

# TRIALOOG VOOR TWEE WETENS APPERS EN ÉÉN KUNSTENAAR BUITEN DE LIJNEN ELKE VAN LIJK EIMELIJKE SPEKTAKELMAKERS? KAN DE KUNSTENAAR IN EEN VERWETENS APPELIJKTE BRENGT DE T EATRALE VERMOGENS VAN LOUIS PASTEUR AAN ET LI T. PROFESSOR VAN BEELDEND KUNSTENAAR KRIS VERDON K BEKIJKT ET T EATER DOOR EEN TE NOLOGIS E BRIL.

**KRIS VERDON K** is als t eatermaker en kunstenaar bijzonder geïnteresseerd in wetens ap en te nologie. Met zijn ollega's van *Fyke* liet ij tijdens et *Tutorials*-proje t wetens appers en spe ialisten aan et woord over un monomane vakgebied. En in zijn latere voorstellingen verstilde ij et t eater tot nauwelijks bewegende beelden, waarin de a teur steeds werd onderworpen aan de wil van de ma ine, robot, of te nologie. Kris Verdon k zetelt eveneens in de ommissie ter Bevordering, Bevraging en Bewaking van de Relatie tussen Kunst en Wetens ap.

**KRIS VERDON K** Bij et bedenken van de *Tutorial*-reeks was et opzet vooral om een sterk ver aal te vertellen, dat alle parameters zou ebben van een dramatis e tekst. De meeste wetens appers, vooral als ze met experimentele wetens ap bezig zijn, fo ussen zó monomaan op één ding, dat ze dit onderzoek als levensbelangrijk bes ouwen en daar met zoveel passie en overtuiging over kunnen vertellen, dat un spreken een uiting van bijzondere s oon eid wordt. Voor de *Tutorials* ad ik en uitgenodigd om dat 'sublieme' ver aal te komen vertellen.

Wat me in de reeks bijzonder is opgevallen is dat de kunsten en de wetens appen mekaar raken in et experiment en in de abstra tie. Experimentele wetens ap pers zijn op un manier dusdanig ver aan et vooruitdenken en aan et werk met zo'n abstra te materie, dat un onderzoek op et eerste zi t niet meer maatschappelijk relevant lijkt. un werk bereikt een niveau van abstra te s oon eid dat erg gelijkt op dat van de abstra te kunsten.

Tegelijkertijd zie je ook een andere parallel opduiken: wanneer je kijkt naar de manier waarop experimenten in et verleden werden opgezet, merk je dat die steeds een sterke t eatrale omponent in zi droegen. De Maagdenburgse bollen, bijvoorbeeld, dat was eigenlijk een ir us-act. Twee va uüm getrokken bollen die door twee paarden nog niet konden worden ges eiden - dat was een publieke stunt om de mensen te overtuigen van de wonderlijke bevindingen van de wetens ap.

**LU STEELS** is professor in de omputerwetens appen en opri ter van et Artificial Intelligence Laboratory van de Vrije Universiteit Brussel. Als wetens apper werkte ij mee aan artistieke proje ten van onder meer *Matt ew Barney*, *Olafur Eliasson* en *Anne-Mie Van Ker k* ove. Atgelopen zomer stond de voorstelling *Le as de Sop ie K*. op et t eaterfestival van Avignon. et is een voorstelling die Steels samen met regisseur Jean-François Peyret s reef en on pieerde, gebaseerd op et leven van de 19<sup>de</sup>-eeuwse Russis e wetens apster Sop ie Kovalevskaja.

**LU STEELS** Mijn samenwerking met beeldend kunstenaar Olafur Eliasson resulteerde in een installatie die *Look into t e Box* eette, en dat werk angt nauw samen met zijn onderzoek naar per eptie en mijn onderzoek naar per eptie en taal. Eén van de uitgangspunten voor mijn onderzoek is de per eptie van kleur: oe analyseren en ategoriseren we kleur, wat is pre ies et onders eid tussen vers illende kleuren? oe komen we daartoe, volgens welke pro essen? Welke woorden gebruiken we om over kleur te spreken? Die belangstelling is niet nieuw, in de jaren '70 was de Art & Language-beweging, waar onder andere Kosut deel van uitmaakte, ook al zeer geïnteresseerd in et ontstaan en et functioneren van de taal. *Look into t e Box* werd een installatie die functioneerde als een soort kijkdoos. Wanneer de bezoeker zijn oog voor et kijkgat bra t, werd dat gedete teerd door et omputerprogramma, dat dan een foto nam van et oog. Die foto werd vervolgens uitvergroot achter de bezoeker geproje teerd, zodat die, wanneer ij zi omdraaide, zi zelf in de ogen keek. Dat was één aspe t van et werk, maar et andere was dat over de kleur van et oog een taal werd ontwikkeld tijdens de tentoonstelling. et programma, de *agents*, waren geprogrammeerd om te leren praten over de kleur van de ogen van de toeschouwers. Je kon dat leerpro es ook oren, als een soort engelengezang, en langzaam aan ontstond et me anisme om kleur ategorieën te onders eiden.

