

De flow in de publieke ruimte. waar architectuur en interactieve kunst elkaar ontmoeten

Annet Dekker

Interactieve kunstwerken bestaan al geruime tijd. Tegenwoordig lijkt de term echter te verschuiven naar benamingen als 'emotionele architectuur', 'ambient experience design', 'reagerende omgevingen' en 'relationele architectuur'. Dit is niet verrassend omdat veel interactieve kunstwerken gebruik maken van onzichtbare technieken waarbij het lichaam gebruikt wordt als de interface die het werk op gang brengt. Ook de manier waarop wij in ons dagelijks leven omgaan met technologie weerspiegelt deze verschuiving. Onze relatie met onze omgeving is steeds immateriëler geworden: van mobiele apparaten als de telefoon, game controllers en GPS-besturingssystemen tot elektronische tags op producten. Wij bewegen ons door een wereld die ons detecteert, volgt en soms op ons reageert zonder dat wij ons daarvan bewust zijn. De techniek is het vertrekpunt en ons lichaam is haar vehikel.

Deze verschuivingen hebben een belangrijk effect op onze ervaring van locatie, ruimte en geografische bepaling, zowel op een persoonlijk als een globaal niveau, maar ook in digitale en fysieke zin. Hoewel dit geen nieuwe ontwikkeling is – sinds lange tijd maken wij gebruik van elektrische schuifdeuren, liften en roltrappen die ons voortbewegen, tot het punt waarbij deze technieken zelfs fysieke kenmerken werden toegeschreven (o.a. Gibson 1979) – zijn wij nu beland op het punt waar de technologie niet alleen kleiner wordt maar ook minder zichtbaar. Zij heeft niet langer een duidelijke interface en is niet langer slechts reactief, maar heeft eigen, impliciete reacties; daardoor worden onze ervaringen met deze technologie steeds complexer. Dit maakt het belangrijker dan ooit om dergelijke processen kritisch te onderzoeken. Met name wanneer wij zowel fysiek als emotioneel deel uitmaken van dergelijke omgevingen. Dit artikel is onderdeel van een beginnend onderzoek naar de volgende vragen: In hoeverre helpen voorbeelden uit de hedendaagse kunstpraktijk waarin 'emotioneel engagement' door middel van interactiviteit naar voren wordt gebracht, ons te reflecteren op de rol van alomtegenwoordige technologieën en de manier waarop wij die gebruiken?

Interactieve installaties hebben ons altijd gedwongen na te denken over de complexe ervaring van interactiviteit en immersie. Er is veel over interactieve installaties geschreven, maar daarin is weinig aandacht voor de consequenties die deze technologie heeft op onze ervaring van ruimte, en ons lichaam. Het gebruik van de term 'interactiviteit' weerspiegelt deze tendens misschien nog wel het meest. Oorspronkelijk werd de term interactie gebruikt als tegenhanger van circulaire 'gelijktijdige acties'. Hierin geeft de interactie het effect van een output (in reactie op een input) aan, waarbij met name het effect op de manier hoe de output berekend

wordt de interactie aangeduid. Anders gezegd, bij interactie gaat het altijd om een wederzijdse beïnvloeding.

