

CHARLES
JULIEN
DT4
FHK
TILBURG

Kunst in beweging

DE NIEUWE ROMANTIEK

INLEIDING

'Het minste wat je van een kunstwerk mag eisen, is dat het stil hangt.'¹

- Pablo Picasso

In tegenstelling tot de bovenstaande uitspraak van Pablo Picasso heeft kinetische kunst mij altijd geboid. Bij opstellingen in musea waar beweging aan te pas kwam bleef ik altijd langer dan gemiddeld staan. Vooral werken waar mechanismen aan te pas kwamen of handelingen van machines die iets in werking zetten (actie is reactie) vond ik als kind al prachtig.

ZOEKTOCHT

In mijn zoektocht in de kinetische kunst, waar dit refereert over gaat, werd mij al snel duidelijk dat er heel veel aanbod is op dit gebied. Zoveel zelfs dat ik op een gegeven moment niet meer wist of ik nu naar kunst of techniek aan het kijken was. Ik heb mij dan ook beperkt in een groep kunstenaars die kunst maken waar daadwerkelijke beweging bij betrokken is.

Binnen deze groep houdt een groot aantal kunstenaars zich bezig met het evenaren of nabootsen van natuurlijke elementen zoals dieren, mensen, planten en organismen. Alles in de omgeving beweegt op een bepaald tempo en in een bepaalde richting. Ondanks dat deze kunstenaars veelal niet met organische materialen werken, zijn ze op zoek naar de ultieme natuurlijke beweging, of het creëren van nieuwe 'levensvormen'. De uitdaging zit hem niet alleen in het overwinnen van het materiaal vanuit de ambachtelijke invalshoek, maar ook in de beweging of voortstuwing van het object op zich. Er is ook een verschuiving zichtbaar in uitvoerenden van kinetische kunst. Vaak zijn het collectieven die zich bezig houden met het vervaardigen van de kunstwerken, waarin ieder een eigen expertise heeft, zoals je dat ook vaak bij conceptuele kunst ziet.

Een aantal kunstenaars zien zichzelf als 'scheppers' die de essentie van het leven willen uitlichten. Daarbij gaan ze ondanks -en misschien wel gebruikmakend van- moderne technologieën terug naar de natuur. Het verlangen om dierlijke en /of menselijke vormen te imiteren of opnieuw te creëren heeft een soort melancholisch verlangen in zich wat kunstenaars aan het begin van de 19e eeuw naar aanleiding van de industrialisatie ook hadden. Er zit een soort eerlijkheid in het werk omdat het zo transparant is. De toegevoegde waarde is dat los van het concept de ambachtelijke techniek meewerkt in de esthetische invalshoek van het object.

Toch zijn er verschillen zichtbaar. Waar de ene kunstenaar meer bezig is met het proces en wat minder met het eindproduct, kijkt de ander meer naar de esthetiek. Weer een ander is meer bezig met de techniek die achter het werk zit. Hier opvolgend heb ik na een kleine introductie over de geschiedenis van de kinetische kunst een aantal kunstenaars belicht die -welliswaar op verschillende wijze- zich bezig houden met het 'imiteren van de natuur'.

BEKNOPTE GESCHIEDENIS VANAF 1900

Zelfs ver voor onze jaartelling tijdens de Griekse tragedies in Athene werd er al gewerkt met stoomaangedreven objecten en ver daarna ook door **Leonardo Da Vinci** (1452-1519). Deze ontwerpen en objecten zou je kunnen beschouwen als voorlopers van de kinetische kunst. Een hele grote stap in de tijd daarna is het bekend dat onder andere de Franse kubistische schilder **Robert Delaunay** (1885-1941) en de Nederlandse kunstenaar **Piet Mondriaan** (1872-1944) al elk op hun eigen manier bezig waren met beweging in hun werk. Dit deden ze door middel van kleurvlakken dusdanig naast elkaar te zetten waardoor het werk leek te bewegen.

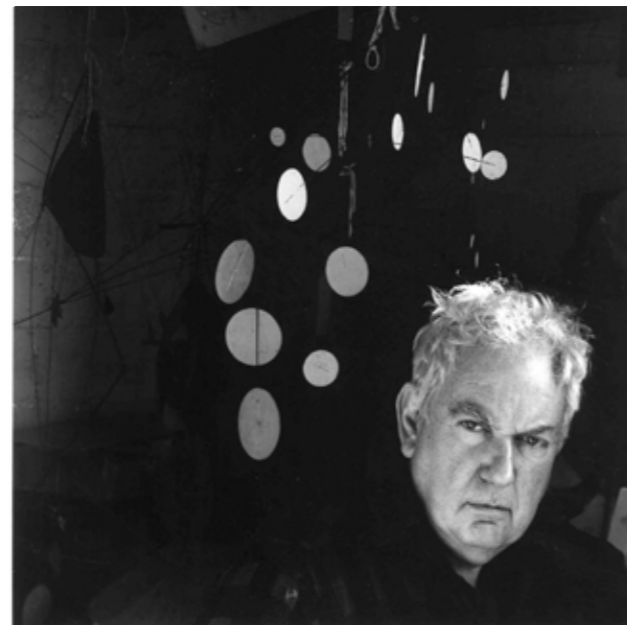
Het dadaïsme en de op-art zijn erg belangrijk geweest in de aanzet van de kinetische kunst. Toch wordt de Franse kunstenaar **Marcel Duchamp** (1887-1968) beschouwd als de eerste kunstenaar die zich echt bezig hield met kinetisch werk, ook al zijn de meningen daarover verdeeld*. Hij creëerde als eerste een echt mobiele werk met zijn 'Roue de bicyclette' (1913). Door inbreng van de toeschouwer kon het wiel in beweging gebracht worden en daarmee was de kinetische kunst 'officieel' geboren. *Later heeft Duchamp beweerd dat hij niet echt met een achterliggende gedachte het werk gemaakt heeft, maar het gewoon prettig vond om naar de draaiende spaken te kijken, net als je dat hebt bij het kijken naar vlammen in een haardvuur. Pas later toen Duchamp in New York ging werken, is hij deze werken 'Ready mades' gaan noemen.

