

'UMBILLY 1', MENS MACHINES EN WETENSCHAPSKUNST: EEN OEFENING IN HET DENKEN

Jacob Voorthuis

Deel I: Muur zonder titel

Protocol en spelregels

Het blijft een raadsel. Panamarenko is in 1981 voor een publicatie van de TU Eindhoven in discussie gegaan met de vooraanstaande natuurkundige, prof. Lewin van de MIT.¹ Het werd een Babylonisch epos, een communicatief drama. Tegen het eind waren beiden geheel uit hun doen en kon er in de laatste brief nog maar nauwelijks een beleefde groet af. Toen ik in eerste instantie het relaas las werd mij niet duidelijk waarom de kunstenaar Peter Struycken deze zonderlinge correspondentie ooit heeft willen publiceren. Wat bezielde hem?² De intentie voor de briefwisseling zelf lijkt in eerste instantie voor de hand liggend: een wetenschapper met veel sympathie voor de kunst, gaat in discussie met een kunstenaar met een diepe en wonderlijke fascinatie voor de wetenschap om zo een verschil in natuurkundig inzicht nader uit te diepen. Beiden zijn grootheden op hun eigen gebied. Zoiets belooft veel: verschuivingen van inzicht, heldere momenten, enzovoort. Toch wisten geen van twee wat ze precies aan moesten met deze discussie. Ze waren er ingeluisd. Het product? Een patstelling met wederzijdse frustratie, een muur.

Een paar zaken op een rijtje. Wetenschap wordt gedreven door de krachtige esthetica van het wetenschappelijk protocol: de empirie en haar nauwkeurige observatie en beschrijving van gene zijde, oftewel het objectieve. De kunst gaat daarentegen uit van een radicaal subject. Zij mag de wetenschap nadoen, maar hoeft dat niet. De kunst hoeft zich eigenlijk nergens iets van aan te trekken behalve haar zelfopgelegde spelregels, maar ook dat hoeft niet. Zij kan alles ter discussie stellen, op elke mogelijke manier. Niets is heilig in het bedrijf, behalve dat wat de kunst voor haar eigen ondoordringbare doel heilig verklaart, en ook dat alleen voor zo lang het duurt. In de wetenschap speelt de falsificatie van een stelling een cruciale rol. In de kunst is er geen vals spel mogelijk, alles mag. En wat niet mag, mag toch. Of daarmee goede of boeiende kunst geleverd is, is nimmer van te voren vast te stellen. Maar de kracht van kunst is dat zij ontwijkend, subversief en onvatbaar blijft in regels en protocollen. Alleen achteraf in stijlen en tendensen is te groeperen. Ieder kunstwerk moet zichzelf bewijzen op de kracht van de interpreteur, de persoon die het ondergaat. Hoe? Daar zijn ook geen regels voor aan te dragen, gelukkig. Maar er zijn mensen die blijkbaar goed kunnen kijken en dat boeiend kunnen beschrijven en daar luisteren anderen dan weer naar. En zo ontstaat een traditie van interpretatie. Je kunt wel regels

¹ Peter Struycken et. al., *Struycken & Panamarenko*, Studium Generale / Technische Hogeschool Eindhoven, 1981

² Hij geeft wel redenen aan in het introducerende artikel van de bundel *Struycken & Panamarenko*, maar die geloof ik niet. Hij zegt: "Omdat ik niet kan beoordelen wat het verschil is tussen de gangbare natuurkunde en de fysische theorieën die door Panamarenko zijn ontwikkeld heb ik..." welnu, ik geloof dat een zo zorgvuldig en begaafd technisch kunstenaar als Struycken wel degelijk wist wat de theorieën van Panamarenko natuurkundig voorstelden. Sterker nog hij geeft het een eindje verder op in het artikel zelf toe, door Panamarenko naïef te noemen.

stellen, het is vaak genoeg geprobeerd, maar daarmee sluit je slechts bepaalde soorten kunst uit van jouw aandacht of van jouw goedkeuren. Dus eigenlijk schiet je daar niet zo veel mee op. Door regels op te stellen voor de waardering ben je bezig met de constructie van jezelf en niet met het beoordelen van kunst *per se*. Dat is bruikbaar, maar daarom niet minder waar. Panamarenko's werk heeft zijn waarde wel bewezen. Op eigen kracht, de kracht van het beeldend vermogen die het bij mensen losmaakt. Enfin, terug naar de discussie.

De taal als muur

Deze betrof een ambitieuze natuurkundige theorie van de kunstenaar over hoe de wereld in elkaar zit. Ik ga dat niet herhalen. Wat interessant is, is nu juist wat het minst interessant lijkt, namelijk de muur van wederzijdse frustratie, ergernis, woede, onbegrip en beschimping, dat het uiteindelijke product vormt van de briefwisseling. Toegegeven, het is een omslachtig en moeizaam product, moeilijk te waarderen. Muren zijn nu eenmaal een noodzakelijk kwaad. Maar toch werd het gepubliceerd, en wel door de TU/e! De toon van de wetenschapper-met-liefde-voor-de-kunst, is vergevend, vol verwachting. Hij weet dat de natuurkundige theorieën van de kunstenaar onzinnig zijn, maar hij houdt van kunst en wil zijn fatsoenlijke, humanistisch liberale opvoeding doen gelden. Hij neemt het op zich de theorie, ten bate van het spel, serieus te nemen en haar onzinnigheid in eerste instantie op zachtvoetige en vaderlijke manier te beredeneren volgens de regels van de wetenschap en het Socratisch discours. Er ademt een *lange-adem-geduld* uit zijn helft van de correspondentie die langzaam constipeert naarmate de discussie vast komt te zitten in eenvoudige ontkenning. Zijn opvoeding laat hij echter nimmer gaan. En in een later commentaar geeft hij ook toe dat de waarheid van Panamarenko's theorie er eigenlijk helmaal niet toe doet.