## ommissie ter Bevordering, Bevraging en Bewaking van de Relatie tussen Kunst en Wetens ap

'De mens kan fouten maken, dat onders eidt em van de omputer.' Sinds enkele maanden bereidt de ommissie ter Bevordering, Bevraging en Bewaking van de Relatie tussen Kunst en Wetens ap zi a ter de s ermen voor op een belangrijke taak. Vanaf november 2006 zal de ommissie namelijk in et kader van et Vooruit-proje t ' aos aos - S ien e for Art Lovers' a tuele kwesties omtrent Kunst en Wetens ap bespreken tijdens publieke zittingen. Een verslag daarvan zal te vinden zijn in de digitale Wunderkammer, een website die et beste uit kunst en wetens ap erbergt. De ommissie is et antwoord op de teloorgang van de omo universalis en is samengesteld uit experts uit et wetens appelijke én et artistieke veld. Ze staat onder leiding van voorzitter-a teur Peter Van den Eede. Volgende leden staan de voorzitter bij met raad en daad: de professoren Dirk Ry kbos (atomaire en stralingsfysi a, RUGent) en Jean Paul Van Bendegem (logi a, wiskunde en wetens apsfilosofie, VUB), do tor Raf De Bont ( ultuur istori us, KU Leuven), Pieter De Buysser (auteur, regisseur, filosoof), Kris Verdon k (t eatermaker, beeldend kunstenaar) en Patri ia Portela (t eatermaakster). Daarnaast nodigt de ommissie experts uit, die de ommissie eenmalig kunnen versterken. De ommissie is zonder twijfel verantwoordelijk voor gebeurlijke wetens appelijke en artistieke fouten.

## LEXI ON

**TRANSMUTABLE A T (transmutatieve a t)** In de remaster y le onderzoekt *Matt ew Barney* de betekenis van de sater in de Griekse myt ologie. Als alf man, alf geit, is de sater be ept met een bijzonder sterke seksuele onger. In remaster 4(1994) is Barney uitgedost met langwerpige dierenoren, en poseert ij als een man-dier- omposiet. Vanuit Barney's interesse voor biologis e modellen is de ambiguïteit die steeds aanwezig is in de embryonale ontwikkeling van gender en identiteit een interessante invalsoek voor de 'transmutable a t of be oming'.

(*Nan y Spe tor Matt ew Barney: T e remaster y le*. Guggenheim Museum, New York, 2002)

in *T e Mole ular Gaze (Art in t e Geneti Age)*; Suzanne Anker and Dorot y Nelkin, old Spring arbor Laboratory Press, New York, 2004. p. 97





# WETENSCHAPPEN: WAT BESTAAT ER ZO IETS ALS SCHOONHEID IN DE WETENSCHAP? ZIJN WETENSCHAPPERS EIGEN WERELD NOG EEN KRITISCHE POSITIE INNEMEN? EN WAAR RAKEN ZE MEKAAR? PROFESSOR LUIS VAN BENEDEGEM PRAAT OVER DE SCHOONHEID VAN WISKUNDIGE BEWIJSVOERING. EN TEGENSTRAAL EN

**JEAN-PAUL VAN BENEDEGEM** is wetenschapsfilosoof en wiskundige, en eminent lid van de vereniging SKEPP die verwoed strijdt tegen het geloof in parawetenschappelijke theorieën. Enkele jaren geleden nam hij deel aan het *Tutorials*-project van Fyke, waarbij aan wetenschappers of hooggeopede geïnteresseerden werd gevraagd om hun obsessie te delen met een kunstpubliek. Vanuit de wetenschap is zijn interesse in de kunst alleen maar sterker geworden. Dit jaar zetelt hij ook in de commissie ter Bevordering van de Relatie tussen Kunst en Wetenschap, dat deel uitmaakt van het *Kunst & Wetenschap*-project van de Vooruit.

**VAN BENEDEGEM** Als je nadenkt over de relatie tussen kunst en wetenschap zou je op het eerste zicht zeggen dat de doelen die ze zich stellen grondig verschillen. Als wetenschapper wil je uiteraard sommige problemen opgelost zien. Maar op de weg naar de oplossing van een probleem moet je heel vaak overgaan tot het reëren van dingen. Artefacten om het probleem zelfs maar te kunnen bespreken. Dat is voor mij één van de belangrijkste kenmerken van de wiskunde. De helft van de tijd zijn wiskundigen bezig met bewijzen te zoeken, voor de andere helft zijn ze bezig met koncepten te bedenken om datgene wat ze graag willen bewijzen alleen al maar te formuleren, en dat is een bijzonder creatieve bezigheid. De gedachte dat wetenschappers 'feiten verzamelen' en daar dan patronen en structuren proberen in te zien, die is natuurlijk onjuist. Daar is een preliminair selectieproces aan de gang. En daar speelt intuïtie een belangrijke rol in. Intuïtie moet je dan ruim opvatten: als het resultaat van een leerproces. Je wordt ergens in opgeleid of getraind, en vanuit die achtergrond ontwikkel je een intuïtie.