Een belangrijke kunstenaar in de kinetische kunststroming is de Amerikaan **Alexander Calder** (1898-1976) met zijn mobiles, die hij begon te maken in 1920 en dat bleef doen tot in 1970. Hij heeft in zijn leven meer dan 16000 objecten gemaakt.

Voor de ontwikkeling van de kinetische kunst zijn twee momenten in de vorige eeuw van groot belang geweest. In 1955 organiseerde de Franse galeriehouder **Denise Bleibtreu** (1913-2012) -later bekend onder de naam Denise René- de tentoonstelling 'Le Mouvement', waarbij door haar een aantal kunstenaars werd samengebracht die nu gelden als grootheden. Deze kunstenaars hebben de fundering gelegd voor de kinetische kunst. Ze stelde haar kunstgalerie open voor kunstenaars zoals de Duitse surrealistische kunstenaar **Max Ernst** (1891-1976), de Nederlandse non-figuratie kunstschilder **Piet Mondriaan** (1872-1944), de Oekraïense kubist **Kasimir**



Eric Sutherland, foto van Marcel Duchamp in the Walker Art Center, (1965), locatie onbekend.



Arnold Newman (1918 - 2006), foto van Alexander Calder, (1957), collectie van Jon & Mary Shirley USA.



Peter Knapp (1931), foto van Denise René, (1968), locatie onbekend.

Malevich (1878-1935) en de Frans-Hongaarse op-art kunstenaar **Victor Vasarely** (1908-1997) en gaf hun ruimte om te kunnen exposeren en naam op te bouwen. Daarnaast is de oprichting van de Kinetic Artists Organization (KAO) in 2001 van groot belang geweest om een podium te creëren voor kinetische kunstenaars.

ONDERVERDELING VAN DE KINETISCHE KUNST

- **Werken waar daadwerkelijke beweging bij betrokken is.**

Dit kan zijn door aandrijving door stroom, wind, zwaartekracht, luchtdruk enz.



Alexander Calder (1898 - 1976), **Rouge triomphant** (1959-1963), plaatstaal, draadstaal en verf 110 × 230 × 180 bij 279,4 × 584,2 × 457,2 cm, Gagosian Gallery, New York
<http://www.youtube.com/watch?v=uyIqGb8SgrE>

- **Statische werken die een 'kinetisch' effect hebben door het bewegen van de toeschouwer.**

Ondanks dat het object op zichzelf niet beweegt, 'ervaart' de toeschouwer dat het object beweegt door zich te verplaatsen om het object.



Jesús Rafael Soto, (1923 - 2005) **Esfera Concorde** (1996), Soto Museum Ciudad Bolívar, Caracas, Venezuela
<http://www.youtube.com/watch?v=QZLMYbr8btQ>

- **Werken die gepaard gaan met de projectie van licht**

De in de op-art gebaseerde bewegingsvormen worden toegepast in ruimtes waarin kinetische apparatuur in combinatie met licht geprojecteerde afbeeldingen te zien geven. Hiervoor wordt ook wel de benaming luministische kunst gebruikt.



Christian Boltanski (Parijs 1944), *Théâtre d'ombres* (1985-2000), locatie onbekend, <http://www.youtube.com/watch?v=TDrfpIT3Nug>

- **Werken waarbij de participatie van de toeschouwer vereist is.**

Deze werken kunnen zo gemanipuleerd worden dat ze allerlei verschillende vormen aannemen. Er ontstaat een relatie die mogelijk wordt gemaakt door de onafhankelijke bewegingen van het werk in reactie op de handelingen van de manipulator.



Aaron Sherwood, *Firewall* (2011), gespannen interactief doek in raamwerk.
<http://vimeo.com/54882144>



Tim Lewis, *Pony*, 2008, formaat h:130 x b:114 x d:66 cm, Elektronische motoren, aluminium, veren, galery Flowers, Londen, UK <http://vimeo.com/60894098>

De Nederlandse 'kunstenaar' **Theo Jansen** (Scheveningen, 1948) houdt zich bezig met het proces wat hij zelf de evolutie van zijn objecten noemt. Als technisch natuurkundige hield hij zich in eerste instantie bezig met het 'programmeren' van eenvoudige diertjes in de computer die hij een bepaald 'gen' meegaf. Hiermee werd bepaald hoe hij kon of mocht bewegen, of het mannelijk of vrouwelijk was, of hij of zij zich wel of niet kon voortplanten enz. Hier lag de basis voor datgene waar hij zich uiteindelijk ruim twintig jaar mee bezig zou houden: zijn strandbeesten.

Theo Jansen ziet zichzelf niet zozeer als kunstenaar of technicus, maar eerder als idealist die bezig is met het scheppen van een nieuw soort van leven. Door gebruik te maken van de wind en perslucht dat hij opvangt in petflessen kunnen zijn objecten, die hij zelf Strandbeesten noemt, bewegen en hebben ze zelfs door het gebruik van 'voelers' enige vorm van intelligentie. Zo zijn er strandbeesten die obstakels herkennen en de andere kant op lopen wanneer ze niet verder kunnen. Dit doen sommigen ook met water. Door de branding te herkennen en op tijd om te draaien, zorgt het strandbeest ervoor dat hij niet door de golven verzwolgen wordt.