Tegenwoordig echter krijgt bijna iedere installatie die reageert op een impuls van buitenaf het stempel interactief. Interactiviteit wordt voor alles en nog wat gebruikt, van software tot lampen en mobiele telefoons. Enerzijds wordt beweerd dat alle kunst interactief is omdat het actieve kijken een persoonlijke ervaring creëert. Maar projecten die gemaakt zijn met computers interactief noemen is betekenisloos omdat interactiviteit de meest basale functie van een computer is. Een aantal kunstenaars heeft hun werk specifiek aangeduid met de term reactief omdat het in hun werk niet alleen gaat om de actie maar vooral om de poëtische kwaliteiten. In het navolgende richt ik mij op installaties van Daan Roosegaarde, Sonia Cillari, Rafael Lozano-Hemmer en Usman Haque. Zij onderzoeken de betekenis en wens voor 'emotioneel engagement' en interactiviteit waarbij ons lichaam als natuurlijke interface ingezet wordt. In hun werk proberen zij ons dynamische en emotionele bereik uit te breiden door bewuste en onbewuste relaties tussen deelnemers en hun relatie tot de omgeving te onderzoeken. Door gebouwen, ruimtes en lichamen als entiteiten te gebruiken die in beweging zijn, bevragen zij traditionele opvattingen over ons lichaam en de ruimte waarin wij ons begeven. Dit gebeurt echter vanuit verschillende achtergronden en optiek maar met eenzelfde doel: het opzoeken en bevragen van de relatie tussen lichaam, ruimte en architectuur.

Opvallend genoeg zijn de werken die ik bespreek allemaal afkomstig van kunstenaars met een achtergrond in de architectuur. Hierdoor lijkt het dat de wereld van de architectuur zich aan het verplaatsen is naar de mediakunst, waarbij er vooral aandacht is voor alomtegenwoordige technologieën en de relatie tussen mensen, ruimte en interactiviteit. Dit is voor mij een reden geweest om te kijken naar de discussies binnen architectuurtheorie. Hierbij bleek met name het discours rondom topologische theorie en de notie van 'flow' interessant te zijn voor het verkrijgen van beter inzicht in de concepten en ideeën van deze installaties. Daarnaast hoop ik dat deze theorieën inzicht geven in de werking en ervaring van mediakunst installaties, vooral waar het gaat om installaties die zich bevinden of gepresenteerd worden in de openbare ruimte.

Daan Roosegaarde heeft een achtergrond in beeldhouwen en architectuur. Deze combinatie van disciplines vormt de basis voor zijn interesse naar gedragingen van mensen in een ruimte die is vormgegeven met diverse media en technologie. Zijn fascinatie voor techniek ontstond omdat hij de dynamiek van het maakproces terug wilde laten komen in het eindresultaat. In zijn statische installaties miste hij de directe relatie tussen het werk en het publiek en wilde hij het mentale effect omzetten in een fysieke ervaring. Door het gebruik van verschillende technieken en software was hij in staat om met zijn installaties fysieke relaties op te bouwen tussen de bezoekers en het uiterlijk van de ruimte. Hij duidt zijn werk aan met de term 'vloeibare constructies'.

Zijn installatie *Duin 4.0* is een onderzoek naar een nieuwe vorm van natuur in de stedelijke ruimte van de eenentwintigste eeuw. Het doel van het project is te onderzoeken hoe dynamische oppervlaktes fysiek reageren op de geluiden en bewegingen van de gebruiker. Het project is een fusie van kunst en technologie en een versmelting van software, elektronica en mechanica. Centraal staat de fysieke relatie tussen het gedrag van de bezoeker en het uiterlijk van de oppervlakte, als een verlengstuk van de huid. De installatie bestaat uit een groot aantal lichthelmen die oplichten zodra er iemand gedetecteerd wordt; op elke actie volgt een geprogrammeerde reactie. Zoals Roosegaarde vertelt, gaat het hem vooral om de poëtische ervaring en wil hij een beeld geven van natuur in de eenentwintigste eeuw.

