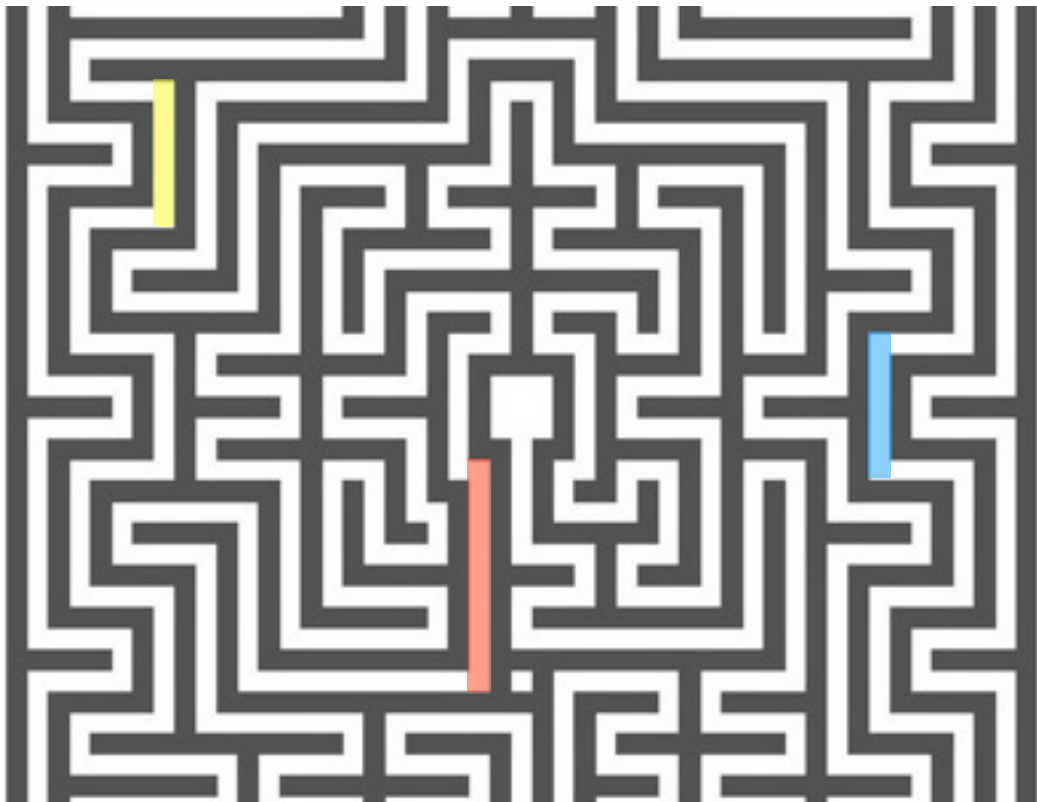


*Ontwerp, gedrag, kunst*



Tobias Rothe

# inhoudsopgave

	voorwoord	4
	legenda	6
	inleiding	7
een	deconstructie - ontwerp	10
	<i>de sociologie van de alledaagse objecten</i>	11
	<i>de utopisten</i>	12
	<i>het gevang?</i>	13
	<i>cybernetica</i>	14
	<i>functionaliteit heruitvinden</i>	16
	<i>gevoeligheid voor dingen</i>	17
twee	deconstructie - gedrag	19
	<i>gedrag als koopwaar</i>	20
	<i>het minder- of oncontroleerbare</i>	22
	<i>nieuwgierigheid</i>	24
	<i>[on]-gehoorzaamheid</i>	25
	<i>aanzet tot gedrag</i>	26

drie	deconstructie - kunst	28
	<i>de poging</i>	28
	<i>consumptie machine</i>	29
	<i>dromenon</i>	30
	<i>Bateson's uitleg</i>	31
vier	constructie	35
	bronvermelding	39

## v o o r w o o r d

Toen ik klein was, werd de verzorging voor mij vaak uitbesteed aan de zus van mijn oma. Zij vond dat iedereen zich bewust moest zijn en kennis moest nemen van de wereld waarin wij leven. Dus nam zij mij geregeld en steevast mee naar dierentuin, museum en andere publieke activiteiten. Gewapend met mijn schetsboek en enkele potloden bezochten wij diverse keren de plaatselijke musea en natuurlijk de dierentuin. Daar gaf zij mij de opdracht te tekeningen voor haar en de rest van de familie te maken. De meesten tekeningen bleven bij een zwart omliggende omtrek van dat wat waarvoor wij waren gekomen. Dit kwam omdat mijn aandacht veelal getrokken werd door het gedrag van de mensen om ons heen. Ik begon de bronnen voor gedrag te zoeken en zag steeds vaker de combinaties van de aanleiding en het gedrag. Ik maakte er een spel van. Voorspellen wat mensen doen, hoe zij zich gedragen in situaties. Later kon ik zelfs mijn kennis gebruiken om met een simpele aanpassing op het ontwerp van een situatie, het gedrag van anderen te beïnvloeden.

Toen ik ouder werd ontdekte ik mijn steeds minder wordende onbewuste maar groeiende interesse voor dit onderwerp. De manier waarop commerciële advertenties en commercials waren ontworpen en dat deze processen op andere onderwerpen toegepast kunnen worden werd mij steeds duidelijker. Een simpel voorbeeld is hoe mensen worden bezig gehouden of geamuseerd terwijl zij in de wachtrij voor de kassa van een supermarkt of de entree van een attractie in een amusementspark staan. Ofwel de mensen kopen meer door de producten die worden aangeboden in de schappen langs de rij, ofwel de perceptie van het wachten wordt volledig veranderd door afleiding middels animatie teams. Op het eerste gezicht een totaal verschillende aanpak van twee groepen mensen met hetzelfde gedrag, wachten. Toch is het gebaseerd op het zelfde principe: het gebruik van menselijke eigenschappen. Deze eigenschappen zijn volgens mij oneindig variabel en daarom zo interessant. Wij kunnen ze onderzoeken om ze aan onszelf te laten zien of om op onszelf te gebruiken. De mogelijkheid om te communiceren door het gebruik van menselijke eigenschappen is alom bekend. Hoewel wij ons bewust moeten zijn dat dit gebruik ook tegen ons gebruikt kan worden, zoals de perceptie manipulatie, of management, ten tijde van Hitlers Entartete Kunst in 1936, is deze vorm van 'geest verbuiging ['mind-bending'] ook iets wat wij als prettig kunnen ervaren. Diverse ,zowel analoge als digitale, spellen werken op basis van het gebruik van menselijke eigenschappen. Zo ook in de kunsten. Kunstenaars zoals Tania Bruguera, Ulay en Abramović, Raphael Lozano-Hemmer en anderen maken in hun werk gebruik van de menselijke eigenschappen in combinatie

met hun gedrag. het is interessant en hier gaat het ook om in mijn werk, om met gebruikmaking van menselijke eigenschappen, kijkers getuigen te laten zijn en misschien wel bewuster te laten worden van de subtiele manipulatie vormen die op ons los gelaten worden in de huidige maatschappij.

Mijn benadering op de vraag 'kunnen wij gedrag ontwerpen met kunst?' in deze thesis is wellicht een nogal pragmatische: het letterlijk ontleden van de vraag in de drie elementen 'kunst', 'gedrag' en 'ontwerp' om deze vervolgens te beschrijven met als resultaat het begrijpen van de elementen; en het [re]construeren van de drie elementen waarbij mogelijk een tweeledige uitkomst kan ontstaan. 1. Het beantwoordt de gestelde vraag, of, en, 2. Het werpt een nieuwe vraag op. Een tweeledigheid waarbij een louter 'ja' of 'nee' in ieder geval niet van toepassing zijn. Het mooiste zal zijn dat de vraag überhaupt niet of slechts gedeeltelijk beantwoord wordt, immers 'hij die het antwoord heeft gevonden, heeft de verkeerde vraag gesteld' <sup>1</sup>. Hoewel ik denk dat wie bij het zoeken niet bereid is om te vinden daarom geen echte zoeker is, is voor mij juist deze vorm van tweeledigheid aanleiding tot het onderzoek.

Ik heb veel tijd geïnvesteerd in dit onderzoek, tijd die ik gestolen heb van mijn familie. Vooral in een periode van verhuizen was ik mij bewust dat ik de tijd niet altijd heb gedeeld met wie ik haar zou moeten delen. In plaats daarvan deelde ik de tijd met mijn laptop en de academie. Niet alleen dit jaar, maar zeker ook de voorgaande vier jaren waarin ik 's avonds veel tijd besteedde aan het volgen van de klassen op de Gerrit Rietveld Academie. De tijden waarin ik overigens genoot van de lessen in de context van een kunstacademie die ik graag op jongere leeftijd had willen ervaren. Nu, op mijn 52<sup>ste</sup> sta ik op het punt af te studeren en schrijf ik mijn laatste alinea in deze thesis. De laatste alinea waarin ik voldoe aan de gemeenschappelijke aangenomen richtlijnen voor gedrag: een dankwoord.

Dank jullie wel Trudy, Maud en Manou voor alles.

Dank jullie wel ouders voor de volharding het te willen begrijpen.

Dank jullie wel Willem van Weelden, Geert Mul en Jan van Grunsven voor jullie lessen en support de laatste twee jaren.

...En dankjewel Gerrit Rietveld Academie en Manel Esparbé i Gasca.

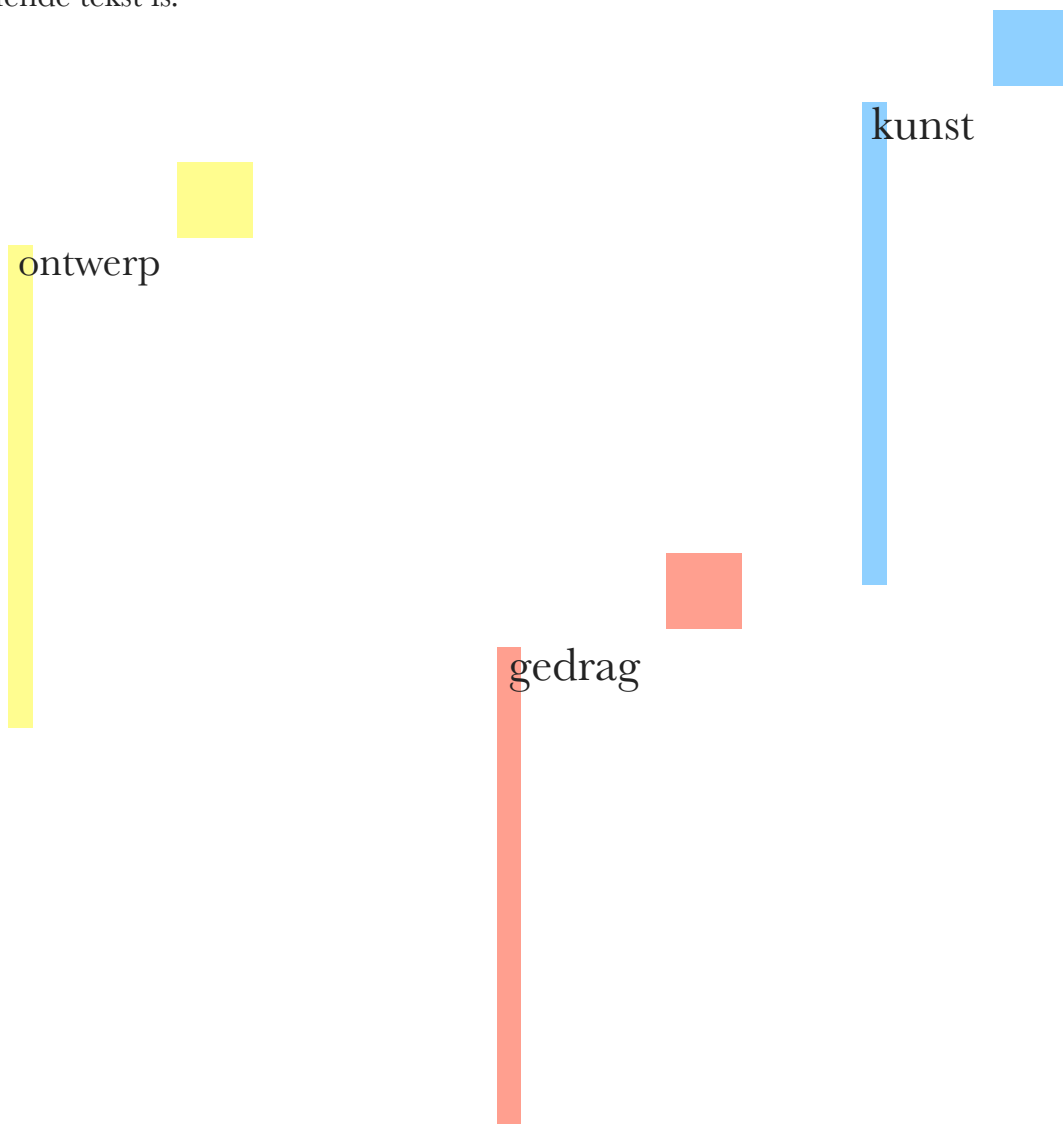
Tobias Rothe, 2016

---

<sup>1</sup> vrij naar Kopland

# l e g e n d a

Bij het schrijven van de tekst bleek dat de onderwerpen 'ontwerp', 'gedrag' en 'kunst' dusdanig nauw verbonden zijn met elkaar, dat het niet mogelijk was ze elk volledig los van elkaar te beschrijven. Bij het uitleggen van een element is het vaak noodzakelijk ook onderdelen van één van de andere elementen te vermelden. Om het voor de lezer overzichtelijker te maken is de tekst van verticale gekleurde lijnen voorzien. Elke kleur staat voor een van de elementen die in dat deel van de tekst wordt, of worden, behandeld. Hierbij moet worden opgemerkt dat de kleurcodering zelfs gebruikt wordt wanneer het misschien maar weinig raakvlak heeft met een van de drie elementen. Ook de hoofdstukken zijn voorzien van de kleurcodering in de vorm van een vierkant rechts boven van de pagina's. Hiermee blijft duidelijk wat het hoofdonderwerp van de betreffende tekst is.