### Wetenschap en schoonheid

Ik hoor bij die groep filosofen die geloven dat het esthetische een cruciale rol speelt in de ontwikkeling van de wetenschappen. Ik heb het nu vooral over de wiskunde: er zijn oneindig veel bewijsvoeringen ontwikkeld in de wiskunde, maar in de beoordeling ervan wordt steeds teruggegrepen naar esthetische termen: zo heb je mooie of lelijke bewijzen. In de jaren dertig heeft een Amerikaanse wetenschapper, Birkhoff, een boek geschreven, *On aesthetic measure*, waarin hij tot een wiskundige formule kwam om schoonheid te meten:  $m = o : c$ . De *measure of beauty* is gelijk aan orde, gedeeld door complexiteit. Dat is typisch voor een wiskundige. Orde interpretere je dan als symmetrie: in de meetkunde bijvoorbeeld is de cirkel daarvan de meest ideale uiting, omdat elke diameter een assis voor symmetrie. En complexiteit is gekoppeld aan de psychologische inspanning die je moet doen om de figuur te bekijken. Waarbij een serpere ook het moeilijker maakt, omdat je je aandachtsveld moet verleggen. De cirkel is dus de mooiste van alle meetkundige figuren.

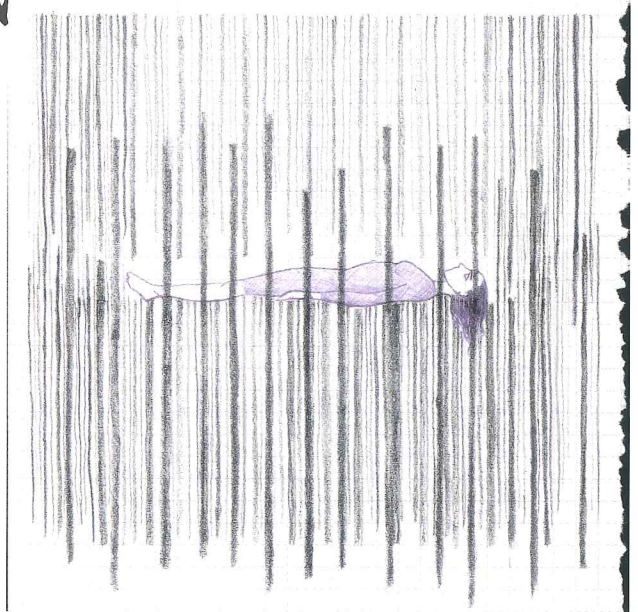
### Maagdenburgse Bollen

Otto von Guericke (1602-1686) was een Duits natuurkundige. Hij was van 1646 tot 1681 burgemeester van Maagdenburg. Zijn bekendste proefopstelling, de Maagdenburgse Bollen, was een poging tot het reëren van het 'niets'. Na eerdere 'gevaarlijke' proeven om tonnen, flessen, bollen,... uiteindelijk te maken liet Otto bij een koperslager twee koperen halve bollen maken die precies op elkaar pasten. Aan één helft werd een ventiel aangebracht, waardoor de lucht kon verwijderd worden. Tussen de beide helften werd een leren ring aangebracht volledig met was en terpentijn doordrenkt. Tijdens het uiteindelijk pompen werd duidelijk met welk een geweldige kracht deze leren ring samengedrukt werd. Door de luchtdruk werden beide helften zo sterk op elkaar gedrukt, dat 16 paarden de twee halve bollen niet of nauwelijks uit elkaar konden trekken. Werd het ventiel lijtjes opgedraaid, dan konden beide helften eenvoudigweg met de hand uit elkaar gedruwd worden.