Kinetische kunst wordt gemaakt door kunstenaars die grenzen willen doorbreken van de traditionele, statische kunstvormen. Door het publiek te betrekken bij visuele ervaringen heeft de kinetische kunst de moderne kunst een drastische impuls gegeven. - Theo Jansen

Jansen gebruikt als basismateriaal PVC buis. Hij gebruikt dit materiaal niet alleen vanuit financieel oogpunt, maar ook omdat het bepaalde eigenschappen heeft dat menselijk of dierlijk bot ook heeft. Het is hol en je kunt er daardoor bepaalde 'signalen' doorheen sturen. Ook wordt PVC naarmate het ouder is en meer aan licht wordt blootgesteld minder buigzaam en bros, net als menselijke botten. Jansen heeft ook wat uitstapjes gemaakt naar andere materialen zoals hout, staal en polyester (de lignatum periode), maar uiteindelijk keerde Jansen toch terug naar het PVC materiaal.

Zijn beesten deelt Jansen -net als Darwin- in evolutieperiodes in. Elke keer probeert hij zijn Strandbeest iets van een 'gen' mee te geven, waardoor het iets meer kan dan zijn voorganger. Dit verwerkt hij



Scott Barbour, (Christchurch N.Z.), foto van Theo Jansen tijdens lezing in Melbourne (28 April, 2010)
<http://vimeo.com/46453433>



Theo Jansen, Animaris Umerus, (2010-2013), 2 x 10 x 2 meter, PVC pijp, transparant plastic, petflessen



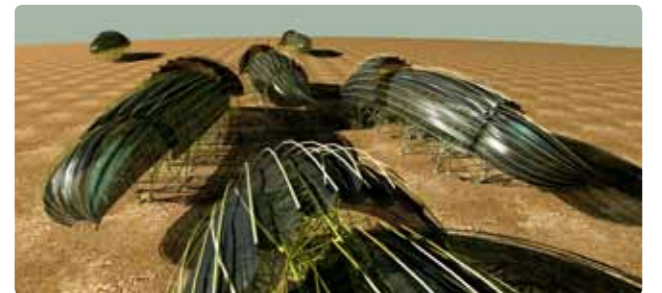
Theo Jansen, Animaris Currens Ventosa (2006-2013), 3 x 10 x 2 meter, pvc pijp, transparant plastic, petflessen
<http://www.youtube.com/watch?v=tB2n0xn4W88>

ook in de naam van het strandbeest, wat altijd een wetenschappelijke Latijnse naam is. In deze naam zit altijd verwerkt wat het Strandbeest allemaal kan. Door deze schepsels namen te geven in plaats van titels ga je de strandbeesten echt als levende wezens zien. De strandbeesten zijn bedoeld om het strand en duinlandschap te beïnvloeden. Aangedreven door de wind brengen ze zand van het strand naar de duinen. Op deze manier helpen ze met het intact houden van het duinlandschap. Zoals gezegd is Jansen een technicus met een idealistische inslag. Hij zegt ook dat hij puur vanuit de techniek naar zijn creaties kijkt. Toch geeft hij toe dat hij zich ook bewust is van de esthetische kant van zijn Strandbeesten, ook al komt dat altijd op een tweede plaats.

Jansen heeft voor ogen dat zijn strandbeesten over enkele honderden jaren van 'evolutie' uiteindelijk volledig zelfstandig kunnen functioneren op de stranden van Nederland.



Theo Jansen, Animaris Rhinoceros Transport (1997-2001), 4,7 x 6 x 5 meter, staalconstructie met polyester.
locatie: Amsterdam, Geuzenveld. <http://www.youtube.com/watch?v=jdER7uDdDvo>



Theo Jansen, Animaris Gryllotharpa (1994-1997), computernimatie

Een kunstenaar met een andere werkwijze maar die zich ook bezig houdt met de natuurlijke essentie van beweging is de Amerikaan **Bob Potts**, (San Fransisco 1943).

Bob is van origine eigenlijk timmerman en muzikant, maar doordat hij gevraagd werd door zijn broer om mee te werken aan het kunstproject 'My First Car', rolde hij het kunstenaarsvak in. De broer van Bob, **Don Potts** (1936-2011) werkte als gevestigd kunstenaar en maakte vooral technische installaties. Het project My First Car, wat een mix was van vier chassis gemaakt van verschillende materialen, werden gezien als 'het requiem naar het gouden tijdperk van de auto'. Het project duurde ongeveer 6 jaar en ging langs de topmusea van de wereld. In 1987 vernietigde Don dit werk om een daad te stellen tegen de massacultuur en werd lid van de beweging van **Maharishi Mahesh Yogi**, (1918-2008) waar hij, net als de leden van de Beatles en de Beachboys, zich bezig hield met transcendente meditatie.

Bob ging op eigen voet verder en ontwikkelde zich tot een kunstenaar die zich bezig hield met kinetische kunst.

'Ik ben op zoek naar de gratie van de natuur die ons omringt'- Bob Potts

Het ontwerp van het object ontstaat tijdens het proces en verandert voortdurend, ook al houdt Potts er strikte 'regels' op na qua materiaalgebruik en techniek. Potts gebruikt het minimale aan techniek om het maximale aan beweging tweeweg te brengen. Alles wat hij gebruikt heeft een functie, en het resultaat is een majestueuze, bijna organische beweging.

Potts gebruikt verschillende media om diverse soorten metaal en hout te integreren.