De taal van de kunstenaar-met-een-fascinatie-voor-wetenschap daarentegen, is een taal van enthousiaste alles verklarende theorieën, met een bijna schizofrene theoretische bewegelijkheid die weer met doctrinaire stelligheid geponeerd wordt. Voor hem is er geen spel. De ondertoon, die steeds meer gaat overheersen, hoont de vaderlijke zelfverzekerdheid en het vanzelfsprekend lijkende gezag van de wetenschap als koning van de wereld van het weten. Zijn wereld wordt in het geheel niet gedreven door waarheid en falsificatiedrang, door de rede. Het meet zich uitsluitend met de mogelijkheid van het spreken. Hij is kunstenaar, een vrije geest zoals Nietzsche dat zou verwoorden. Iets dat Lewin ook benadrukt.³ Men moet niet vragen *of* het waar is wat hij zegt, maar *hoe* het waar is.

Maar voor je daartoe komt ben je al heel ver. De eerste, bijna instinctieve vraag van de lezer richt zich, in mijn geval tenminste, toch op een vervaarlijk natuurlijke manier op Panamarenko: 'Wist hij dat hij onzin zat te verkondigen?' Bij nader inzien is dat geen interessante vraag. Zo'n vraag brengt de discussie juist weer in de sfeer van het wetenschappelijke, in de sfeer van het Socratische, alsof het hier om het

³ Een uiterst heldere alinea van Lewin in het reeds geciteerde artikel is hieraan geweid waarin hij min of meer hetzelfde beweert.

weten en *de* waarheid gaat. We weten dat we daar weinig te verwachten hebben van Panamarenko. Het is gewoon onzin, klaar. Niettemin, weten is nooit meer dan geloven... Of Panamarenko in zijn theorie gelooft, is echter een vraag, niet voor ons, maar voor Panamarenko zelf. Dat gaat ons niets aan. Geloof is sowieso slechts interessant voor een ander in haar praktische uitwerking. En voor dezelfde praktische uitwerking zijn verschillende geloven mogelijk. Zoals Lewin terecht opmerkt, als Panamarenko zulke kunst maakt door zijn theorieën te geloven, laat hem dan lekker zijn gang gaan! Het werkt! Zijn kunst doet ons bestaan in haar fundament schudden. Dus of hij er in gelooft, het zal prof. Lewin en mij een zorg zijn. Het gaat ons niet om hem als belijdend man, maar om zijn werk; daar heb ik een relatie mee. De man heeft zijn eigen leven.

Een muur als voorwaarde voor de communicatie

Het is eveneens eenvoudig de briefwisseling te interpreteren als de onvoorwaardelijke tegengesteldheid van de kunst en de wetenschap. Het is makkelijk om daarmee te concluderen dat wetenschap en kunst niets met elkaar te maken hebben: verschillende Magisteria zoals Stephen Jay Gould en één of andere managementgoeroe zo teleurstellend beargumenteerden ten aanzien van respectievelijk de theologie en de wetenschap en de afkomst van mannen en vrouwen: Venus en Mars.⁴ Zo makkelijk komen we er niet. Als je een muur bouwt moet je dat niet vergeten en vervolgens gaan beweren dat hij er altijd al stond. Zowel wetenschap en kunst zijn takken van het menselijke bedrijf en zullen een relatie aan *moeten* gaan, telkens weer opnieuw, of ze willen of niet. Het boeiende is nu juist dat beide veelal precies dezelfde vragen stellen ten aanzien van de wereld en daarbij het antwoord op een geheel andere manier vinden. En het allerboeiendste is dat een antwoord van het ene kamp nooit per definitie beter is dan het antwoord van de ander.

Afgezien van een vulgair genot in ruzie en een paar aardige tekeningetjes, blijft er na dit alles nog maar één ding over, en wel het aller-voor-de-hand-liggendst: die muur van wederzijdse frustratie. Dát is het product van hun dialoog. Ze hebben een muur weten te bouwen. De wetenschapper bouwt de muur met de mortel van zijn overtuiging en vaderlijke houding zijn mededogen. De kunstenaar bouwt aan de muur met zijn onbegrijpelijke volharding in de waanzin, waarmee hij de wetenschapper inmetselt en vervolgens wegloopt. Hij ontleent de wetenschapper zijn stem, hoe zuiver die stem ook klinkt. En toch is het de gemeenschappelijk gebouwde muur die hun relatie noodzakelijk maakt. De muur was er niet, en nu is hij er wel! Is dit een mooi product? Het is eenzelfde soort muur als die de mannen van de vrouwen doet scheiden in een openbaar toilet, of een slaapkamer van een zitkamer. Het is een muur die *wij aanbrengen* om dingen gemakkelijker te maken, minder stressvol. Het is een architectonisch werk: sociaal en fysiek. Een psychologische muur is even hard als een gemetselde muur.⁵ De muur doet ons er naar kijken, staren er tegen aan schoppen. Zoals de bekende architect Luis Barragán het verwoordde: een muur is een machine om naar boven te

⁴ Stephen Jay Gould, *Rocks of Ages, Science and Religion in the Fullness of Life*, 2002. Het boek over Mannen die van Mars af komen is van John Gray en werd in 1993 gepubliceerd.