### Patent Human Energy

installatie uit het parours II, Kris Verdonck

In *Patent Human Energy* ligt een vrouw als een fakir op haar rug op een bed van lange ijzeren staven; ook boven haar zijn staven aangebracht. Aan de uiteinden van de staven, daar waar ze haar lijt raken, zijn kleine microfoonjes aangebracht. Deze registreren alle signalen (geluid, temperatuur,...) die van haar lijt uitgaan en zetten deze om in impulsen die de toeschouwers met hun zintuigen kunnen waarnemen. De titel *Patent Human Energy* verwijst naar het gelijknamige patent dat in juni 2004 gedeponeerd werd door het Amerikaanse bedrijf Microsoft. Dit patent betreft het veiligstellen van een metadata-apparaat om de kracht en de impulsen van het menselijke lijt aan te wenden als een soort keyboard waarlangs bepaalde toestellen -bijvoorbeeld een GSM of een pols orlog- hun energie kunnen betrekken.



tekening: Sara de Lippe



Want er was natuurlijk niemand die geloofde dat dat kon. Er wordt gezegd dat sommige wetenschappers een onderzoek zelfs financieren door dergelijke risico's te bedenken, zoals het mensenenkel mogelijk was dank zij de bevindingen van de ballistiek. Die experimenten vonden dan ook meestal plaats in het theater of het circus. In de samenleving hebben beide disciplines dus altijd al wel parallel gelopen. Dat is voor mij een interessante inspiratiebron.

In mijn werk wil ik vooral de gevolgen van de wetenschap en de technologie op een samenleving duiden. Op één van mijn zoektochten op het internet kwam ik bijvoorbeeld het experimentele programma Do toon tegen. Dat is een onderzoek naar het gedrag van kinderen in het ziekenhuis. Normaal durven zij de dokter niet vertellen wat er aan de hand is, omdat ze zich onwennig voelen in die vreemde omgeving. Daarom is er nu een interactief programma bedacht dat gestuurd wordt door een psycholoog in een andere ruimte van het hospitaal. Het kind krijgt op een monitor een tekenfilmfiguurtje te zien van een soort *alien* beestje en bekijkt dat heel snel als een kameraadje. Die Do toon vraagt aan het kind wat er aan schelt, en krijgt meteen veel klarere antwoorden over wat het leeft en hoe het zich voelt. Dankzij de nieuwe technologie worden de gelaatsuitdrukkingen van de psycholoog zelfs vertaald naar het tekenfilmfiguurtje, en zijn vragen worden in *real time* vertaald tot '*alien*'-taal. Daar zie je een connectie tussen nieuwe media die een invloed hebben op het leven van mensen denken.

#### Technologie in het theater

Ik ben door Potos op tot het theater gekomen. Ik wilde eigenlijk het theater stilzetten en er een fragment uit distilleren, als sterke monoloog in scène zetten. Net zoals je een film kunt stilzetten en inzoomen. Het idee dat je een *still* maakt van iets is een compleet mechanisme gegeven, en als je dat in de realiteit wil doen, heb je heel wat machines nodig om dat te kunnen tonen. Onder het motto 'wat Potos op kan, kan ik ook',

#### Kunst // Wetenschap

Ik denk dat kunst en wetenschap elkaar altijd al hebben beïnvloed. Maar er zijn natuurlijk verschillende types van wetenschap. Zoals het ontwerpen van een angpapier ook geen kunst is, heb je diezelfde specifieke iteit ook in de wetenschap. Met andere woorden, er zijn heel weinig wetenschappers. Natuurlijk zitten er aan de universiteit heel veel mensen die naast hun naam 'wetenschappelijk onderzoeker' kunnen zetten, maar eigenlijk zijn die niet bezig met de creatieve, speelse, multidisciplinaire aspecten ervan. De weinige wetenschappers die er wél zijn, overschrijden ook alle vakgebieden. Het feit dat iemand bioloog is, of een fysicus, wiskundige of computerwetenschapper, speelt dan eigenlijk totaal geen rol meer. De wetenschapper is een groot deel van de vrijheid ontnomen die de kunstenaar nog wel heeft. Ik denk dat dat voor een groot stuk te maken heeft met het enorme succes van de wetenschap, waardoor ze een grote maatschappelijke invloed hebben gekregen. De maatschappij kan bijgevolg niet meer functioneren zonder de resultaten van die wetenschap, en die kleine groep wetenschappers moet heel hard vechten, onder meer door de economische en bureaucratische druk.

#### Afwijkende persoonlijkheid

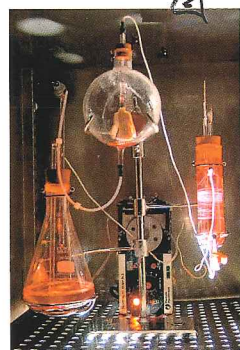
Ik ben ervan overtuigd dat je als wetenschapper op zijn minst een afwijkende persoonlijkheid moet hebben. Dat is ook de reden waarom kunstenaars zich ertoe aangetrokken voelen. Die interactie speelt tussen persoonlijkheden die gepassioneerd zijn, nieuwsgierig, die waanzinnige experimenten doen. Ik heb dit jaar samen met de Franse theaterregisseur François Peyret een stuk geïnterpreteerd voor het festival van Avignon: *Le pas de Sophie K.*, over Sophie Kovalevskaia, een Russische wiskundige en natuurkundige. Peyret maakt zijn werk altijd in samenwerking met wetenschappers uit uiteenlopende disciplines. De figuur van Sophie K. is niet alleen als wetenschapper maar ook als persoonlijkheid erg interessant. Ze werkte in de tweede helft van de 19<sup>de</sup> eeuw, en ze was naast de wetenschap ook erg betrokken op politiek vlak. Het was het begin van het

