

## **De opstand der hybriden: Een inleiding in de cyborgologie 1-11-2003**

Lezing NEMO congres *Homo sapiens 2.0 De maakbare mens*, Amsterdam 1-11-2003)

Marianne van den Boomen

### **[->1filmpje terminator 2]**

En terug kwam hij... Niet alleen als Terminator 2 en Terminator 3 om de mensheid te behoeden voor een totale overname door hele nare machines - sinds kort ook als gouverneur, om de staat Californië te redden.

->**[2a]** Arnold Schwarzenegger is als **Terminator/Governator** de ultieme icoon van de cyborg. Van Conan de Barbaar, drie keer mister Universe met onwaarschijnlijke spierbundels, Batman, Terminator 1, 2 en 3, tot aan een werkelijk heel geestige rol als zwangere man in Junior - Schwarzenegger is de absolute belichaming van de cyborg. En zijn huidige rol in de politiek hoort daar onlosmakelijk bij.

Want Scharzenegger is niet zomaar een leeghoofdige potiticus met een robotstem, en hij is ook niet vergelijkbaar met die andere filmacteur het schopte tot president van Amerika. Het verschil is dat al zijn eerdere cyborgrollen politiek doorklinken en tot de verbeelding blijven spreken. Deze cyborgisering van de politiek, of politisering van de cyborg, is niet toevallig, zo wil ik betogen.

Er zijn meer van die cyborg iconen, heroïsch en ironisch op hun eigen manier.

->**[2b]** **Superman** bijvoorbeeld, ook al zo'n mensheidsredder. Hoewel hij niet, zoals de Terminator, uit de toekomst komt, maar van een andere planeet, is zijn cyborg-zijn tegenwoordig heel aards. Christoffer Reeve, de acteur die Superman speelde, raakte in 1995 na een val van zijn paard totaal verlamd vanaf zijn hoofd.

Dit was niet het tragische einde van een gebroken Superman. -> **Gekluisterd** aan zijn high-tech rolstoel en gecyborgiseerd met apparaten voor ademhaling en andere lichaamsfuncties, werd Reeve een charismatisch woordvoerder van een militante patiëntenbeweging. Een beweging die niet alleen druk uitoefent op de agenda van medisch-technisch onderzoek, maar ook duizenden gehandicapten psychologisch en sociaal kracht en hoop biedt. Ook dit is een vorm van politisering van de cyborg.

Een derde cyborgicoon wordt belichaamd door -> **[2c]** **Kevin Warwick**, de Britse cyberneticawetenschapper die in zijn zogeheten Madlab experimenteert met geïmplanteerde chips in zijn eigen arm. Deuren en computers kunnen hem automatisch identificeren en hij kan met minimale handbewegingen elektrische apparaten bedienen.

Warwick is natuurlijk het prototype van de mad scientist, die uit een absolute wil tot weten experimenteert met zichzelf - en trouwens ook intussen met zijn vrouw. Maar zijn fascinaties zijn niet zo particulier als het lijkt. Warwick heeft een uitgebreide website, kevinwarwick-dot-com, en dat dot-com is niet toevallig. Van de honderden foto's op zijn site zijn er maar twee niet pontificaal afgeschermd van ongeoorloofd kopiëren: de cover van zijn boek (hier te zien), en de -> **logo's** van zijn sponsors... Vooral Lego vond ik frappant, maar het is duidelijk dat vele bedrijven geïnteresseerd zijn in chipimplantaten.

De markt daarvoor was tot voor kort voorbehouden aan identificatiechips voor vee en huisdieren, maar deze maand maakte het Nasdaq-genoteerde bedrijf Applied Digital Solutions bekend dat het 135.000 onderhuidse identificatiechips gaat afzetten in Zuid-Amerika. De marketing wordt uitbesteed aan een duister bedrijf dat zich richt op 'ontvoeringspreventie en contraterroreisme'.

Het beeld is compleet. Hier hebben we 3 ultieme -> **[2d]** **cyborg iconen**:

-> **Arnold Schwarzenegger als Terminator/governator**

-> **Christopher Reeve als superman/superpatient**

-> **Kevin Warwick, de mad scientist met in zijn kielzog mad marketing**

Ieder op hun manier belichamen zij een eigenaardige verknoping tussen wetenschap, technologie, politiek en economie. Verknoppingen die vroeg of laat ook óns raken.