⁵ Zoals Kafka bewijst in *Het Slot*

doen kijken. Er komt graffiti op. Er worden deuren in geplaatst, en ramen met translucet glas. Later, veel later wordt zij afgebroken en vervangen door een betere muur of een tuin. Het is een kunstwerk, net zoals een brug dat is, of een viaduct. Het levert de voorwaarde voor gemeenschap, voor communicatie, maar dan vanuit een geduide positie.

Ik geloof dan ook dat Struycken geen wetenschappelijk doel had in de briefwisseling maar een filosofische. Het verschil tussen wetenschap en kunst is naderhand altijd wel duidelijk, al is het maar voor even. Het boeiende is nu juist dat je dat verschil nooit *a priori* kan stellen. Dat kan per definitie niet, want zodra je een verschil stelt, daag je de wetenschap uit dat verschil uit te leggen in termen van gedrag, dat wil zeggen, de voorwaardelijkheid en voorspelbaarheid daarvan. En dat lukt haar. En zodra je het verschil stelt en uitlegt, daag je de kunst uit dat verschil weer ter discussie te stellen, en te ontdoen van haar zelfverzekerdheid; ook dat zal zeker lukken. Lees de late Wittgenstein er maar op na. Een van de doelen van de kunst en de wetenschap is het gangbare te ondervragen, te toetsen, om zo de wereld weer zichtbaar en voelbaar te maken. Zo banen we een weg. Natuurlijk, de wetenschapper wil zijn voorwaardelijke waarheid: *als 1, dan $1 + 1 = 2$* . De kunstenaar ontnemt deze, niet met argumenten maar met een soort spoorloze ontkenning, door een heel ander spel te spelen. Hij zet er zijn onmogelijke wereld voor in de plaats die vervolgens waarheden doet nagalmen die ons temidden van het leven zelf lichamenlijk treffen. En wat houdt de lezer over? Slechts het doel van de kunst en het doel van de wetenschap: het denken zelf.

Deel II

Vliegende goden

In het vroegste werk van Nietzsche, toen hij nog een grote bewonderaar was van Arthur Schopenhauer, lanceert hij twee concepten: het Dionysische en het Apollinische.⁶ Samengevat *ad absurdum* kunnen we stellen dat Schopenhauer een alles doordringende Wil poneerde en dat de wereld om ons heen de tot object geworden voorstelling van die Wil is. In Nietzsche's vroege filosofie is deze alom aanwezige Wil vertegenwoordigd door de Griekse god van de wijn en de roes, Dionysos. Het Dionysische staat voor de oereenheid van alles; een dronkenschap van het bestaan waarin we bovendien in staat zijn 'het ergste' te ontwaren. Het Dionysische is wat zich buiten onze spreekbaarheid manifesteert en niet te temmen is. Zelfs als hij tot rust komt, blijft er een gevaar. Het Apollinische daarentegen, is de wereld van de representatie, de voorstelling, de wereld waar de wil is gestold tot een verzameling van objecten, d.w.z. *begrijpelijk gemaakte dingen*. Het is waar de eenheid van de Wil zichzelf bewijst door zich in een veelheid te beschrijven. Het is de droom van Apollo om door middel van deze differentiatiedrang orde op zaken te stellen. Hij vindt mooi wat hij kan beschrijven en ordenen; hij

⁶ Friedrich Nietzsche, *De geboorte van de tragedie, of Griekse cultuur en pessimisme*, 1886, Ned. Vertaling (2000) door Hans Driessen

verheugt zich op die ordelijkheid en is ook zonder meer bereid om ter wille van de ordelijke wereld een metafysisch raster over het landschap te projecteren in meters en seconden. Apollo legt de meter en de seconde over het tastbare landschap heen en meet het daarmee op. En dat levert veel winst. Immers, alleen in het meten worden dingen begrijpelijk in de zin van voorspelbaar. Weten in de wetenschap betekent hoe iets zich zal gedragen in een bepaalde situatie, onder bepaalde voorwaarden. Apollo meet het landschap van Dionysos, op, ordent het en richt het in, temt het, domestificeert het. Het is de voorwaarde waarop Apollo het landschap van Dionysos aankan en 'het ergste' leefbaar maakt.