Potts zegt in een interview met Bill Chaisson? 'Mijn kunstenaarspallet bestaat uit tandwielen, lagers, bouten en moeren'. Potts werkt veel met gebruikte elektromotoren en tandwielen die volledig worden gereviseerd en hergebruikt. Ook heeft hij een bibliotheek met catalogi voor tandwielen en lagers die hij van tijd tot tijd raadpleegt en waar hij materialen uit bestelt. Potts werkt over het algemeen uit zijn hoofd. Er komen geen vooraf getekende of computer geanimeerde berekeningen aan te pas. Daardoor is het vaak zo dat het eindresultaat er heel anders uit komt te zien dan dat hij het in eerste instantie voor



Bill Chaisson (Beacon, 1947) Foto van Bob Potts met de **Kosmografische Voyager** (2010)



Frank J. Thomas (1916 -1993), Foto van expositie in **Manitoba Museum of Finds Art van Don (Hada) Potts; My First Car** (1980), collection of Frank J. Thomas



Bob Potts, What Goes Around Comes Around (1999) formaat: 99.06 cm x 91.44 cm x 48.26 cm, elektromotor, messing, roestvrij metalen radars, eigen beheer. <http://www.youtube.com/watch?v=Tx6RlGoW0dA>

ogen had. Hij laat zich wat dat aan gaat leiden door het materiaal en de techniek. Potts wil ook duurzame objecten maken, objecten die hem zullen overleven en iets zeggen over de natuur om ons heen.

'Kunst is de reflectie van de evolutie van de kunstenaar' - Bob Potts

Potts eerste kinetische stuk noemde hij naar wat zijn levensmotto zou worden: '**What Goes Around Comes Around**'(1999), een messing bal die in drie gelijke delen is verdeeld, die uit elkaar lopen en weer bij elkaar terug komen.

De '**Cosmographic Voyager**'(2010) is een spook schip geïnspireerd op de Egyptische of Noorse begrafenis-schepen. De riemen zijn als vleugels, waarmee de dode die op de boot vervoerd werd naar de hemel zou kunnen varen. Gezien de complexiteit van de boot heeft Potts in dit geval eerst een houten model gemaakt om de verhoudingen van het schip te bekijken.

Na deze kinetische objecten waarnaast de esthetiek een belangrijke rol speelt, is Potts zich gaan toeleggen op de esthetische bewegingen die je in de natuur tegekomen zoals het uitslaan van vleugels, staarten van vissen en walvissen. Daar ligt ook de fascinatie van Potts dat goed terug te zien is in zijn werk.



Bob Potts, Myths's Chariot (2011) , tandwielen, metaal, elektromotor formaat: 116.84 cm x 66.04 cm x 63.5 cm, eigen beheer.



Bob Potts, Cosmographic Voyager (2010) formaat: 27 cm x 12 cm x 23 cm, elektromotor, messing, roestvrij metalen radars, eigen beheer <http://www.youtube.com/watch?v=5RG15ZXnoIs#t=111>

² <http://www.ithaca.com/>

<http://www.danielbusby.com/kinetic-sculpture/fantastic-work-of-bob-potts/>

² <http://www.ithaca.com/>

<http://www.danielbusby.com/kinetic-sculpture/fantastic-work-of-bob-potts/>

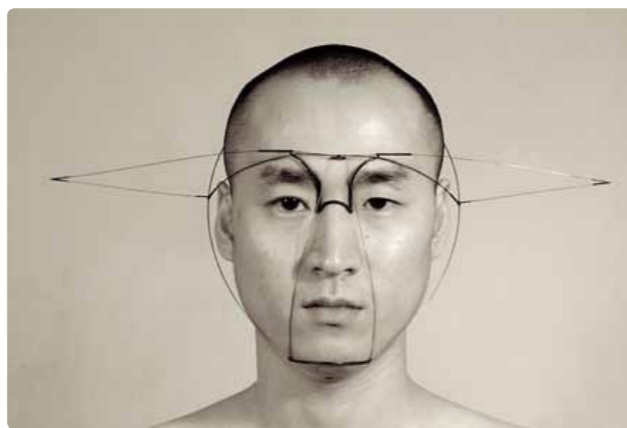
Een (toegepaste) kunstenaar die welliswaar op veel kleinere schaal werkt, maar wel zeer de moeite waard is om te benoemen is de Koreaanse edelsmit en juwelenmaker **Dukno Yoon** (Seoul).

‘Schoonheid kan worden gevonden in structuren waarin het menselijk vernuft heeft onderhandeld met de eisen van de natuurlijke krachten’ - Dukno Yoon

Beweging en de interactieve relatie met het lichaam is een belangrijk onderdeel in zijn oeuvre. Naast allerlei vleugelsieraden maakt hij ook kinetische ringen die gebaseerd zijn op het meten van objecten. Geïntrigeerd door mechanieken en hun bewegingen is de mechanische structuur uitgegroeid tot een cruciale formele taal in zijn werk. Mechanische structuren als vorm fascineren hem tweeledig. Ten eerste de structurele vorm en de daarbij horende logica erachter en ten tweede de interactie die de drager of kijker met het object/sieraad heeft.

Yoon 's werk is, zoals hij zelf zegt in een interview in Ornament magazine door Glen R. Brown³ niet ontstaan uit het nastreven van een bepaald doel, maar uit fascinatie voor het proces.

Yoon ziet zijn draagbare kinetische kunstwerken als objecten die balanceren tussen sieraden en beeldhouwkunst. Het contrast tussen de vaak zilvermetalen mechanische structuren, de vormtaal en gebruik van natuurlijke materialen samen met de bewegingen van in veel gevallen de vleugels, spreekt tot de verbeelding.



