

LABORATORIA

'IF WE KNEW WHAT IT WAS WE WERE DOING, IT WOULD NOT BE CALLED RESEARCH, WOULD IT?'

Albert Einstein

De ontwikkeling van kunst vindt vandaag de dag plaats in laboratoria, en is niet langer kunst, maar research. Het materiaal bestaat niet langer uit klei, tekst of video, maar 'organismen', 'virussen' en 'microben'. De kunst flirt met metaforen als 'besmetting' en 'immunitet', ze slibbert zich een weg uit de theaterzalen en musea, en in een wetenschappelijk discours van fractalen en algoritmen.

Zoals gewoonlijk waren de beeldende kunsten de trendsetters, met koplopers als Eduardo Kac, die niet alleen een genetisch gemanipuleerd fluorescerend konijn reëerde, maar ook een passage uit Genesis omzette in Morse-ode, die hij vervolgens vertaalde naar een DNA-formule die hij in het laboratorium kunstmatig liet omzetten in een paar proefbuisjes microben. Tijdens de tentoonstelling was het publiek getuige van de evoluerende mutatie van het oorspronkelijke citaat 'Let man have dominion over the fish of the sea, and over the fowl of the air, and over every living thing that moves upon the earth' tot een onbegrijpelijke tekenreeks. De microben, die de DNA-ketens vormen die ook de letters vormen, namen in hun proefbakjes immers andere onstellingen aan en veranderden bijgevolg op onvoorspelbare wijze de betekenis van het Bijbel citaat.

Het ietwat naïeve experiment ontketende, vreemd genoeg, stormen van protest bij zowel gelovigen als kunstkenner, hetgeen Kac enkel maar sterkte in zijn overtuiging dat hij de juiste weg was ingeslagen. Sinds 'Genesis' in 1999 volgden dus het bovengenoemde Alba-konijn –er is ook een fluorescerende hond onderweg– en, in 'The Eight Day', een hele minikosmos in vitro.

Volgens Kac zelf wil zijn werk een maatschappelijk debat in gang zetten over de verantwoordelijkheid en grenzen van de wetenschap. Hij haalt kunst uit de natuur en de wetenschap uit het labo, en plaatst beiden in de arena van het publieke forum. Voor hem maken deze discussies even wezenlijk deel uit van het kunstwerk, als Alba en haar soortgenoten zelf.

In zijn boek *Telepresences and Bio Art* mag Kac dan wel een vurig verdediger zijn van het belang van communicatie, verantwoordelijkheid en debat over de ontwikkelingen van de wetenschap, in de werken zelf blijft er weinig meer over dan een esthetiserend en mystificerend 'event'. In het zwakke fosforiserende licht van de fluo-konijnenvaak wordt opinievorming er niet duidelijker op. Over de problematiek van genetische manipulatie komen we op de debatpagina's van de talrijke websites die aan Alba gewijd zijn geen stap verder dan de dialoomie tussen een juist en enthousiasme voor de letterlijke invulling van het nieuw bedongen 'reactiefscheppend vermogen' van de kunstenaar, die nu uiteindelijk een beetje God mag spelen, en de puriteinse bezoudszinnigheid van respectievelijk de kunst- of wetenschapskenner, die de vermenging van de genres als onzinnig, oppervlakkig of zelfs gevaarlijk beschouwt.

'Alba' is een goed voorbeeld van een kunstpraktijk die zich in het wetenschappelijke heeft genesteld, volgens het principe S=E (waarbij S staat voor *science*, voor *complexity* en E voor *effect*). Nu de laboratoriumpraktijk zich ook een plek heeft bedongen in de podiumkunsten, en de laboratoria

