

WELK LICHAAMSDEEL KUNNEN WE BINNENKORT WEL MISSEN?



Jelle Reumer, hoogleraar paleontologie Universiteit Utrecht:

‘**HET STUITJE**, een klontje rudimentaire staartwerveltjes, is alleen merkbaar aanwezig als je erop valt, wat ook al zeer pijnlijk is. En dan die domme verstandskiezen, die schots en scheef in de kaak kunnen zitten en daarbij de collegakiezen flink hinderen. Sommige onderdelen van ons lichaam kunnen we nu al missen als kiespijn. Het zijn die in onbruik geraakte organen, schimmige restanten uit een geologisch verleden, waar we last van hebben. Zoals de

blindedarm, dat wormvormige aanhangsel, dat plotseling wormstekig kan worden en dan na veel pijn lijden moet worden weggesneden. Weg ermee!’

Arjan de Visser, hoogleraar genetica Wageningen Universiteit:

‘**ONZE GESLACHTS-ORGANEN**. Al bijna veertig jaar zijn onze (uitwendige) geslachtsorganen niet meer nodig om eikel en zaadcel bij elkaar te brengen en kan bevruchting buiten het lichaam succesvol plaatsvinden. Sindsdien zijn dit soort in vitro fertilisatie (ivf)-technieken verder ontwikkeld en kunnen er allerlei vruchtbaarheidsproblemen mee worden omzeild. De geboorte van schaap Dolly in 1996 liet bovendien zien dat kloneringstechnieken, waarmee we helemaal geen sekspartner meer nodig hebben om ons voort te planten, in een vergevorderd stadium van ontwikkeling zijn. De vraag zal wel zijn of we niet te veel

gehecht zijn aan onze geslachtsorganen om er afstand van te willen doen.’

Marcel Bullinga, trendwatcher en futuroloog:

‘**ELK DEEL VAN JE LICHAAM** zal je kunnen missen, behalve je hart. Niet het pompende orgaan, maar dat wat je menselijk maakt. De trend – op lange termijn, dit duurt nog decennia – gaat richting de bionische mens. Reparatie van li-

chaamsonderdelen zal betekenen dat er een betere variant voor in de plaats komt. Dit gebeurt al, maar het wordt toegankelijker voor de massa, want de kosten ervan gaan dalen. Zie het zoals leesbrillen, die hadden we in de vijftiende eeuw ook al, en die hielpen toen om beter te kunnen zien. Nu corrigeren contactlenzen kleur, licht en nog veel meer. Aanvullende diensten zullen bij vervangen de lichaamsdelen gaan horen. Dat is ook de belofte van bio-3D-printen, waarmee we organen zul-



len printen die bijvoorbeeld elektriciteit genereren voor je pacemaker. Zo is alles te vervangen door een betere bionische versie, behalve je menselijkheid.’

Dirk Draulans, evolutionair bioloog en journalist:

‘**DE TEELBALLEN** met alles wat erop en eraan hangt. Met als eenvoudige motivatie: er zijn al mensen genoeg. En er zit al genoeg sperma in allerlei banken om het voortbestaan van mensheid nog een tijdje te verzekeren, zeker met technieken als ICSI (intracytoplasmatische sperma-injectie) waarbij gebruik van één zaadcel volstaat. Als de voortplantingsdrift wegvault, zal het contact tussen man en vrouw gemiddeld ook wat vriendelijker worden.’

Jos de Mul, hoogleraar filosofie Erasmus Universiteit Rotterdam:

‘**DE ROL VAN DE BIJ REPRODUCTIE BETROKKEN ORGANEN** zie ik in een mogelijk niet al te ver weg gelegen toekomst afnemen. Niet dat de geslachtsdelen zullen verdwijnen, die hebben immers ook nog andere functies, maar het lijkt me niet ondenkbaar dat “wild baren” in toenemende mate in onbruik zal geraken. Naarmate het modificeren van genetische eigenschappen steeds gebruikelijker zal worden, zal waarschijnlijk ook de verdere ontwikkeling van het embryo in toenemende mate buitenbaarmoederlijk gaan plaatsvinden in ectopic pregnancy tubes. Deze ontwikkelingen resoneren door naar de politiek: het patenteren van genetische eigenschappen door marktpartijen en de rol die de staat dient te spelen zijn dan de hot items in de biopolitiek. De in 2031 te

publiceren jubileumeditie van Aldous Huxley’s *Brave New World*, naar aanleiding van de honderdste verjaardag van het boek, wordt dan een van de grootste bestsellers aller tijden.’

Menno Schilthuis, hoogleraar evolutionaire biologie Universiteit Leiden en auteur van *Darwins Peepshow* (over de evolutie van geslachtsorganen):

‘**DE EIKELRAND!** Tenminste, als de theorie klopt dat die is geëvolueerd om te dienen als spermapomp. Veel vrouwelijke dieren paren met verschillende mannetjes kort na elkaar. Bij libellen evolueerde daardoor bijvoorbeeld een penis met een “schepje” waarmee eerder sperma verwijderd wordt. Het idee is dat de oerman met zijn eikelrand zaad van zijn voorgangers uit de oervagina schraapte voor hij dat van zichzelf erin loosde. Maar omdat zulke spermacompetitie vandaag de dag niet veel meer voor zal komen, hebben we ook die eikelrand eigenlijk niet meer nodig

Rudi Westendorp, hoogleraar ouderengeneeskunde Universiteit van Kopengagen:

‘**HET VERMOGEN OM ONS VOORT TE PLAN-TEN** raken we langzaam kwijt, of we willen of niet. Alles duidt erop dat de fertiliteit van mensen afneemt. Daarvoor wordt gewezen naar stoffen in onze omgeving die de hormoonhuishouding in de war sturen. Maar er is ook een andere verklaring mogelijk. Omdat we het plezier in seks hebben losgekoppeld van de evolutionaire noodzaak om kinderen te krijgen, raakt die functie van ons lichaam steeds verder achterop. Of we er rouwig om moeten zijn? Wellicht als persoon, als koppel, omdat we het als een gemis voelen. Maar moeder aarde zou wel gediend zijn met wat minder schepselen.’ <