## i n l e i d i n g

Het werk 'Tatlin's Whisper #5', (2008) van de Cubaanse kunstenares Tania Bruguera werd geëxposeerd op de Turbine Hall Bridge van het Tate Modern in Londen. Twee politie agenten te paard voerden hun technieken van massa controle uit op het publiek van het museum. Eén van de technieken die onder andere werden gebruikt was om met de paarden het publiek te verdelen in twee grote groepen. Deze werden vervolgens centraal gehergroepeerd. De agenten maakten een steeds kleiner wordende cirkel om de groep heen waardoor de mensen gedwongen werden elkaar te verdringen. Uiteindelijk moesten sommigen de groep verlaten en bleven gescheiden door tussenkomst van de agenten en hun paarden. In het algemeen volgden de bezoekers de mondelinge instructies van de agenten op mede geholpen door de imposante fysieke en historische aanwezigheid van de paarden gebruikt als repressie middel.<sup>2</sup>

De titel van het werk en de kunstenares waren voor de presentatie niet aangekondigd, zodat het een nieuwe ervaring voor de bezoekers zou zijn, gekoppeld aan hun media geheugen in plaats van aan hun artistieke geheugen. Hiermee bedoel ik dat de kijkers de ervaring eerder zouden associëren met beelden en onderwerpen vanuit kranten en journaals dan met kunst. Het werk bootste een politie situatie na waarbij, met de grenzen van het gezag en de macht over het maatschappelijk middenveld en door middel van gedrag, de leden van het publiek weer burgers werden.

In deze thesis wil ik onderzoeken wat kunst met ons doet of kan doen. Hoe gedragen wij ons bij het zien van kunst en is dit gedrag een onderdeel van het werk? Ik ben bijna mijn hele leven kunst consument, maar bevind mij ook aan de andere kant van de denkbeeldige lijn, van producent en consument, als kunstenaar. Als kunst consument was ik mij niet altijd bewust van de interactie tussen het werk en mij. Dat kwam meestal omdat ik kunst vanuit een esthetisch oogpunt bekeek. Als het werk mij qua esthetiek aantrok was dit vooral de reden om betreffende het werk meer te onderzoeken. Later veranderde dit zodat ik ook van de werken, die ik in eerste instantie minder 'mooi' vond, hun verborgen of gelaagde schoonheid kon waarderen. Die schoonheid ligt dan vaak in de wijze waarop het werk mij vraagt te reageren, of te gedragen. Het werk communiceert. Etymologisch komt het woord communiceren uit

---

<sup>2</sup> [https://www.youtube.com/watch?v=x7Las\\_GWn3o](https://www.youtube.com/watch?v=x7Las_GWn3o) (2015)

het Latijnse 'communicare'<sup>3</sup> wat 'delen' betekent. Verder wordt het omschreven als een (inter)activiteit van uitwisseling van signalen. Met andere woorden, het zenden en ontvangen van signalen. In dit opzicht is het aannemelijk dat met kunst invloed kan worden uitgeoefend. En door die invloed is een zekere mate van verandering betrokken. In de loop van deze thesis probeer ik echter antwoord te vinden op de vraag 'kunnen wij gedrag ontwerpen in de kunst?', dus het vooraf bepalen van de reactie. In eerste instantie lijkt dit een makkelijk te beantwoorden vraag. Toch is het lastiger dan gedacht. Al snel denken wij aan het beïnvloeden van gedrag wat zeker mogelijk is. Mijn stelling uiteindelijk, gaat verder dan dat: 'gedrag is te ontwerpen met kunst'. Om de stelling te staven pas ik een nogal pragmatische en metaforische onderzoeksmethode toe. Gezien mijn technische achtergrond probeer ik vaak zaken te ontleden en te visualiseren. Zo ook bij deze stelling. Ik wil de drie elementen 'kunst', 'gedrag' en 'ontwerp' los van elkaar weken: de deconstructie. Met de deconstructie is het mogelijk de drie elementen uit de context van de stelling te halen met als doel ze daardoor beter te kunnen begrijpen. De elementen wil ik beschouwen als bouwstenen waarvan ik de eigenschappen ga onderzoeken door ze allen te spiegelen aan de bestaande werken van diverse kunstenaars. Ik plaats ze dus elk in een andere context, namelijk dat van werken van kunstenaars. Ik ben mij bewust dat het risico hiervan zou kunnen zijn dat mijn begrip voor elk van de drie elementen niet geheel kleurloos of onafhankelijk zal zijn. Om dit te kunnen ondervangen zal ik voor elk van de elementen verschillende werken bespreken. Hiermee belicht ik de elementen van verschillende hoeken op basis van verschillende werken. Nadat ik voor elk element een goede beschrijving van de eigenschappen heb kunnen maken, wil ik de drie elementen weer samenvoegen: de reconstructie. Tijdens deze reconstructie houd ik de bouwstenen tegen elkaar aan en beschrijf de verschillende combinaties die te maken zijn met de verschillende eigenschappen van de bouwstenen. Het fijne in de methodiek van de deconstructie en reconstructie is mijns inziens de mogelijkheid op de meerdere verschillende resultaten in plaats van slechts een ontkenning of een bevestiging.

De resultaten van deze reconstructie zijn niet nader te definiëren bouwwerken als gevolg van de bijna oneindige variaties met elk hun specifieke eigenschappen. Hierbij is het mogelijk dat ook nieuwe vragen ontstaan. Juist deze mogelijkheid is voor mij reden om dit onderzoek te doen. In ieder geval zal de te bouwen reconstructie raakvlakken hebben met het observeren als handeling en de condities om geobserveerd te worden. Maar het gaat ook over de imaginaire vectoren tussen de kijker, het werk en vice versa en zal ook overlappingen hebben met de complexe gebieden van de reclame, public relations en niet te vergeten, perceptie management.

---

<sup>3</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/Communication> (2016)



In het eerste hoofdstuk 'deconstructie - ontwerp' belicht ik het 'ontwerp' van een aantal werken. Elk werk heeft in meer of mindere mate een ontwerp in zich. Het ontwerp kan zich uiten in de vormgeving of in het a-fysieke [het idee]. Het letterlijk deconstrueren van de vraag 'kunnen wij gedrag ontwerpen met kunst?' om het later weer te kunnen reconstrueren is waarschijnlijk een vreemde of eigenaardige manier om een thesis te structureren. Ik was daarom in eerste instantie niet altijd even zelfverzekerd over het resultaat van de thesis. Tijdens de beschrijvingen van de elementen 'ontwerp', 'gedrag' en 'kunst' uit de stelling 'gedrag is te ontwerpen met kunst', bemerkte ik dat ik de elementen steeds meer als bouwstenen kon benaderen door de onderscheiding van de vele eigenschappen van een element. Het werden geometrische bouwstenen waarbij elk vlak een eigenschap vertegenwoordigde. De drie bouwstenen hebben een ongelijk aantal vlakken waardoor het bouwen of reconstrueren van de vraag lastiger zal zijn. Het gaat om de connectie tussen de drie stenen die bepaald of de constructie instabiel of stabiel wordt. Het beschrijven van de verschillende eigenschappen van de stenen geeft inzicht op de mogelijke variaties van de structuur. Verschillende structuren die te gebruiken zijn bij het werken met het potentieel van kunst om gedrag te ontwerpen. De reconstructie moet constructie genoemd worden omdat een nieuwe constructie zal ontstaan.

De drie 'deconstructie' hoofdstukken leveren het materiaal voor de constructie. Hierin worden niet de verschillen van de elementen beschreven. De drie hoofdstukken zijn metaforisch de 'afbeeldingen' op transparante folie's. De constructie is uiteindelijk de opeenstapeling van deze drie transparanten, waarbij de overeenkomsten duidelijk zullen worden. Deze overeenkomsten geven ons inzicht op de vraag of gedrag te ontwerpen is in de kunst.

# 1. deconstructie - ontwerp

In dit hoofdstuk zal ik de eerder besproken benadering toepassen op de drie elementen 'ontwerp', 'gedrag' en 'kunst' te beginnen met 'ontwerp'. Vaak wordt over ontwerp gesproken als men het over vormgeving heeft. Vormgeving is een deel van een structuur. Dit heeft te maken met welk doel een structuur is gemaakt. Maar ontwerp is ook het complexe theoretische proces in economieën, politiek en andere maatschappelijke systemen. Het initiatief voor het maken van een ontwerp ligt meestal bij het oplossen van een probleem, de pragmatiek, hoewel ik denk dat vanuit een commercieel belang nogal eens problemen worden ontworpen [averechts ontwerp]. Voor deze thesis wil ik het ontwerp beschrijven in relatie met het gedrag. In een van zijn lezingen stelde Bruno Latour dat het Engelse woord 'design' van oorsprong vanuit het Frans was voortgekomen wat wij nu als 'herzien' zouden vertalen. Hiermee stelde Latour dat als 'design' 'herzien' betekent, 'design' dus kan betekenen 'het een betere vorm geven' omdat de eerdere uitvoering te onhandig, te slecht was, als ware het alleen maar om de functionaliteit.<sup>4</sup> Toch moeten we ook stilstaan bij Vilem Flusser's uitleg omtrent het woord 'design' of 'ontwerp'.<sup>5</sup> Flusser stelde dat het Engelse 'design' zowel een zelfstandig naamwoord als een werkwoord is, wat al veel zegt over de Engelse taal. Als een zelfstandig naamwoord, zo vervolgt hij, betekent 'design', naast andere betekenissen, 'intentie', 'plan', 'doel', 'plot', 'motief', dat een connectie heeft met 'sluw' en 'misleiding'. Als het werkwoord 'to design' kunnen betekenissen als 'simuleren', 'opstellen', 'schetsen', 'vormen', gelezen worden. Het woord zou volgens Flusser etymologisch zijn ontstaan vanuit het Latijn *signum* wat 'teken' of 'merk' betekent. Hij stelt daarop de vraag hoe het kan dat het woord 'design' haar hedendaagse betekenis heeft gekregen. De vraag is semantisch in die zin dat wij ons moeten afvragen waarom dit woord een dergelijk belang heeft in het hedendaagse discours over cultuur die eraan verbonden is. Het woord komt voor in contexten die te maken hebben met geslepen misleiding. '*A designer is a cunning plotter laying his traps.*' Etymologisch komt Latour, mijns inziens, dichterbij het karakter van het woord 'design' of, voor nu, 'het ontwerp'. Eigen onderzoek leidde mij nog naar het oud Franse *desseigner* [schetsen, tekenen] als een van de oorsprongen van het woord 'design'. En het Nederlandse woord 'ontwerp' is een samenstelling van 'ont-' + 'werpen' vermoedelijk als vertaling uit het Latijn *proiectare*.<sup>6</sup> Hoewel de stelling van Flusser ook op het

---

<sup>4</sup> B. Latour, A Cautious Prometheus? A Few Steps Toward a Philosophy of Design

<sup>5</sup> V. Flusser, The Shape of Things: a Philosophy of Design (1999) biz. 17

<sup>6</sup> <http://www.etymologiebank.nl/trefwoord/ontwerpen>

Nederlands los gelaten kan worden: Nota bene, ook in het Nederlands is 'ontwerp' zowel een zelfstandig naamwoord als, weliswaar een verbuiging van, een werkwoord.

## de sociologie van de alledaagse objecten

Bruno Latour beschrijft het functioneren van een aantal alledaagse objecten in ons leven. Eén van de objecten is de alom bekende zware hotel sleutelhanger met zijn versterkte sleutelring en zwart rubberen stootring<sup>7</sup>. Hotel eigenaren willen graag dat hun gasten de kamersleutel bij de receptie achterlaten als zij hun toeristische trips gaan ondernemen. Over het algemeen houden de hotelgasten de kamersleutels liever bij zich [wellicht komt dit voort uit het gevoel altijd toegang te willen hebben tot die enige plek in den vreemde die hen enigszins eigen is, de hotelkamer]. Door de sleutelhanger overdreven groot en zwaar te maken, wordt de sleutel tot een last gemaakt. De gasten zullen de sleutel daardoor liever bij de receptie achterlaten en de kans is klein dat hotelgasten de sleutel vergeten in te leveren bij het uitchecken. Volgens Latour komt dit niet omdat de gasten plotseling meer te vertrouwen zijn, maar omdat er een min of meer dwingende bepaling in het ontwerp van de sleutelhanger zit. Veel technische producten hebben een dergelijke sturende laag in hun ontwerp. Hoe kan deze gecodeerde laag verwoord worden? Latour stelt dat wij moeten proberen ons gedrag, dat ons veelal wordt voorgeschreven door de producten om ons heen, te vertalen in een reeks van uitspraken [vaak in de gebiedende wijs], die de mechanica aan het gemechaniseerde, stil maar onophoudelijk, voegen: 'doe dit', 'gedraag je op die manier', 'niet daarheen gaan', 'zo moet het'. Deze laag in het ontwerp noemt Latour een script<sup>8</sup>. Hiermee laat Latour zien hoe technologie van invloed kan zijn op het menselijk gedrag.