Een vogeltje in een kooi

Maar wat doet Dionysos met Apollo? Eigenlijk niets. Hij is dronken. We kunnen ons een gewelddadige voorstelling maken van zijn dronkemanrelaas, maar eigenlijk is zijn dronkenschap niet meer dan de concentratie van een vogeltje dat over de grens tussen Nederland en België dwarrelt, zonder er erg in te hebben dat er een grens lag. Stel nu dat Apollo in zijn wens voor orde ook het vogeltje vangt en in een kooitje stopt en het probeert uit te leggen wat een grens is. Ik zie dat vogeltje al voor me. Eerst kon het overal heen vliegen, slechts beperkt door haar eigen kunnen en gewoontes. En nu zit het in een kooi met het hoofd van een of andere enge vent die hem een onbegrijpelijke taal voorschotelt. Zal het blij zijn in dat kooitje? Het zal wennen zijn. Zal het blij zijn met haar nieuwverworven kennis over grenzen? Wat moet Apollo toch met dat vogeltje? En nu, en dat is het werkelijke product van dit embleem, is er opeens een verhaal over Apollo en een vogeltje dat Dionysos heet. In de taal van Apollo wel te verstaan. Een nieuw begin. Kunst en wetenschap scheppen de mogelijkheden voor een begin. Een begin van een denkreis.

Natuurlijk kan de kunst zich beheersen en zich gedragen door mooie en glorieuze voorstellingen en portretten te maken van de ontdekkingen van de wetenschap en van de wetenschappers zelf. Daar voelt de wetenschap zich comfortabel bij en zelfs gevleid. Dan staat kunst uitdrukkelijk *in dienst* van de wetenschap. Het viert de wetenschap. En zo zijn er schitterende kunstwerken tot stand gekomen. Maar kunst heeft net zo goed een subversieve kant. Een kant waarbij het de wetenschap genadeloos ter discussie stelt, haar zekerheden aanvecht, haar status ondermijnt, haar bevindingen belachelijk maakt, zo maar. Op die manier laat het zien, en laten we hier vooral eerlijk in zijn, hoe zijzelf, de wetenschap en al het andere wat de mens voortbrengt, in laatste instantie zich alleen heeft bewezen als een bezigheidstherapie. Want echt 'nodig' zijn ze geen van alle. We zouden er immers ook voor kunnen kiezen weer apen te worden, of gewoon goede mensen; daar heb je eigenlijk niet zoveel voor nodig. Ook heeft de kunst het op zich genomen de wetenschap op politiek niveau aan te vechten in termen van protest. Dat is legitiem en noodzakelijk. En denk niet dat de wetenschap iets aan de subversieve werking van de kunst heeft. In het geheel niet! Na de muur gebouwd te hebben gaat zij haar eigen weg, nu met het comfort van de muur. Maar de mens als volledig mens heeft er wel wat aan. Het helpt hem en haar de illusie van het Apollinische weer even te toetsen aan de onspreekbare werkelijkheid van het Dionysische. Iedere vorm van

zekerheid, of het nu religieuze, politieke, wetenschappelijke, filosofische, esthetische zekerheid betreft, heeft tot nu toe alleen maar geleid tot onderdrukking, uitsluiting, zelfsabotage, zelfdestructie in dezelfde mate dat het de mens gezonder, comfortabeler, vrijer, beweeglijker, rustiger en huiselijker heeft weten te maken. De theologie van het sciëntisme waar we nog maar net uit zijn gegroeid, heeft onze wereld geen dienst bewezen, de wetenschap zelf allerminst. De wetenschap heeft haar plaats in de wereld, met beide voeten op aarde, niet in de hemel van vliegende goden. Kunst en wetenschap hebben beiden de taak om ons te doen denken. Het denken gaat altijd over het nieuwe en altijd over hoe wij in het leven staan, òòk als het daar niet over lijkt te gaan.

Samengevat zouden we kunnen stellen dat de logica van de wetenschap een prachtige virtuele ordening van het landschap van ons bestaan in meters en seconden vertegenwoordigt. De logica van de kunst, daarentegen, is de logica van de schizofreen, zij gaat overal heen, op welke manier dan ook, en je weet nooit wat zij betekenen mag tot dat je haar zelf interpreteert. Want interpretatie is pas echte kunst. Daarmee maak je het kunstwerk als spiegelbeeld van jezelf. En dat is vooral voor je zelf van belang. Je weet nooit wat een kunstenaar zegt als hij aan het knutselen is. Nooit. Ook niet als hij je probeert te overtuigen dat hij dit keer *echt* de waarheid zegt en hij volgens jouw spelregels zegt te spelen. Want zijn taak is ons te wijzen op het onspreekbare, zodat wanneer de wetenschapper met liefde voor kunst met hem spreekt, het een frustrerend gesprek wordt, met een mooie muur tot gevolg waar vervolgens weer wordt aan geknoeid. "Er is geen touw aan vast te knopen." En dat is ook maar goed ook. Want alleen daardoor, laat de kunstenaar zien hoe oneindig groot de wereld is.