voor choreografen of research-projekten voor kunstenaars en theoretici als paddestoelen uit de grond sijteten, is misschien het moment gekomen om termen als 'labo', 'experiment', 'research', 'virus' en 'besmetting' onder de loep te nemen. In de mutatie van wetenschappelijke termen naar een artistieke context, treedt er namelijk wel vaker enige begripsverwarring op. Vaak gaan kunstenaars aan de slag met voorbijgestreefde, 19^{de}-eeuwse ideeën over de methodologie van de wetenschappen. Anderen omarmen dan weer het steeds opnieuw verkeerd begrepen adagio van Feyrabend 'Anyt ing goes!'. In het eerste geval besouwt de kunstenaar zijn 'laboratorium' als een veilige haven, afgeschermd van de buitenwereld, waar hij in alle rust, zonder risico op tegenspraak of inmenging, aan 'artistiek onderzoek' kan doen. En waar hij, in tegenstelling tot de toenmalige wetenschappen, bovendien ook niet geïnderd wordt door een afgeleend begrippenkader of een duidelijke methodologie. In het tweede geval, slijkt de kunstenaar genoeglijk tegen de wetenschappen aan, in een double bind van bevestiging van mekaar's onvervreemdbare inzichten, waarbij de kunstenaar het geruststellende gevoel koestert vat op de 'werkelijkheid' te krijgen door het inzetten van een paar alfverteerde theorieën uit de fysica, wiskunde of -uiteraard- biogenetica. En de wetenschappen overwaaitte genoeg kent uiteindelijk uit zijn stoffige kantoortje op de universiteit te worden bevrijd om vervolgens losgelaten te worden in de revitaliserende omgeving van kunstproductie en artistieke bedrijvigheid. Het probleem met deze opstelling is niet zozeer dat de resultaten van dergelijke research-projekten vaak bedroevend zijn, maar vooral dat de overlapping tussen kunst en wetenschappen naast nooit wordt gematiseerd, de methodologie niet in vraag gesteld, en het eigenlijke ontmoetingspunt tussen beide disciplines meestal zeer beperkt blijft, of zelfs onbestaande.

De veld tussen kunst en wetenschap is met andere woorden een mijnenveld van misverstanden. Naast het bovengenoemde effectieve bejag dat de wetenschappelijke praktijk ontdekt van haar complexiteit en haar reduceert tot een speeltaal of quasi-mystieke ervaring, is er de valkuil van het obsurantisme, waarbij de kunstenaar, bij gebrek aan duidelijke uitgangspunten of stellingname, vrolijk aan het free-wheelen gaat met een wazig, aan de wetenschappen ontleend begrippenapparaat, research produceert waar hij zelf niet goed van weet welke richting die nu precies op moet, en producten waar het publiek voor hetzelfde probleem wordt gesteld. In het beste geval kan dit soort obsurantisme nog voor poëtisch doorgaan, vaak is het echter een afknapper. De kunsten bevinden zich op dat mo-

LEXICON

EXPERIMENT Een experiment (ook wel proef genoemd) is een zorgvuldig

opgezette en nauwkeurige observatie van een stukje werkelijkheid die kan worden uitgevoerd om een wetenschappelijke hypothese te testen.

Experimenten kunnen zeer ingewikkeld zijn en bijzonder nauwkeurige apparatuur vereisen.

Ze worden dan in een speciale experimenteermilieu uitgevoerd, een zogenaamd laboratorium. Een relatief eenvoudige hypothese (bijvoorbeeld de zwaartekracht trekt alles naar beneden) kan ook vaak door eenvoudige thuisexperimenten worden getest; het uitvoeren van zulke experimenten kan het inzicht in en begrip van natuurwetenschappelijke wetten vergroten.

Niet alleen in de natuurwetenschappen maar in alle wetenschappen worden experimenten

ment in een soort niemandsland van begripsverwarring: alles is wetenschap, zoals alles ook politiek is, of economie, of ja, waarom niet, kunst.

Als we ons concentreren op de notie 'laboratorium', is een juiste invulling van de term al meteen niet zo'n eenvoudige opgave. In de geschiedenis van de wetenschap zelf heeft het laboratorium steeds de rol gespeeld van de plek waar materiaal uit het alledaagse wordt omgezet tot 'feiten', ontdaan van alle veranderlijke, oncontroleerbare en ontextgebonden ballast, en ingezet in een experimentele proefopstelling die de vooropgestelde stelling boven alle twijfel zou overblijven. Aangezien de resultaten van een experiment enkel als 'waar' worden aanvaard wanneer ze kunnen herhaald worden in verschillende laboratoria, zijn deze plekken bijgevolg ontdaan van alle context: ze zijn tijd- en plaatsloos en volkomen inwisselbaar. In de jaren '30 lanceerde de wetenschapsfilosoof Popper het principe van de falsificatie, waardoor een theorie pas als 'wetenschappelijk' kan gelden wanneer ze op haar eigen uitgangspunten kan worden afgetoetst. Met andere woorden, als er een proefopstelling kan worden ontworpen, die onomstotelijk aantoonde dat de resultaten die door een bepaalde methode worden bereikt, ook werkelijk en onweerlegbaar een gevolg zijn van precies deze methode, en niet van 'ruisfactoren' of omgevingsfactoren. Door dit strenge criterium viel de psycho-analyse door de mand, net als heel wat andere menswetenschappelijke onderzoeksmethoden. Popper plaatste zo'n strenge demarcatielijn tussen wetenschap en de rest van het maatschappelijke leven (politiek, economie, en uiteraard artistiek) dat de wetenschap zich restloos in haar bunker kon terugtrekken.

