

PAREMMAN IHMISEN PUOLESTA

Transhumanismi biologisen kansalaisuuden ilmentymänä

Jarkko Blomqvist

Pro gradu-tutkielma

Sosiologia/Kansalais-
yhteiskunnan
maisteriohjelma

Yhteiskuntatieteiden ja
filosofian laitos

Jyväskylän yliopisto

Syksy 2010

Jyväskylän yliopisto

Yhteiskuntatieteiden ja filosofian laitos.

Blomqvist, Jarkko:

Paremmän ihmisen puolesta: Transhumanismi biologisen kansalaisuuden ilmentymänä.

Pro gradu-tutkielma, 77 sivua + liitteet 2 sivua.

Sosiologia, Kansalaisyhteiskunnan asiantuntijuuden maisteriohjelma.

Ohjaaja: Esa Konttinen

Syksy 2010

TIIVISTELMÄ

Työni taustalla on ajatus siitä, että nano-, bio-, informaatio- ja kognitiotieteiden kehityksen myötä ihmisten biologinen elämä on politisoitunut uudella tavalla. Kauaskantoiset teknologiset visiot ovat herättäneet kasvavaa kiinnostusta tiedeyhteisöissä, poliitikoissa ja laajemman yleisön keskuudessa. Debatoinneissa niin varoittelijat kuin optimistit ennustavat visioissaan perinpohjaisia muutoksia koskien yhteiskuntaa, sivilisaatiota ja ihmisluontoa. Käsittelen työssäni teknologiseen kehitykseen optimistisesti suhtautuvaa ajattelusuuntausta ja kehkeytyvää sosiaalista liikehdintää nimeltään transhumanismi.

Analysoin transhumanistista puhetta teknologiasta ja sen mahdollisuuksista diskurssianalyysin keinoin. Tuon puheesta esiin muutaman yleisen ja toistuvan teeman, joita pidän strategisena osana biologiseen kansalaisuuteen kytkeytyvää eetospolitiikkaa. Eetospolitiikan päämääränä, kohteena ja panoksena on inhimillinen elämä itsessään ja se kuvaa tapoja, joilla yksilöiden, ryhmien ja organisaatioiden tuntemuksista, uskomuksista ja moraalisesta luonteesta on tullut politiikan välittäjiä.

Tarkastelen tätä osana Michel Foucaultin kehittämää biovallan viitekehystä ja siinä tapahtuneita nykyisiä muutoksia. Biovallan käsite auttaa hahmottamaan kolme muutoksen elementtiä, jotka liittyvät elintärkeitä elämänprosesseja koskevaan tietoon ja toisekseen valtasuhteisiin, jotka ottavat kohteekseen ihmiset elävinä olentoina sekä kolmanneksi subjektivoitumisen muotoihin, joiden kautta subjektit työstävät itseään elävinä olentoina.

Näen transhumanistisen diskurssin sellaisena henkilökohtaista uudelleenmuokkausta korostavana eetospolitiikkana, jossa ihmiset problematisoivat elämäänsä yhä tiukemmin oman ruumiinsa prisman heijastamana. Se korostaa ruumiin ja subjektiviteetin olevan kokeilujen aluetta ja myös tahdonilmausten aluetta, jolla tehdään päätöksiä ja taktisia valintoja sen suhteen mitä yksilöt ovat ja haluaisivat olla.

AVAINSANAT: biovalta, eetospolitiikka, transhumanismi, biologinen kansalaisuus, diskurssianalyysi

Sisältö

1. Johdanto	4
1.1 Ihmisen ehostamisen teknologiat	7
1.2 Paremman ihmisen puolesta	11
1.3 Kehosta nouseva politiikka	13
1.4 Tutkielman rakenne	15
2. Posthumanismi	16
2.1 Ajattelun juuret	19
2.2 Esi- ja varhaishistoria	21
2.3 Toiminnan juuret	22
2.4 Organisoituminen	24
2.5 Transhumanismi suhteessa yhteiskunnalliseen liikkeeseen	27
3. Debatti teknologisesta konvergenssista ja ihmisen ehostamisesta	29
3.1 Aineisto ja metodi	30
3.2 Transhumanistinen eetospolitiikka	33
3.2.1 Teknologinen determinismi	34
3.2.2 Keskipisteenä teknologia	36
3.2.3 Ihmisen uudelleensuunnittelu	37
3.2.4 Fokusoitunut rajoitusten ylittämiseen	38
3.2.5 Minätekniikat	39
3.3 Posthumanismi utopistisena futurismina	41
3.4 Diskurssi toisaalla ja sen suosion kasvu	44
3.5 Debatin vaikutukset	46
4. Transhumanismi elämän itsensä politiikkana	50
4.1 Biovallan syntyminen	52
4.2 Hallinta ja hallinnallisuus	57
4.3 Biovallan nykyisiä mutaatioita	59
4.3.1 Ehostaminen	61
4.3.2 Eetospolitiikka	63
4.3.3 Somaattinen asiantuntijuus	66
5. Pohdintaa	68
5.1 Kansalaisuudesta biologiseen kansalaisuuteen	70
Lähteet	73
Liite 1. ”Are you a Transhumanist?” –kysymysosio	78
Liite 2. Suomen Transhumanistiliiton peruskirja	79