Deel III

'Umbilly 1' en het vliegen

Je komt Vertigo binnen, door de glazen deur en loopt langs de vide. De vide, achter glas, gunt je een neerwaartse blik op de werkplaats van de faculteit bouwkunde, en wat zie je daar? Ver boven de studenten die druk, grappenmakend en tegelijkertijd aandachtig bezig zijn hun ontwerpen te toetsen in zorgvuldig samengestelde maquettes, staat een vliegmachine! De romp heeft iets weg van een doorgezakte kinderwagen op ouderwetse kinderwagenwielen. Het is bekleed met een doorzichtige huid van viezig plastic. Daaruit, ter hoogte van de schouders van de piloot, zou die er hebben gezeten, komen twee grote rechte vleugels tevoorschijn, vliegtuigvleugels, maar dan duidelijk met de hand gemaakt. Achter het zitje van de piloot bevindt zich een slank aandrijfmechaniek gekoppeld aan trappers waarmee twee tere vleugels op en neer kunnen klappen. In hun vakkundigheid en elegantie, vormen deze met hout en doek gespannen insectenvleugels een bijzonder contrast met het koddige karakter van de rest. Het is een vlieg-machine. Er zijn veel mensen die zich hebben bezig gehouden met het vliegen. De grootste zijn Daidalos, Leonardo da Vinci, de gebroeders Montgolfier, Otto Lillienthal, Clement Ader, Ferdinand von Zeppelin, de gebroeders Wright (natuurlijk), Vladimir

Tatlin en Panamarenko uiteraard. Wie daarvan was geen kunstenaar? Wat mij boeit aan de 'Umbilly 1' is nu even niet zozeer het vliegen. Dat boeit ons allemaal; het is een heel diepe wens, een kostbare droom. Wat mij boeit is hoe dit vliegtuig spreekt, over de machine, over de mens.

Er zijn vele definities van machines.⁷ Allemaal proberen ze ons te snel af te zijn. Centraal in de definitie van de machine staat het werk dat zij verricht. En dat is terecht. Wij definiëren *het voorhanden zijnde om ons heen* in termen van ons (mogelijk) gebruik. Heidegger gaat zelfs zover dat hij het krijtje waarmee hij op het bord schrijft denkt te 'bevrijden' door het te gebruiken waarvoor het door iemand gemaakt is. Dat gaat ver. Het vermenschlijkt het krijtje in ons evenbeeld. Een soort *arbeid macht vrije* ethiek. Een machine wordt gebruikt, daarvoor is zij gemaakt. Dus een definitie die zich concentreert op de voorspelbaarheid van handelingen, of de weerstand die geboden moet worden door de verschillende in elkaar stekende en bewegende delen, of het doel dat het dient, lijken een 'natuurlijke' keuze voor een definitie van de machine. Een dergelijke definitie 'bevrijdt' het ding om zich vervolgens geheel en al te kunnen richten op wat het *voor ons* moet doen. Dat is een ambivalent soort vrijheid. Vandaar die gechargeerde vergelijking met een bepaald kamp. Men moet voorzichtig zijn met Heidegger. Al in de negentiende eeuw wordt de sociale kant van de machine blootgelegd. De machine wordt schuldig verklaard. Schuldig omdat zij al te menselijk is en de mensen die de machines en hun producten verzorgen in een onmenselijke situatie brengt. Een schuld die de machine nooit geheel weet af te werpen.

Landschap

Een machine verricht handelingen. Iets dat handelingen verricht is daarin *ipso facto* machineachtig. Het herhalende karakter van die handelingen kan je centraal stellen, maar dat hoeft allerminst. Je kunt definities van de machine bedenken die bepaalde zaken insluiten en andere weer uitsluiten. En dat zijn hele werkbare definities. Via deze weg komt men tot een typologische indeling van machines, een taxonomie. Deze is onderhevig aan voortdurende verschuiving, grenstwisten en uitzondering. Zodra een harde, dat wil zeggen overtuigende en werkbare definitie van de machine wordt gegeven, dan heeft dat één van twee mogelijke gevolgen, beiden uiteindelijk fataal. Of de definitie veroudert en wordt vervangen, of er ontstaat een dodelijk academisme in het creatieve en innovatieve denken dat gevangen gezet wordt binnen de tralies van die definitie. De eerste suggereert een mythe van de vooruitgang, de tweede de mythe van de stagnatie. Als we de machine niet definiëren kunnen we haar niet echt benaderen, plaatsen en gebruiken. We zitten in een spagaat. Maar slechts zolang we ons laten leiden door de logica. Logica is leuk totdat er beslissingen moeten worden gemaakt en die worden gemaakt op basis van smaak en gevoel, op basis van een paradigma en

⁷ Zie Albert Benschop's site www.sociosite.net/labor/TAO/ voor een goeie uiteenzetting van verschillende definities van de machine. De Engelse wikipedia neemt de definitie van de machine zeer serieus, en terecht natuurlijk. De openingszin is: This article is about devices that perform tasks. For other uses, see Machine (disambiguation). Maar ja. Juist met die kwalificatie kom je in een moeras van mogelijkheden terecht...

het nemen van onze existentiële verantwoordelijkheid.⁸ Men mag niet geruisloos voorbijgaan aan de perspectivische voorwaardelijkheid van het weten. Ieder probleem eist zijn perspectief. En problemen veranderen. Daarom zijn het altijd de vragen die interessant zijn, en volgen de antwoorden op een zo gehoorzame en bescheiden wijze als er een goede vraag wordt gesteld. Dus in plaats van onszelf in een knoop te beredeneren kunnen we het anders aanpakken. We zien de wereld die voorhanden ligt als een landschap, en dat landschap dat beschrijven we met woorden. Berg, dal, rivier enz. Waar de één ophoudt en de ander begint, daar hoeven we niet al te moeilijk over te doen, het dal begint aan de bergtop en de bergtop begint in het dal. En de rivier overstroomt. Het leuke nu is dat je de definitie opstelt en vervolgens gaat kijken hoe hij zich gedraagt in relatie tot andere dingen.

