ontwerpers graag bereid hun onderzoeksrichting aan te passen. Maar stel nou dat ze juist meer middelen zouden kunnen verwerven door hun onderzoek een minder milieuvriendelijke richting op te sturen. Zouden ze dat dan ook niet doen? Zonder die vraag te hoeven beantwoorden kunnen we stellen dat het vooral van de specifieke situatie afhangt welke keuzes ontwerpers zullen maken. De incentives die onderdeel zijn van die situatie spelen daar vanzelfsprekend een belangrijke rol in.

Het morele handelen waarmee Swierstra en Jelsma het werk van ontwerpers beschrijven is niet hetzelfde als het moreel *verantwoordelijk* handelen als Latouriaans verbeelden en Arendtiaans oordelen. Het morele handelen is niets meer dan conversation-with-the-situation, het reageren op veranderingen in de situatie. Terwijl het moreel verantwoordelijk handelen uit dit essay juist zou moeten voldoen aan een van de belangrijkste voorwaarden voor Arendtiaans oordelen: belangeloosheid of onpartijdigheid. Door de operaties van verbeelding en reflectie in te zetten kunnen actoren voldoende distantie creëren om onpartijdige en niet-direct aangegrepen toeschouwers te worden. Zo kunnen ze vanuit het netwerk waarin ze handelen vooruit kijken en dat vergezicht bovendien toetsten aan de *sensus communis*. Dat gaat verder dan reageren op incentives of conversation-with-the-situation, dat is conversation-*beyond-the-situation*.

Niet dat ontwerpers letterlijk belangeloos en los van alles Latouriaans moeten verbeelden en Arendtiaans moeten oordelen. Niet dat ontwerpers totaal onafhankelijk van hun context over de situatie zouden moeten converseren. Van Latour weten we inmiddels dat dat onmogelijk is. Het gaat hier om het perspectief van Latouriaans verbeelden en Arendtiaans oordelen. Met dat perspectief kunnen techniekfilosofen, technieksociologen, politici, bestuurders, beleidsmakers en ontwerpers zelf ontwerpprocessen evalueren. En dan zodanig dat ze ontwikkelingen en gelaagdheden zichtbaar kunnen maken die normaal gesproken niet zo makkelijk voor het voetlicht zullen treden.

Het in dit essay ontwikkelde perspectief laat in de eerste plaats de actieve morele en politieke rol die dingen altijd spelen oplichten. Zo wordt zichtbaar dat ook ontwerpers politiek en ethiek bedrijven. Dat doen ze weliswaar met andere middelen, namelijk door dingen aan het meubilair van de wereld toe te voegen, maar ze doen het wel. Vandaar dat we het werk van ontwerpers veel beter in termen van handelen dan in termen van maken kunnen beschrijven. En vandaar ook dat we ontwerperprocessen niet alleen moeten beoordelen in termen van efficiënte en effectieve conversatie met de situatie, als het steeds meer gedetermineerd maken van een probleem, als het inzetten van de juiste middelen om een gesteld doel te bereiken of als het na wat *naming and framing* bedenken van handige snufjes om een vraagstuk op te lossen. Juist omdat ontwerpers politiek en ethiek bedrijven met andere middelen moeten we hun handelen beoordelen in de mate waarin ze Latouriaans verbeelden en Arendtiaans oordelen. Arendt schrijft in *Lying in politics*: 'De probleemoplossers oordeelden niet, zij rekenden'.⁸² Ontwerpers zelf, maar ook andere actoren in de samenleving, moeten zich beseffen dat ontwerpers niet alleen probleemoplossers zijn.

Het perspectief van Latouriaans verbeelden en Arendtiaans oordelen laat ook iets specifiek zien van de complexiteit en contextualiteit waarin ontwerpers functioneren. Namelijk, dat ontwerpers – en niet alleen ontwerpers - juist vanwege die complexiteit en contextualiteit veel werk moeten verrichten om moreel verantwoordelijk te kunnen handelen. Tenminste, als we moreel verantwoordelijk handelen niet alleen opvatten als het reageren op incentives, maar juist als een manier om zo Arendtiaans mogelijk te oordelen. De

volgende paragraaf gaat in op de vraag hoe – of eigenlijk waar - dat werk verricht zou kunnen worden.

5.3 Een polis om in te oordelen

In netwerken waarin ontwerpers functioneren moet ruimte gecreëerd worden en werk verzet worden om Arendtiaans te kunnen oordelen. Hoe die ruimte precies vorm kan krijgen, is veel minder gemakkelijk aan te geven. Dat de ruimte uit meer moet bestaan dan alleen incentives, werd uit de hierboven beschreven casus duidelijk.

Misschien kunnen we de ruimte waarbinnen Arendtiaans geoordeeld kan worden nog het beste aanduiden met Arendts idee van de *polis*. 'Waarheen gij ook gaat, gij zult u een polis vormen'. Volgens Arendt werden deze beroemde woorden 'niet alleen het parool van de Griekse kolonisatie, ze gaven ook uitdrukking aan de overtuiging dat handelen en spreken tussen de deelnemenden een ruimte scheppen, die vrijwel ten allen tijde en overal zijn eigen plaats kan vinden.' [VA 197]