Over het algemeen wordt ons bestaan, onze manier van 'mens zijn', in veel opzichten beïnvloed door techniek. Er is, na 35.000 jaar evolutie, geen strikte scheiding tussen mens en ding. Volgens Latour zijn wij hybriden: mensen en dingen zijn composities, gemengde vormen van de zogenaamde technische en menselijke elementen. Een technische innovatie is meer dan een ontwerp en productie van een nieuw product. De introductie van een nieuw product zorgt voor veranderingen in interactie tussen mens en ding. Het initieert een herverdeling. De sleutelhanger neemt de taak van de hotelgasten over om er zeker van te zijn dat de sleutel ingeleverd wordt, zoals een

---

<sup>7</sup> B. Latour, *La clef de Berlin et autres leçons d'un amateur de sciences* (1993)

<sup>8</sup> Latour verwijst hier naar Madeleine Akrich die het concept van het script introduceerde

deurdranger de taak overneemt van een portier en een verkeersdrempel ervoor zorgt dat ons moreel bewustzijn actief blijft en wij langzaam langs een school zullen rijden. Het toevoegen van een script aan een ontwerp betekent in dat opzicht het toekennen van moraal aan producten. Het concept dat de technologie in staat is om met een concrete actie mensen, zoals de gebruiker, te beïnvloeden, is een concept dat te vinden is in de theorie en praktijk van het technisch ontwerp.

## de utopisten

In de geschiedenis van de techniek is het bewuste gebruik van de sociale effecten van de technologie duidelijk in utopische projecten zoals beschreven door Gert Selle <sup>9</sup>. De sociale idealen van de utopistische ontwerpers waren sterk verbonden met de Marxistische ideologie. Wereldbeeld en mensbeeld moeten volgens Marx niet middels een ontwikkeling van ideeën begrepen worden, maar als een weerspiegeling van historische, materieel-economische omstandigheden. De figuur van technische mediatie die we kunnen terug projecteren of expliciet maken in Marx's filosofie is precies die: de materieel-economische basis bepaalt als voorwaarde de mogelijkheden voor het culturele, geestelijke leven. Le Corbusier en andere modernistische utopisten raakten betrokken bij een algeheel plan voor het maken van een radicale herstart. Le Corbusier stelt in 'Vers une Architecture' <sup>10</sup> dat de architectuur van politiek belang is, een middel in een politieke streven. De architectuur moet worden ingezet om de maatschappelijke ontregelingen te corrigeren. En de urgentie van deze zaak blijkt als Le Corbusier onomwonden stelt dat het een van beiden is: architectuur of revolutie! Zijn eigen bijdrage aan een sociale techniek is bijvoorbeeld de Ville Radieuse die hij in 1935 ontwierp, geïnspireerd door ontwikkelingen in de Sovjetunie. De utopie van het vooroorlogse modernisme wordt door Selle gekarakteriseerd als de sociaal functionalistische utopie. Ville Radieuse <sup>11</sup> is een andere, in dat opzicht, zeer directe manier om Marx's inzicht, van basis en superstructuur, te ontwerpen. Een stad als deze kan slechts gebouwd worden op een leeg stuk van de aarde. Dit laat zien dat het idee, om een nieuwe materieel economische basis in te richten en om de condities voor een beter leven voor de mens te creëren en te bouwen, mogelijk is. En door hun technische methoden en producten konden de ingenieurs politiek beoefenen: technocratie.

---

<sup>9</sup> G. Selle, *ideologie und Utopie des Design*. (1968)

<sup>10</sup> Le Corbusier, *Vers une Architecture*, L'Esprit Nouveau. (1921)

<sup>11</sup> <http://utopies.skynetblogs.be/archive/2008/12/12/le-corbusier-une-ville-contemporaine.html>

Alles omvattende plannen zoals Ville Radieuse veronderstellen een bepaalde manier van leven. Een universeel beeld van de mens die netjes in de pas loopt. Bij afwijkend gedrag moet de techniek, het ontwerp, ervoor zorgen dat ze zich aanpassen. De modernistische ontwerpers vonden echter dat hun techniek aan de universele behoeften van de mensen tegemoet kwam. Als antwoord op de reeds gerealiseerde technische vooruitgang gingen techniek-filosofen onderzoeken in hoeverre deze moderne techniek het gedrag van de mensen had gewijzigd. Techniek kan in zoverre gezien worden als voorwaarde voor cultuur en als uitdrukking ervan, maar is techniek ook het medium voor verandering? <sup>12</sup>

## het gevang?

In deze context is Michel Foucault's onderzoek <sup>13</sup> naar de geschiedenis van het disciplineren door instituties, rationele procedures en gerelateerde technologie belangrijk. Het beste voorbeeld is het panopticum, de koepel gevangenis ontworpen door Jeremy Bentham <sup>14</sup>. Door zijn technisch ontwerp of vorm kan slechts één bewaker supervisie hebben over velen gevangenen die hem niet kunnen zien. Hierdoor was de rationalisering van het toezicht met als gevolg de zelf-reproductie van de onderdrukking een feit. En Met deze 'power machine', zoals Bentham zijn ontwerp zelf noemde, verschuift de macht van de sterkste naar de slimste. Hij beschrijft hoe macht en kennis samen smelten: "experimenten in dit 'laboratorium van macht' geeft ons de productie van kennis." Volgens Bentham kan zijn ontwerp toegepast worden in elk sociale functie: om te genezen, te straffen, groot te brengen of te produceren. Foucault's analyse laat zien dat technologie inderdaad een voertuig of medium kan zijn voor het uitoefenen van macht. Daarnaast laat hij zien dat deze disciplinaire macht niet altijd bewust is en vaak zonder democratische controle uitgeoefend wordt.

Michel Foucault gebruikt het panopticisme als een metafoor om disciplineren uit te leggen. Disciplineren is, zo stelt hij, een machtsvorm dat is ontstaan met het kapitalisme in de 17<sup>de</sup> en 18<sup>de</sup> eeuw. Het loopt onopvallend via technieken zoals tijd, een schema, de connecties van acties en ruimte, de volgorde et cetera. Het maakt mensen 'zichtbaar', kneedbaar en beheersbaar, maar allemaal met de norm of de kracht van de standaard. De verdeling van de standaard geeft ons verschillen tussen

---

<sup>12</sup> D. Engelbart, *Augmenting Human Intellect: A Conceptual Framework*. (1962)

<sup>13</sup> Michel Foucault *Surveiller et punir: Naissance de la prison*, (1975)

<sup>14</sup> J. Bentham, *Panopticum, or the inspection house*. (1787)

individuen via toetsen en examens. In deze test methoden worden macht en kennis samen gebracht in de functies van de arts, de leraar en de politieagent. Foucault onderzocht dit voor instituten zoals ziekenhuizen, scholen en penitentiaire inrichtingen, omdat op deze plaatsen de regels gelden die de geneeskunde, de pedagogiek en criminologie mogelijk maken. Dus disciplines en tests hebben de menswetenschappen mogelijk gemaakt. Panoptische instellingen verbinden tijd en ruimte door de compulsie van het schema of rooster: het individu wordt beheerd door het regime van de instelling. De verbinding van macht en kennis wordt geopenbaard door de test en het examen dat een ieder in de divisie van de standaard plaatst. Het panopticum is volgens Foucault niet minder dan een ideologie. Het panopticisme zou gedefinieerd kunnen worden als het aanzetten tot zelfdiscipline door het geloof dat men onder permanent toezicht staat. Hij beschrijft het panopticisme als een ideologie van techniek, een mechanica van de macht. Hij schrijft: “De panoptica is als systeem zo belangrijk omdat het de macht automatiseert en des-individualiseert. Het principe van de macht is niet zozeer gelegen in een persoon als wel in een strak gearrangeerde verdeling van de lichamen, de vlakken, de blikken en het licht.”

## **cybernetica**

In de nasleep van de Tweede Wereldoorlog werd in New York de eerste van een serie bijeenkomsten gehouden die, uit respect voor de geldschietende Josiah Macy Jr. Foundation, de geschiedenis in zouden gaan onder de naam The Macy Conferences<sup>15</sup>. Een onderdeel van de conferenties was de Cybernetics Group met onder andere Norbert Wiener, Claude Shannon en Gregory Bateson. Het expliciete doel van de conferenties was om zinvolle communicatie tussen wetenschappelijke disciplines te bevorderen en de eenheid in de wetenschap te herstellen. Eén van deze onderwerpen betrof de 'general science of the working of the human mind'; de conferenties hierover zijn gezamenlijk bekend geworden onder de naam Macy Conferences on Cybernetics. Het was Norbert Wiener die cybernetica introduceerde als overkoepelende term voor het onderwerp waar hij zich mee bezighield. Cybernetica, van het Griekse κυβερνητική [kyvernitikí], betekent zo veel als 'stuurman' of 'bestuurder'; het was Wiens idee dat de theorie die tijdens deze conferenties tot stand zou komen inzicht zou geven in de manier waarop mensen, dieren en machines 'bestuurd' worden. In de kunst zou dit vertaald kunnen worden door 'werken die in staat zijn om op externe stimuli of invloeden te reageren'. Roy Ascott, een Britse kunstenaar die werkt met cybernetica en telematica, onderzoekt in zijn werk de invloed van de digitalisering en

---

<sup>15</sup> Cybernetics, the Macy Conferences 1946-1953 the complete transactions, edited by Claus Pias

telecommunicatienetwerken op het bewustzijn. Volgens hem is cybernetica 'De kunst van interactie in dynamische netwerken'. Roy Ascott was een van de eerste kunstenaars die de totale participatie van de toeschouwer aanmoedigde: de strikte antinomie of schijnbare tegenstrijdigheid tussen handelen en [be]kijken moest worden afgeschaft <sup>16</sup>. Zijn visie op cybernetisch kunst was gebaseerd op de concepten van proces, gedrag en systeem. Hij richtte zich op een breder cybernetisch bewustzijn door op de psyche van de toeschouwer in te spelen. De toeschouwer werd daarbij uitgenodigd om de elementen van het technologische universum te hergroeperen en bepaalde betekenissen ervan te exploiteren <sup>17</sup>. Het ontwerp kan dus bij hen moeilijk los worden van de werking worden gezien. Het is versmolten met het systeem.

Nicolas Schöffer, een kunstenaar van Hongaarse afkomst en wonend in Parijs, zocht in zijn werk naar de dynamiek in de kunst <sup>18</sup>. Dit werd geïnitieerd door de Cubo-Futuristen en werd later geïntensiveerd en uitgewerkt door de Constructivisten zoals Naum Gabo, zijn broer, Antoine Pevsner en Laszlo Moholy-Nagy <sup>19</sup>. Zij hielden zich bezig met het openen van de statische driedimensionale sculptuur door toevoeging van de vierde dimensie, tijd en beweging. En dit was ook de intentie van Schöffer. Via zijn onderzoek naar en werken in de *spatiodynamics* [door integratie van ruimte] en de *luminodynamics* [door integratie van licht, muziek en film] kwam hij, door toevoeging van het element tijd in zijn werk, op de *chronodynamics* [kinetische werken]. Theorieën over feedback systemen, de cybernetische theorieën gebaseerd op de ideeën van Norbert Wiener, brachten Schöffer op de artistieke processen op het gebied van de organisatie van een systeem, zoals de circulaire causaliteit van de feedback-loops. Met andere woorden, met cybernetica konden complexe artistieke relaties van binnen uit het werk zelf opgehelderd worden. In de jaren 50 bouwde Schöffer, een aantal kinetische sculpturen die uiteindelijk in 1956 leidden tot de dansende robot CYSP 1 [als afkorting van CYbernetics and SPatiodynamic], de eerste autonome cybernetische sculptuur <sup>20</sup>. Het werk maakt gebruik van elektronische berekeningen ontwikkeld door Philips. De sculptuur staat op een basis met vier wieltjes. In de basis zitten het mechanisme en 'het brein'. Het mechanisme bestaat uit een aandrijfmotor met sturingsmotor, een aantal micromotoren, een computer, twee microfoons, en lichtcellen. De sculptuur is gemaakt van aluminium en bestaat uit een aantal

---

<sup>16</sup> E. A. Shanken. *Cybernetics and Art: Cultural Convergence in the 1960s* (2002)

<sup>17</sup> Frank Popper, *Art: Action and Participation* p.11(1975)

<sup>18</sup> Les presses du réel Reference Monograph Nicolas Schöffer (2004)

<sup>19</sup> <http://www.britannica.com/topic/Cubo-Futurism>

<sup>20</sup> <http://dada.compart-bremen.de/item/artwork/670>

vierkanten en rechthoeken die op verticalen zijn gemonteerd. Aan de buitenzijden van de rechthoeken en vierkanten zijn gekleurde draaiende plaatjes aluminium gemonteerd die worden aangedreven door micromotoren. De besturing werd geïnitieerd door geluid en licht van de omgeving. Hiermee was CYSP 1 een spatiodynamisch sculptuur met autonomie over zijn eigen beweging en dans[?] <sup>21</sup>.