Je zou de vraag kunnen stellen: 'Is een machine een landschap?' En daar kan je makkelijk een doortastend aantal verschillen de revue laten passeren. Immers, een machine is geen landschap. Het is een machine. Maar, en dit is een net zo leuk spel, je kunt tegelijkertijd de vraag ook anders stellen: 'Hoe is een machine wèl een landschap?' Dat is de vraag die de filosoof en architect Paul Shephard heeft gesteld.⁹ In antwoord op die vraag kun je vele overeenkomstige zaken benoemen. De functies die beiden uitvoeren, of kunnen herbergen, de productietijd, de mate van functionaliteit, de levensduur. Opeens zijn antwoorden te vinden die de machine op indringende en bruikbare manier in verband brengen met het landschap. Ze gaan een relatie aan. Shephard gebruikt die relatie om na te denken over gebouwen in relatie tot machines en landschappen. En dat levert een discours waar de ontwerper zich op kan richten. We nemen plaats in een wereld waar dingen altijd verschillen en overeenkomsten vertonen, altijd relaties mogelijk zijn. In deze wereld is onderscheid alleen mogelijk op basis van overeenkomst en andersom. Ons innovatief vermogen wordt met de vraag 'hoe', vrolijk aangesproken zodat hetgeen we op die manier ondervragen er zeer waarschijnlijk anders uit komt te zien dan in onze ervaring ervan. Daar hebben we zowel Apollo en Dionysos voor nodig.

'Hoe is een huis een machine?' Een dergelijke vraag is gevaarlijk. Mensen willen geen machines als huizen! Een huis is voor hen *een levend wezen*, iets teders, iets dat hun hele bestaan moet (onder)houden. Het onbetwist machinale aan een huis moet onderhuids plaatsvinden, net als bij de mens. Op de vraag waarom een huis geen machine mag zijn komt met name de instrumentele, technocratische definitie van de machine naar voren: het *monsterlijke* van de machine, het absurdistisch blind herhalende van de machine, zo mooi verbeeld in Charlie Chaplin's *'Modern Times'*. Henri Bergson heeft ooit een prachtig boekje geschreven over het lachen.¹⁰ Daarin stelt hij, zeer oprecht, dat mensen lachwekkend worden naarmate hun bewegingen die van een machine benaderen: stotend, hoekig, onelegant en niet intentioneel: alsof hun handelingen van buitenaf worden bepaald. "De mens", zegt hij, "onderscheidt zich van de machine door zijn bewegingen tot een perfectie van elegantie te hebben geoefend."

⁸ De eerste die dit serieus poneerde was Nietzsche in zijn *Vrolijke Wetenschap*, 1882. Antonio Damasio, heeft dit echter op neurologisch gebied wetenschappelijk onderzocht en komt tot dezelfde conclusie: Logica beredeneerd, het gevoel beslist. Damasio, *Looking for Spinoza*, 2003. Over Paradigma als grondstelling zie Kuhn, natuurlijk, maar vooral ook Kierkegaard.

⁹ Paul Shephard, *Artificial Love, A Story of Machines and Architecture*, MIT, 2003

¹⁰ Henri Bergson, *Le rire, essay sur la signification du comique*, 1901

Er zijn tegenwoordig echter machines die een elegantie behaald hebben waar wij nog wel iets van kunnen leren. Maar juist het knullige, het koddige in de machine maakt het menselijk.

Het boeiende van een machine is dat zij nooit op zichzelf kan staan. Het veronderstelt altijd de samenleving en de mensheid als geheel. Zonder mensen, geen machine en zonder wereld geen mensen. Zoals Samuel Butler beargumenteerde, de machine is slechts een onderdeel van een veel groter apparaat, de samenleving als geheel.¹¹ Machines sluiten aan op de handen van mensen die weer aansluiten op het brein van mensen die weer in een gemeenschap leven en producten willen hebben die door machines gemaakt kunnen worden en mensen en machines hebben grondstoffen nodig, etc. Waar het een begint en het ander eindigt is nog maar de vraag. Heidegger zag ook ons gereedschap alleen mogelijk als gereedschap, als het in het totaalbeeld van de mens-in-de-wereld geplaatst kon worden.¹² Een hamer, zijn beroemde voorbeeld, is pas een hamer als er spijkers zijn, en als er een hand is en als er een reden is om spijkers te hameren en als er materiaal aanwezig is waarin spijkers gehamerd moeten worden om een bepaald doel te bereiken.