Juist in een polis kunnen ontwerpers door Latouriaans te verbeelden en Arendtiaans te oordelen enigszins los komen van de context waarin ze zitten opgesloten. Juist in een polis kunnen ze samen met andere mensen en dingen er naar streven 'vanuit de nadruk op pluraliteit' aan een 'veelheid aan perspectieven op de wereld het woord te verlenen'. Arendt schetst de polis als een plek waar '...zonder uitzicht op harmonie en consensus ... pluraliteit, verschillen en strijd eeuwig centraal zullen blijven staan...' Dat uitwisselen van standpunten en meningen heeft voor haar een sterk polemisch karakter. Op een paradoxale manier eist dat volgens Achterhuis 'zowel de volledige inzet om anderen te overtuigen als de erkenning dat de wereld rijker wordt door de veelheid aan gezichtspunten.' [Achterhuis 2000, 139]

Juist in die paradox ligt de kern van de democratie. En omdat ontwerpers ethiek en politiek bedrijven met andere middelen zullen ook zij zich dus in de polis moeten begeven. Of in ieder geval kunnen we het handelen van ontwerpers evalueren als moreel verantwoordelijk handelen door te onderzoeken in hoeverre dat handelen in de publieke ruimte plaatsvindt en in hoeverre daar Latouriaans verbeeld en Arendtiaans geoordeeld wordt. Want uiteindelijk gaat het erom dat ontwerpers zichzelf en andere ontwerpers de juiste vragen stellen en dat ook anderen aan ontwerpers vragen kunnen stellen.

Hoe het idee van de polis waarin ontwerpers samen met anderen Latouriaans kunnen verbeelden en Arendtiaans kunnen oordelen praktisch handen en voeten kan krijgen, zou onderwerp van vervolgstudie kunnen zijn. Vast staat wel dat ontwerpers niet in hun eentje in staat zijn polissen op te richten. Het institutionaliseren van een publieke ruimte waarin de *sensus communis* zijn werk kan doen is een zaak van de hele samenleving. Hieronder geef ik een voorbeeld van een vorm waarin de polis wellicht gestalte zou kunnen krijgen.

Hybride fora

Een hybride forum is in de definitie van Rip een (metaforische) plaats voor deliberatie met een hybride karakter, in die zin dat verschillende soorten actoren als ook verschillende soorten consideraties een rol mogen spelen. [Rip 2000] Rip definieert die 'verschillende soorten actoren' niet expliciet zo dat de dingen er ook onder gerekend kunnen worden. In dit essay hebben we gezien dat dingen net zo goed als mensen actief morele en politieke antwoorden geven. Wil een hybride forum als een polis kunnen functioneren waarop Latouriaans verbeeld en Arendtiaans geoordeeld kan worden, dan horen de dingen ook bij die verschillende soorten actoren. Het idee van hybride fora wordt hier niet uitgewerkt. Ik geef kort drie voorbeelden van fora die meer of minder hybride zijn.

Het Platform Medische Biotechnologie - met als doelstelling een bijdrage te leveren aan een verantwoorde besluitvorming aangaande de ontwikkeling en toepassing van de medische biotechnologie – presenteert zich als een hybride forum (www.platformmedischebiotechnologie.nl).

Het Publieksdebat Biotechnologie en Voedsel dat door de Commissie Biotechnologie en Voedsel onder voorzitterschap van Jan Terlouw wordt georganiseerd kan gezien worden als een andere poging om vorm te geven aan een polis. De Commissie Biotechnologie en Voedsel wil binnen alle lagen van de samenleving een discussie op gang brengen over de voor- en nadelen van genetische technieken die worden ingezet om voedsel, en de productie ervan, te verbeteren. Aan de hand van zeven, soms fictieve, praktijkvoorbeelden wordt er op verschillende manieren gedebatteerd over de kwaliteit van voedsel, de praktijk van biotechnologie en de wenselijkheid van genetisch aangepaste producten. Problematisch is hier wel dat de vijftien belangrijkste maatschappelijke organisaties op dit gebied – waaronder Greenpeace en Milieudefensie – niet mee mogen discussiëren. Greenpeace is derhalve met die andere organisaties een alternatief publiek debat gestart met de titel 'De keerzijde van gentechnologie.' (www.biotechdebat.nl en www.greenpeace.nl)

Ook toekomstscenario's kunnen worden gebruikt als instrument om Arendtiaans te oorden. De gezondheidszorg kent bijvoorbeeld de in 1983 opgerichte Stuurgroep Toekomstscenario's Gezondheidszorg. De stuurgroep kreeg als taak het voorspellen van mogelijke en wenselijke toekomstontwikkelingen op het terrein van de gezondheidszorg en volksgezondheid. Onlangs werd het instrument nog door het ministerie van Volksgezondheid Welzijn en Sport ingezet om de toekomst van de sport te beschouwen. Dat leverde het rapport 'Tussen wensbeelden en schrikbeelden: toekomstscenario's voor de sport' op.

(<http://www.minvws.nl/infotheek.html?folder=4&page=9976>)

5.4 De profetie van het oordelen

De voorbeelden van hybride fora, publieksdebatten en toekomstverkenningen zijn niet uitputtend, redelijk willekeurig gekozen en niet ingebed en uitgewerkt. Want hoe bijvoorbeeld, vertaal je de uitkomsten van een publieksdebat of een discussie in een hybride forum naar de ontwerppraktijk? En wie bepaalt of tijdens een toekomstverkenning voldoende standpunten zijn meegewogen en of de weegfactoren voldoende recht doen aan die standpunten of, in de woorden van het perspectief uit dit essay, de toekomstverkenning wel Arendtiaans en Latouriaans genoeg is uitgevoerd? Het zijn belangrijke vragen waarvan het zeker de moeite waard is ze nader te onderzoeken. Helaas valt dat onderzoek buiten het bereik van dit essay. Tijdens de filosofische omweg en de evaluatie in dit laatste hoofdstuk ging het primair om de vraag of ontwerpers moreel verantwoordelijk kunnen handelen. We kunnen nu zeggen dat ze dat inderdaad kunnen door zich naar de polis te begeven om daar Latouriaans te verbeelden en Arendtiaans te oordelen.