Cybernetica: is zoals een stuurman reageert op de wind, de stroming en andere invloeden, om deze 'errors' te corrigeren. Mechanische en elektrische reguleurs doen vrijwel hetzelfde. In feite zijn de reguleurs zo succesvol dat zij alomtegenwoordig zijn: het bi-metaal in een thermostaat, de vlotter in de stortbak van het toilet, de cruise-controle van een auto. Deze mechanische en elektrische reguleurs zijn hetzelfde als hun politieke pendanten: reguleurs of bestuurders die het schip van de staat sturen zoals Odysseus zijn schip stuurde tussen Scylla en Charybdis.

## functionaliteit heruitvinden

De waarden en esthetiek van het modernisme kunnen weerspiegelingen zijn van de technologische vooruitgang, maar in het midden van de jaren 60 zijn de begrippen ondermijnd door argumenten die wijzen op verschillende fouten en tegenstrijdigheden waarvan de belangrijkste tekortkomingen de 'vorm volgt functie' axioma is. Maar: (1.) hoewel de vorm van een element het vermogen van functioneren zou kunnen beïnvloeden, is er veel meer mogelijk in de vormgeving van dat element dan modernistische voorstanders zouden toegeven; en (2.) het doel, of functie, wat aan het element is toegewezen, is zeer persoonlijk en variabel. Dus wat verstaan wordt als functie is niet noodzakelijkerwijs simpel of vooraf bepaald. Gebruikers hebben soms creatieve manieren waarop zij producten gebruiken. Vaak ontstaan vanuit een pragmatische manier van kijken en het oplossen van een direct probleem, worden producten soms gebruikt op manieren die niet bedoeld waren door de ontwerpers of fabrikanten. Het feit dat producten multifunctioneel gebruikt kunnen worden weerlegt het modernistische idee dat de functie van een product een enkelvoudige of 'correcte' vormgeving impliceert. Door op verrassende manieren producten te ontwerpen, en daarmee uiteindelijk de functionaliteit van het product te verbeteren, in vergelijking met de meer traditionele ontwerpen, hebben sommige postmodernistische ontwerpers zich gespecialiseerd in het 'heruitvinden van functionaliteit'. Een bekend voorbeeld van deze zienswijze is de 'Heat Wave' radiator van Joris Laarman <sup>22</sup> die door zijn

---

<sup>21</sup> als deel van de 1ste Avant-Garde Festival (1956) in Marseille danste CYSP 1 met het ballet van Maurice Béjart op het dakterras van Ville Radieuse van Le Corbusier

<sup>22</sup> <http://www.jorislarmann.com/work/heatwave/>



barokke ontwerp en relatief groot oppervlak niet alleen effectief is maar ook als kunst gezien wordt. Met dit afstudeer project wilde Laarman demonstreren dat een decoratieve vorm goed, zo niet beter, kan functioneren dan een conventionele geometrische vorm.


Volgens sommigen viel de bevrijding, anderen hebben het over de doodsteek, van het 'vorm volgt functie' axioma samen met de ontwikkelingen van de digitale technologie, met name de microchip, die ervoor zorgden dat de relatie tussen de macht en de fysieke grootte van een element niet langer belangrijk waren. Dit werd bewezen door de ontwerpen van de vroege mobiele apparaten zoals de iPod en de BlackBerry. De buitenmaten van, 'dat kleine gladde ontwerp van metaal, glas en plastic', de BlackBerry en, de strakke lijnen, onversierde vlakken en uniforme radii, van de iPod ontkennen enig bewijs van het vermogen van deze apparaten. Het vermogen dat gebruik maakt van nieuwe technologie om grote hoeveelheden data op te slaan, toegang tot het internet, elektronische communicatie met anderen en het uitvoeren van de functies van de traditionele producten zoals de camera, horloge, agenda en een mediaspeler. Door het ontwerp te bevrijden van functionalisme, heeft de microchip, in theorie, de ontwerpers de kans gegeven om de producten die zij ontwerpen radicaal te her-definiëren en ze meer menselijker(?) te maken. Hoewel ik mij dit laatste wel eens afvraag omdat hierdoor de herkenbaarheid van vorm-functie totaal verloren is gegaan. Zo is de beschrijving van een element niet meer vorm afhankelijk, maar louter functie afhankelijk [*het rechthoekige, platte aluminium doosje ter grootte van een hand... waarmee je kunt bellen of zitten er bankpasjes in?...*] Daarmee is ook de vorm-toepasbaarheid, in de meest letterlijke zin, komen te vervallen [*de van ijzerdraad gebogen kledinghanger als autoantenne*].

## gevoeligheid voor dingen

Het Japanse esthetische concept 'mono no aware' [物の哀れ]<sup>23</sup>, wordt letterlijk vertaald als het pathos van dingen of het bitterzoete bewustzijn van de vergankelijkheid. Het is de trieste, vluchtige schoonheid die opvalt in de traditionele Japanse culturele uitingen. Mono no aware is zichtbaar in de passie van de Japanners voor de kersenbloesem, de Sakura, een van de nationale bloemen van Japan. Kersenbloesems doen een beroep op de esthetische gevoeligheid van de Japanners, die vaak schoonheid vinden in de vergankelijkheid van dingen. Juist de kersenbloesems symboliseren, door hun korte bloei en hun gracieuze verspreiding door de wind, de

---

<sup>23</sup> <http://www.stanford.edu/entries/japanese-aesthetics/>



vergankelijkheid van het leven. Volgens een Japanse blogger: "Ik word altijd heel blij als ik de Sakura zie, maar op hetzelfde moment word ik verdrietig van de wetenschap dat het slechts van korte duur is." Met die aantrekkingskracht van kortstondige dingen kan ook worden verondersteld dat het Japanse consumentengedrag in termen van waardering voor de tijdelijke genoegens kan worden afgeleid van het productaanbod in plaats van de duurzaamheid op de lange termijn. Mono no aware stelt dat schoonheid een subjectieve ervaring in plaats van objectieve ervaring is en dat het een staat is van het uiteindelijke interne 'zijn' in plaats van het externe 'zijn'. Grotendeels gebaseerd op de klassieke Griekse idealen, wordt schoonheid in het Westen gezocht in de ultieme perfectie van een extern element: een perfect schilderij, de perfecte sculptuur[...] . Het Japanse ideaal ziet schoonheid als een gevoel en waardering voor voorwerpen of kunst in een ongerepte en onaangetaste staat <sup>24</sup>. In zijn essay 'In Praise of Shadows, over de Japanse smaak bespreekt Junichiro Tanizaki alle delicate zaken en nuances, alles wat verzacht is door schaduwen en het patina van leeftijd, om het even wat als het maar ingetogen en natuurlijk is. Zoals de patronen van de nerf in oud hout, het geluid van regen dat drupt van dakranden en bladeren, of het groeien van het mos op de voet van een stenen lantaarn. Tanizaki schrijft over het drinken van soep uit een lakwerken kom als een vorm van meditatie. Hij werd geïnspireerd door het spel van kaarslicht op lakwerk wat hem deed denken aan een Japans snoepje [Yokan] met een 'bewolkte doorschijnendheid zoals die van jade'. Hij zegt dat wanneer Yokan wordt geserveerd in een lakwerken kom, men bij het eten van het snoepje de duisternis van de kamer op de tong zal smelten.

[...]

Duidelijk is dat het ontwerp moeilijk losgemaakt kan worden van de andere elementen 'gedrag' en 'kunst'. In hoeverre het element 'gedrag' gesepareerd kan worden van de elementen 'ontwerp' en 'kunst' wordt onderzocht in het volgende hoofdstuk.

---

<sup>24</sup> A.J. Kimmel, People and Products Consumer Behavior en Product Design p.170 (2015)

## 2 . d e c o n s t r u c t i e - g e d r a g

In dit hoofdstuk wil ik het element 'gedrag', losgeweekt vanuit de vraag 'kunnen wij gedrag ontwerpen met kunst?', belichten. Hierbij zal duidelijk moeten worden wanneer er sprake is van een opgelegd gedrag of een uitgelokt gedrag. Deze twee vormen van gedrag hebben zeker raakvlakken, maar zijn toch verschillend van elkaar. Het opgelegd gedrag is het gedrag waarbij de participant een voorspelbaar gedrag zal tonen. Het uitgelokt gedrag is het gedrag waarbij de participant enige mate van vrijheid heeft binnen het te tonen gedrag. Het uitgelokte gedrag is daarom niet geheel voorspelbaar.

ADA-Analoog Interactieve Installatie, is een kinetisch sculptuur gemaakt door de in Duitsland wonende Karina Smigla-Bobinski <sup>25</sup>. Het werk doet in zeker opzicht denken [in ieder geval het resultaat] aan het werk van Roman Ondák's 'Measuring the Universe', waarbij elke bezoeker wordt gemeten door vlak boven het hoofd van de bezoeker een streep op de muur te zetten. Maar beter is het om het werk Méta-Matics van Jean Tinguely te vergelijken met ADA van Bobinski. Als een onderdeel van een expositie in The Lowry, waar een aantal kunstenaars werden uitgenodigd op grond van hun gebruik van banale elementen en simpele activiteiten die het huidige leven tot kunst verheffen, werd ADA geëxposeerd. Geïnspireerd door Ada Lovelace, de eerste persoon die een analytische machine [computer avant la lettre] beschreef, maakte Bobinski van ADA een tekenmachine. Bezoekers worden uitgenodigd om met het werk, wat bestaat uit een enorme transparante bal waarop houtskool uitstulpingen zitten [gelijk een ouderwetse zeemijn met de 'Herz Horns' als 'schrijfstift' <sup>26</sup>, te participeren. De bal is zodanig gevuld met helium dat hij niet stijgt of daalt en kan daardoor vrij door de ruimte zweven. De witte muren, vloer en plafond zijn de grenzen. Het publiek wordt aangemoedigd de bal te duwen of te draaien waardoor de bal met de houtskool 'Herz Horns' zich al botsend via muren, vloer en plafond door de ruimte beweegt. De beweging laat sporen achter in de vorm van zwarte strepen, stippen en vegen. De sporen of composities zijn onvoorspelbaar in hun intensiteit, expressie en vorm, hoewel de participanten proberen ADA te controleren of te beïnvloeden. ADA is een onafhankelijk werkende performer die haar begrenzings markeert. Het is een visueel ervaren beweging die een niet te voorziene output geeft na een commando. Het werk nodigt uit tot participatie, en velen zullen proberen controle te krijgen over de vorm van de markerings die het houtskool op de begrenzings zet.

<sup>25</sup> <http://www.designboom.com/design/karina-smigla-bobinski-ada-kinetic-sculpture/> (2016)

<sup>26</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Naval\\_mine](https://en.wikipedia.org/wiki/Naval_mine)

Toch zal de bal, nadat de bal in beweging is gezet, de markeringen volgens de complexe natuurwetten van onder andere zwaartekracht de markeringen achterlaten: van controle is dus geen sprake. Wellicht kunnen wij stellen dat het werk de kijker controleert. Door het werk een 'speels' karakter te geven is de uitnodiging aan de kijker overduidelijk: beweeg mij! Beter is het de uitnodiging te vertalen als een, volgens Bruno Latour voorgeschreven gedrag in de gebiedende wijs, een script<sup>27</sup>. Zelf zegt Bobinski dat ADA een post-industrieel 'schepsel' is dat door de bezoeker in beweging wordt gezet als een zelf vormend kunstwerk dat lijkt op een moleculaire hybride zoals in de nano technologie. ADA is ontstaan in de geest van de hedendaagse biotechnologie. De patronen van vegen, strepen en punten worden steeds complexer naarmate het aantal participanten toeneemt. Deze sporen zijn onontcijferbaar voor zowel de kunstenaar, als het werk en de bezoekers. Doordat de bal zich als entiteit vrij beweegt en de tekeningen door ons brein geassocieerd kunnen worden met delen van ons geheugen, kan gezegd worden dat het werk over een zekere menselijkheid beschikt. Menselijkheid in een werk is mijns inziens een van de lagen die nodig zijn om een gedrag te veroorzaken of te sturen. Deels is de menselijkheid te vinden in de afmetingen waarop ADA is gemaakt. De relatie in afmetingen tussen ons lichaam en het werk is cruciaal. Als het werk kleiner is dan wij zijn dan wordt het werk aan ons onderworpen en wordt het door ons sneller geabsorbeerd of afgewezen. Als het werk in afmeting even groot is als wij zijn, dan ervaren wij het sneller als een onderdeel van ons zelf en voelt het natuurlijk aan om te participeren. De sporen die ADA in dit geval achterlaat en uiteindelijk de muren, plafond en de vloer, behalve de hoeken, geheel zullen bedekken, oefenen invloed uit op de bezoekers die tegelijkertijd een deel van het werk worden.