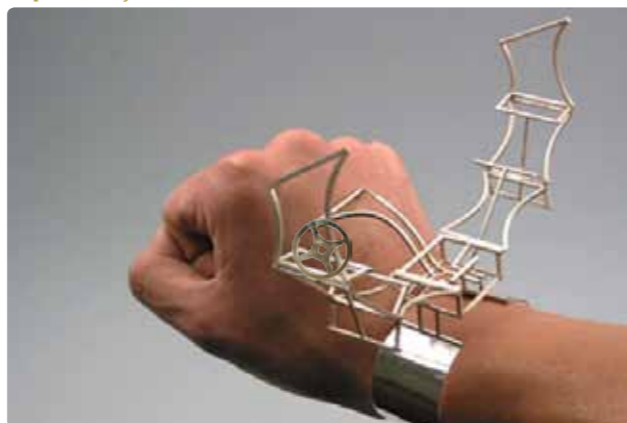
Dukno Yoon, zelfportret (2001)

<http://www.youtube.com/watch?v=Tx6RlGoW0dA>



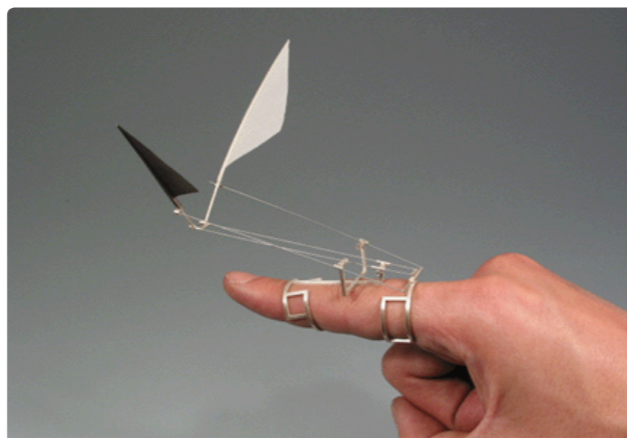
Dukno Yoon, Confined Wings (2002-2003), metronoom, zilvermetaal en natuurlijke vogelveren

<http://www.youtube.com/watch?v=bCVXePJ21sA>



Dukno Yoon, Segmented Wings (2003-2005), zilvermetaal

<http://www.youtube.com/watch?v=bCVXePJ21sA>



Dukno Yoon, Suspended Wings (2002-2004), zilvermetaal en natuurlijke vogelveren

http://www.duknoyoon.com/Wings_e.html

³ http://www.ornamentmagazine.com/backissues/backissue_35_1_dukno.php
http://www.duknoyoon.com/Wings_e.html

Een kunstenaar die zich niet zo zeer bezig houdt met de natuurlijke bewegingen van dieren maar meer bezig is met het 'vastleggen' van de bewegingen die golven maken is **Reuben Heyday Margolin** (California). Margolin ontwerpt en bouwt grootschalige sculpturen, vaak gemaakt van hout, waarin een golfbeweging te zien is. Of zoals hij ze noemt,

‘geometrische constructies op smaak gebracht door de kunst.’

Hij is altijd gefascineerd geweest door instrumenten, evenals wiskunde en geometrie. Na zijn afstuderen aan de Universiteit van Harvard, heeft Margolin lessen klassieke schilderkunst gevolgd in Italië en Rusland, waar hij leerde hoe je de natuur moet bestuderen.

Hierna heeft hij over de gehele wereld gereisd en zag tijdens één van zijn reizen door de woestijn een rups zich golvend voortbewegen. Margolin was hierdoor zo gefascineerd dat hij wilde proberen de beweging na te bootsen. Na drie maanden waarin hij allerlei berekeningen heeft losgelaten op papier begon hij met bouwen. Zijn derde poging bij het maken van de mechanische rups lukte. De rups was vijf meter lang en samengesteld uit veren, kabels, gelaste stukken metaal en mechanische verbindingen, allemaal aangesloten op een draaibaar plexiglas wiel.

Margolin gebruikt nog steeds dezelfde procedure om zijn mechanische werken te creëren. Meestal laat hij zich inspireren door de natuur (bijvoorbeeld water of gras dat buigt in de wind). Deze vormen zijn in zijn optiek allemaal terug te herleiden naar golven. Hij zegt hierover:

‘Het spanningsveld tussen de noodzaak om dieper te kijken en de schoonheid van de wereld die dichtbij mij staat, is wat mijn sculpturen laat bewegen.’ - Reuben Heyday Margolin

Vanuit deze vormen schetst hij sculpturen en noteert hij metingen. Vervolgens gaat hij achter zijn tekentafel zitten, waar hij met mallen een nauwkeurige tekening van de sculptuur maakt. Hij bouwt dan een schaalmodel, om na te gaan of de berekende verhoudingen juist zijn. Tenslotte begint hij met de bouw van het daadwerkelijke werk.

Als we het werk van Margolin goed bekijken kunnen we het eigenlijk opdelen in twee gedeeltes: het

<http://www.reubenmargolin.com/>
http://en.wikipedia.org/wiki/Reuben_Heyday_Margolin
http://www.ted.com/talks/reuben_margolin_sculpting_waves_in_wood_and_time.html



Onbekend, foto van Reuben Heyday Margolin (2002-2003), http://www.ted.com/talks/reuben_margolin_sculpting_waves_in_wood_and_time.html



Reuben Margolin, Caterpillar (1995), lengte 500 cm, hout, kunststof, elektrische servomotoren. <http://www.youtube.com/watch?v=D2HF-1xjpP8&list=PLCjYFyrClYzE0-cZVYMXHJ-LfdX1NCTLS&index=1>

<http://www.themindfulword.org/2012/reuben-margolin-art-of-movement/>
<http://shortlittlerebel.wordpress.com/tag/reuben-heyday-margolin/>

technische gedeelte en het esthetische deel. Het techniekgedeelte is op zijn zachtst gezegd vernuftig en moet ervoor zorgen dat het 'esthetische deel' goed en vloeiend beweegt. Reuben heeft de gave om vanuit de natuurlijke vloeiende vorm te denken en deze te herleiden naar de techniek die nodig is om dit te realiseren. Margolin werkt veel met een zwevend 'esthetisch gedeelte' dat opgehangen is aan dunne dacronlijnen die stuk voor stuk naar het technische gedeelte gaan dat -welliswaar ook zichtbaar, maar niet prominent aanwezig- boven het 'esthetische gedeelte' hangt. Soms zijn dat wel over de duizend lijnen. Margolin praat over resolutie als hij het heeft over de hoeveelheid kabels. Hoe meer bewegende delen waar lijnen aan gekoppeld zitten hoe vloeiender het object zal zijn. De objecten zijn soms dusdanig groot dat Margolin er de expertise bijhaalt van constructiebedrijven, die hem ook helpen met het positioneren van het werk.