Daarnaast probeert hij de idee van een vloeibare ruimte te creëren. In zijn eerdere werk *Vloeibaar 2.0* komt dit laatste nog sterker naar voren. Hier probeert Roosegaarde de architectuur en ruimte waarin wij leven aan te passen aan ons gedrag. Door bijvoorbeeld de ruimte kleiner te maken als de bezoeker rustig is en te vergroten als er veel lawaai gemaakt wordt. De expansie van de installatie wordt versterkt door geluiden en lampen die aan en uit gaan. Daarnaast vertoont ze af en toe ook eigen trekjes, op onverwachte momenten. Roosegaarde probeert hiermee de installatie menselijke eigenschappen en karakter te geven, of deze in ieder geval voor te wenden. Door deze extra laag in te voegen probeert hij, evenals in zijn interpretatie van de eenentwintigste natuur in Duin, de perceptie en verwachting van mensen te doorbreken. Maar Roosegaarde is vooral geïnteresseerd in nieuwe manieren van omgang met architectuur en ruimtegebruik waarbij de ruimte als een tweede huid reageert op de gebruiker, zodat er een dynamische situatie ontstaat waarin ruimte en bezoeker een worden. Wat in eerste instantie overkomt als een spel met bewegende delen zet in tweede instantie dan ook aan tot nadenken over de statische ruimte waar wij ons in bevinden en de rol die wij daarin kunnen spelen. Dergelijke ontworpen omgevingen promoten de verpersonalisering van architectuur.

Ook architect en mediakunstenaar Sonia Cillari maakt in haar werk duidelijk onderscheid tussen interactief en reactief. In haar installatie *Se Mi Sei Vecino (If you are close to me)* is zij op zoek naar het zichtbaar maken van communicatie. Al haar werk heeft een emotionele en fysieke focus, en anders dan bij Roosegaarde richt zij zich nadrukkelijk op het lichaam als interface. De interesse van Cillari gaat uit naar de deelnemers en het moment waarop zij zich realiseren dat de grenzen van hun lichaam verder reiken dan de huid. Dat moment wil zij visualiseren. Het idee van huidbewustzijn, hoe nabijheid, aanwezigheid en aanraking de manier waarop wij onszelf zien en hoe wij ons verhouden tot anderen bepaalt, en hoe dit proces van nieuwe betekenis voorzien kan worden, is wat Cillari vooral naar voren wil laten komen. Visuele verbeelding en geluid zijn manieren om mensen aan te trekken en deel te laten nemen, maar het moment van fysiek contact, wanneer de interactie tot stand komt via onze zintuigen, is het belang van de interface.

Het project richt zich op de interrelaties tussen Lichaam en Lichaam en Lichaam en Ruimte. Dit zijn interacties van beweging en niet van aanwezigheid. Door het emotionele bereik van iemand te vergroten en zoekend gedrag te herkennen, benadrukt het werk de bewuste en onbewuste relatie tussen deelnemers en hun relatie met ruimte. Dit wordt tot stand gebracht door elektromagnetische velden in kaart te brengen: acties, bewegingen, aantrekking en afstoting tussen de deelnemers en de menselijke antenne worden direct opgevangen en in real time gevisualiseerd. De personen op het platform zetten geluiden en beelden in werking door hun bewegingen en met name door fysieke aanraking, daarmee is er sprake van zowel een sensorische als kinesthetische ervaring.

Cillari gebruikt digitale en elektromagnetische energie die via het lichaam - als antenne – een dynamische vorm genereert. Hiermee visualiseert zij niet alleen communicatie maar wijst zij ook naar manieren om ruimte te onderzoeken op een sensorische manier. Cillari laat zien hoe wij als toeschouwers de interne en externe wereld representeren door middel van ons sensorische systeem. En op welke manier onze sensoren het proces van bewustzijn bereiken om de wereld te identificeren. Op verschillende manieren maakt *Se Mi Sei Vecino* 'vitality affect' zichtbaar. Dit is de term waarmee Brian Massumi het kunstwerk karakteriseert en dat hij definieert als: 'an explicit experience of what otherwise slips behind the flow of action and is only implicitly felt'.

De Mexicaan-Canadees Rafael Lozano-Hemmer richt zich meer dan de eerder genoemde

kunstenaars nadrukkelijk op de openbare ruimte en specifiek op de ruimte rondom historische architectuur. Lozano-Hemmer begon vanaf 1994 de term 'relational architecture' als aanduiding voor zijn werk te gebruiken. Hiermee wil hij de relatie tussen de bezoeker/perfomer en de architectuur aanduiden. Deze relatie is bij zijn projecten specifiek gericht op de opvatting dat architectuur menselijke gedrag structureert en controleert. Deze traditionele opvatting probeert hij met zijn grote installaties te ondermijnen. Hij stelt bestaande opvattingen over de urbane ruimte ter discussie door gebouwen van een andere context te voorzien met behulp van audiovisuele middelen.