### gedrag als koopwaar

Voor de beschrijving dat gedrag ook als *commodity* of koopwaar ingezet kan worden, bespreek ik een project van een Engelse kunstenaars groep. Het concept is simpel: een ruimte waarin het regent met een helder licht aan het einde. De routing van het museum is duidelijk, de ruimte moet worden doorkruist. Een eerste reactie is die van twijfel wanneer men de ruimte zal willen betreden. Niets is menselijker. Het zou zelfs begrijpelijk zijn om de ruimte rennend en met gebruikmaking van de, bij de ingang van het museum gekregen, folders en plattegronden als paraplu, te passeren. Het werk is, voordat het werkelijk ervaren wordt door de bezoekers, al bezig het gedrag te controleren. Door gebruikmaking van sensoren zal op de plaats, waar de bezoeker

---

<sup>27</sup> B.Latour en Madeleine Akrich zie p.9

door de regen loopt, de regen stoppen. De Rain Room van Random International <sup>28</sup> is een werk waarbij de drie leden van de groep onderzoek deden naar de relatie tussen mens, machine en omgeving. Het element van surveillance en controle op het individu is nadrukkelijk aanwezig maar wordt door de bezoekers verschillend ervaren. Het lijkt op het ontwerpen van een speeltoestel voor een speeltuin: kinderen weten er altijd een andere functie aan te geven dan waarvoor het in eerste instantie bedoeld was. Rain Room is niet ontwikkeld als attractie maar dat is wel zoals vele bezoekers het zien. Het werk leeft zijn eigen leven en past zich zelfs zo nu en dan aan. Afhankelijk van de plek waar Rain Room is opgesteld is er een sterke mate van her-contextualisering. Door het gebruik van met name 'de regen' in relatie met het milieu aspect, de opwarming van de aarde, krijgt het werk een misschien onbedoelde extra laag. Nota bene, het werk te exposeren in landen als Colombia of India <sup>29</sup>, met ieder jaar enorme overstromingen door regenval, of het te plaatsen in de landen van de Sahel, de overgangsstreek die vrij droog is en waar verwoestijning van het oorspronkelijke savanne-landschap het belangrijkste milieuprobleem is, zal het werk telkens doen veranderen. In dit geval is het werk ambivalent te noemen, hoewel volgens de bedenkers het vooralsnog een onderzoek naar het gedrag van de mens is in op het eerste gezicht veel voorkomende situaties. Door de situatie te veranderen [het stoppen van de regen op de plek waar iemand loopt] wordt het gedrag van de bezoeker veranderd en conditioneerd. Vergelijkbaar met een rat in een laboratorium die elektrische schokken krijgt, leert de bezoeker dat hoe langzamer hij door de regen loopt des te droger hij blijft. Dit in tegenstelling tot het natuurlijke gedrag om juist snel door de regen te rennen in de hoop de overtocht minder nat te maken. De fascinatie over de interactie tussen menselijk gedrag en installaties loopt als een rode draad in de werken van de groep Random International. De werken Audience (2008) en Swarm Light (2010), testen de reacties van de kijkers op georkestreerde en interactieve ruimten. Deze projecten zijn te danken aan de kinetische kunst en in het bijzonder aan het idee dat ruimte en tijd actieve componenten kunnen zijn in de kunst. Rain Room onderzoekt specifiek het gedrag van de kijkers. Het gaat over de observatie van hoe de onvoorspelbare uitkomsten zich zullen manifesteren, en de experimenten in de wereld van vaak nauwelijks waarneembaar gedrag. De her-contextualisering is mijns inziens een co-laterale eigenschap in dit soort werken. Het gebruik van technologieën in combinatie met de context van een museum geven de kans om de meningen over dit soort werken te herzien. Het werk heeft eigenschappen die gemakkelijk 'gebogen' kunnen worden. Het is vreemd om tegen het gevoel in het gedrag 180° te draaien. Een andere laag in Rain Room zou wellicht een religieuze zijn. De bezoeker zou zich Mozes, die de Rode

<sup>28</sup> <http://random-international.com/work/rainroom/>

<sup>29</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/Mawsynram>

Zee doet wijken, uit het Oude Testament kunnen wanen door het wijkende water. Het plaatsen van het werk in een land als China zou de eigenschap van surveillance en controle kunnen benadrukken. Kortom, deze variaties van percepties, gedrag en contextualisering maken het werk ondanks zijn eenvoud vrij complex. Het is waar dat het bekijken van de reacties van anderen op de regen net zo leuk is als het controleren van de regen. Toch is het de perceptie van de gemiddelde bezoeker die het werk staande houdt: een mooi stukje techniek waarbij de bezoeker op het verkeerde been wordt gezet. En dat is wat velen willen en voor willen betalen. Als een dagje uit met de kinderen krijgt het werk de naam van een attractie, koopwaar, in plaats van het onderzoek naar de relatie van mens, machine en omgeving.

### **de minder- of oncontroleerbare**

In de eerder genoemde voorbeelden met betrekking tot gedrag, heeft de participant in een beperkte mate de regie in handen: het starten van de beweging bij Bobinsky's ADA en het laten stoppen van 'de regen' door er in te gaan staan bij Random International's Rain Room. Een ander type installatie is Pulse Room (2006) van Raphael Lorenzo Hemmer<sup>30</sup>. Het werk bestaat uit driehonderd gloeilampen die in een ruimte zijn verdeeld zijn opgehangen. De lampen maken een steeds veranderende sculptuur van op hartritme knipperende lichten. De bezoekers van het werk worden uitgenodigd om twee handvatten vast te pakken waarin sensoren zijn verwerkt die de hartslag 'opneemt'. Deze vitale gegevens worden vertaald in een flikkerend lichtpatroon die vervolgens en cyclisch de gloeilamp laat branden als een poëtische spiegel van de elektrische impulsen die een hart laten pompen. Pulse Room is hiermee een asynchrone verzameling van driehonderd gedoneerde hartritmes die samen palperen en bewegen als één, maar samengesteld, organisme. Het doneren van een hartslag lijkt een intiem gebaar dat wellicht iets zou kunnen vertellen over de conditie van het vermoeide of zelfs gebroken hart. De relatie tussen de installatie en intimiteit zou misschien het beste kunnen worden omschreven als besluiteloos. Nadat de donateur een aantal seconden de handvatten met sensoren heeft vastgehouden, waarmee de suggestie wordt gewekt, wordt de opgenomen hartslag gemedieerd via een lamp die op ooghoogte bij de donateur hangt. De donateur ziet zijn eigen hartslag omgezet in het knipperende licht. Men moet zich echter afvragen of een ieder zijn of haar eigen hartslag zou herkennen. Het is waarschijnlijk een van de dingen die men niet herkent als deel van zichzelf. Hoe vaak zien wij onze hartslag? Onmiddellijk na de overdracht van de belichaamde hartslag naar zijn verlichte tegenhanger gaat de

---

<sup>30</sup> [http://www.lozano-hemmer.com/pulse\\_room.php](http://www.lozano-hemmer.com/pulse_room.php)



installatie uit en blijven alle lampen voor een moment donker. Elke lamp ontbrandt daarna weer en de nieuwe hartslag wordt toegevoegd aan de verzameling van eerder geregistreerde hartslagen in een van de driehonderd lampen. De kale industriële lampen zijn in rechte lijnen opgehangen en roepen een theatrale uitstraling op. De ondergeschiktheid van één hartslag aan de velen anderen sluit alle singulariteit uit wat een noodzakelijke concessie is voor het meeslepende effect van het werk. De gedoneerde hartslag is getransformeerd in een anoniem knipperend licht die verloren gaat in een 'kakofonie' van andere gloeiende ritmes. In dit opzicht creëert Pulse Room uitsluitend variaties op de ervaring van menselijke aanwezigheid; respectievelijk al een persoonlijk spektakel van een gemeenschappelijk zwembad. Aan de ene kant produceert het werk een chaotische omgeving van flitsend licht, maar aan de andere kant is het werk doordrongen van symboliek. Het geeft een directe link tussen lichaam als levend organisme en de organische lichtpatronen gevormd door de knipperende lampen. Hierdoor heeft het werk als geheel eenduidige connotaties. Dus het heeft, naast de betekenisvolle modulerende herhaling op een materieel vlak, ook een tweede vertegenwoordiging: een subjectieve betekenis, waarbij elke lamp die een individueel leven van een bezoeker via een symbolische verwijzing naar de mensheid in het algemeen, waar hartslagen in algemeen staan voor de vormen van het fundamentele 'ritme van het leven'.

Een boeiend contrast wordt gevormd door Pulse Room en het project Les Archives du Coeur van Christian Boltanski <sup>31</sup>. Als steeds terugkerend werk op zijn tentoonstellingen neemt Boltanski zijn hartslagrecorder mee. Al een paar jaar vraagt hij bezoekers van zijn tentoonstellingen hun hartslag te laten vastleggen. De opnamen worden bewaard in het Archief van het Hart op het Japanse eiland Teshima <sup>32</sup>. Zoals de Mormonen geslachtsregisters bewaren van alle aardbewoners, zo bewaart Boltanski de hartslagen. Het is de behoefte van het vastleggen van gegevens. Geleidelijk zal iedereen wiens hartslag wordt bewaard sterven. Het is een ambitieus plan dat hartslagen van tienduizenden mensen opneemt, verzameld, archiveert en exposeert. Boltanski's project is een oefening voor het maken van nageslacht en een diepgaand gebaar dat probeert, maar waarschijnlijk niet zal slagen, de sterfte te verminderen. Een groot verschil is te vinden in de liefdeloosheid of het koude van het registreren van Hemmer's werk en de warme en liefdevolle opnames van Boltanski. Terwijl Lozano Hemmer's project op dezelfde manier de gedachten oproept van de grenzen van de lichamelijke en manier waarop wij bestaan door sporen achter te laten, wijkt Pulse Room af door de duur van het bewaren: telkens als een nieuwe hartslag

<sup>31</sup> <http://benesse-artsite.jp/en/art/boltanski.html>

<sup>32</sup> <http://www.ambafrance-jp.org/L-installation-de-Christian>

wordt toegevoegd aan de installatie, wordt de oudste opname weggegooid met een mechanische onverschilligheid. Op deze manier wordt de cadans van het licht, wat het leven vertegenwoordigd, weerspiegelt als de kwetsbaarheid inherent aan een beperkt aantal hartslagen.

Pulse Index <sup>33</sup>, ook een werk van Lozano Hemmer, is een interactieve installatie dat, terwijl het de vingerafdruk afneemt, het ook de hartslag meet. Het werk laat de data zien van de meer dan 765 participanten in een langgerekte horizontale mozaïek van steeds kleiner wordende foto's van vingerafdrukken. Om te participeren moeten de bezoekers hun wijsvinger in een speciaal gemaakt sensor steken. De sensor is uitgerust met een hartslag meter en digitale microscoop die 220x vergroot. De vingerafdruk verschijnt direct als grootste foto aan het begin van de mozaïek, knipperend op het ritme van de bijbehorende hartslag. Door toevoeging van nieuwe vingerafdrukken met hun bijbehorende hartslagen worden de foto's telkens kleiner afgebeeld en zullen uiteindelijk verdwijnen. Hiermee wordt een biometrisch beeld, dat bekend is door het gebruik bij identificatie, een soort 'memento mori'.

## **nieuwsgierigheid**

Is het afstaan of delen van iets als een hartslag of een vingerafdruk een manier van gedrag? Ik denk dat er zeker raakvlakken zijn. Het is namelijk niet alleen de handeling van het afstaan maar ook de beslissing die iemand neemt om iets als deze intieme eigendommen te willen delen, hoewel wij ons kunnen afvragen of, dat wat wij afstaan of delen [in dit geval onze hartslag of vingerafdruk], ons op die manier 'dierbaar' is. Immers, geen van beiden zouden wij herkennen als de onze als wij hen zouden zien of horen. Wanneer het bioritme van de energie van een kloppend hart wordt doorgegeven aan een enkele gloeilamp, geeft het de individuele bezoeker een duidelijke en onmiskenbare indruk van het rechtstreeks en in real-time flikkerend licht. Toch zijn wij wat argwanend bij het delen of afstaan van in ieder geval onze vingerafdrukken omdat die natuurlijk nauw verbonden zijn met identificatie. Uiteindelijk stappen wij over onze bezwaren heen en staan wij en masse onze hartslagen en vingerafdrukken af om deelgenoot te worden van de getoonde werken. Eigenlijk is de nieuwsgierigheid van de bezoeker opgewekt. Nieuwsgierigheid is een natuurlijk onderzoekend gedrag dat voorkomt bij de mens en vele andere diersoorten, en is het emotionele aspect van levende wezens dat leidt tot verkenning, onderzoek, en leren. Met de term nieuwsgierigheid kan zowel het gedrag als ook de onderliggende

---

<sup>33</sup> <http://opendoclab.mit.edu/index-fingers-at-sundances-new-frontier>





emotie worden bedoeld. In dit geval is nieuwsgierigheid <sup>34</sup> een slimme manier om iets gedaan te krijgen, om de bezoekers te laten participeren. Hiermee bedoel ik het gedrag van de participant. Uiteindelijk gaat het hier in deze thesis over: het gedragsdeel van het ontwerp van interactie. Het delen van iets persoonlijks, als vingerafdrukken en hartslag, is in deze gevallen een betaalmiddel geworden. De nieuwsgierigheid wordt gewekt en de kennis, de informatie of de ervaring kan worden 'gekocht'. Nieuwsgierigheid kan dus uitgelegd worden als een verlangen. Net als andere verlangens heeft nieuwsgierigheid een begerend karakter maar is gekoppeld aan een verkennend gedrag met beloning. Nieuwsgierigheid is in principe geen vervelende eigenschap. Het zou wellicht kunnen worden omschreven als positieve emoties bij het vergaren van kennis of ervaringen. Wanneer de nieuwsgierigheid gewekt wordt is de beloning inherent aan het plezier. De theorie van de nieuwsgierigheid leert dat de bron ervan betrekking heeft op de ongewenste ervaringen van onzekerheid <sup>35</sup>. Het verminderen van deze onplezierige gevoelens, dus het 'te weten komen' of 'het ervaren', geeft een prettig gevoel. Deze theorie suggereert dat mensen naar samenhang en inzicht in hun denkprocessen verlangen. Wanneer samenhang en inzicht worden verstoord door iets dat niet bekend, onzeker, of dubbelzinnig is, wordt nieuwsgierigheid ontwikkeld om informatie en kennis van het ontbrekende te verzamelen zodat het denkproces kan worden hersteld. Zodra het begrip van het onbekende is bereikt en de samenhang is hersteld zal het verlangen, de nieuwsgierigheid, afnemen.