En daarmee zijn we weer terug bij de profeten uit het voorwoord en het einde van hoofdstuk twee. Daar constateerde ik dat het volgen van de actoren de wet was, maar dat de profeten moesten oordelen. Vanuit de woestijn kunnen profeten met hun gedistantieerde blik naar het centrum van onze technologische cultuur kijken. Om zo te oordelen - tegen 'de verabsolutering en tirannie van maakbaarheid, systeemlogica en nuttigheidsdenken' in.⁸³ Als ontwerpers (en niet alleen ontwerpers) simpelweg ...*nadenken over wat ze doen...*⁸⁴ oordelen ze zoals profeten oordelen. En dan hoeven ze om voldoende distantie te creëren niet eens de woestijn in te trekken, dan is de polis ver genoeg.

Afkortingen

Hannah Arendt

AWH Arbeiten, Werken, Handelen. Essay in *Politiek in donkere tijden*

CC De crisis in de cultuur

FP Filosofie en politiek

LM The life of the mind, One / Thinking, Two / Willing

O Oordelen. Lezingen over Kants politieke filosofie

VA Vita activa

Bruno Latour

A Aramis, or the love of technology

AW De antropologisering van het wereldbeeld

BS De Berlijnse sleutel

CNT Clothing the Naked Truth

MT Morality and technique: the end of the means

TME To modernize or to ecologize? That's the question

WMG Wij zijn nooit modern geweest

Literatuur

Achterhuis, Hans

1993 Techniek tussen maakbaarheid en vrijheid. In: Techniek, voorlopigheid en verlegenheid. Nota, Den Haag

1996 Utopie als einde van de politiek. In: *Beleid & Maatschappij, nummer 4 1996, blz 195 - 201*

1998 De erfenis van de Utopie. Ambo, Amsterdam

1999 Politiek van goede bedoelingen. Boom Essay, Amsterdam

Arendt, Hannah

1978 The life of the mind, One / Thinking, Two / Willing. Harcourt Brace Company, New York (oorspronkelijk uitgegeven in 1997)

1994 Vita activa. Boom, Amsterdam (1958)

1995 De crisis in de cultuur. Kok Agora, Kampen (1954)

1996 Oordelen. Lezingen over Kants politieke filosofie. Krisis/Parrèsia, Amsterdam (1982)

1999 Arbeiden, Werken, Handelen. In: *Politiek in donkere tijden. Essays over vrijheid en vriendschap*. Boom, Amsterdam

1999 Filosofie en politiek. In: *Politiek in donkere tijden. Essays over vrijheid en vriendschap*. Boom, Amsterdam

Bom, G. H. van der

1999 Oneindige verantwoordelijkheid. De cultuurfilosofie van Picht en haar betekenis voor de theologie. Boekencentrum, Zoetermeer

Canovan, Margaret

1992 Hannah Arendt, a reinterpretation of her political thought. Cambridge University Press

Gunsteren, Herman, R. van

1996 De plaats van de politiek: problemen bij het gebruik van Arendts werk. In: *Beleid & Maatschappij, nummer 4 1996, blz 164 - 170*

Harbers, Hans

1995 Van mensen en dingen. Bespreking van Bruno Latour, Wij zijn nooit modern geweest. In: *krisis 58, 1995 p 6-15*

1996 Politiek van technologie. In: *Kennis en methode, 1996/3, blz 309-315*

1997 Technologie is politiek met andere middelen. In: *Tijdschrift voor wetenschap, technologie en samenleving, nummer 5, 1997, pp 158-161*

Kant, Immanuel

1995 Kritik der Urteilkraft. Reclam, Stuttgart (1790)

1997 Fundering voor de metafysica van de zeden. Boom, Amsterdam (1786)

Latour, Bruno

1989 Clothing the Naked Truth... In: *Dismantling truth: objectivity and science*, Hilary Lawson and Lisa Appignanesi (editors), Weidenfeld & Nicholson, pp 101-128

1994 Wij zijn nooit modern geweest. Pleidooi voor een symmetrische antropologie. Van Genneep, Amsterdam

1995 De antropologisering van het wereldbeeld – een persoonlijk verslag. In: *Krisis* 58, 1995, blz. 29-37

1996 Aramis, or the love of technology. Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts & Londen, England

1997 De Berlijnse sleutel. Van Genneep, Amsterdam

1998 To modernize or to ecologize? That's the question. In: *N. Castree and B. Willems-Braun (Editors) Remaking Reality: Nature at the Millenium*, Routledge, London and New York 1998

2000 Die Kühe haben das Wort. *Interview met Latour in Die Zeit*, 30 november 2000 nr 49

2001 Morality and technique: the end of the means. In: *D. Pels, K. Hetherington and F. Vandenberghe (eds.) Sociality/Materiality. The Status of the Object in Social Science Special Issue of Theory, Culture and Society*, forthcoming

Lente, Harro

1994 Een culturele ruimte voor technische beloftes. In: *Filosofie &Praktijk* 15/2 1994, pp 57-74

1995 Utopie in actie. Wat verwachtingen in technologie doen. In: *Kennis en Methode* 1995/1, pp 41-63

1997/98 De ingenieur als verteller. In: *Wijsgerig Perspectief* 38/4, 1997/98, pp 121-125

Marx, Karl

1987 De achttiende brumaire van Louis Bonaparte. Uitgeverij Progres, Moskou. Oorspronkelijke (tweede) uitgave in 1869

Nietzsche

1885-86 Fragment uit de Nachlass. In: *Werke, Kritische Gesamtausgabe*, ed Giorgio Colli/Mazzino Montinari. De Gruyter, Berlijn/NewYork (KGW VIII 1,1 [200])

Norman, Donald, A.