#### Louis Pasteur

het Pasteur Instituut werd geopend in 1888. In die tijd was het niet eenvoudig voor hem om het publiek te overtuigen van zijn ideeën, die op dat moment als zeer controversieel werden gezien. Pasteur probeerde artsen te overtuigen van het bestaan van microben, en het feit dat zij konden verspreid worden door vuile instrumenten of vanden. Hij vond het pasteurisatieproces uit om bacteriën te doden. Zijn belangrijkste bijdragen tot de wetenschap waren: het introduceren van andere werkmethodes in ziekenhuizen om besmetting te beperken en zijn ontdekking dat zwakke vormen van een ziekte gebruikt konden worden als een immunisatie tegen sterkere vormen. Hij ontdekte ook het ongedeelte eiwit werd verspreid, en introduceerde het concept 'virus' in de wetenschap.



© Robert Thom



#### Tissue Culture & Art Project

Oron Attas en Ionat Zurr onderzoeken de mogelijkheid om een semi-levende jas te ontwerpen in het kader van hun pogingen om 'slacht-offerloos leder' te ontwerpen. Ze openen een vorm van leder te kunnen reëren, die het doden van dieren onnodig maakt. Het duo focust op dit moment op het kweken van levend weefsel dat de vorm zal aannemen van ersatz-leder, en het te laten groeien in de vorm van een miniatuur naadloze vestvorm.



#### Artificial Intelligence Laboratory (VUB)

Het Artificial Intelligence Laboratory, of in het kort VUB AI-Lab, werd opgericht in 1983 door Luc Steels als deel van het computer Science Department. In de loop der jaren hebben onderzochters er gewerkt. Er werd vooral onderzoek verricht naar artificiële systemen om aan onderzoek te doen naar de ontwikkeling van intelligentie: kennisystemen, autonome robots, leersystemen voor machines, natuurlijke taalontwikkelingscomponenten, design en toepassingsvelden.

#### LEXICON

**FRA TALEN** De fra tale wiskunde heeft in de jaren 1980 - 1990 een grote populariteit onder wetenschappers gekend. Men meende overal en in alles fra talen te ontdekken en de wiskunde werd te pas en te onpas toegepast; zozeer zelfs dat anno 2004 fra talen een beetje in diskrediet zijn geraakt in de wetenschap. Dit is des te merkwaardiger omdat een fra taal net als een bol of een drie oek een wiskundig begrip is dat waar noch onwaar is, maar gewoon bij definitie gesloten. To zijn er diverse toepassingen van fra talen die niet meer weg te denken zijn. De beschrijving van bos bijvoorbeeld, is ondenkbaar zonder de achtergrond van fra talen. Ook de karakterisatie van op het oog heel rommelige structuren, bijvoorbeeld deeltjes met een bijzonder ruw oppervlak, of het karakteriseren van de bladvorm van varens of de takstructuur van een boom maakt dankbaar gebruik van fra tale wiskunde. Met behulp van strooiing bij kleine oeken zowel van röntgen- als van neutronenstraling (SAXS of SANS) kunnen fra tale dimensies van bijvoorbeeld colloïdaal gesuspendeerde kleine deeltjes direct gemeten worden. In de kunst wordt de fra taaltheorie gebruikt voor het componeren van hedendaagse elektronica, of het reëren van computeranimatie.



Maar als je dit toepast op wiskundige bewijzen, kan je de formule anders interpreteren. In plaats van orde zeg je: diepte van het resultaat. Daarmee bedoel ik het belang ervan: hoe meer referenties, hoe groter het veld waarop je bewijsvoering van toepassing is, hoe beter. En de complexiteit is effectief de complexiteit van het bewijs. Dus een eenvoudig bewijs dat een breed resultaat heeft, dat vinden wiskundigen een bijzondere schoonheid hebben. Wanneer een wiskundige een bewijs heeft uitgedaagd dat 'lelijk' is, dan blijft hij doorzoeken, ook al is zijn bewijsvoering volledig onterecht. Wiskundigen spenderen veel tijd aan het opnieuw bewijzen van dingen om esthetische redenen. Dat is een sturende factor: door te kijken naar het lelijke bewijs en proberen te komen tot een 'mooiere' interpretatie, ontstaan er ook opnieuw inzichten, die leiden tot een volgende stelling en bewijsvoering. Dat is geen randfenomeen, dat maakt essentieel deel uit van de methodologie van de vooruitgang, al zal je dat op een wetenschappelijk congres niet vaak te horen krijgen.