## **[on]-gehoorzaamheid**

Stel je voor: In een expositie ruimte is met gebruikmaking van houten wanden en deuren, een aantal kleine kamers opgebouwd. De wanden zijn wit geschilderd en de deuren zijn dicht maar niet op slot. Naast elke deur van elke kamer hangt een kleine display waarop geschreven staat dat het de bezoeker vrij staat om de kamer, zij het alleen, te betreden. Er wordt hier eerst handig gebruik gemaakt van de in de vorige paragraaf uitgelegde menselijke eigenschap 'nieuwsgierigheid'. De wil om samenhang en inzicht te krijgen is gewekt. Daarbij komt dat het mag: de bezoeker is vrij om de kamers betreden. De enige regel die wordt gesteld is dat men slechts alleen de kamers mag binnen gaan. Aan de ene kant kan dit een belemmering zijn omdat men in sommige gevallen graag een deelgenoot heeft om de ervaring mee te delen. Aan de andere kant kan dit ook een stuk vrijheid geven omdat er geen getuigen zijn. Bij het

---

<sup>34</sup> How Science Became Interested in Everything, Philip Ball (2012)

<sup>35</sup> D.E. Berlyne, A Theory of Human Curiosity p.180-p.189

binnengaan van een van de kamers valt de deur dicht. In het midden van de kamer staat een marmeren klassieke sokkel voorzien van een koperen display met de gegraveerde tekst 'please do not touch'. Op de sokkel staat een doos met Bounty's chocolade repen[...] Wat wordt er gevraagd van de bezoeker? Lees de instructie en volg het op? Of is er tussen de regels te lezen dat van de bezoeker verwacht wordt juist een Bounty te nemen? Wanneer is de bezoeker gehoorzaam of ongehoorzaam? Eigenlijk staat het de bezoeker vrij om te doen wat hij of zij wil. Het is de afzondering of isolatie van de bezoeker die dit werk een interessante laag geeft. Het wel of niet pakken van een Bounty. Hoewel de gelegenheid wordt gegeven [de bezoeker met de chocolade af te zonderen van de rest van de bezoekers] om een reep te pakken, zal enig gevoel van ongehoorzaamheid bij de bezoeker ontstaan, louter en alleen om dat het display vraagt het niet aan te raken of omdat het wellicht tussen de regels te lezen is het wel te doen.

### **aanzet tot gedrag**

Feedback is volgens Norbert Wiener<sup>36</sup> het middel waarmee natuurlijke en de meeste mechanische processen zichzelf in stand en op koers houden [zoals eerder vermeld cybernetica = stuurman]. Feedback is de sleutel tot het zelf organiserend vermogen van vormen en processen. Leven is het actief produceren van informatie. In een proces van feedback halen [en leveren] levende wezens informatie uit en aan de buitenwereld en bouwen daarmee zichzelf op, net zoals ze ook materie en energie uit hun omgeving halen [en weer leveren]. Informatie is de derde bouwsteen van het universum, de wereld en het leven op aarde. Anders dan de natuurwetenschappen en het 'verlichte verstand' al eeuwen beweren, bestaat de wereld niet alleen maar uit materie en energie, maar ook uit [rang]orde. Die orde ontstaat door middel van de circulaire logica van feedback waarin de uitkomst van een proces als input voor datzelfde proces wordt gebruikt, waardoor het proces afgeremd of juist versterkt kan worden, zonder dat daar een externe bestuurder aan te pas komt. De circulaire logica van feedback maakt het levende wezens, maar ook mechanische en elektronische machines mogelijk doelgericht gedrag te vertonen. Nu wordt feedback beschouwd als één onder meerdere processen die de zelforganisatie van de materie en van het leven mogelijk maken. Die processen worden bijeen gebracht onder de noemer 'interactie'.

---

<sup>36</sup> N. Wiener, *Cybernetics: or the Control and Communication in the Animal and the Machine* (Second Edition)



[...]

Voor het element 'gedrag' hebben wij al kunnen concluderen dat het onlosmakelijk verbonden is met het element 'ontwerp'. Gedrag kan in sommige gevallen wel los gezien worden van kunst, hoewel wij ons moeten afvragen of 'kunst' zonder 'gedrag' kan. Uiteindelijk zal elk kunstwerk een zeker gedrag uitlokken of initiëren. In hoeverre dit gedrag uitgelokt of opgelegd is hangt af van het element 'ontwerp' in het werk: Een planmatig toegevoegde laag waarmee gedrag wordt geïnitieerd, dus werkelijk een bewust onderdeel is van het werk en daarmee een voorspelbaar gedrag genereert.

Hoewel het element 'kunst' tot zover frequent ter sprake is gekomen, is het zaak ook dit element nader te onderzoeken op haar on- of afhankelijkheid van de andere twee elementen.

### 3 . d e c o n s t r u c t i e - k u n s t

Dit hoofdstuk is wellicht het moeilijkste van deze thesis. Wat is de definitie van kunst of sterker, is er een definitie van kunst? Het is misschien de meest [on]-beantwoorde vraag in de kunstgeschiedenis. Geen van de antwoorden zijn hetzelfde en zij behandelen allemaal een deel van de kunst of de kunst in het algemeen. Aangezien er op korte termijn geen consensus onder kunstcritici zal zijn over de definitie van kunst, moeten wij dan onze toevlucht moeten nemen tot: kunstenaars, sociologen, historici, advocaten, filosofen, archeologen, antropologen of psychologen? Uiteindelijk is de wereld bezaaid met 'experts' als structuralisten, procedurelisten, functionalisten, evenals de gebruikelijke groep van politieke theoretici die het ook niet eens kunnen worden over wat kunst is. Voordat we proberen de kunst te definiëren, moeten wij ons eerst bewust worden van haar enorme omvang. Kunst is een wereldwijde activiteit die een groot aantal disciplines omvat. Dit wordt alleen al bewezen door het grote bereik van woorden en zinnen die zijn bedacht om de verschillende vormen van de kunst te beschrijven. Een andere kant waar wij ons bewust van moeten zijn, is het feit dat kunst reflecteert en hoort bij een periode en cultuur waaruit het is voortgekomen. Immers, hoe kunnen wij de prehistorische muurschilderingen, de tribale kunst, inheemse Oceanische of de primitieve Afrikaanse kunst met de 16<sup>e</sup>-eeuwse fresco's in de Sixtijnse Kapel van Michelangelo vergelijken? Politieke gebeurtenissen zijn vaak van invloed op de kunst. Expressionisme, DaDa en Surrealisme waren het resultaat van politieke onzekerheid en onrust. Culturele verschillen fungeren ook als grenzen. Tussen de Westerse tekenkunst en de Chinese kalligrafie ligt namelijk een enorme kloof en met welke Westerse kunstvorm kunnen we het Japanse origami vergelijken? Ook religie is een invloedrijke variabele dat de vorm van de kunst kan veranderen. De Barok is ontstaan door invloed van de Katholieke Reformatie, terwijl de Islamitische kunst sommige typen artistieke iconografie verbiedt. Met andere woorden, wat de definitie van kunst uiteindelijk zal zijn, het is gebonden aan de beperkingen van tijd en cultuur!

#### **de poging**

In het kader van de historische ontwikkeling bij de betekenis van 'kunst', kan men misschien pogen een ruwe doch werkende definitie van 'kunst' te maken. Een benadering zou kunnen zijn: 'Kunst ontstaat wanneer een kunstenaar iets moois creëert of een stimulerende ervaring maakt die door het publiek worden beschouwt

artistieke waarde te hebben.'<sup>37</sup> Dit moeten wij beschouwen als een 'werkdefinitie': breed genoeg om de meeste vormen van de hedendaagse kunst te omvatten, maar smal genoeg om 'gebeurtenissen', waarvan de 'artistieke' content een ander niveau heeft dan over het algemeen wordt geaccepteerd, uit te sluiten. Daarnaast moet er rekening gehouden worden dat het woord 'kunstenaar' is opgenomen voor de context van het werk; het woord 'moois' is opgenomen om de noodzaak van enige 'esthetische' waarde aan te geven; en het zinsdeel '..die door het publiek worden beschouwt artistieke waarde te hebben.' is opgenomen om de noodzaak van enig fundamenteel draagvlak voor de inspanningen van de kunstenaar te weerspiegelen.

### consumptie machine

En groep jonge kunstenaars uit Linz (Oostenrijk), die zich Human Robotics Laboratory<sup>38</sup> noemt, heeft een heel speciale robot geconstrueerd: de 'Bar Bot'. De 'Bar Bot' kan menselijke gezichten herkennen en is daardoor in staat mensen aan te spreken. Dat doet hij dan ook en wel om geld van mensen voor bier te vragen. Zodra hij genoeg munten verzameld heeft, bestelt de robot aan de bar een blikje bier en kiept de inhoud daarvan vervolgens met zijn grijpparm in zijn tamelijk indrukwekkende strot. Zoals de groep in zijn humoristische demonstratievideo benadrukt, lijkt de 'Bar Bot' van alle tot nu toe geconstrueerde robots het meest op de mens. Want de 'Bar Bot' is geen machine die de mens dient, door bijvoorbeeld een blikje bier uit de koelkast te pakken. De 'Bar Bot' is er niet voor de mens, maar [net zoals de mens] alleen voor zichzelf. Naast het inspirerende idee van een egoïstische robot, bevat dit kunstwerk, op een ietwat verkapte manier, ook nog een tweede interessant thema; namelijk de vraag of we in bepaalde situaties ons misschien niet een robot zouden kunnen wensen die in onze plaats bier drinkt. In dat opzicht zou de 'Bar Bot' er toch weer voor de mens zijn, zij het dan door voor ons mensen te consumeren [Dit thema van consumerende machines komt in de hedendaagse kunst relatief vaak voor. Naast de 'Barbot' van HRL kan men wat dit betreft bijvoorbeeld de 'Cloacas' van Wim Delvoye noemen, die immers niet alleen defeceren, maar ook eten; de 'Smoking Machine' van de Noorse kunstenaar Kristoffer Myskia of ook de 'Energievernietigingsmachine' van Jiri Georg Dokoupil]. Dan zou de 'Bar Bot' dus niet meer in plaats van mensen werken, zoals de meeste robots tot nu toe doen, maar in plaats van mensen consumeren. Maar is zo'n functie eigenlijk wel serieus te nemen, of betreft het hier een grap respectievelijk een schijnbare tegenstrijdigheid? Want willen we niet altijd zoveel mogelijk werk aan robots overlaten om daardoor zelf zo veel mogelijk te kunnen genieten? Dit denkbeeld

<sup>37</sup> [http://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/art\(2016\)](http://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/art(2016))

<sup>38</sup> HRL zijn Jakob Dietrich, Ewald Elmecker en Alexander Barth. [www.roboticslab.org](http://www.roboticslab.org)


lijkt bij de 'Bar Bot' nog wat op een utopisch gedachte-experiment, gezien zijn technoïde verschijningsvorm. Maar op een volkomen alledaags niveau is juist dat allang realiteit: mensen gebruiken daadwerkelijk bepaalde machines om in hun plaats te consumeren. Bijvoorbeeld videorecorders: is het niet opvallend dat velen onder ons veel meer televisie keken toen ze nog geen recorder bezaten? En zijn er geen mensen die bijna helemaal geen televisie meer kijken en daarvoor in de plaats een heleboel opnemen zonder er ooit naar te kijken? Betekent dat niet dat ze hun videorecorder in plaats van zichzelf televisie laten kijken? Zijn we dus niet allang omringd door 'TV Bots'?

