

# De zichzelf veredelende mens is de toekomst

**Dankzij de techniek leven we met zijn allen langer, gezonder en beschaafder dan ooit**

**Embryoselectie is slechts het begin van de verbetering van de mens. Daaraan is niets verkeerd. Er zullen fouten worden gemaakt, maar op den duur zal de mens versmelten met de techniek, hoopt Marcel Zuijderland**

De beslechting van het conflict rondom de embryoselectie was een politieke oplossing. Helaas is er geen ideologische winst geboekt voor een positieve houding ten opzichte van biotechnologisch ingrijpen. Want de vooroordelen en angsten daarover lijken nog even hardnekkig als daarvoor. Toen Guido de Wert en Inez de Beaufort voor uitbreiding van selectie pleitten (Opiniepagina, 1 juli), werd hun door iemand uit de CDA-fractie op een beschimpende toon 'gretigheid' verweten. Alsof er iets mis is met gretigheid naar mogelijkheden die ziekte en leed kunnen voorkomen.

Want stel dat met biotechnologisch ingrijpen ooit kanker, AIDS en Alzheimer kunnen worden voorkomen, dan is iemand toch geen gretigheid te verwijten als hij zichzelf of zijn nageslacht daarmee voor die ziektes wil behoeden? Integendeel, van alles wat zelfbehoud en welzijn verhoogt is er nooit teveel.

Maar moeten daarom ingrepen die veroudering zouden kunnen stilleggen of zelfs omkeren, dan ook worden aangemoedigd? Of ingrepen waarvan je mooier, slimmer en sterker wordt, waar je scherpere zintuigen, of minder behoefte aan slaap van zou krijgen... Als de mogelijkheden van de technologie eindeloos zouden zijn, kom je dan niet een keer een natuurlijke grens tegen die aangeeft dat je moet ophouden nog meer te willen?

Waarschijnlijk niet. Nergens staat in de natuur geschreven: "tot hier en niet verder". Zoals alles in de evolutie, is de menselijke genenkaart het resultaat van toevallige mutaties met selectief voordeel. Vanwege dit fundamentele toevalskarakter van onze genenkaart, zijn we aan geen enkel voorschrift gebonden hem in zijn huidige vorm te consolideren. En al helemaal niet waar het onze biologische beperkingen - ziekte, veroudering en dood - betreft. Maar ook niet waar het ons 'menselijk' niveau van mentaal en fysiek presteren betreft.

Evolutionair gezien hebben we *carte blanche* om het ontwerp van onze genenkaart zelf ter hand te nemen. We staan vrij om de regie van onze oriëntatie op zelfbehoud en welzijn zelf te voeren, en waar mogelijk te faciliteren met uitbreiding en verbetering van vermogens en uiterlijke kwaliteiten.

De technologie moet het natuurlijk wel mogelijk kunnen maken. Volgens het rapport *Converging Technologies for Improving Human Performance* (2003), dat door de Amerikaanse National Science Foundation (NSF) en het Department of Commerce (DOC) is samengesteld, lukt dat steeds beter. Het rapport doet voorspellingen over de resultaten die de integratie van bio-, nano- en informatietechnologie de komende twintig jaar kunnen geven.

Het is net of je science fiction leest. Ze hebben het over implantatie van nanomonitoren en multifunctionele nanorobots die ziektes in een vroeg stadium detecteren en behandelen. Of over moleculaire protheses voor cellen, op het individu toegesneden designer medicatie en geavanceerde cel-specifieke gentherapie. Maar ook over 'brain-to-brain' of 'brain-to-machine' communicatie met neuro-ergonomische toepassingen. Het is een kleine greep uit een breed scala aan revolutionaire toepassingen die het rapport noemt.

Van zulke gerespecteerde instellingen als het NSF en DOC hoef je geen loze en wilde speculaties te verwachten. De ontwikkelingen die ze schetsen mogen als reële mogelijkheden worden opgevat, waarvan de economische, medische, cosmetische en ook militaire voordelen zo groot zijn, dat die zich alleen nog maar door een meteorietinslag laten afremmen.

Nu al bestaan er privéklinieken voor cel- en gentherapie. Op den duur zullen er meer van zulke klinieken komen. Ze zullen geavanceerder worden met een breed aanbod voor medische, cosmetische en high-performance ingrepen. Eerst alleen betaalbaar voor miljonairs, later ook voor de 'gewone man'.

De zichzelf veredelende mens is de toekomst, maar tegen welke prijs? Toen de mens voor het eerst een werktuig ter hand nam om zijn vermogens te verbeteren en gebreken te compenseren, zette hij ook de eerste stap naar symbiose met de techniek. Het was een belangrijke overwinning op het toeval, maar tevens het begin van een afhankelijkheidsrelatie. Door zich te emanciperen van het toeval, verbond hij zich aan de techniek. Nu komen we in een fase aan waarin mens en techniek zo sterk met elkaar verwoven raken dat we ze als een co-existente levensvorm kunnen gaan beschouwen.

Velen vrezen deze symbiose en waarschuwen ervoor, niet zelden met Frankenstein-achtige doemscenario's. Het zijn de angstvisioenen van vooruitgangspessimisten.

Ik zie vooral de toegenomen vrijheid. De Engelse filosoof Thomas Hobbes (1588 – 1679) typeerde de menselijke conditie in zijn tijd als: *nasty, brutish and short*. Sindsdien zijn we ver gekomen en leven we met z'n allen langer, gezonder, en beschaafder dan ooit. En hier zal het niet stoppen. Met ons streven naar zelfverbetering en -beschikking zitten we in een avontuur beland dat nooit zal eindigen. Er zullen tragische fouten worden gemaakt, zonder meer. Maar wie gelooft in het oplossend en aanpassend vermogen van de mens, ziet zijn versmelting met de techniek in goed vertrouwen tegemoet.

Marcel Zuiderland, 1 augustus '08.