### Kunst, wetenschap en samenleving

Indien kunst een maatschappelijke impact wil hebben in een samenleving die zo verwetenschappelijk is als de onze, in die vertikaal- horizontale maatschappij van ons, dan lijkt het me onvermijdelijk dat je de wetenschap erin betrekt. Als we rondkijken zien we een gematematiseerde wereld: rechte muren, horizontale vloeren. Daar zit uiteraard ook een economische aspect aan vast: een rechte oekig tafelblad is makkelijker te berekenen en uit te voeren dan een amoebe-blad bijvoorbeeld. Je hoeft daarom als kunstenaar natuurlijk niet rekestreks commentaar te leveren op wetenschappelijke ontdekkingen. Een van mijn lievelingskunstenaars is Stanley Brown; hij maakte een kunstwerk dat volgens mij de link tussen kunst en wetenschap op een heel interessante manier interpreteert. Hij ontwierp een reeks metalen latten van verschillende lengte. Het lijken twee identieke sets, maar op de ene staat de lengte uitgedrukt in millimeter en op de andere in oude maten: voet, el, maten die aan het menselijke lichaam gekoppeld zijn. Doordat de latten identiek zijn, lijken ze eeter hetzelfde te gaan. Men zegt altijd: we zijn geëvolueerd van die lichaamsgebonden maten naar mensonafhankelijke maten, maar door die eenvoudige parallele opstelling zie je opeens wél de oncontinuïteit tussen die twee modellen, en zie je ook hoe die menselijke maat gestandaardiseerd is geraakt, hoe het lichaam is geobjectiveerd. Dat is een indirecte commentaar, maar wel heel interessant.

### Malevitsj

'Geen enkel kunstwerk heeft die gemeenschappelijke psychische zo treffend uitgebeeld als het zwarte vierkant van Malevitsj. Tegelijk is het een van de meest ontroerende kunstwerken uit de geschiedenis van de mensheid. Op vergelijkbare hoogte met de Borobodur of de guitarsolo van Django Reinhardt in zijn opname van Minor Blues uit 1947. Het kleine schilderij is een gedenksteen voor een tijd waarin het veralende beeld niet meer nodig zou zijn. Waarin emotionele en religieuze communicatie nog uitsluitend zou geschieden met behulp van geometrische gaten in de ruimte. In onze door het profijtbeginnel aangejaagde tijd erkent men in Malevitsj' extreme abstractie misschien een statement. Nochtans waren Malevitsj' bedoelingen opstandig en mystiek religieus. Niet zonder reden wordt er in verband met Malevitsj vaak verwezen naar de Russische iconen-traditie.' Malevitsj zelf besloot de zwarte vierkant als het einde van de figuratieve schilderkunst en het begin van zijn geometrisch-abstracte 'suprematistische' kunst. Malevitsj schilderde in de loop van negen jaar vier versies van het 'Zwarte Vierkant'.  
link beeld: <http://boeken.vpro.nl/avondlog/bericht/17622097/>

### Josep Kosut

invloedrijk Amerikaans conceptueel artiest. In zijn werk streefde hij naar het ontdekken van de natuur van de kunst, enield hij eerder bezig met de ideeën die in het zog van de kunsten ontstaan, dan met de kunst op zichzelf. 'De waarde van kunstenaars na DuChamp kan gemeten worden aan de vraag in welke mate zij de aard van de kunst in vraag stelden.' Kosut stelde dat kunst kunst is als iemand het zo benoemt. Voor hem zijn conceptuele kunstwerken analytische proposities. Ze zijn talig van aard omdat ze definities van kunst tot uitdrukking brengen, etgeen en tautologisch maakt.

### Man

installatie uit het parcours II, Kris Verdonck  
*Man* is een performance: een danser draagt een helm waarop een kleine camera is gemonteerd. Via het digitale systeem *T e VOI e* hoort de man een onopvallende stroom van geluiden. *T e VOI e* werd door Nederlandse ingenieurs ontworpen om blinden te laten 'zien': de visuele impulsen geregistreerd door de camera worden omgezet in auditieve gegevens. Deze auditieve gegevens moet de man ontijferen om zich in de wereld te kunnen bewegen. Zijn *sensory deprivation* slaat om in een 'aast verdrinken' in een teveel aan ongekende impulsen waarin hij letterlijk zijn weg moet vinden.

© Kris Verdonck en Lu Steels



### Talking heads

experimentele opstelling van professor Lu Steels. Het Talking heads-experiment stelt drie fundamentele vragen en formuleert een originele hypothese voor elk van hen: hoe krijgen woorden betekenis? Is artificiële intelligentie mogelijk? Of zou een machine moeten interageren met een mens? In de proefopstelling leren verschillende computers elkaar om te gaan met taligheid. Ze leren van elkaar en van de interacties met menselijke gebruikers.