## dromenon

Robert Pfaller en Slavoj Žižek ontwierpen het begrip interpassiviteit om te verklaren hoe sommige kunstwerken en media schijnbaar zorg kunnen dragen voor hun eigen receptie<sup>39</sup>. Interpassiviteit combineert de woorden interactiviteit en passiviteit en geeft een toestand van passiviteit in de aanwezigheid van de mogelijkheden van interactiviteit. In interactieve arrangementen besteedt het kunstwerk een deel van zijn verwerking uit aan de toeschouwer. Daarentegen nemen inter-passieve arrangementen juist de rol op zich die normaal gesproken door de toeschouwer wordt vervuld, namelijk het genot of de 'consummatie' van het kunstwerk. De toeschouwer, of consument, wordt zo overtalig. Of beter, zijn betrokkenheid bij de realisatie van het kunstarrangement wordt overbodig. Het kunstwerk lijkt zichzelf te verwezenlijken en de toeschouwer actief te onthechten en misschien wel te des-interesseren. Het archetypische huiselijke voorbeeld, dat Pfaller en Žižek ook noemen, is hier de videorecorder. Die doet meer dan uitzendingen opnemen wanneer wij zelf afwezig zijn. De videorecorder kijkt tv, namens ons. Hij verlost ons van de noodzaak om zelf te kijken. We hoeven niet zo nodig zelf te kijken, zolang we in de geruststellende wetenschap zijn dat iemand of iets anders namens ons kijkt. Dat toonde ook een installatie van Eija-Liisa Ahtila in 2002 in Tate Modern<sup>40</sup>. Videorecorders en monitors 'zaten' op stoelen, terwijl bezoekers alleen konden staan. De monitors stonden naar allerlei kanten gericht, onverschillig voor menselijke aandacht. Soms stonden ze eenvoudig tegenover elkaar, de ruimte ertussen aldus volledig mediërend. De betrokkenheid van de toeschouwer was dus louter interpassief. De toeschouwers genoten via de media, de media namens de toeschouwers. Dat de media genieten, verklaart nog niet helemaal waarom we óns genot aan hen zouden uitbesteden. Waarom niet tevreden zijn dat althans de media

<sup>39</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/Interpassivity>

<sup>40</sup> <http://www.tate.org.uk/context-comment/video/moving-images-eija-liisa-ahtila>



genieten? Waarom ons genot projecteren in hun genoeg? Pfaller verklaart dit met behulp van het principe van de dromenon <sup>41</sup>. Dat is een generalisatie van mechanismen als de videorecorder of het Tibetaanse gebedswiel, een ander favoriet voorbeeld van Pfaller en Žižek. Ook zo'n gebedswiel, dat 'namens ons bidt', toont de perpetuum mobile-kwaliteit die bij de inter-passieve media hoort. Doelloos en leeg als ze zijn, wekt hun beweging een sterke fascinatie op bij degenen voor wie zij opereren. Die fascinatie geldt niet voor de inhoud, dus bijvoorbeeld uitzending of gebed, van wat wordt uitgezonden, opgenomen, of anderszins 'verwerkt'. Eerder is het de sensatie van een permanente aansluiting op een draaiend medium die bevredigend, zelfs obsederend, werkt. Volgens Pfaller besteden we in feite aan het doelloos draaiende medium onze subjectiviteit uit. Hij illustreert dit met het gegeven dat mensen die live via de televisie naar een voetbalwedstrijd kijken, vaak ongemakkelijk en geïrriteerd reageren wanneer wij hen aanspreken of anderszins storen. Dat is niet direct omdat zij bang zouden zijn een cruciaal moment in de wedstrijd te missen. Belangrijker is, volgens Pfaller, dat zij willen 'participeren' voor, of met, de uitzending. Hun eigenlijke genot is niet dat van plezier of vermaak, maar het genot van de bescherming die de machine waaraan zij zich hebben verbonden hun geeft. Dit is de machine van het dromenon, een puur medium zonder inhoud, een 'stand-in' voor onze subjectiviteit. Het dromenon functioneert als scherm: bescherming en afscherming van de vergetelheid waarin de toeschouwer zich weg laat zakken.


### **Bateson's uitleg**

Wat is de impact van kunst op ons als wij een museum bezoeken? Wat is de invloed van de tekst op een display bij een kunstvoorwerp? Hoe kunnen familierelaties communicatiestrategieën van onze culturele instellingen bepalen? De huidige ontwerper zal zich deze vragen moeten stellen bij het ontwerpen. In de rap wisselende en verschuivende professie van ontwerper is het van belang dat erkent wordt dat gewerkt wordt binnen een complex systeem van relaties. Hoewel wij sinds kort pas het concept van systemen in de praktijk toepassen, waren psychologen, sociologen en biologen al decennia geleden hiermee bezig. Onder hen Gregory Bateson die, als een van de invloedrijkste auteurs, de basis voor de systeemtheorieën heeft gelegd. In zijn essay *Cybernetics Explanation* <sup>42</sup>, legt hij het proces achter het cybernetische redeneren uit en zinspeelt op theorieën van het ontwerpen. Het gaat hierin om drie thema's: proces, relaties en feedback; het koppelt het proces van de cybernetische

---

<sup>41</sup> <https://webpace.yale.edu/wood/documents/wooddromenonproofs.pdf>

<sup>42</sup> G. Bateson, *Cybernetic Explanation*. Uit G. Bateson, *Steps to an ecology of mind*



redenatie met systeem theorie; en het onderzoekt de gevolgen van de systeemtheorie voor het ontwerpen.

Om te beginnen identificeert Bateson een aantal sleutel methoden voor de cybernetische redenatie. Hij beschrijft cybernetica als een negatieve filter dat meent welke alternatieve mogelijkheden denkbaar zijn gebeurd om vervolgens te vragen waarom veel van de alternatieven niet zijn gebeurd, zodat de bijzondere gebeurtenis een van de weinige was die in feite zou kunnen optreden. Hij gebruikt de theorie van natuurlijke selectie als een voorbeeld van cybernetische logica. "Volgens deze theorie konden organismen, die zowel fysiologisch als ecologisch niet levensvatbaar waren, onmogelijk hebben geleefd om zich te reproduceren. Daarom volgt de evolutie altijd de paden van de levensvatbaarheid." <sup>43</sup> Kortom, kijken naar een dier in isolatie verklaard niet de waarom het bepaalde kenmerken heeft. Een definitie ontstaat vanuit het analyseren van de processen dat het gevormd heeft, de route [ habitat, dieet, bescherming, voortplanting] die het nam en waarom. Met deze uitleg refereert Bateson aan de importantie van relaties binnen het definiëren van de structuur van een systeem. "Wanneer de fenomenen van het universum gezien worden als een ketting van oorzaak-en-effect en energieoverdracht, is het resultaat een complexiteit en verbindingsschakels van oorzaken." <sup>44</sup> Hier komt het belang van interactie binnen een systeem aan de orde: onderling verbonden acties en reacties in een geheel gesloten systeem, dat uiteindelijk patronen van uitwisseling laat zien. De informatie die is gedeeld met delen van een systeem geeft inzicht in het gedrag van het geheel. De patronen onthullen overbodige en voorspelbare kenmerken die ontwerpers kunnen gebruiken om zelfregulerende systemen te begrijpen en te ontwikkelen. Bateson behandelt de uitwisseling van delen van het systeem als terugkoppeling, feedback. Als uitbreiding op een definitie van de causale structuur van circuits, beschrijft Bateson een gedrag wat voorspelbaar en aanpasbaar is:

*In certain regions of this universe (notably organisms in environments, ecosystems, thermostats, steam engines with governors, societies, computers, and the like), these chains of causation form circuits which are closed in the sense that causal interconnection can be traced around the circuit and back through whatever position was (arbitrarily) chosen as the starting point of the description.* <sup>45</sup>


---

<sup>43</sup> G. Bateson, Cybernetic Explanation. Uit G. Bateson, Steps to an ecology of mind (p. 405).

<sup>44</sup> G. Bateson, Cybernetic Explanation. Uit G. Bateson, Steps to an ecology of mind (p. 409).

<sup>45</sup> G. Bateson, Cybernetic Explanation. Uit G. Bateson, Steps to an ecology of mind (p. 409).





Bateson identificeert hiermee circuits die geschikt zijn voor invloeden van buiten af. Hierbij worden bewegingen en reacties door het hele systeem gevolgd om terugkoppeling te geven, waardoor het systeem zich kan aanpassen op veranderingen van omgeving of werking. Zelfregulerende systemen kunnen, in reactie op individuele scenario's of omgevingen, veranderen afhankelijk van de gebruikscontext,. Dit resulteert in passende antwoorden bij verschillende scenario's [de thermostaat in huis].

De drie zojuist geschetste thema's wijzen op de noodzaak voor ontwerpers om, door middel van context en relaties, de wereld te begrijpen. In plaats van 'entiteiten' in een systeem, zijn er 'relaties' tussen de onderdelen van het gehele systeem. In plaats van de 'individuen' zijn er 'systemische' units. In plaats van de feiten zijn er de 'berichten'. In plaats van 'feiten', zijn er de 'berichten'. In plaats van 'de energieoverdracht', is er 'de informatieoverdracht', en in plaats van 'objecten' buiten het gebied van de waarneming, zijn er 'structuren' die impliceren de aanwezigheid van de waarnemer. Door simpelweg de onderwerpen te verwisselen door andere onderwerpen om cybernetische activiteiten te beschrijven, bekeek P. Harries-Jones<sup>46</sup> systemen door de lens van de ontwerper. Inderdaad beschrijven wij onszelf vaak als zij die 'berichten mediëren' of 'methoden ontwerpen voor het verzenden van informatie'. Hiermee wordt het helder dat, in de kern, het ontwerp inherent werkt als een onderdeel van een systeem: een indicatie dat we rekening moeten houden met een bredere context waarin we ontwerpen. Bateson gebruikte graag het voorbeeld 'Bread-and-Butterfly' van Lewis Carroll's Alice in Wonderland. Bread-and-Butterfly is een figuurtje wiens hoofd gemaakt is van een suikerklontje en leeft op een dieet van slappe thee met room. Het dilemma spreekt voor zich: als het thee drinkt, lost zijn hoofd op. Natuurlijk kan zo een creatuur niet bestaan. Dit voorbeeld lijkt griezelig veel op de vele problemen die de huidige ontwerpers het hoofd moeten bieden. Harries-Jones gaat zelfs zo ver dat hij het Bread-and-Butterfly verhaal vergelijkt met duurzaamheid:


*There can be no agenda for sustainable development unless the vexing questions of human population levels are considered...Human population levels are, in turn, related to human poverty, and human poverty amplifies degradation of the environment.*<sup>47</sup>

Zijn voorbeeld laat de complexe problemen zien waar ontwerpers in de 21ste eeuw tegenaan lopen. Hoe kunnen we invloed hebben op verandering in systemen die onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn? Terwijl Harries-Jones een somber beeld schetst, wijst zijn voorbeeld op de mogelijkheid van ontwerp interventie op punten

---

<sup>46</sup> P. Harries-Jones, A Recursive Vision: Ecological Understanding and Gregory Bateson (1995)

<sup>47</sup> P. Harries-Jones, A Recursive Vision: Ecological Understanding and Gregory Bateson (1995) p.117



binnen fundamenteel gerelateerde onderwerpen. Ontwerpers die de context van problemen herkennen kunnen meer dan alleen simpele cosmetische oplossingen, om een wezenlijke verandering voor individuele elementen maar ook voor het systeem als geheel, aandragen. Cybernetica inzetten betekent de punten verbinden. Activisten die strijden voor het milieu beïnvloeden het kappen van bomen en daarmee de productie van papier. De ontwerper kiest op zijn beurt een papiersoort, en maakt deze keuze om een specifiek icoon in het ontwerp toe te kunnen voegen, als bericht aan het publiek: wij zijn groen! Wij zijn verantwoordelijk, wij betalen meer omdat het ons uitmaakt! Hoewel de connectie van papier en printen al duidelijk bestaat, zal de relatie tussen museum, de ontwerper en de reactie van het publiek beter begrepen worden als die connectie met grotere institutionele bevoegdheden wordt gezien. Bateson's essay tilt slechts een tip van de sluier op als het gaat om een van de processen die systeemtheorieën definieert. Maar het biedt wel een punt van waaruit het ontwerp in bredere contexten beter is te begrijpen. De rol van ontwerper blijft zich ontwikkelen. Het is niet noodzakelijk om het proces achter de cybernetica te verklaren, maar hoe de theorieën en principes zijn gedefinieerd en een ontwerp voeden in een wereld van samenhangende systemen en structuren. In een werk zijn altijd connecties, het heeft invloeden en wordt beïnvloed door een complexe reeks van relaties. Cybernetica werkt als een stuk gereedschap dat kan helpen om een beter begrip te krijgen over de rol van het ontwerp in grotere systemen.

Toch zijn in systemen duidelijkheid en transparantie dodelijk. Er zullen grijze gebieden aanwezig moeten blijven. Uiteindelijk is het belangrijk dat juist in dergelijke systemen de factor ruis ['noise'] van levensbelang is. Deze factor zorgt voor een continue vernieuwing binnen een systeem wat leidt tot nieuwe onvoorziene patronen.

[...]