1999 The Design of everyday things. The MIT Press, Londen

Passerin 'd Entrèves, Maurizio

1994 The political philosophy of Hannah Arendt. Routledge, Londen

Reve, Karel, van

1979 Het geloof der kameraden. Van Oorschot Amsterdam

Rip, Arie

1981 Maatschappelijke verantwoordelijkheid van chemici. Proefschrift. Universiteit Leiden

1998? Ironie als wapen tegen modernisme. Nog niet gepubliceerd

2000 There's no turn like the empirical turn. In: *Peter Kroes and Anthonie Meijers (eds.) The Empirical Turn in the Philosophy of Technology*, Amsterdam etc.: JAI, an imprint of Elsevier Science, 2000, 3-17

Rip, A en Most, F. van der

2000 Hybrid forums and public decisions in the management BSE: conceptualizations (theory) and empirical approaches/tools. Composite paper, presented to the BASES workshop of 15 March 2000

Sloterdijk, S

1991 Eurotaoïsme : over de kritiek van de politieke kinetiek. De Arbeiderspers, Amsterdam

1993 Media Tijd. Boom, Amsterdam

Taminiaux, Jacques

2000 Het Thracische dienstmeisje en de professionele denker. Hannah Arendt en Martin Heidegger. SUN, Nijmegen (1992)

Schön, Donald, A.

1983 The reflective practitioner. Basic Books, New York

Schwarz, Michiel en Jansma, Rein

1989 De technologische cultuur. De Balie, Amsterdam

Swierstra, Tsjalling

1992 Latour de force. In: *Kennis & Methode, tijdschrift voor empirische filosofie, vol 16 afl 1 p20-38/ 1999*

1997 Van kritiek naar verantwoordelijkheid. In: *Tijdschrift voor Wetenschap, Technologie en Samenleving nummer 3 / 1997*

1998 De sofocratische verleiding. Kok Agora, Kampen

1999 Moeten artefacten moreel gerehabiliteerd? In: *Kennis & Methode, tijdschrift voor empirische filosofie, vol 23 afl 4 p317-326 / 1999*

Swierstra, Tsjalling en Jelsma, Jaap

2001 Responsibility without moralism: normativity in technical design practice. University of Twente, The Netherlands, Forthcoming

Verbeek, Peter-Paul

2000 De daadkracht der dingen. Boom, Amsterdam

Verbeek, Peter-Paul en Kockelkoren, Petran

1997 Voor altijd de jouwe? In: *Kennis en Methode 1997/4*

Visscher-Voerman, Irene

1999 Design approaches in training and education: a reconstructive study.
Thesis University of Twente, Enschede

Vries, Gerard, de

1999 Zeppelins. Over filosofie, technologie en cultuur. Van Gennep,
Amsterdam

2001 Wetenschaps- en techniekonderzoekers, waar is de geest gebleven. In:
Krisis 2001-2-1 Normativiteit, mensen en dingen

Wilde, Rein, de

2000 De voorspellers, een kritiek op de toekomstindustrie. De Balie,
Amsterdam

Zijderveld, Anton, C.

2001 De wortels van onze hufterigheid. In: *Vrij Nederland*, 7 juli 2001, pp 45-47

Noten

¹ Prediker 1 vers 2, vertaling Nederlands Bijbelgenootschap: 'Ijdelheid der ijdelheden, zegt Prediker, ijdelheid der ijdelheden! Alles is ijdelheid!' De Predikervertaling van Pius Drijver en Pé Hawinkels houdt het op: "Qohelet, hij, die in naam van u allen tot u allen het woord richt, zegt in dit boek: het leven is lucht, vluchtig als een ademtocht, alles vervliegt zoals adem verdwijnt, opgaat in de lucht." De Friese vertaling is het meest nihilistisch: 'Neat mei neat, seit Preker, neat mei neat, it is allegearre neat.' Ik zelf houd het op: Het leven is lucht en leegte.

² Uit een brief van Kant aan Christian Grave, 7 augustus 1783. Gevonden in Arendts Oordelen [O, 72].

³ Vergelijk: Peter Paul Verbeek, *De daadkracht der dingen*, blz 131 en 234.

⁴ Vraag maar aan Peter Apers en mijn afstudeerbegeleiders.

⁵ Vergelijk: Peter Paul Verbeek, *De daadkracht der dingen*. Verbeek schrijft: 'De ethiek richt zich immers op de vraag hoe er gehandeld moet worden (handelingsethisch) en op de meer klassieke vraag "hoe te leven" (deugdethisch). En doordat artefacten een bemiddelende rol spelen in het handelen van mensen, geven ze een materieel antwoord op deze vragen.' [Verbeek 2000, 234] Ik voeg daar aan toe dat dingen die materiële antwoord en niet alleen op ethische vragen geven, maar ook op politieke. En vergelijk Gerard de Vries: 'Het landschap en de stad worden ingericht, ons bestaan gemeubileerd met uiteenlopende apparaten en technische systemen. *Dat* vertelt de mensen in de moderne samenleving "hoe te leven". [De Vries 1999, 15]

⁶ Uit: Peter Paul Verbeek, *De daadkracht der dingen*, blz 234. Hangt samen met de bekende frase: Technologie is politiek met andere middelen. Vergelijk onder andere: Hans Harbers in WTS, nummer 5, 1997.