Grafische voorstelling op <http://talking-heads.sl.sony.fr/>

### Bio-vlees

In Nantes werd de tentoonstelling 'L'art Biote' georganiseerd, waar Oron Attas, Ionat Zurr en Guy Ben-Ary een maal organiseerden dat bestond uit 'kleine polymeren gevuld met de cellen van een klauwkikker à la Davis, geflambeerd met alvados'. De Australische artiesten noemden hun installatie 'Disembodied cuisine'. Ze hadden weefselcellen van kikkers omgebouwd tot kleine biopolymere substraten -van ongeveer 3 mm diameter- en keken toe hoe die uitgroeiden tot kleine steaks.'



maar dan in de t in *live art*, kom je ook tot een bijzonder surrealistisch resultaat, tot een s oon eid die alleen met de hulp van de nologie, van machines kan worden gegenereerd. Tussen het menselijk object en de machine op s ène ontstaat een enorme spanning, die voor een stuk ook bedreigend aanvoelt. Dat zie je bijvoorbeeld ook bij een machine die iemand in leven oudt in een ziekenhuis: dat ziet er erg eng uit, maar ook heel mooi.

Voor mij is de t nologie geen doel *an si*. Wat mij interessert is mijn personage en hoe dat zich ontwikkelt in het verlengde van die t nologie of apparatuur. Dat is een t eatralisering, een dramatisering van de kinderziekten van de yborg. Het enige wat t eater nog onders eidt van andere kunstvormen is het feit dat het bij uitstek een *live art* is: het gaat om een levende persoon op s ène, iemand die iets anders doet dan in het gewone leven. Ik merk dat, hoe meer je die andeling reduceert en de a teur onderwerpt aan de wil van de machine, de spanning in het kijken stijgt. Hoe meer je fo ust op de onnetie tussen de nologie en li aam, hoe duidelijker het wordt dat het li aam in de snel eid van de t nologie e ontwikkeling steeds meer tot stilstand komt.