Want de cyborg is bepaald geen toekomstbeeld, de cyborg is een beeld van het heden. De cyborgs zijn allang onder ons.

Ten eerste als -> **[3] technisch feit**: als technologische verlengstukken en ingrepen in en aan het menselijk lichaam, in de vorm van pacemakers, vaccinaties, in vitro fertilisatie, transsksuele operaties - afijn, u heeft al een hele serie lezingen achter de kiezen die dit punt illustreren.

De cyborg leeft bovendien ook als -> **sociaal feit**: want was niet het allereerste gereedschap van de mens al een technologisch verlengstuk van het lichaam? We zijn dan nog niet zo letterlijk verknoopt als Warwick met het identificatiesysteem op zijn laboratorium, maar we zijn zeker verknoopt met onze auto's, tv's, mobieltjes en pc's. Onze permanente blootstelling en verbinding met media-apparaten maken ons tot reëel bestaande cyborgs, ook al realiseren we ons dat niet voortdurend.

Maar er is meer. Onze realiteit bestaat niet alleen uit feiten, maar ook uit fictie. En fictie is bepaald niet altijd hetzelfde als onwaar en onmogelijk. Fictie geeft beelden van het voorstelbare, het denkbare, het mogelijke, met een niet te onderschatten invloed op hoe wij de wereld ervaren en vormgeven.

Cyborgs bestaan zeker ook als -> **technische fictie**, voorstellingen van wat technisch misschien mogelijk is aan lichaam- en geestverbouwingen. Kevin Warwick wordt gedreven door zulke technische fictie, voor Superman biedt het hoop. In feite vormt zulke fictie de motor achter elk wetenschappelijk onderzoek - eerst een absurde gedachte, later 'een hypothese', weer later, soms, praktijk.

Speciale vermelding verdienen hier nog de zogeheten transhumanisten of Extropians, een club die ervan overtuigd is dat menselijke beperkingen als ouderdom en dood uiteindelijk technologisch te overwinnen zijn. Men denkt daarbij aan het digitaliseren van de menselijke geest, zodat deze als software op elk systeem is over te planten, eventueel op een andere planeet. Het klinkt als een bizarre sekte, maar de club heeft gerenomeerde roboticawetenschappers als Hans Moravec en Marvin Minsky in zijn gelederen.

De cyborg bestaat - om het schema compleet te maken - ook als -> **sociale fictie**. Het gaat hier om een doorsijpelen van de technische fictie in culturele producten, die verhalen en beelden leveren over de sociale verhoudingen waarbinnen de techniek functioneert. Het kan gaan om beeldende kunst, maar ook om populaire cultuur: van Teletubbies tot Terminator, en het hele SF-genre in boeken, strips, films en tv-series. En denkt u vooral niet dat dit een subcultureel, marginaal genre is. Wie kinderen heeft (of neefjes en nichtjes), weet naar welke tv-zender zij het liefst kijken: niet naar de artistieke en verantwoorde producties op Nederland 3, maar naar de tekenfilms op Foxkids en Cartoon Network. Kijk eens een middagje met ze mee, en u beseft dat hier een generatie opgroeit voor wie cyborgs, denkende machines, evolverende en programmeerbare Pokemons, gekloonde fotomodellen en gedownloade breinen all lang deel uitmaken van hun dagelijks leven. En kijkt u vooral om kwart over vijf naar Totally Spies - ik kom daar zo nog op terug.

De cyborg is kortom niet zomaar een science fiction figuur. Met al zijn technische en sociale feiten en fictie is de cyborg een metafoor voor de huidige conditie van menszijn, van in de wereld zijn. Is dat een maakbare mens, een maakbare wereld? Of juist een breekbare mens en breekbare wereld? Waarschijnlijk beide, want als de cyborg iets is, dan is het wel ->[4] **een metafoor van grensvervaging en grensoverschrijding:**

-> [a] ten eerste de grens tussen het **organische en het cybernetische**, oftewel tussen het autonome en het bestuurbare - maar datgene wat bestuurbaar leek, kan juist door de mix met het autonome weleens onbeheersbaar worden:

-> [b] dus ook een grensvervaging tussen **controle en het onvoorzienbare**, al blijft het idee van controle dominant,

-> [c] hetgeen leidt tot een grensverlegging tussen **genezing en verbetering** - het 'beter willen maken' vormt immers een altijd dubbelzinnige kracht achter alle technologische vindingen,

-> [d] die op hun beurt weer voortdurend nieuwe vormen van **almacht en afhankelijkheid** met zich meebrengen.