⁷ Vergelijk Swierstra, Van kritiek naar verantwoordelijkheid. 'Vooraf nieuw echter is het appèl op de bèta-wetenschappers en ingenieurs zelf. Dezen worden niet langer als willoze slaven van de technologische imperatief ter zijde geschoven, maar aangesproken op hun professionele verantwoordelijkheid voor de maatschappelijke effecten van hun technologisch handelen.' [Swierstra 1997] Dat geldt in mijn ogen niet alleen voor professionele, maar ook voor morele verantwoordelijkheid.

⁸ Vergelijk Arie Rips proefschrift over verantwoordelijkheid als sociale orde. Ik onderschrijf de notie dat verantwoordelijkheid niet zomaar is, maar altijd onderdeel is van een rol die iemand (door de samenleving) krijgt toebedeeld. Toch gaat het mij om het begrijpen van de morele of deugdethische component die volgens mij ook altijd onderdeel is van verantwoordelijkheidsrol. Ik ben het dus eens met Rips uitgangspunt dat ik hierna geef. Maar het gaat mij er niet om of ontwerpers die rol kunnen vervullen, dat is de sociologische vraag, maar om de vraag hoe we kunnen begrijpen dat ontwerpers moreel verantwoordelijk kunnen zijn voor de onvoorspelbare processen die ze op gang brengen (bijna zoals *moral sense* van Hume en Locke of de oneindige verantwoordelijkheid van Picht). Het gaat mij om de vraag of de rolverantwoordelijkheid *morele verantwoordelijkheid* mogelijk is. Rip: 'Uitgangspunt is dat over verantwoordelijkheden wordt onderhandeld en dat bepaalde afbakening geïstitutionaliseerd raken. Het geïstitutionaliseerd zijn van een verantwoordelijkheid is niet zelfrechtvaardigend, maar maakt wel verschil uit: het voldoen aan een geïstitutionaliseerde verantwoordelijkheid

hoeft in het algemeen niet gelegitimeerd te worden, terwijl voor afwijkingen (goede) redenen gegeven moeten worden.' [Rip 1981, 86]

⁹ Taakverantwoordelijkheid heeft een causaal en niet-causaal karakter. Het behoort tot de taak van de afstudeerdocent zijn student zo goed mogelijk te begeleiden. Dat kan de docent doen door de student tijdens gesprekken over zijn afstudeerwerk tips te geven of te wijzen op het gebrek aan structuur. Maar ondanks deze causale invloed op de student hoeft de student de aanwijzingen van zijn docent niet noodzakelijk op te pikken. Toch blijft de docent zich (waarschijnlijk) verantwoordelijk voelen.

¹⁰ Marx koppelt het vervolgens aan revolutionaire omwentelingen en de regressie die daar kennelijk mee gepaard gaat. 'De traditie van alle dode geslachten drukt als een nachtmerrie op de hersenen van de levenden. En juist wanneer zij er mee bezig schijnen, zichzelf en de dingen om te wentelen, iets te scheppen, wat nog niet heeft bestaan, juist in zulke tijdperken van revolutionaire crisis, roepen zij angstig de geesten van het verleden tot hun dienst op, ontlenen aan hen namen, strijdparken, kostuums, om in deze oude eerwaardige vermommingen en in deze geleende taal het nieuwe bedrijf van de wereldgeschiedenis op te voeren.'

¹¹ Vergelijk Peter Paul Verbeek, *De daadkracht der dingen*, blz 240.

¹² Vergelijk Rip: 'Engineers add to the furniture of the world, and will thus shifts its ontology, in the small and in the large.' [Rip 2000]

¹³ Vergelijk ook het volgende fragment uit Nietzsches Nachlass. '(1) Wie viel Einer aushält van der Wahrheit. (2) Wie viel Einer auf sich nimmt zu verantworten? (3) Wie viel Einer auf sich nimmt, zu versorgen und zu schützen?' [Nietzsche 1885-86] De eerste regel gaat over de waarheid die telkens verandert en waar je derhalve niets op kunt stutten. De tweede gaat over verantwoordelijkheid als het voor ogen hebben van wat de consequenties van je handelen zijn en daar ook voor in te staan. De derde gaat over de vraag hoeveel iemand kan verzorgen en beschermen. Om deze laatste vraag gaat het in deze scriptie. Nietzschecitaat gevonden in Van der Bom [Van der Bom 1999, 277]

¹⁴ Let op, ik ga op zoek naar de mogelijkheid, niet naar de mogelijkevoorwaarde.

¹⁵ Punt dat Arie Rip al eerder maakte.

¹⁶ Onomkeerbaar in de zin dat je technologische ontwikkelingen (meestal) niet stop kunt zetten om weer helemaal opnieuw te beginnen.

¹⁷ Vergelijk Van Lente, *De ingenieur als verteller*. 'Ingenieurs opereren in een omgeving met een hoog retorisch gehalte: in elkaar grijpende beloften die activiteiten zowel beschermen als sturen. Tijdens de inspanning van alle betrokkenen vindt een gelijktijdige articulatie van doelen en middelen plaats.' [Lente 1997/98]. Nog een voorbeeld van dezelfde auteur: 'Technologen leven niet alleen van de zekerheid van uitvindingen, maar ook van de belofte van uitvindingen.' [Lente 1994]. Vergelijk ook [Lente 1995].

¹⁸ De Vries heeft het alleen over ethici en theologen, maar ik denk dat hij er geen bezwaar tegen heeft als ik ook onderwijzers aan het rijtje toevoeg.