Het element 'kunst' is erg afhankelijk van de andere elementen 'gedrag' en 'ontwerp'. Mijns inziens zijn 'gedrag' en 'ontwerp' onlosmakelijk verbonden met 'kunst'. Daarentegen denk ik dat het mogelijk is om met de wijze waarop 'gedrag' en 'ontwerp' in 'kunst' verweven zitten te variëren. Deze variaties wil ik in het hoofdstuk 'constructie' belichten.

## 4 . c o n s t r u c t i e

Nu de drie elementen 'ontwerp', 'gedrag' en 'kunst' op hun eigenschappen zijn onderzocht, kan gekeken worden naar de constructie die gemaakt kan worden. Door de mate van importantie en, of, de functies van de elementen binnen de constructie te veranderen, zijn er een aantal verschillende mogelijkheden. Mathematisch gezien zijn er  $3^3$  [drie tot de macht drie] mogelijke constructies te maken. Toch kunnen we geen abstracte wiskunde op deze constructies toepassen. Immers, de drie elementen zijn, afhankelijk van de benadering deels onderdeel van elkaar. Waar het ontwerp zich richt op het vinden van doelgerichte oplossingen, vindt in de kunst een geheel ander onderzoek plaats. In het grote streven naar 'verbetering' van efficiëntie en winst in de huidige economie, wordt nog maar weinig stil gestaan bij de implicaties van de grote wezenlijke verandering in hoe wij voor elkaar aanwezig zijn en de wereld om ons heen kunnen waarnemen. Kunnen wij zeggen dat de wereld ons stuurt in hoe wij haar moeten waarnemen? Welk en wiens ontwerp ligt daaraan ten grondslag? Kunst gebruikt op de eerste plaats onze zintuigen en de zinsbegoocheling waartoe deze in staat zijn. Maar ook hiervoor geldt dat er een ontwerp en concept aan de basis van het werk staan. Beiden vinden hun oorsprong bij de mens. Met die wetenschap in gedachte kunnen wij stellen dat kunst zijn naam eer aandoet. Kunst is kunst, ofwel gemaakt, bedacht, ontworpen, gebouwd et cetera. Het ontwerp staat hier dichterbij dan het gedrag. Gedrag is uiteindelijk een eigenschap.

Het ontwerp zou onderdeel van de kunst kunnen zijn, en andersom. Als we deelnemen aan het artistieke proces door te vragen waarom we maken, doen en ontwerpen, komen we uit op projecten die in potentie een grote relevantie en betekenis hebben. Kunstenaars hebben de gewaardeerde positie in het sturen van persoonlijke en culturele ontwikkeling, mede door het creëren van cultuur, en voor een deel door het creëren van werken die reageren op onze bestaande cultuur. Dit soort onderzoek kan kunst naar een nieuw niveau brengen, een niveau waarbij het ontwerpendenken wordt vereist. Ontwerp speelt een cruciale rol bij het produceren van interactieve kunst. In zijn boek *Designing Design*<sup>48</sup>, bespreekt Kenia Hara de grens tussen deze twee creatieve gebieden. Hij stelt dat de kunst een uitdrukking is van iemands individuele 'wil om samen te leven', terwijl het ontwerp zijn oorsprong vindt in de samenleving en bestaat om maatschappelijke problemen op te lossen door het te delen. Niet alle kunst moet 'goed ontworpen' zijn, omdat zelfexpressie het enige doel

---

<sup>48</sup> K. Hara, *Designing Design* (2015)

is. Zodra een werk een maatschappelijke relevantie in het algemeen nastreeft en ernaar streeft dat de samenleving participeert, dan is het ontwerp-denken noodzakelijk. Door het doel van het project, wetenschappelijk onderzoek en de behoeften van de samenleving, te combineren met het creatieve zal dit resulteren in een succesvolle samenwerking van kunst en ontwerp. Deze combinatie leidt tot de productie van werken met effectieve en interessante interacties. In het groeiende gebied van interactieve werken moet over het gedrag goed gedacht worden als het bijvoorbeeld gaat om de structuur van een ruimte. Een omgeving en de architectuur van een werk kunnen worden ontworpen waarmee een bepaalde mentale toestand of fysieke actie, dus gedrag, uitgelokt kunnen worden.

Het gedrag wordt vaak als gevolg gezien van het ontwerp en, of, wellicht de kunst. Toch kan het gedrag ook de oorzaak voor het ontwerp zijn. Zo kunnen ook regels en wetten ontstaan. Interessant wordt het als het gedrag de oorzaak voor de kunst is. Hiermee bedoel ik de kunst die wordt ontworpen als reactie op een gedrag. In feite dus het gedrag als reactie op gedrag. Het gedrag zouden wij kunnen vertalen met de mogelijkheid om te kiezen en dat is wat een beslissing impliceert. De keuze is dus datgene wat aan de basis van het gedrag ligt. Om het gedrag te ontwerpen zullen er uiteindelijk opties of keuze mogelijkheden aan de menselijke beslisser voorgelegd moeten worden. De keuze bepaald het gedrag. Om werkelijk gedrag te kunnen ontwerpen is het noodzakelijk dat de keuzes helder en ondubbelzinnig zijn. Alleen dan zou het mogelijk zijn opgelegd gedrag, ofwel voorspelbaar gedrag te ontwerpen. Toch moeten we waken voor de helderheid en ondubbelzinnigheid: Bateson heeft het tenslotte over de onmisbare ruis, de ruis die nodig is om het systeem in leven te houden. Een dilemma? Ik denk van niet. Er zijn binnen de diverse variaties van constructies met de elementen genoeg raakvlakken die wrijving geven. Deze wrijving moeten wij zien als de 'ruis van Bateson'. In 'ontwerp' zit al een behoorlijke dosis antoniemen van helderheid en ondubbelzinnigheid die tot wrijving kunnen leiden. De eigenschappen als 'sluw', 'intentie', 'plan', 'doel', 'plot' of zelfs 'geslepen misleiding', dragen bij aan een zekere mate van wrijving. Niet in de minste plaats als deze worden gecombineerd met de eigenschappen het element 'gedrag'. 'Nieuwsgierigheid' en 'sluw', 'gehoorzaamheid' en 'geslepen misleiding' of 'beheersbaar' en 'on gehoorzaamheid'... het alleen al opnoemen van enkele combinaties is denk ik al voldoende om te begrijpen hoeveel wrijving er tussen de elementen kan ontstaan en dus potentie voor het ontstaan van nieuwe onvoorziene patronen. Nota bene, dit zijn enkele mogelijke combinaties tussen de twee elementen 'ontwerp' en 'gedrag'. Wat zal er met de constructie gebeuren als daar het element 'kunst' aan wordt toegevoegd? Zoals eerder vermeld, is het element 'kunst' een element dat zich moeilijk laat isoleren

van de andere twee elementen. En ook nu zien wij hiervan de bewijzen. Dit komt mijns inziens louter en alleen omdat 'kunst' onlosmakelijk verbonden is met in ieder geval het element 'ontwerp' maar in zeker zin ook met het element 'gedrag'. In hoofdstuk 3 schreef ik over kunst "...kunst reflecteert en hoort bij een periode en cultuur waaruit het is voortgekomen." maar ook "...is gebonden aan de beperkingen van tijd en cultuur!" Hieruit kunnen wij opmaken dat van waaruit kunst is ontstaan, dat eveneens de remmende factoren zijn. Deze conclusie lijkt sterk op de Watt-governor <sup>49</sup> [centrifugaal regelaar] van de stoommachine, een veel gebruikte metafoor voor de cybernetica: Met gebruikmaking van zelf gegenereerde feedback het systeem besturen. Wij zouden ons kunnen afvragen of 'kunst' wellicht een onderdeel is van 'ontwerp', of dat 'ontwerp' een onderdeel is van 'kunst'. Ik denk dat in beide stellingen een zekere mate van waarheid ligt. In ieder geval zijn de twee elementen in strikte zin niet van elkaar te scheiden. Tenzij het element 'gedrag' de twee kan scheiden. De toevoeging van dit derde element kan de oorzaak zijn van een flinke verandering van de constructie. Het heeft tenslotte raakvlakken met zowel 'ontwerp' als 'kunst' en het zal een sterk sturende laag toevoegen.

De verschillende constructies geven ons in ieder geval de mogelijkheden te experimenteren met de drie elementen. De vraag 'kunnen wij gedrag ontwerpen met kunst?' is door deze onderzoeken niet direct beantwoord met een stellig 'ja' of 'nee', maar heeft ons nieuwe inzichten gegeven hoe wij deze drie elementen kunnen gebruiken. Toch moet opgemerkt blijven dat 'kunst' niet los te zien is van 'ontwerp' en dat 'kunst' an sich meer cybernetisch is dan wij in eerste instantie zouden vermoeden. Het interessante in dit onderzoek is dat het construeren van een constructie met de drie elementen niet altijd dezelfde synthese opleveren. Het variëren in hoeveelheden en volgorde bij het toevoegen kunnen tot verrassende uitkomsten leiden. Dit is kortweg gezegd, de verschuiving naar het 'interaction design', waarbij het meer gaat hoe mensen zich tot mensen verhouden door middel van werken. Mensen zijn beter in staat beeld te 'lezen' en te begrijpen dan vroeger. Dit komt door het toenemende aantal beelden waarmee wij dagelijks geconfronteerd worden. De vorm verandert continu door Bateson's ruis. Zo zien we bijvoorbeeld veranderingen binnen het traditionele concept en vorm van kranten en andere media. Het verandert simpelweg de condities waarbinnen de kunstenaar moet functioneren. Veranderingen van tijd en ruimte veranderen de competenties.

---

<sup>49</sup> <http://wetenschap.infonu.nl/techniek/39536-watt-governor-de-eerste-cruise-control.html>

[...]

# bronvermelding

## pagina

## bron

- 6 [https://www.youtube.com/watch?v=x7Las\\_GWn3o](https://www.youtube.com/watch?v=x7Las_GWn3o) (2015)
- 7 <https://en.wikipedia.org/wiki/Communication> (2016)
- 9 B. Latour, A Cautious Prometheus? A Few Steps Toward a Philosophy of Design  
V. Flusser, The Shape of Things: a Philosophy of Design (1999)p. 17  
<http://www.etymologiebank.nl/trefwoord/ontwerpen>
- 10 B. Latour, La clef de Berlin et autres leçons d'un amateur de sciences (1993)
- 11 G. Selle, ideologie und Utopie des Design. (1968)  
Le Corbusier, Vers une Architecture, L'Esprit Nouveau. (1921)  
<http://utopies.skynetblogs.be/archive/2008/12/12/le-corbusier-une-ville-contemporaine.html>
- 12 D. Engelbart, Augmenting Human Intellect: A Conceptual Framework. (1962)  
Michel Foucault Surveiller et punir: Naissance de la prison, (1975)
- 13 Cybernetics, the Macy Conferences 1946-1953 the complete transactions, edited by Claus Pias
- 14 E. A. Shanken. Cybernetics and Art: Cultural Convergence in the 1960s (2002)  
Frank Popper, Art: Action and Participation p.11(1975)  
Les presses du réel Reference Monograph Nicolas Schöffer (2004)  
<http://www.britannica.com/topic/Cubo-Futurism>  
<http://dada.compart-bremen.de/item/artwork/670>
- 16 <http://www.jorislaarman.com/work/heatwave>  
<http://www.stanford.edu/entries/japanese-aesthetics/>
- 17 A.J. Kimmel, People and Products Consumer Behavior en Product Design p.170 (2015)

- 18 <http://www.designboom.com/design/karina-smigla-bobinski-ada-kinetic-sculpture/> (2016)  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Naval\\_mine](https://en.wikipedia.org/wiki/Naval_mine)
- 20 <http://random-international.com/work/rainroom/>  
<https://en.wikipedia.org/wiki/Mawsynram>
- 21 [http://www.lozano-hemmer.com/pulse\\_room.php](http://www.lozano-hemmer.com/pulse_room.php)
- 22 <http://benesse-artsite.jp/en/art/boltanski.html>  
<http://www.ambafrance-jp.org/L-installation-de-Christian>
- 23 <http://opendoclab.mit.edu/index-fingers-at-sundances-new-frontier>
- 24 How Science Became Interested in Everything, Philip Ball (2012)  
D.E. Berlyne, A Theory of Human Curiosity p.180-p.189
- 25 N. Wiener, Cybernetics: or the Control and Communication in the Animal and the Machine ( Second Edition)
- 28 [http://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/art\(2016\)](http://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/art(2016))  
HRL zijn Jakob Dietrich, Ewald Elmecker en Alexander Barth.  
[www.roboticslab.org](http://www.roboticslab.org)
- 29 <https://en.wikipedia.org/wiki/Interpassivity>  
<http://www.tate.org.uk/context-comment/video/moving-images-eija-liisa-ahtila>
- 30 <https://webpace.yale.edu/wood/documents/wooddromenonproofs.pdf>  
G. Bateson, Cybernetic Explanation. Uit G. Bateson, Steps to an ecology of mind
- 31 G. Bateson, Cybernetic Explanation. Uit G. Bateson, Steps to an ecology of mind (p. 405 / p. 409).
- 32 P. Harries-Jones, A Recursive Vision: Ecological Understanding and Gregory Bateson (1995)
- 34 K. Hara, Designing Design (2015)
- 35 <http://wetenschap.infonu.nl/techniek/39536-watt-governor-de-eerste-cruise-control.html>