'The world is not flat or round, it's wavy'
- Reuben Heyday Margolin

'The magic wave' (2010) heeft drie karakteristieken die een golf in zich heeft: golflengte, amplitude (de grootte van de golfbeweging) en frequentie (hoe vaak binnen een vastgestelde tijd). Vaak is het zo dat het technische gedeelte groter is dan het uiteindelijke esthetische gedeelte, hoewel je je kan afvragen of de twee gedeeltes samen niet even veel aandacht zouden moeten hebben.



Reuben Margolin, *The round wave*, 2008, hout, elektromotor, katrollen, metaal, https://www.youtube.com/watch?v=qWjDWhrhuh0&feature=player_embedded



Reuben Margolin, *The round wave*, 2008, hout, elektromotor, katrollen, metaal, https://www.youtube.com/watch?v=qWjDWhrhuh0&feature=player_embedded



Reuben Margolin, *The Magic Wave*, 2010, formaat 25 m² in diameter - hout, lood, staalkabel, 9 elektromotoren 3000 katrollen en ongeveer 5 km dacron lijn. <https://www.youtube.com/watch?v=iR1gYjSPa98>

De Britse kunstenaar **Tim Lewis** (1961) benadert de natuur op een meer autonome manier. Zijn werk is te omschrijven als een combinatie van mechanismen, verlichting en beeldhouwkunst.

In de afgelopen 20 jaar heeft hij 'ready made' voorwerpen 'aangevuld' met met eigenschappen die ze van nature niet bezitten, zoals de mogelijkheid om te lopen of te schrijven, geïnspireerd door de tradities van kinetische kunst, fotografie en genetica.

De Britse kunstenaar creëert mechanische dieren en machines, zoals Pony, een robot struisvogel. Dit werk heeft een struisvogelachtige anatomie die opgebouwd is uit drie mechanische armen. De bewegingen van dit object zijn zowel menselijk als ook robotachtig. Pony is een autonoom werk met een onafhankelijke identiteit. Dat wil zeggen dat het object op zichzelf opereert en reageert op de toeschouwer.

Deze eigenschappen laat Lewis zeker in zijn laatste werken vaker meespelen. Hij doet dit om de toeschouwer te laten nadenken over de essentie van intelligentie in de breedste zin van het woord.

Evenals Pony is 'Jetsam' ook een object dat reageert op de omgeving, echter is zijn bewegingsvrijheid beperkter dan die van Pony door de straal van de robotarm. Het idee is dat het object is opgesloten in zijn eigen wereld waarin zijn enige roeping is om een nest te bouwen van materialen die om zich heen liggen. Ook hier komt weer de nabootsing van de natuur naar voren. Ook al benadert Lewis zijn werk veel meer vanuit een autonome wijze, toch schrikt het Lewis niet af om ook het technische en elektronische deel die nodig zijn om een stuk te animeren van deze erg complexe objecten uit te denken en te maken.

Voor mij benadrukt kinetische kunst het belang van het maken van zowel uitvindingen als fysieke verbeeldingen. - Tim Lewis

Lewis zegt: 'Het grappige is dat alle technologie om machines als deze te maken in de zestiende eeuw al bestond. Wat ervoor gezorgd heeft dat men dit niet verder heeft ontwikkeld was niet de technische kennis, maar de juiste creatieve manier van denken'.

'De intelligentie van Jetsam zit hem niet in het technische aspect van het bouwen of het natuurgetrouw



Maker onbekend, foto van Tim Lewis, 2010



Tim Lewis, *Pony*, 2008, formaat h:130 x b:114 x d:66 cm, Elektronische motoren, aluminium, veren, gallery Flowers, Londen, UK <http://vimeo.com/60894098>



Tim Lewis, *Jetsam*, 2012, formaat h:130 x b:114 x d:66 cm, Elektro motoren, aluminium, veren, gallery Flowers, Londen, UK <http://www.flickr.com/photos/tomsgardenshed/6821141612/>

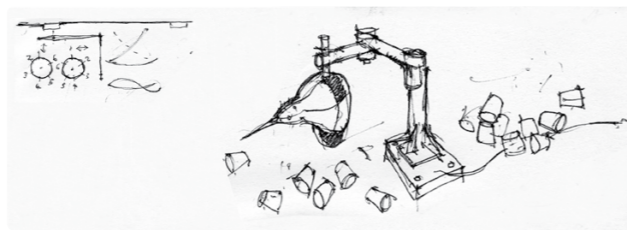
nabootsen van de bewegingen. De intelligentie zit hem in hoe het reageert op de verandering van de omgeving, in dit geval het nestmateriaal. Het identificeert waar elk onderdeel is en waar het heen moet. Dit geeft Jetsam het kenmerk van intelligentie: flexi-

Ons vermogen om te begrijpen, te verwerken en te reageren op informatie over de wereld leidt ons naar een bepaalde richting. Je zou kunnen zeggen dat het is wat ons maakt. - Tim Lewis

biliteit of aanpassingsvermogen. Als de omgeving verandert, bijvoorbeeld wanneer het nestmateriaal willekeurig om de Jetsam wordt verspreid, kan het zich aanpassen om alsnog de materialen te vinden om zijn nest bouwen. In plaats van het brein 'doe dit' instructies te geven, zorgt feedback ervoor dat er instructies kunnen worden gegeven zoals 'als dit, doe dat, als dat, doe het andere'. Cruciale feedback zorgt ervoor dat een machine een doel krijgt wat hij kan volgen. Als dat doel verandert, kan de machine zich aanpassen. Deze kwaliteit die wij als mens bijna voor lief nemen ontbrak in de zestiende eeuwse uurwerk modellen.⁴ Lewis toont hiermee aan dat hij, naast zijn autonome inslag, het technische aspect van zijn werk van wezenlijk belang ziet.