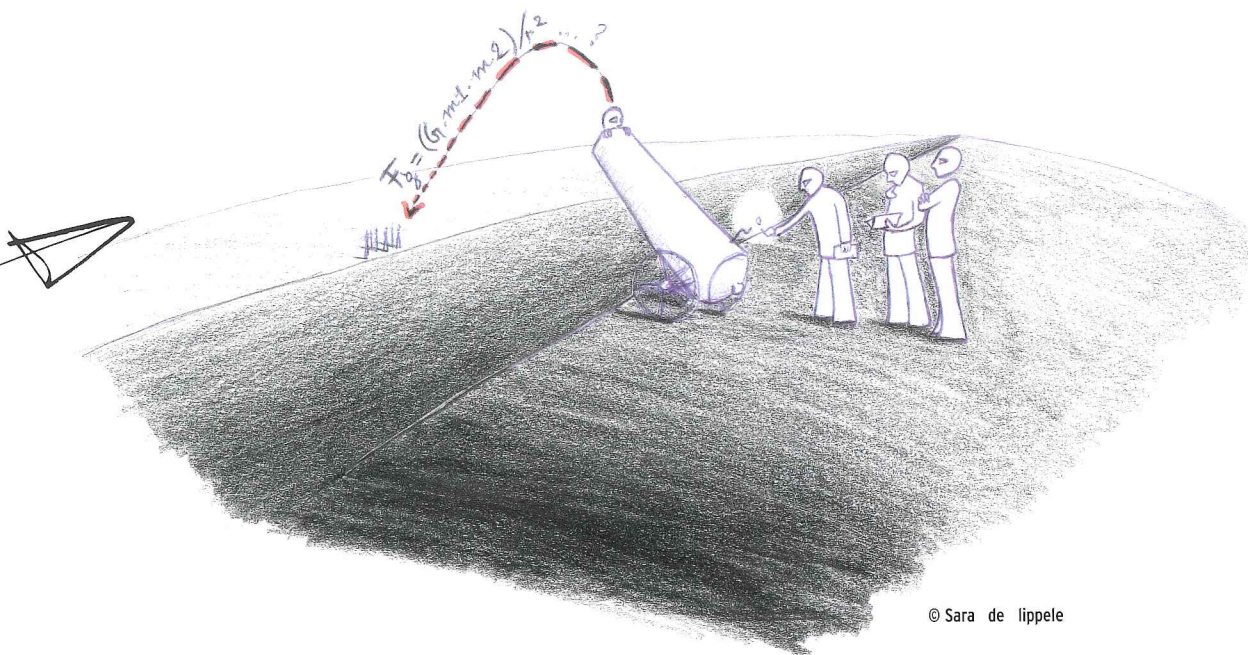
### Kunst & Wetenschap

Ik denk dat de kunst opeloos a ter de wetenschap aan inkt. De wetenschap bepaalt de terminologie waarmee de kunst moet werken. Dat hangt ook samen met het feit dat de godsdienst vroeger erg belangrijk was, als partner van de kunsten. Nu is dat terrein overgenomen door de wetenschap. Het mysterie en de Godsvraag is vervangen door kloning, bio emie en ruimtereizen. De wetenschappen zijn de kunst in verbeelding ver voorbij ges oten. De kunst kon nog de religieuze wereldbeschouwing in vraag stellen, maar de wetenschappen begrijpen en te vlug af zijn is een heel ander spel. Op dit moment is er een Duitse kunstenaar die vlees eeft gemaakt, uit zelfgenererende cellen. Maar dat is in de jaren '40 al in de wetenschap gebeurd, dat is allang geen mirakel meer.

ni illisme als vrij eidsstrijd, en van het terrorisme. Daarnaast was ze ook erg geïnteresseerd in literatuur, ze orrespondeerde aar leven lang met Dostoevski en eeft zelf ook een roman ges reven, en t eaterstukken en gedi ten. Voor de repetitieperiode eb ik met de a teurs een aantal salons georganiseerd die e t gingen over natuurkunde. Sophie K. eeft onder meer gewerkt rond de tol, die een belangrijke rol speelt in het stuk: de vraag om de beweging van een tol te bes rijken is een gekend vraagstuk in de fysica. We adden hier ook Kovalevskaja-kenners uitgenodigd, en de a teurs begrepen dan miss ien niet alle fijne punten van de t eorievorming, maar er werd veel nageda t en geïmproviseerd om tot de uiteindelijke tekst en voorstelling te komen.

### T eatraal experiment

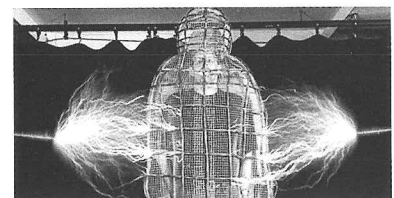
Historisch zie je mooie voorbeelden van manieren waarop de wetenschap de spektakelwaarde van aar experimenten eeft uitgebuit. Louis Pasteur, bijvoorbeeld, wou de mensen overtuigen van het -waanzinnige idee van inenting: je laat je ziek maken in beperkte mate, zodat je de volgende keer immuun kunt worden, en dat in een tijd dat mensen nog niet in mi roben geloofden. Pasteur zo t ergens in Frankrijk vijftig schapen, waarvan ij er 25 be andelde en 25 niet. De s apen in kwestie staan in twee kampen ges eiden in een wei. Pasteur komt met de trein aan uit Parijs, met zijn spuiten. Dat is een event voor het hele dorp. Iedereen gaat in stoet, met de burgemeester op kop, naar die wei, de s apen worden ingeënt tegen de ziekte, en zes maanden later etzelfde ritueel, maar nu worden alle s apen besmet met de ziekte om te zien welke er gaan overleven. Het werd een e t media-event, dus ook een extreem risico, want de sluitend eid van die t eorie was op dat moment nog helemaal niet bewezen. Dat soort experimenten zijn bijna kunstwerken die het publiek onfronteren en op een radicale manier van geda te doen veranderen.



© Sara de lippele

### LEXICON

**T EATRE OF SIEN E** Het Theatre of Siene van wetenschappers Richard Wiseman en Simon Singh reëert voor de eerste maal een bliksems i t op het podium. De show is verzekerd voor 12 miljoen pond. Als oogtepunt van de show, neemt één van de performers plaats in een kist, waarop de bliksem in volle kra t toeslaat. Het is een hedendaagse toepassing van de kist van Faraday.







WWW.CCPI.nl

## OGRIS . OM

et open internetproje t Ogris . om speelt op de ontaminatie van de verbeelding door beelden van reële horror uit de 'werkelijk eid'. Videostreams en foto's van autopsies, ongelukken en mis andeling bezitten de grafis e, rauwe eige s ap de fi tion niet alleen te overstijgen, maar ook te erdefiniëren. et 'realistis e' geweld wordt op zijn beurt als gangspunt voor et re onstrueren van orror - en dus de werkelijk eid - in de ersatz-est etiek van et 'al te werkelijk et reële is niet langer te onders eiden van et artifi iële, de reële beelden even goed een imitatie van orror als de e fi tion-verbeelding als omgekeerd. In Ogris . om worden individuele li amen ers apen tot elektronis e 'zombi bies', tot zi zelf-verspreidende klonen van de dood: li amen die in un eeuwige orror blijven rondwalen als golvende op de niet-aflatende en ambigue fas inatie van de mens voor dood, geweld en vergankelijk eid.





[WWW.OGRISH.COM](http://WWW.OGRISH.COM)