In zijn eerste installatie *Displaced Emperors* (1997) legt hij over de bestaande architectuur van het Habsburger Kasteel in Linz een vergeten historische link. Wireless 3D sensoren rekenen uit waar een bezoeker zich bevindt ten opzichte van het gebouw en op die plek was een grote projectie van een hand te zien. Door met de hand langs de façade te bewegen wordt het interieur achter de muur zichtbaar, alleen is dit niet het interieur van het gebouw in Linz maar van het Chapultepec kasteel, het hoofdverblijf waar Maximilian van Habsburg verbleef tijdens de Habsburgse overheersing van Mexico (1864-1867). Daarnaast kan men voor tien schilling de interactie onderbreken, waardoor de hoodtui van Montezuma in beeld komt, een object dat ondanks verwoede pogingen van Mexico nog steeds in het bezit is van het etnologisch museum in Wenen. Tenslotte wordt de bezoeker die de tracker bedient gevolgd door een spot met daarin het symbool van cultureel eigendom (een beeld gemaakt om gebouwen en monumenten te voorzien van culturele symbolen). Deze installatie verandert het gebouw door letterlijke en figuurlijke elementen uit de buitenwereld op het gebouw plaatsen.

Veel persoonlijker zijn de werken *Body Movies* (2001) en *Underscan* (2006). Hier daagt hij het passieve gebruik van grote videoschermen in de openbare ruimte uit. Zijn eerste prioriteit bij deze projecten is het creëren van sociale relaties. Op grote façades van gebouwen, onder andere de Pathé bioscoop in Rotterdam, worden duizenden foto's van passanten op straat geprojecteerd, maar de portretten worden alleen zichtbaar als iemand die langsloopt een schaduw over het beeld maakt. De gebouwen en façades veranderen in speelse projectievlakken waarbij voorbijgangers zich openstellen aan anderen. De schaduw van het lichaam wordt het medium van overdracht. Volgens Lozano-Hemmer functioneert de schaduw als een 'disembodied' lichaamsdeel, verbonden met het lichaam, maar niet van het lichaam. In *Underscan* is de relatie tussen het geprojecteerde beeld en de langslopende passant intenser. Ook hier zorgt de schaduw van de passant voor het zichtbaar maken van de opnames, maar hier worden de bezoekers gescand en hun route door de computer voorspeld. De projecties reageren vervolgens op de schaduwen door de passant aan te kijken, zich af te wenden of na hem/haar na te doen. Hier is de schaduw de gastheer voor een ander onbekend lichaam. Na zeven minuten verandert het hele terrein in een rasterwerk, waarop de bewakingscamera's te zien zijn en de posities van de bezoekers te volgen is. De projecten van Lozano-Hemmer laten zien dat het mogelijk is dat sociale activiteiten betekenis aan ruimte geven, ruimte wordt hiermee actief en is niet alleen een logge vergaarplaats voor sociale activiteiten. De projecten detecteren en achtervolgen de bezoekers maar maken tegelijkertijd hun eigen technologische apparaat zichtbaar. Dit stimuleert het nadenken over deze systemen bij de gebruikers, in potentie kan dit de specifieke context van het werk overschrijden. Lozano-Hemmer nodigt de bezoeker uit om over alternatieve lichamen, architectuur en stedelijkheid na te denken en vervolgens te construeren.