Engelen vliegen

Het interessante is dat de 'Umbilly 1' boos werd afgewezen door de faculteit werktuigbouwkunde toen ze haar als kunstwerk aangeboden kreeg, omdat het geen *werkend* vliegtuig was. Men ervoer het kunstwerk als een klap in het gezicht van de wetenschap. Een vliegtuig moet kunnen vliegen. Dan werkt het pas. Ik heb daar veel sympathie voor. De afwijzing was een daad van kunstzinnigheid die tot denken zet. Voor hun was de machine 'Umbilly 1' een niet werkende vlieg-machine die in plaats daarvan een machine werd met het doel te laten zien wat werktuigbouwkunde wel is, namelijk een faculteit die machines bedenkt die werken waarvoor ze ontworpen zijn. De vraag is natuurlijk of dat niet het geval is met de 'Umbilly 1'. Panamarenko houdt nog altijd vol dat vliegen met de 'Umbilly 1' moet kunnen... Hij werd in eerste instantie gevléid door het idee dat het op de afdeling werktuigbouw zou komen te staan omdat hij trots was op de elegante beweging en werking van de achtervleugels. Ik heb de 'Umbilly 1' nooit zien vliegen. En als ik naar de constructie kijk dan heb ik zo mijn vermoedens. Maar het vliegt. Dat is zeker. Panamarenko zegt dat het vliegt en dus vliegt het. Maar *hoe*? Engelen op een schilderij vliegen ook. En zeg niet dat een engel op een schilderij een voorstelling is van een engel die vliegt, want dat is klinkklare onzin. Hebt u ooit een engel gezien? Nee? Dus hoe kan een engel op een schilderij een voorstelling van een engel zijn? Engelen vliegen in schilderijen, in dromen, in een virtuele wereld van wensen en verbeelding. De 'Umbilly 1' vliegt in diezelfde wereld in ieder geval. Maar eigenlijk is het vliegen dat zij doet in onze verbeelding het minst interessant aan de 'Umbilly 1'. We kunnen ook papieren vliegtuigjes in de verbeelding doen vliegen. Mijn zoon vliegt zo het hele huis door. Ik word er gek van! Ook roze olifanten vliegen goed in de verbeelding! De 'Umbilly 1' is meer. Het is een machine voor het denken. Het is een aanzet, een

¹¹ Samuel Butler, "The book of the Machines" hoofdstukken 23 - 25 uit *Erehwon*, 1872

¹² Heidegger, *Sein und Zeit*, 1927

begin. Zoals alle kunst is de 'Umbilly 1' een begin voor een tocht. En zo werkt het uiterst goed. Zij het wat verwarrend. Werktuigbouwkunde heeft met de afwijzing van de 'Umbilly 1' gezegd: 'Zo niet!' En dat is een goed antwoord. De faculteit bouwkunde ziet dat anders. Moet dat anders zien.

Machines hebben een bijzondere rol in onze maatschappij. Een rol die problematisch wordt op het moment dat we zaken als architectuur en het gebouw ter discussie stellen. Waarom staat de 'Umbilly 1' nu zo trots in het faculteitsgebouw van Bouwkunde? Boven de studenten die maquettes aan het maken zijn van gebouwen die het aanblik en het gebruik van de ruimte in de toekomst gaan bepalen? Omdat nu juist bouwkunde een problematische plaats inneemt in een technische universiteit, en omdat de machine nu een zorgwekkende relatie heeft met het gebouw.

Tedere machine

Het was Le Corbusier die zei: "*Een huis is een machine om in te wonen*". Dat is hem zeer kwalijk genomen. Frank Lloyd Wright, een man niet zonder grootsheidwaanzin, zei op sarcastische toon: "Ja, en een hart is een pomp! Haha! Een hart is een pomp!" En iedereen schaterde mee. Maar ja, *hij had gelijk*. Zijn sarcasme op de koop toe genomen, een hart is een pomp. En dat Frank Lloyd Wright van het hart een embleem wil maken, een metafoor voor de hartstocht, de wind die door de ziel waait bij het aanschouwen van iets begeerlijks, is zijn zaak. Maar een hart *is* een pomp en daar ben ik als levend wezen erg dankbaar voor. Het pompt bloed. Vanwaar die afschuw tegen het machinale? Waarom mag een hart geen pomp zijn? Vanwaar die ridiculisering van de vergelijking tussen het leven en de machine? Is het ons gevoel bij de idee machine? Zijn we bang het leven goedkoop en belachelijk te maken? Maar wordt het niet juist goedkoop en belachelijk door allerlei sentimentele ellende zoals de idee dat het hart moet doorwaaien in plaats van pompen? Wat is er mis met pompen en waarom is waaien zoveel beter?

Machines zijn, in tegenstelling tot ons populistisch beeld, uiterst teder en fijnzinnig en gevoelig.¹³ Ze werken namelijk niet zomaar. Ze werken alleen als wij ze met veel liefde verzorgen. De reden dat de machines in de fabrieken zo'n monsterlijk uiterlijk hebben komt niet door de *noodzaak* om de machines zo'n uiterlijk te geven, maar komt omdat we rekening moeten houden met zaken als *hufferproofing* en de liefdeloosheid van de werker die van de machine de schietschijf van zijn eigen wereldlijke of metafysische frustratie maakt. Het komt omdat ze dingen moeten kunnen doorstaan waar wij te zwak voor zijn. En toch moeten machines vooral worden bewapend tegen de mens zelf. De ontwerper moet zijn lieve machine maken tot een monster om de weerzin, de onkunde, de veronachtzaamdheid van de verzorger in te calculeren. Wie z'n schuld is dat? Maar er is een interessante traditie die het menselijke in het monsterlijke zoekt. Kijk maar naar de roman '*Frankenstein*' van Mary Shelley. De vijandigheid jegens de machine is een maatschappelijke aangelegenheid, waarbij de machine zelf nauwelijks een rol speelt. Machines doen hun werk zo lang ze aangesloten blijven op de