Al met al gaat het om een grensvervaging tussen -> **mens en omgeving**, een oprekken van menselijke mogelijkheden in de vorm van steeds intiemere en complexere verbindingen met een technologische omgeving, die onze tweede natuur is geworden. Die voortdurend op elkaar in werkende grensverhuivingen tussen het technische en het sociale, tussen datgene wat we maken en datgene wat we zijn, komt in feite neer op een grensvervaging tussen -> **natuur en cultuur**.

De Franse wetenschapsfilosoof en antropoloog ->[5] **Bruno Latour** maakt die mix van natuur en cultuur tot de kern van zijn analyse van onze huidige conditie. Hij meent dat die wordt getypeerd door een -> [a] **proliferatie van hybriden**, quasi-objecten, mengsels van natuur en cultuur. De voorbeelden daarvan zijn dagelijks in de krant te vinden: het gat in de ozonlaag, aids in Afrika, ingevroren embryo's, chipimplantaten, chemische wapens, voorbehoedmiddelen, etc. Die onderwerpen zijn stuk voor stuk quasi-objecten, dat wil zeggen; dingen die mensen hebben gemaakt, maar die tegelijk hun eigen natuur lijken te volgen, hun eigen ondoorgrondelijke gang gaan. Dat is de eerste betekenis van de opstand der hybriden: er komen steeds meer van zulke quasi-objecten, en ze gaan hun eigen gang.

Juist omdat ze bestaan uit warrige kluwens van wetenschap, politiek, economie, recht, religie, techniek en fictie kunnen wij die hybriden niet goed doorgronden. Wij zijn namelijk, zegt Latour, sinds de moderne tijd gewend aan het absolute onderscheid tussen -> [b] **natuur en cultuur**. Daarbij hoort de natuur - datgene wat buiten ons ingrijpen bestaat - tot het domein van de rationele wetenschap; en de cultuur - datgene wat wij zelf maken - tot het domein van de politiek, de religie en het bijgeloof. En die twee domeinen mogen vooral niet in elkaar overlopen, want dan vallen wij terug in de premoderne tijd waar magisch bijgeloof elke vooruitgang tegenhoudt. Voor hybriden is geen plaats in de moderne tijd, niet in de wetenschap en niet in de politiek. Maar intussen bepalen ze wel ons leven en onze toekomst. Latour stelt nu voor om die quasi-objecten juist wel als hybride te erkennen, zodat we de kluwens met al hun tentakelwerkingen kunnen onderzoeken, en waar nodig in toom houden. Wij moeten als het ware a-modern worden.

Dat is niet hetzelfde als pre-modern (want de hybriden komen niet over ons als een godgegeven) en ook niet postmodern (want de hybriden zijn niet zomaar teksten of tekens maar materiële dingen en gebeurtenissen). Hybriden komen tot stand in allerhande -> **[c] netwerken van actoren**: netwerken van mensen, instituties, bedrijven, geldstromen, apparaten, belangen, wetten en regelgeving. Als we iets willen snappen van de hybriden, laat staan beheersen, zullen we die netwerken nauwkeurig in kaart moeten brengen.

Dat betekent volgens Latour dat we het onderscheid tussen -> **[d] mensen en dingen** moeten loslaten, althans voor zover het gaat over de toekenning van moraal, doelgerichtheid, agency - want niet alleen mensen bezitten zulke richtinggevende vermogens, ook de artefacten, de dingen hebben dat.

Latour gaat zelfs zo ver dat hij een -> **[e] parlement van de dingen** voorstelt, om de dingen als het ware te laten spreken, te laten zeggen wat ze doen, wat hun plannen zijn met de wereld. Dan kunnen we sommige dingen afstemmen en andere stimuleren. Het is een aardige metafoor, maar het klinkt politiek nogal naïef. Want om de dingen te laten spreken, zullen ze toch gerepresenteerd moeten worden door wezens die wij, als kiezers van dat parlement, kunnen verstaan. En wie zal de dingen moeten representeren: bedrijven, actiegroepen, politieke partijen? Hoe weten wij of ze echt namens de dingen spreken, en niet de dingen inzetten voor hun eigen belangen, en zo weer nieuwe ontontwarbare kluwens creëren?