Naar aanleiding van deze werken lijkt het zinvol om niet meer te spreken van 'architectonische ruimte' maar te verwijzen naar een 'ruimte van relatie'. Hiermee treedt een

verbreding op van de topologische theorie die binnen architectuurtheorieën veelvuldig aangehaald wordt. In de topologische theorie staat de continue ontwikkeling van de vorm centraal, een pad zonder breuken of duidelijke overgangen. Bovengenoemde projecten worden echter niet meer gedefinieerd door de essentiële vorm. Door de groeiende aandacht voor relationele structuren die een continu veranderende ruimte genereren, is de topologische tendens nu een ruimte van relatie geworden. Opvallend in deze projecten is de minimale aandacht voor interactieprocessen. Er wordt vooral gespeeld met 'actie-en-respons'-systemen waarin een beweging (een actie) direct gevolgd wordt met een voorgeprogrammeerd antwoord.

Usman Haque, een architect die interactieve installaties, digitale interface ontwerpen en massale publieksperformances organiseert, onderzoekt deze dynamiek op verschillende manieren. Samen met Rob Davis ontwikkelde hij de installatie *Evolving Sonic Environment* (ESE). Rob Davis is een systeemontwerper en werkzaam aan de Psychologie Faculteit aan het Goldsmiths College in Londen. Hij is vooral geïnteresseerd in systemen die afhankelijk zijn van hun omgeving en van de personen die zich in die ruimte bevinden. ESE bestaat uit meerdere units van speakers, microfoons en elektrische printkaarten die aan het plafond hangen. Elke unit geeft een geluid af met een andere frequentie. Wederzijdse communicatie tussen de units balanceert de geluiden en onderhoudt het gevoelige sonische ecosysteem dat in de ruimte wordt opgebouwd.

De communicatie tussen de verschillende units ontstaat door veranderingen in geluid in plaats van elektriciteit. Door simpelweg het frequentiebereik te veranderen, aan het begin (input) of aan het eind (output), communiceren zij via een ander kanaal. Hierdoor gaan verschillende groepen binnen meerdere frequentie bereiken communiceren, een dergelijk koppelingssysteem is ook te vinden in gesimuleerde zenuwstelsels. Als bezoekers de ruimte binnenkomen beïnvloeden zij ook de akoestische omgeving en verandert de generatie ineens in een nieuw ecosysteem van geluid. In tegenstelling tot traditionele aanpak om neurale processen na te bootsen, waarbij het meestal gaat om digitale beeldscherm simulaties, is ESE gebaseerd op analoge onderdelen en is het een fysieke installatie waarin bezoekers zelf kunnen zien en horen hoe hun bewegingen en geluiden het zenuwstelsel beïnvloedt. Deze keer bepaalt ook de directe aanwezigheid van het publiek de akoestische omgeving.

ESE gedraagt zich als een 'mensen-sensor' hoewel er geen detectie sensoren in de individuele units ingebouwd zijn. Haque en Davis kijken in hoeverre een interactieve ruimte geconstrueerd kan worden en op welke manier de ruimte een eigen representatie opbouwt met behulp van een netwerk van autonome objecten. *Open Burble* (2006-2007) is een van laatste onderzoeken van Haque naar interactieve netwerken en structuren. De installatie, die gepresenteerd wordt in de openbare ruimte, bestaat uit een serie van met elkaar in verbinding staande ballonnen die gezamenlijk door het publiek in de lucht gehouden wordt. Elke ballon heeft een eigen LED-lampje en is met de andere ballonnen verbonden door modulaire systemen die op elkaar reageren. De handelingen van het publiek bepalen het patroon en de verplaatsing van het geheel. Gebaseerd op dezelfde principes als ESE geeft *Open Burble* de essentie van interactieve systemen weer.