Uiteraard is ook dit een voorbijgestreefd wetenschapsmodel, en bovendien onhoudbaar in de context waarin wetenschap hier ter sprake wordt gebracht: als motor en mogelijke voedings-

LEXICON

BRUNO LATOUR is een wetenschapsantropoloog en houdt zich bezig met de studie van de ontwikkeling van wetenschappelijke praktijken en ontroversen vanuit een besef dat wetenschap en maatschappij daarbij nauw verweven zijn. Hij wil de talloze verbindingslijnen tussen wetenschap en maatschappij onttrafelen en m.n. de maatschappelijke maatschappij van het laboratorium analyseren. Om inzicht te krijgen in het werk dat wetenschappers doen, wordt ter plaatse en met een agnostische houding ten aanzien van de inhoud, cultureel-anthropologisch veldwerk én ontroversie-onderzoek gekoppeld. Agnosticisme ten aanzien van de inhoud van wetenschap is de enige manier om grensgevechten rond de afbakening van het wetenschappelijk domein te observeren, zonder daarin zelf betrokken te worden. Met methodologische voorstellen voor wetenschapsantropologisch onderzoek:

1. Vertrouwd raken met wetenschappelijke praktijken of ontroversen
2. Vooroordelen over wat daar gebeurt en wat kennis is zoveel mogelijk uitslaten
3. Skeptisch staan tegenover verklaringen voor wetenschappelijk succes of falen die uit hun context zijn losgeweekt
4. Wetenschap in wording bestuderen en deze fase niet verwarren met haar resultaat. Wetenschap onderscheidt zich niet van andere menselijke bezigheden door de logica, maar door haar associatieve: haar vermogen de bestaande orde te transformeren door nieuwe verbanden te leggen. <http://www.prevos.net/ultuur/01221/wetsam06.htm>

gebruikt: met de hulp van experimenten onderzoeken bijvoorbeeld sociologen theoretieën over het gedrag van groepen mensen, en artsen theoretieën over gezondheid en geneeskunde. Psychologen zetten experimenten op om het (verschillen in) gedrag van mensen (proefpersonen) te observeren in gecontroleerde situaties.

Een experiment kan deel uitmaken van een onderzoek: een serie experimenten met een gemeenschappelijk doel.

In een experiment wordt nagegaan of wat er in theorie wordt verwacht, ook echt in de praktijk gebeurt. Als de theorie de praktijk niet kan verklaren, moet de theorie worden aangepast of helemaal vervangen.

Bron: www.wikipedia.be

bodem voor de kunsten. Het gevaar van de kunstenaar die zij 'als een wetenschapper' terugtrekt uit het dagelijkse leven en opsluit in zijn 'laboratorium' is dat zij kunst gaat produceren die misschien wel Politiek (politieklyk correct), maar geen greintje kosmopolitiek correctness in zich draagt. Ik ga hier te leen bij het vocabularium van professor Isabelle Stengers, die elders in dit nummer een pleidooi pleit voor inventievere modellen voor wetenschapsontwikkeling.

In haar boek *Power and Invention*, stelt Stengers een 'andere' wetenschapsopvatting en lanceert ze het begrip van de 'kosmopolitieklyk correcte' wetenschappen. Hetgeen sterk vereenvoudigd wil zeggen dat de wetenschap, in plaats van zij terug te trekken in haar labo, haar positie moet innemen in de samenleving, waar ze niet langer haar onderzoeksmateriaal beschermt (en tot feiten reduceert), maar waar ze net als haar onderzoeksobjecten risico's neemt: '... the question is not to demarcate science from non-science, but to distinguish within the sciences, or better, within the cosmopolitical, the procedures through which the scientists expect to run as much risk as their subjects.'

Dit lijkt al een veel werkbaarder uitgangspunt voor de kunstenaar-wetenschapper-leerlingtoenaar die zijn onderzoeksdomein wil verleggen. 'If one is daring enough to take the test, one should be ready to demonstrate instead that the questions raised by one's experiment are at risk of being redefined by the phenomena mobilized by the laboratory or by the theory.'