¹⁹ Vergelijk Latour in *De Berlijnse Sleutel*, blz 31: 'Psychologisch uitgedrukt: de [auto]gordel is zeer lichtgeraakt' of, nog mooier, Latours' 'immutable mobiles' wat ik vond in een deel van een artikel van Arie Rip: *There's no turn like the empirical turn*. [Rip 2000]. Dat alles ter ondersteuning van de notie dat dingen een eigen gewicht of een eigen karakter hebben.

²⁰ Geïnspireerd op Latours uiteenzetting over hotelsleutels, De Berlijnse Sleutel, blz 52 ev.

²¹ Ik parafraseer Latour, [BS 55].

²² Vergelijk Latour, De Berlijnse sleutel blz. 55. Het gaat over de sleutelhanger: 'En doordat egoïsme algemener is dan gehoorzaamheid aan de regels zal de opdracht in haar tweede gedaante [de sleutelhanger met loden bol] beter nagevolgd worden dan in haar eerste...]

²³ Latour, De Berlijnse sleutel, blz 69: 'Ik noem dat, in navolging van Madeleine Akricch, een script.'

²⁴ Vergelijk Schön, The Reflective Practitioner. [Schön1983, blz 40] en paragraaf 4.3.

²⁵ Vergelijk Achterhuis' moralisering van de apparaten. [Achterhuis 1998 va. 365]

²⁶ Vergelijk, Aramis, blz 82 – 83. Latour citeert uit Mary Shelley's Frankenstein. 'He might have spoken, but I did not hear; one hand was stretched out, seemingly to detain me, but I ascapeded, and rushed downstairs.'

²⁷ Vergelijk: Latour in Krisis 58, 1995, blz 27-29 en Tsjalling Swierstra: De Sofocratische verleiding blz 198.

²⁸ Vergelijk ook Clothing the Naked Truth. [CNT]

²⁹ Dit uitgebreide citaat uit de Kritiek van de praktische rede komt qua strekking overeen met de categorische imperatief uit Kants *Fundering voor de metafysica van de zeden*: 'Handel zo dat jij het menszijn, zowel in eigen persoon als in de persoon van ieder ander altijd tegelijk als doel, nooit louter als middel gebruikt.' [Kant 1997, 84]

³⁰ Daar ging het Kant ook bij de mensen ook niet om. Het praktisch imperatief luidt: 'Handel zo dat jij het menszijn, zowel in eigen persoon als in de persoon van ieder ander altijd gelijk als doel, nooit louter als middel gebruikt.' Daarbij verdient het louter volgens Kant-vertaler Mertens nadruk. '...aangezien Kant geenszins wil ontkennen dat wij andere mensen als middel mogen gebruiken. Wij mogen ze evenwel niet louter als middel gebruiken.' [Kant 1997, 84-85]

³¹ Vergelijk Latour, To modernize or to ecologize? That's the question, blz 10. [TME]

³² Vergelijk ook Latour in Die Zeit, 30 november 2000, '**Latour**:...Jetzt stehen die Kühe, vertreten durch vielfältige Interessen, mitten in der Arena. Die objectieve Kuh gibt es nicht. **Zeit**: Da ist ein Fortschritt? **Latour**: Ja weil wir jetzt Kosmologien, Weltbilder gegeneinander diskutieren. Es ist ein Krieg der Welten. Zwischen verschiedenen Auffassungen vom Gehirn, von den Genen, vom Tier, von der menschlichen Gesundheit.'

³³ Vergelijk ook Clothing the naked truth en het volgende stukje uit Aramis, blz 86: 'People who talk about autonomy, irreversibility, and inertia in technology are criminals – never mind the purity of their motives. May the ashes of Chernobyl, the dust of the Challenger, the rust of the Lorraine steel mills fall on their heads and those of their children!'

³⁴ Behalve dan dat we met zijn socio-logica kunnen kijken of we aan alle actanten recht hebben gedaan, of we alles wel into account hebben gebracht.

³⁵ Niet dat normen objectief vastgesteld kunnen worden. Het gaat niet om een Platoonse opvatting van normativiteit. Wat goed of slechts is kan nooit objectief vastgesteld worden. Er bestaat geen zuiver (metafysisch) domein '...waar geen contingentie en strijd zou bestaan en waar ideeën, feiten en normen op zuiver rationele wijze tot stand zouden komen.' [Swierstra 1992, 32]

³⁶ Term gemunt door Arie Rip.

³⁷ Het gaat hier niet om modernistische soort van absoluut overzicht hebben – 'als een Laplaciaanse god'. Het gaat er juist om dat ontwerpers ondanks de contextualiteit, met veel moeite een klein stukje boven het netwerk uit kunnen stijgen zodat ze een beetje vooruit kunnen kijken. Want een klein beetje ruimte om om je heen te kijken heb je wel nodig om te kunnen oordelen. Als je Latour strikt uitlegt, is die ruimte in zijn universum niet aanwezig. Ik wil Latour zo serieus mogelijk nemen, maar tegelijk niet in zijn geconstrueerde netwerken verdwijnen.

³⁸ Vergelijk Swierstra, Latour de force, Kennis en Methode 1992/1, blz 32

³⁹ Aramis, blz 204.