¹³ Zie ook het werk van Bruno Latour op dit gebied.

verzorgende hand. En als die hand wordt weggenomen, houden ze op te werken. Dan krijgen ze een geheel andere rol. Wij laten het meest belangrijke in de maatschappij, *onderhoud*, altijd over aan die mensen die zich nog maar net daarvoor kwalificeren.¹⁴ Het blijkt vervelend werk, onderhoud. Dat terwijl het juist het allerbelangrijkste is. Waar ligt nu de schuld? Zijn we zo ver doorgeslagen in ons metaforisch leven dat we machines ook echt schuld gaan toekennen? Ik zou juist het tegenovergestelde willen zeggen: machines zijn teder, wij als mensen zijn hard in de bejegening van onze omgeving! Voor zover iets een machine is en voor zover die machine werkt, is het een lichaam dat goed en liefdevol onderhouden moet worden. Zo poetsen wij onze tanden en dragen we een BH, ter onderhoud van ons *lichaam-als-machine*. Als we met een vanzelfsprekende zorg met onze machines om zouden gaan dan zouden ze een heel ander uiterlijk hebben, een nog veel tedere structuur en constructie. Alles wordt menselijk in onze *reflectie*! In *onze* reflectie. Wij brengen dingen tot leven in onze handen en onze gedachten.

De 'Umbilly 1' is een machine waar men verliefd op wordt, een *tedere machine*.¹⁵ Een machine die in zijn teerheid de mens verleidt tot tederheid en zoals alles dat kwetsbaar en breekbaar is, van de United Nations tot de idee van de waardigheid van de mens en de beschaving, veel aandacht nodig heeft en veelal krijgt. Zó is het breekbare het allerkrachtigst. De 'Umbilly 1' is teder op de manier van een vogeltje dat zich aan ons overgeeft: het maakt ons voorzichtig. Het wel of niet werken van de machine als vlieg-machine kan vanwege die teerheid niet eens op de proef gesteld worden. Zijn breekbaarheid is vele malen belangrijker dan zijn vermogen tot vlucht. De elegantie van de achtervleugels spreekt voor zichzelf, maar zelfs de idiote lomphheid van de hoofdvleugels in relatie tot de romp, ook *hun* breekbaarheid is van veel groter belang dan het gewicht dat ze daarmee wel of niet in de lucht kunnen houden. Hoe zijn ze anders dan de inadequate vleugels van de engeltjes van Hans Memling (1485; Koninklijk Museum, Antwerpen) Maak jezelf nu niet belachelijk door die te bekritisieren ten aanzien van hun werkend vermogen! Dat is iedereen wel duidelijk. Als men naar het schilderij van Memling kijkt is men met dergelijke vragen niet bezig. 'Umbilly 1' is de machine bij uitstek. De moeder van alle machines omdat het ons laat zien hoe teer de wereld is in onze handen als wij haar willen gebruiken. Het laat ons zien hoe de mens een machine is, en hoe de machine het menselijke deelt. Het laat ons zien hoe het huis een machine is en hoe het huis een mens is. Niet dat huizen mensen zijn, maar toch.

Deel IV

Vliegen en Lachen

Ik zie een man in pilootenkostuum. Zijn kaak is stevig, zijn tanden wit. Hij ziet er goed uit, net als superman, maar dan in pilootenkostuum. Hij lacht de lach van de waanzinnig gelukkige. Superman lacht nooit de lach van de gelukkige. Zijn lach, als je goed kijkt, heeft altijd het doel iets te

¹⁴ Dank aan André Dekker van Observatorium, die me hier weer aan herinnerde.

¹⁵ Deze frase komt van een uiterst inzichtelijke bespreking van het werk van Panamarenko, waarvan ik zowel de auteur als de titel uit het zicht verloren ben. Als iemand me hier aan kan helpen houd ik me zeer aanbevolen.

communiceren: verlegenheid, dreiging, triomf. De lach van deze man, alhoewel hij het strippenfiguuraanzien heeft van een held, een held net zoals superman, is in zichzelf. Hij lacht zijn genot. Helden zijn niet in zichzelf. Niet in stripverhalen in ieder geval. Daar zijn ze er altijd voor anderen, ter redding, ter bewondering, ter teleurstelling, ter lering en vermaak. Deze man lacht omdat hij het eenvoudigweg niet laten kan. Het is een biologische lach die diep in zijn lichaam is begonnen, puur geluk. Dat is ook niet verwonderlijk want hij heeft drie propellertjes per schouder die hem de lucht in proberen te trekken. Hij vliegt, bijna. Vliegen is een diepe wens. De vervulling van die wens is het lachen waard. Ik weet nog dat ik vloog in mijn dromen. Ik flapte met mijn inadequate armen en sprong heel hard en als ik hard genoeg met mijn armen klapte dan bleef ik in de lucht hangen en vloog ik over bomen en (voor een of andere reden) vooral langs en om elektriciteitspylonen. Het was zalig. Ik denk dat de universiteit als geheel vergelijkbare dromen nooit mag vergeten. Dus het is maar goed dat 'Umbilly 1' weer terug is en boven de studenten hangt: de vliegmachine van Damocles.

Jacob Voorthuis