In plaats van de Popperiaanse wetenschapper die met een argwanende blik in de wereld staat, voortdurend bang om door zijn onderzoeksobjecten om de tuin te worden geleid, sla toffer te worden van 'overdracht', waardoor zijn onderzoeksresultaten mogelijk zouden kunnen gecontamineerd raken, omarmt Stengers de besmetting van de wetenschap door een buitenwereld die zij aan de onderzoeker opdringt en die hem in het proces ook modificeert, in vraag stelt en dwingt tot repositionering. Het laboratorium wordt in deze opvatting ontdaan van zijn aseptische rechtlijnigheid en komt in veel woe-

liger water terecht. Niet langer immuun voor plaats en tijd, maar gesitueerd in een duidelijk afgebakende context, in een politieke, sociologische en werkelijkheid die de resultaten van het onderzoek kleurt en van een algemene 'waarheid' terugbrengt tot een waarheid over het hier en nu, tot een waarheid die zij uit in de temporele relevantie van het onderzoeksresultaat. Met andere woorden: in overzees is mijn onderzoek gelieerd aan een vraagstelling die relevant is voor de specifieke omstandigheden waarin ik leef, werk en theoretiseer. Op dat moment verliest de onderzoeker zijn machtsoverwicht en profileert de kunstenaar zij als diegene die bij uitstek geschikt is om de vastgeroeste machtsverhoudingen in zijn onderzoek op te blazen, in plaats van de academische wetenschappelijke hiërarchieën te bestendigen.

'Going from science to politics, is not, for ever, going from stringent constraints to more relaxed ones, but keeping exactly the same objectives with a total indifference to what is science and what is sojourn. Domination in politics as many of the same ingredients it has in the laboratory, that is, the inability to allow the people one deals with any chance to re-define the situation in their own terms.' (Bruno Latour in zijn voorwoord tot *Power and Invention*).

Waar de kunstenaar in de veilige omgeving van het gesloten laboratorium het risico loopt een onderzoek te voeren dat gebaseerd is op gefilterd feitenmateriaal, dat buiten de immuniteit van zijn onderzoeksobjecten geen enkele relevantie meer heeft omdat het niet aansluit op een noodzaak of behoefte in een omliggende samenleving, heeft de 'kosmopolitieklyk correcte' kunstenaar-wetenschapper een instrument in handen dat veel flexibeler te hanteren valt. De ontwikkeling van wetenschap is erop gericht het denken uit zijn zelfgenoegzame kerkbeweging te bevrijden en aan te zetten tot nieuwe ideeën, zienswijzen en interpretaties. Op dat moment kruipen het onderzoeksmateriaal uit zijn dwangbuis en wordt de 'ruis' van wat eerst irrelevant was opeens datgene wat het interessantste materiaal oplevert. De kunstenaar oefent zij niet te beperken tot in vitro gekweekte bacteriën – makkelijk te beïnvloeden en zelfs tot in hun DNA-ketting te bepalen – maar zet zij zelf op het spel in een onvoorspelbare wisselwerking tussen zij zelf en zijn tijd, context en onderzoeksobject.

De besmetting tussen de disciplines heeft maar zin als de kunstenaar-wetenschapper bereid is zij zelf te laten besmetten. Niet vanuit een vooropgestelde imitatie van een wetenschappelijke methodologie of een artistieke esthetica, maar vanuit het onstante gegeven met de niet-tot-feiten-reduceerbare werkelijkheid, waar zij tegenover moet blijven positioneren. Het grote verschil tussen deze kunstenaar en de bovengenoemde ermeet of effectenmaker, is dat zij ommunitieert met zijn omgeving, zonder mystificatie of populisme, zonder het zelfgenoegzame narcisme van de arty laborant.

In Et cetera 100 wordt de kunstwetenschappelijke praktijk doorgelicht en de besmetting opgezoekt. In dit nummer porren kunstenaars aan tot bioverzet, of xenofilie. De familie wordt chirurgisch opgelegd tot in het hart van de besmetting. Professoren en artiesten proberen greep te krijgen op de soevereiniteit. En virusangst wordt ontmaskerd als het residu van vooroordelen en een onuitwisbaar verlangen naar immuniteit. ●

EV

LEXICON



ALBA genetisch gemanipuleerd fluorescerend konijn, geïntroduceerd door wetenschapper en kunstenaar Eduardo Kohn, als commentaar op de groeiende invloed van de genetische wetenschappen op het reëren van leven, en de creatieve impulsen die hiermee zijn verbonden.

www.eka.com

7DOA