Meer dan de andere installaties zijn de projecten van Haque naast interactieve werken duidelijke voorbeelden van de werking en tot stand coming van 'flow'. Deze term is afkomstig van Luc Steels, professor of computerscience aan de Free University of Brussels, die de term introduceerde in zijn onderzoek naar de verbetering van educatieve leermodellen. Steels baseert zijn notie van flow op het Autotelic principe, dat naar voren werd gebracht door

humanistisch psycholoog Mihaly Csikszentmihalyi (1978). Volgens Steels is Flow geen vaste staat maar komt het alleen tot stand als er een evenwichtige staat bereikt wordt van hoge uitdaging en voldoende kennis. Zodra de uitdaging te groot is voor de aanwezige kennis of de mogelijkheid voor actie zo overdonderend is dat er geen heldere weg te vinden is, neemt angst over, vooral als er geen hoop is om aanvullende kennis op te doen. Iemand kan verlamd raken, zich terugtrekken en zelfs depressief raken. Als de uitdaging te klein is, krijgt verveling de overhand, wat op den duur even negatieve gevolgen zal hebben. Het optimale niveau is ergens tussen beide, als er een balans is tussen uitdaging en kennis. Desondanks zal een gebalanceerde staat nooit lang duren. Zodra een activiteit vaak wordt uitgevoerd, neemt de kennis toe en verveelt de taak, zodat er nieuwe uitdagingen gezocht moeten worden. Dus iemand die een flow-ervaring zoekt is altijd onderweg en zoekende. Dergelijk gedrag en leermethode zijn ook zichtbaar in de installatie van Haque en Davis. Naast plezier of esthetisch genot, een ervaring van ruimte en relaties, laat het ons zien waarom mensen enthousiast raken bij interactie, en tevens welke kenmerken een systeem nodig heeft om in een staat van flow te raken. Haque gelooft dat toekomstige vooruitgang er toe zal leiden dat ontworpen omgevingen niet meer zullen vallen onder de categorie 'interface' maar evolueren in ruimtelijke 'bedienings-systemen' die gebaseerd zijn op flow. ESE en *Open Burble* zijn duidelijke voorbeelden dat dit inderdaad het geval is.

Kunstenaars als Daan Roosegaarde, Sonia Cillari, Rafael Lozano-Hemmer en Rob Davis & Usman Haque onderzoeken de betekenis en wens voor 'relational architecture' en 'interactiviteit' waarbij het menselijk lichaam als vertrekpunt genomen wordt. Door bewuste en onbewuste relaties tussen participanten en hun omgeving te onderzoeken verbreden zij ons emotionele bereik. Door ruimte en lichamen als entiteiten te gebruiken die in een staat van verandering zijn, stellen zij traditionele opvattingen over ruimte en het lichaam ter discussie. Zij laten ons zien hoe we kunnen omgaan met deze nieuw gevormde omgeving en zij laten ons beseffen dat we in flow kunnen en zouden moeten bewegen. Zodra dergelijke projecten gekoppeld worden met ontwikkelingen in architectuur zullen nieuwe flows ontstaan die architectuur in zowel politieke als sociale zin zal beïnvloeden.

Hiermee opteer ik niet voor de vele bewegende façades, flikkerende puien en grote videoschermen, die nu overal opduiken in de openbare ruimte. Het merendeel van dergelijke reactieve projecten zet niet aan tot reflectie, noch stellen zij op een kritische manier communicatie of relaties tussen architectuur en publiek aan de orde. Het belangrijkste van installaties in de openbare ruimte is dat zij manieren bedenken waardoor mensen zelf meer geëngageerd zijn en zich uiteindelijk verantwoordelijk voelen voor de ruimte waarin zij zich bewegen.

Informatie over de kunstenaars:

Sonia Cillari : <http://www.soniacillari.net> [1]

Daan Roosegaarde : <http://www.studioroosegaarde.net> [2]

Rafael Lozano-Hemmer : <http://www.lozano-hemmer.com> [3]

Geplaatst op: 4 augustus 2008

© Estheticatijdschrift.nl

Gedownload van de pagina's van <http://www.estheticatijdschrift.nl>

Links:

[1] <http://www.soniacillari.net>

[2] <http://www.studioroosegaarde.net>

[3] <http://www.lozano-hemmer.com>