Nee, dan is Chris Hables Gray met zijn voorstel voor -> **[6] cyborgburgerrechten** een stuk realistischer. Gray - zelf een hybride tussen cybercultuuronderzoeker en politiek activist - formuleerde in zijn boek *Cyborg citizen* tien aanvullende sociale rechten als richtlijn voor een democratische cyborgsamenleving. Vooraf stelt hij expliciet dat deze rechten alleen gelden voor individuen, en niet voor bedrijven en instituties. Die hebben immers al te veel burgerrechten, en te weinig burgerplichten. Zijn tien cyborgrechten komen neer op:

- > 1. vrijheid van beweging en reizen, virtueel of in den vles
- 2. vrijheid van elektronische meningsuiting
- 3. recht op elektronische privacy
- 4. vrijheid van geest en geestverruiming, (hieronder valt ook religie)
- > 5. recht op leven en lichaamsverandering
- > 6. recht op een zelfgekozen dood
- 7. recht op politieke gelijkheid
- 8. recht op en toegang tot informatie (van bedrijven en overheden)
- 9. vrijheid van familievorming, sexualiteit en sekse
- 10. recht op vrede

Elk van deze rechten kan slechts uitgeoefend worden zolang deze niet de fundamentele rechten van anderen aantast. Dat levert ongetwijfeld vele ingewikkelde afwegingskwesties op, maar dat is dan ook precies wat Gray op de politieke agenda wil krijgen.

En het gaat daarbij niet alleen om de politieke en sociale afweging voor welke sociale groepen, lokaal of globaal, bepaalde technologieën goed of slecht uitwerken; het gaat ook om de ruimere vraag: in wat voor wereld willen en kunnen wij leven?

Om die vraag te beantwoorden, zijn niet alleen actieve burgers nodig maar ook nieuwe politieke technologieën. Dat wil zeggen: politieke opvattingen en praktijken

waarin de hybriden en de cyborgisering worden erkend, maar zonder ze in een algemeen schema te persen, bijvoorbeeld in termen van vooruitgang, of ontontkoombaarheid. Want cyborgs of hybriden laten zich niet vangen in 'one size fits all' - niet elke hybride is goed voor de wereld en haar bewoners. Sommige wel, andere niet, sommige alleen in specifieke omstandigheden, onder specifieke voorwaarden - en die zullen bevochten moeten worden.

Dit is de tweede betekenis van de titel *Opstand der hybriden*: opstand in termen van verzet, tegenbeweging.

Het is duidelijk: een algemene, totaliserende opvatting of politieke ideologie zal niet volstaan. Gray pleit dan ook voor wat hij noemt een -> **[7] cyborgologie**, een wetenschap die de **technische en sociale feiten in samenhang** bestudeert, en per situatie de **politieke fricties en keuzes** zichtbaar maakt.

Maar, zoals we al eerder zagen, de wereld bestaat uit meer dan feiten, zeker de cyborgwereld, die barst van de fictie. Een politieke cyborgologie zal ook daar iets mee moeten. Andere hybride wetenschappers als **Donna Haraway en Katherine Hayles** hebben daar veel aan bijgedragen. Haraway is biologe, cultuurhistorica en science fiction liefhebber. Katherine Hayles is scheikundige, literatuurwetenschapper en science fiction liefhebber. Beider werk is te typeren als letterlijk **science fiction** - dat wil zeggen: het gaat ze om de interactie tussen wetenschap en fictie. Zij leggen bloot welke ficties een structurende rol spelen in officiële wetenschapspraktijken, en zij analyseren hoe technologische artefacten via sociale en politieke fictie hun plek krijgen in het dagelijks leven.

-> **Donna Haraway** werd vooral bekend om haar *Cyborgmanifest* uit de jaren tachtig. Daarin laat zij zien hoe de klassieke tweedelingen tussen mens en machine, tussen het organische en het informationele, tussen feit en fictie, tussen arbeid en kapitaal, en zelfs tussen man en vrouw ons het zicht ontnemen op zowel het plezier als het gevaar van de technosociale cyborgisering. Zij roept zowel wetenschappers als politiek activisten op tot het achterlaten van die **tweedelingen**, en over te gaan tot het leggen van al dan niet tijdelijke **verbindingen** tussen heterogene elementen, van welke organische of machinale aard dan ook. Het gaat bij die verbindingen zowel om manieren van denken, om analytische en metaforische concepten als om daadwerkelijke politieke en sociale coalities.

