

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 mensenkanon enkel 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 gebeurt, en krijgt meteen veel duidelijkere 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.

Technologische theater

Ik ben door Potos op tot theater gekomen. Ik wilde eigenlijk theater maken 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 papier ook geen kunst is, heb je diezelfde specifieke iteet 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

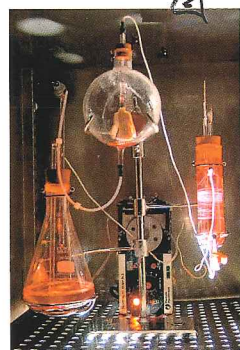
Ik ben ervan overtuigd dat je als wetenschapper op zijn minst een afwijkende persoonlijkheid moet hebben. Dat is ook de reden waarom kunstenaars zich ertoe aangetrokken voelen. Die interactie speelt tussen persoonlijkheden die gepassioneerd zijn, nieuwsgierig, die waanzinnige experimenten doen. Ik heb dit jaar samen met de Franse theaterregisseur François Peyret een stuk geschreven voor het festival van Avignon: *Le as de Sophie K.*, over Sophie Kovalevskaïa, 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^{de} 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, 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 'slachtofferloos 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 aëros 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.