⁴⁰ 'Ons is verkondigd, zegt de profeet, wat recht en regtmatig is'. [Jesaja 45, 19] Profeten komen uit de woestijn om te reflecteren op wat er in het centrum van de macht gebeurt. Vergelijk Theo de Boer: Langs de gewesten van het zijn. 'De woestijn is een vóór-gewest dat een gedistantieerde blik op de gewesten mogelijk maakt. Daar, aan de rand van alles wat het zijnde telt, kan de rede weer onrustbarend redelijk worden.' [De Boer 1996, 11]

⁴¹ Vergelijk Achterhuis in Techniek voorlopigheid en verlegenheid.

⁴² Vergelijk Swierstra, De sofocratische verleiding, pagina 206-210, 201. Swierstra gebruikt de term *muddle* om uit te leggen dat als je zoals Latour alles symmetriseert nergens meer onderscheid tussen kunt maken. Dus ook geen onderscheid tussen kennen en wereld, waarheid en onwaarheid. Ook normen worden gewone krachten onder de krachten.

⁴³ Zo heb ik dat zelf ook ervaren. Omdat Latour alles symmetriseert wordt zijn filosofisch landschap een beetje vlak. Omdat Arendt soms ingewikkelde en pretentieuze filosofische uitspraken doet, wordt het landschap steiler en afwisselender, maar kun je als je niet uitkijkt ook gevaarlijk diep vallen.

⁴⁴ Daarmee zet ze zich af tegen bijvoorbeeld Heidegger die de *bios theoretikos* hoger achtte dan het publieke politieke domein en juist vond dat de hoogste kracht uitgaat van het denken zelf.

⁴⁵ Daarentegen zijn de 'ambachtelijke werktuigen' van homo faber juist 'dienaren van de hand'. Wat strikt genomen niet klopt. Ook de gebruiksdingen hebben altijd een eigen gewicht. Een hamer moet je immers op een zeer specifieke manier hanteren. Anders krijg je er geen spijker mee in een grenen vloer. Arendt erkent dat ook. Maar waar dan?

⁴⁶ Arendt stelt dat we deze notie kennen van Kant, ze zegt daar het volgende over: 'Dat de mens een doel op zichzelf is en nooit zou mogen worden gebruikt als een middel voor verdere doeleinden, hoe verheven ook, is ons wel bekend dank zij de moraalfilosofie van Kant, en het lijdt geen twijfel dat Kant er voor alles op uit was om de middel-doelcategorieën de erbij behorende filosofie van het utilitarisme hun eigen plaats toe te wijzen, en te verhinderen dat zij de relaties tussen mensen zouden beheersen, in plaats van alleen de relatie tussen mensen en dingen. Intussen echter slaagt ook Kants intrinsieke paradoxale formule er niet in de problemen van homo faber op te lossen.'

⁴⁷ Vergelijk ook Arendt in de *Vita Activa*, blz 153-155.

⁴⁸ Vergelijk hoofdstuk 2 paragraaf paragraaf 2.5.

⁴⁹ Vrij naar G. Konrád: 'Op de vraag naar de zin van zijn leven antwoordt ieder met zijn levensloop.'

⁵⁰ Vergelijk Van Lente, *De ingenieur als verteller*. 'Ingenieurs opereren in een omgeving met een hoog retorisch gehalte: in elkaar grijpende beloften die activiteiten zowel beschermen als sturen. Tijdens de inspanning van alle betrokkenen vindt een gelijktijdige articulatie van doelen en middelen plaats.' [Lente 1997/98]. Nog een voorbeeld van dezelfde auteur: 'Technologen leven niet alleen van de zekerheid van uitvindingen, maar ook van de belofte van uitvindingen.' [Lente 1994]. Vergelijk ook [Lente 1995].

⁵¹ Vergelijk, als het gaat om dingen die net zo goed als mensen verhalen vertellen, ook Latour in *De antropologisering van het wereldbeeld – een persoonlijk verslag*. 'En een ideale gemeenschap hoeft helemaal geen talige gemeenschap te zijn. Gedelegeerden zijn er in vele vormen en kleuren: engelen, instrumenten, geschreven stukken, machines, affecties, goederen, ficties. En in de tweede plaats: zelfs als we taal gebruiken als ons meta-vocabulaire, is het onmogelijk vol te houden dat mensen spreken. De notie van maskers [...] lijkt mij veel krachtiger dan het idee van een sprekende individuele mens. Wie spreekt er als de maskers spreken...? [...] In het parlement van maskers moet je wel erg slim zijn wil je de individuele mens weten te isoleren die spreekt 'namens zichzelf'.' [AW 34]

⁵² 'Life is what happens while you're busy making other plans.' John Lennon.

⁵³ Ontwerpers stellen programma's van eisen samen, maken tekeningen, kiezen materialen en productiemethoden. Eigenlijk vertellen ze dus alleen maar verhalen en kunnen ze dus alleen maar handelen. Ingenieurs daarentegen kunnen ontwerpers zijn, maar ingenieurs kunnen ook zelf aan een product werken. Ingenieurs handelen dus, maar kunnen in Arendts terminologie ook maken. Namelijk wanneer ze als een soort homo faber zelf aan een (niet te complex) product werken.

⁵⁴ Vergelijk ook Sloterdijk: '[Alles] loopt onvermijdelijk anders omdat we met het denken over en het realiseren van wat komen moet ook steeds iets op gang brengen wat niet gedacht, niet gewild, niet berekend is. Dit gaat vervolgens met gevaarlijke koppigheid zijn eigen weg.' [Sloterdijk 1991]

⁵⁵ Mensen kunnen natuurlijk nooit helemaal zonder netwerk daden stellen. Het gaat erom dat ze er een klein beetje los van kunnen komen.