-> **Katherine Hayles** werd vooral bekend met haar werk *How we became posthuman*. Daarin analyseert zij hoe na de tweede wereldoorlog het begrip 'informatie' in de cybernetica en in science fiction steeds meer werd opgevat als virtueel patroon, los van betekenis en materialiteit. Zij beschrijft en bekritiseert hoe wij, zoals ze dat noemt, posthumanistisch zijn geworden, hoe wij de werkingen van informatie en cybernetica zijn gaan ervaren en vormgeven als van de mens losgeraakte abstracties.

Allerdrie deze hybride wetenschappers benadrukken de -> **gesitueerdheid en materiële belichaming** van technosociale artefacten, dat wil zeggen de niet-objectieve, specifieke machtsverbonden settings waarin zij ontstaan en functioneren.

Want hoezeer zij zich ook laten inspireren door letterlijke of figuurlijke science fiction, zij realiseren zich heel goed dat het altijd gaat om concrete levens van mensen -

mannen, vrouwen, kinderen. Levens die op het spel staan, levens in welvaart en veiligheid, en levens in armoede en knechting.

En hoe modern, postmodern of a-modern dan ook, bepaalde oeroude patronen en ficties blijven daarbij hardnekkig opduiken. De ficties van **[8] sekse en seksualiteit** bijvoorbeeld. We zagen het al eerder bij de drie cyborgiconen uit het begin: de cyborg heeft niet zelden een heel klassieke sekse en voegt zich gemakkelijk naar oeroude noties van mannelijkheid en beheersing. Van de weinige representaties van vrouwelijke cyborgs wordt je niet bepaald vrolijk. Dit zijn geen quasi-objecten, die zijn gewone objecten, seksobjecten.

Donna Haraway zet daar -> **[9] iets anders** tegenover - dit is de cover van haar boek. Deze vrouw is duidelijk 'in control', verbonden met het organische, het cybernetische en de omgeving, maar ze is wel erg sereen, ja bijna new age-achtig. Ze straalt weinig actie en dagelijksheid uit - en ze lijkt nogal... humorloos, zouden -> **Sam, Alex en Clover**, de drie meiden van *Totally Spies*, zeggen.

Ik had beloofd er nog op terug te komen, en hier zijn ze: -> **Totally Spies**, een mix van K3, Charlies Angels en James Bond, maar qua actie, dagelijksheid en humor hoog boven ze verheven. Het zijn schoolmeisjes, maar ook undercoveragenten en cyborgs in hun creatieve omgang met computers, gadgets en wapens. Ze leven in een netwerk van heterogene actoren - huiswerk, mode, popidolen, computerspelletjes, soapsterren en cheerleaders. En daar moeten ze het opnemen tegen allerhande cyborgslechterikken: gefrusteerde filmmakers, popmanagers, afgewezen fotomodellen, robotuitvinders, verbitterde game ontwerpsters en amusementparkbeheerders. Stuk voor stuk willen die de mensen manipuleren, hun brein of lichaamsdelen kapen ten behoeve van hun technologische vindingen. Sam, Alex en Clover staan echt midden in de gecyborgizeerde wereld, ze weten wat er aangepakt moet worden, en met welke middelen.

Op elke missie krijgen ze verschillende gadgets mee: de compowder natuurlijk, een roze poederdoosje, dat mobieltje, database en internet-pc in één is, lipsticks als laserwapen, prada-laarzen met anti-zwaartekrachthakken en zonnebrillen met rontgenstand. En ze winnen altijd.

In al hun gesitueerdheid en belichaming zijn ze bepaald niet politiek correct: ze gillen altijd vreselijk meisjesachtig, Alex is winkelverslaafd, en Clover wordt altijd op de verkeerde momenten op de verkeerde jongens verliefd. Maar ze zijn hoe dan ook 'in control', en laten zowel het gevaar als plezier zien van de cyborgisering.

Wie weet worden ze nog wel eens gouverneur van Californië, of president van Amerika. Of anders anders wel een van de kleine meisjes die nu zo *Totally* aan de buis gekluiserd zijn.

-> **[10] fimpje opening totally spies**