'Ik zie de machines als onze kinderen. Mensen gaan een interactie met ze aan, ze zijn aardig voor de machines en het gaat zelfs zover dat ze de machines aaien'.

- Tim Lewis



Tim Lewis, schets van Jetsam, 2010 pen op papier



Tim Lewis, Fawn, 2006, formaat h:30 x b:22 x d:19 cm, Elektro motoren, aluminium, galery Flowers, Londen, UK

⁴ Vrij vertaald uit Tom Stafford, 'Why your brain loves to get feedback', BBC future, 26 Februari 2013
Lewis, Tim: Drift a to f
Lewis, Tim: Selected Works, 1983-92

De laatste kinetische kunstenaar die ik wil belichten is de Koreaan **U-Ram Choe** (1970). <http://www.youtube.com/watch?v=FoM8UoMuvl8> De kunstenaar woont en werkt in Seoul, waar hij zeer sierlijke kinetische sculpturen creëert die vormen en bewegingen uit de natuur nabootsen. Choe maakt gebruik van verschillende soorten metaal, motoren, tandwielen, en speciale CPU boards (Central Processing Units) om de precieze bewegingen van elke sculptuur perfect te kunnen synchroniseren. Met namen als 'Unicus', 'Cavum ad initium' en 'Arbor Deus pennatus' benoemt hij elke nieuwe soort van 'leven'. Wat dit aangaat lijkt hij dezelfde opvatting te hebben als Theo Jansen.

Choe ziet zichzelf als schepper van zijn wezens en sommige van zijn werken 'wonen' in zijn atelier. Zijn werken behandelt hij alsof ze werkelijk leven en verdienen volgens Choe een volledige levenscyclus. Bij de geboorte worden ze tentoongesteld en als na verloop van tijd bepaalde delen mankementen gaan vertonen zal hij ingrijpen in het proces en de oude kunstwerken voor onderdelen gebruiken om nieuwe te bouwen. Daarmee neemt hij 'genen' mee van zijn oudere machines naar nieuwe. Choe gebruikt, net als voorgaande beschreven kunstenaars, de natuur als inspiratiebron.

Daarnaast heeft de stad waarin hij woont ook veel invloed op zijn werk gehad. Choe zag de stad als een levend wezen met straten en wegen als aders waarin auto's als bloedcellen fungeerden. Hierdoor raakte hij zo geïnspireerd dat hij iets wilde doen met de energie van de stad die ervoor zorgt dat deze lijkt te leven. Zo is het idee geboren een organisme te ontwikkelen dat zogenaamd groeit. Uiteindelijk is dit uitgegroeid als de **Urbanus serie**. <http://vimeo.com/46799522#at=0> Om deze serie heeft Choe een fantastisch wetenschappelijk sprookje geschreven, wat hij overigens bij veel van zijn werken doet. (ook hier weer een overeenkomst met Theo Jansen)

Choe merkte al snel dat hij om zijn soms cyberachtige wezens te realiseren expertise nodig had van anderen. Inmiddels werkt Choe met zeven collega's, waaronder computerprogrammeurs en metaalbewerkers. De kunstwerken zijn vaak zo complex dat elk 'organisme' wordt geleverd met een handleiding voor verzamelaars en galleries hoe ze de verschillende onderdelen moeten onderhouden en repareren.

<http://www.uram.net/>
http://en.wikipedia.org/wiki/U-Ram_Choe
<http://www.thisiscolossal.com/2013/07/urban-species-kinetic-lifeforms-created-by-u-ram-choe/>



Kioku Keizo, foto van U-Ram Choe, 2010



Maker onbekend, foto van U-Ram Choe, Anmopista Volaticus floris Uram, metallic material, machinery, acrylic, elektronika 25(h) x 25(b) x 57(d)cm. 2006 <http://vimeo.com/46799083#at=0>



U-Ram Choe, Anmopista volaticus floris Uram, metaal, machine, acryl, elektronika, formaat 25(h) x 25(b) x 287(d) cm. 2006 <http://vimeo.com/46799168#at=0>



U-Ram Choe, Anmopista Volaticus floris Uram, geëst roestvrij staal, LED, circuits, motors, CPU board, software, kabel gesloten: 75(h) x 75(b) x 141(d)cm, open: 216(h) x 216(b) x 137(d) cm. 2007 <http://vimeo.com/46799253#at=0>

Om een beeld te schetsen hoe Choe een wereld creëert om zijn wezens heen, omschrijf ik hieronder het verhaal van **Custos Cavum** (letterlijk 'hoedster van het gat' in het Latijn) die een evenwicht tussen twee werelden onderhoudt.

'Er waren eens twee werelden die met elkaar verbonden waren door een aantal kleine gaatjes. De gaatjes hadden echter de neiging om dicht te slibben, dus waren er bewakers nodig om ze open te houden. De bewakers werden 'Custos Cavum' genoemd. Ze leken op zeehonden en hadden grote voortanden, die zij gebruikten om aan de gaten te knagen en daarmee te voorkomen dat de ga-

'Technologie moet niet worden gezien als een vervanging voor de natuur, maar als een aanvulling op haar waardering.'