⁵⁶ Vergelijk ook Sloterdijk: 'De mens is een autohypnotisch dier: een wezen dat zich inbeeldt wat het is, en is wat het zich inbeeldt.' Het kan zich dus ook verbeelden agency te hebben. [Sloterdijk 1993]

⁵⁷ Of zijn een doel in zichzelf. Het gaat erom dat mensen en dingen nooit louter als middel gebruikt mogen worden.

⁵⁸ Ik gebruik Arendts terminologie. Latour zou zeggen dat we niet in doelen en middelen kunnen denken omdat alles symmetrisch is.

⁵⁹ Ontleend aan de inleiding door Marja van Nieuwkerk en Cris van der Hoek bij de Nederlandse vertaling van *Oordelen*. [O 16]

-
- ⁶⁰ Vergelijk Marja van Nieuwkerk en Cris van der Hoek in de inleiding bij Oordelen (blz 16)
- ⁶¹ Vergelijk Hannah Arendt, Oordelen, blz 104
- ⁶² Vergelijk Maurizio Passerin d' Entrèves in The Political Philosophy of Hannah Arendt blz 116 en 117.
- ⁶³ Diegene dus, die in zich 'in zijn hoofd' verschillende standpunten heeft verbeeld.
- ⁶⁴ Oordeelsvermogen, dat was ook juist waar het Eichmann aan ontbrak.
- ⁶⁵ Vergelijk De crisis in de cultuur, blz 69
- ⁶⁶ Vergelijk Donald A. Norman, The design of Everyday Things. Die gebruikt de metafoor van een blinde die aan de voet van een heuvel staat en in z'n eentje naar boven moet. Het enige wat hij kan doen, is zich met kleine stapjes vooruitbewegen en aan de hellinghoek afleiden of hij omhoog danwel naar beneden gaat. Hij weet dat hij de top heeft bereikt als de ondergrond overal naar beneden neigt.
- ⁶⁷ Vergelijk Arie Rip, There's no turn like the empirical turn: 'Engineers have been adept in closing off their rationalities from the wider world: such closure which enables them to go on with present concerns in their overriding goal.' [Rip 2000]
- ⁶⁸ Volgens Achterhuis zou Arendt die hybriditeit overigens wel onderkennen. Als voorbeeld haalt ze de discussie over de plaats van een brug in New Hampshire aan. 'Als het werkelijk een open vraag is waar de brug het best gebouwd kan worden, kan dat beter door publieke discussie dan door een besluit van bovenaf [door deskundigen] vastgesteld worden.' [Achterhuis 2000, 135]
- ⁶⁹ 'Engineers add to the furniture of the world, and will thus shifts its ontology, in the small and in the large.' [Rip 2000]
- ⁷⁰ Vergelijk [Rip 2000], zie Rip-citaat volgende paragraaf.
- ⁷¹ Vergelijk Rip: 'Public space is supported, and shaped by material infrastructures, which themselves derive from actions and interactions. Political action and interaction is thus continuous with material shaping. Conversely, the engineers' work adds to the material landscape, and thus shares with political action the care for the world.' [Rip 2000]
- ⁷² Als ik vanaf nu spreek over Arendtiaans oordelen dan bedoel ik Arendtiaans oordelen inclusief Latouriaanse verbeelding.
- ⁷³ Naar een gedicht van Willem Elsschot, getiteld Het Huwelijk. '...Maar doodslaan deed hij niet, want tussen droom en daad staan wetten in de weg en praktische bezwaren, en ook weemoedigheid, die niemand kan verklaren, en die des avonds komt, wanneer men slapen gaat...' Het gedicht wordt overigens te pas en te onpas gebruikt. [Komrij 1996, 484]
- ⁷⁴ Zie ook einde hoofdstuk drie en Van Gunsteren: 'Omdat daar [op het publieke domein] de mogelijkheid ligt om de gang der dingen, die vaak desastreus en onrechtvaardig is, te doorbreken. [Van Gunsteren 1996, 168]. Vergelijk bovendien Arendts idee van de mogelijkheid om iets nieuws te beginnen die met mens in de wereld kwam en niet eerder.

⁷⁵ Behalve van Wissle Blowers, maar zoals Swierstra en Jelsma beargumenteren [Swierstra en Jetslma 2001] zijn dat eerder extreme situaties die in de normale ingenieurspraktijk nauwelijks voorkomen.

⁷⁶ Vergelijk Rip 2000: '...they [ingenieurs] work within a mandate where they are responsible for technological progress [...]. Thus, a division of labour, and of responsibilities, is possible between engineers and the wider world.'

⁷⁷ Overigens een mooi voorbeeld van naming and framing.

⁷⁸ Denk aan de 'Ladder van Lansink' die ongeveer twintig jaar geleden de volgorde van het omgaan met afval aangaf en nog steeds richtinggevend is. Van minder naar meer milieubelastend: preventie, hergebruik, recycling, verbranding met energie terugwinning, storten.

⁷⁹ Vergelijk ook Van Lentes en Rips idee over voorspellende structuren.

⁸⁰ Een molecuul is ook een ding, in ieder geval een actant.

⁸¹ Eigenlijk maakten ze de moleculen niet allen geschikt, ze kozen ook andere moleculen omdat de moleculen waar ze eerste mee werkten voor bulkproductie te duur zijn.

⁸² Ik heb het citaat overgenomen uit Oordelen [O 22]

⁸³ Van Gunsteren, Beleid en Maatschappij 1994/4, blz 170.

⁸⁴ 'Wat ik beoog, is derhalve heel eenvoudig: het pretendeert niet meer te zijn dan nadenken over wat wij doen.' [VA 16] Zie ook het einde van hoofdstuk twee.