- U-Ram Choe

ten dichtslibben. (Hierbij heeft Choe naar échte zeehonden gekeken die in het pakijs van de pool gaten moeten openhouden om te kunnen ademen.) Wanneer een Custos Cavum sliep groeide er uit het lichaam van de slapende Custos Cavum sporen genaamd 'Unicuses.' Deze sporen zorgden ervoor dat er nieuwe Custos Cavum uit ontsproten. Naarmate de tijd verstreek, vergaten de mensen van de ene wereld de mensen die in de andere wereld leefden. Het belang om de gaten open te houden verdween en de bewakers stierven. Toen de laatste Custos Cavum stierf, werd het laatste gat gesloten, en scheidde de twee werelden volledig van elkaar af en het bestaan van de andere wereld werd volledig gewist uit het geheugen van mensen.



U-Ram Choe, schets van Custos Cavum, marker en inkt op papier, 2011



U-Ram Choe, Custos Cavum metaal, kunsthars, servomotoren, CPU board, LED 220(h) x 360(b) x 260(d)cm. 2011
<http://www.youtube.com/watch?v=4U0ZOkpjp0>

TERUGBLIK

Terugkijkend op de kunstenaars die ik heb belicht en vooral niet te vergeten de kunstenaars met hun werk die ik niet heb belicht maar wel heb bestudeerd, kan ik zeggen dat het mijn blik weer verruimd heeft. Er zijn nieuwe inzichten aan het licht gekomen en ik ben nog meer van het onderwerp gaan houden.

Voor de verschillen in de manier van werken en de verschillen van inzicht op het werk zijn duidelijk naar voren gekomen, ook al hebben ze allemaal hetzelfde doel voor ogen gehad. Ook kan je naar aanleiding van de werken de etnische afkomst van de kunstenaar 'lezen'. Er is toch een bepaald verschil in vormtaal van Theo Jansen met zijn 'Nederlandse' pvc pijp ten opzichte van de rijke Koreaanse ornamenten die gebruikt worden in het werk van U-Ram Choe; de basale Hollandse nuchterheid in materiaalkeuze ten opzichte van het sprookjesachtige concept, zonder daar verder een waardeoordeel aan te hangen.

Om op de titel *Kunst in beweging, de nieuwe romantiek* terug te komen denk ik dat ik met de kleine selectie aan kunstenaars die ik heb beschreven in dit stuk heb kunnen laten zien wat de denkwijze is van de moderne kinetische kunstenaars op dit vlak.

De hoeveelheid kunstenaars en de diversiteit in kinetisch werk zoals ik al beschreef in de inleiding op bladzijde 3 heeft me wel aan het denken gezet. Er is nog zoveel te ontdekken op dit vlak dat ik het leuk zou vinden om dit onderwerp verder uit te werken in mijn scriptie. Wat de onderzoeksvraag zou zijn hierin is mij nog niet helder, maar het onderwerp vind ik erg interessant.



BRONNEN

LITERATUUR

- Goldmann, Renate, Höller, Christian, Stahlhut, Heinz, Weibel, Peter, Wellmann, Marc, *Romantische Maschinen, Kinetische Kunst der Gegenwart*, 2009 Wienand Verlag, Keulen
- Jenkins, Jim, Quick, Dave, *Motion, Motion, Kinetic Art*, 1989 Peregrine Smith Books, Layton, USA
- Lewis, Tim, *Drift a to f -*, 1994 Flowers East, Londen
- Lewis, Tim, *Selected Works, 1983-92, 1992 Flowers East, Londen*
- Niemeijer, Johannes, *Theo Jansen, De grote fantast*, 2008, Uitgeverij O10 Rotterdam

WEBSITES

- www.aaron-sherwood.com/geraadpleegd d.d.15 oktober 2013
- www.citaten.net/zoeken/citaten_van-pablo-picasso.html?page=4 geraadpleegd d.d.12 oktober 2013
- www.danielbusby.com/kinetic-sculpture/fantastic-work-of-bob-potts/ geraadpleegd d.d.16 oktober 2013
- www.duknoyon.com/Wings_e.html geraadpleegd d.d.5 november 2013
- www.en.wikipedia.org/wiki/Bicycle_Wheel geraadpleegd d.d.12 oktober 2013
- www.en.wikipedia.org/wiki/Denise_Ren%C3%A9 geraadpleegd d.d.12 oktober 2013
- www.en.wikipedia.org/wiki/Reuben_Heyday_Margolin geraadpleegd d.d.5 november 2013
- www.en.wikipedia.org/wiki/U-Ram_Choe geraadpleegd d.d.10 november 2013
- www.ithaca.com/geraadpleegd d.d.16 oktober 2013
- www.members.home.nl/kunstna1945/kinetische%20kunst%20en%20op%20art.htm geraadpleegd d.d.12 oktober 2013
- www.nl.wikipedia.org/wiki/Kinetische_kunst geraadpleegd d.d.13 oktober 2013
- www.nl.wikipedia.org/wiki/Robert_Delaunay geraadpleegd d.d.12 oktober 2013
- www.ornamentmagazine.com/backissues/backissue_35_1_dukno.php geraadpleegd d.d.18 oktober 2013
- www.reubenmargolin.com/geraadpleegd d.d.5 november 2013
- www.shortlittlerebel.wordpress.com/tag/reuben-heyday-margolin/ geraadpleegd d.d.5 november 2013
- www.strandbeest.com/geraadpleegd d.d.12 oktober 2013
- www.ted.com/talks/reuben_margolin_sculpting_waves_in_wood_and_time.html geraadpleegd d.d.5 november 2013
- www.themindfulword.org/2012/reuben-margolin-art-of-movement/ geraadpleegd d.d.5 november 2013
- www.thisiscolossal.com/2013/07/urban-species-kinetic-lifeforms-created-by-u-ram-choe/ geraadpleegd d.d.10 november 2013
- www.urang.net/geraadpleegd d.d.10 november 2013
- www.venezuelatuya.com/guayana/soto.htm geraadpleegd d.d.12 oktober 2013