1. Poliitikkaa elämästä itsestään

Työni taustaolettamuksena on väite, että ihmisten biologinen elämä on politisoitunut uudella tavalla. Ajatuksen on esittänyt jo yhdeksän vuotta sitten sosiologi Nikolas Rose (2001). Tällä hän viittaa siihen kehitykseen, miten uudet reproduktioteknologiat, lääketieteelliset käytännöt, genetiikan kehitys, neurotieteellinen tutkimus ja monet muut uutuudet, ”laajentavat laskemiselle, päätöksenteolle, valinnalle ja kiistelylle avautuvia yksilöllisen ja kollektiivisen olemassaolon ulottuvuuksia. Uutuuksilla on eettisiä, oikeudellisia, sosiaalisia ja poliittis-hallinnollisia seurauksia, jotka ulottuvat laajalti biolääketieteen ulkopuolelle.” Ne vaikuttavat käsityksiimme muun muassa omaisuudesta, ruumiin ja sen perimän omistajuudesta sekä itsestämme. Vaikutukset voivat näkyä esimerkiksi rikosoikeudellisissa käytännöissä, vakuutuskelpoisuuksissa, organisaatioiden työhönottokäytännöissä. Rosen mukaan näiden kysymysten ympärille syntyy uusi vitaalipoliitikka, jonka päämääränä, kohteena ja panoksena on inhimillinen elämä itsessään. (emt.81.)

Toinen sosiologi Karin Knorr-Cetina viittaa samaan asiaan esittämällä, että niin tieteen kuin arkielämän saralla pohditaan entistä kiivaammin elämän parantamista, pidentämistä, muokkaamista ja korjaamista. Esimerkiksi tieteellisiä näkemyksiä arkipäiväistävien itsehoito-oppaiden kasvava suosio kertoo osaltaan elämäkeskeisen kulttuurin noususta, jossa ihmisiä kannustetaan omistautumaan elämänlaatunsa kohottamiseen ja onnellisuutensa edistämiseen sekä omien biologisten ominaisuuksien parantamiseen. (teoksessa Meskus 2009.) Virallisten terveydenedistämiskurssien ja julkisuudessa näkyvien sairautta, terveyttä, laihduttamista ja liikuntaa koskevien populaarien diskurssien on katsottu korostavan entistä painokkaammin henkilökohtaista uudelleenmuokkausta (Rose 2001).

Rosen (2007) mukaan voimme myös nähdä sellaisten uusien ideoiden nousevan, jotka koskevat sitä, mitä ihmiset ovat, mitä heidän pitäisi tehdä ja mitä he voivat toivoa.

Nykyiset elämäntechnologiat eivät ole enää, jos ovat koskaan olleetkaan, rajoitettuja terveyden ja sairauden kaksinapaisuuteen. Navat kyllä pysyvät, mutta nykyään yhä useammin esimerkiksi huippulääketieteelliset interventiot pyrkivät varmistamaan parhaan mahdollisen tulevaisuuden sen kohteena oleville subjekteille. Siten teknologiat pitävät sisällään piileviä visioita siitä, mikä yksilölliselle tai kollektiiviselle elämälle tosiasiasa voisi olla optimaalinen tila. Näitä visioita voidaan löytää enemmän tai vähemmän piilevinä lukuisten erilaisten toimijoiden ja auktoriteettien näkemyksistä. Niiden joukkoon ei kuulu vain poliittisia ja lääketieteellisiä auktoriteetteja vaan myös lukuisia medioita, valintamyymälöitä, kampanjaorganisaatiota ja kansalaisryhmittymiä. Heidän visionsa ja neuvonsa koskien elämää itseään voivat ulottua aika laajalle. (emt. 6.)

Työssäni käsittelen erästä teknologiaan ja sen kehitykseen hyvin optimistisesti suhtautuvaa ajattelusuuntausta ja kehkeytyvää sosiaalista liikehdintää nimeltään transhumanismi. Kuvaan transhumanistista diskurssia eetospolitiikkana, jota pidän strategisena osana biologisen kansalaisuuden diskurssia. Eetospolitiikan käsite pyrkii kuvaamaan tapoja, joilla yksilöiden, ryhmien ja organisaatioiden tuntemuksista, uskomuksista ja moraalisesta luonteesta on tullut politiikan välittäjiä. Eetospolitiikka pyrkii muokkaamaan ihmisten käyttäytymistä (conduct) yrittämällä vaikuttaa heidän tunteisiin, uskomuksiin ja arvoihin eli etiikkaan. Se keskittyy minätekniikoihin, joiden kautta ihmisten tulisi arvioida ja toimia suhteessa itseensä, tehdäkseen itsestään paremman kuin mitä he ovat. Eetospolitiikan keskiössä ovat elinvoimaisuutta/vitaalisuutta koskevat aiheet, kuten ”elämän laatu”, ”oikeus elämään” tai ”oikeus valita”, eutanasia, geeniterapia, ihmisen kloonaukset. Se muodostaa myös alueen, jolla uudenlaiset auktoriteetit ovat muotoutumassa. (Rose 2001, 94-5; 2007, 27-9.)

Kun kansalaisuus määritellään tavanomaisesti joko oikeuksien tai kansakuntaan kuulumisen kautta, tällöin viitataan kansallisvaltion kansalaiseen, joka on sitoutunut noudattamaan valtion lakeja ja vastavuoroisesti saa valtiolta suojelusta. (Keinänen 2008.) Biologisen kansalaisuuden käsite puolestaan kiinnittää huomion kansalaisuuden kytkeytymiseen terveyteen ja biopolitiikkaan. Nikolas Rosen (esim. 2007) ajattelun mukaan biologinen kansa-

laisuus on korostuneen somaattista ja teknologisesti välittyntä ymmärrystä ihmiselämästä ja tavasta elää arkea. Somaattisuus tai somaattinen yksilöllisyys tarkoittaa Setälään (2009, 283) viitaten yksilön ruumiiseen sidottua, psyykestä, sosiaalisesta ja psykosomaattisista mekanismeista riisuttua tapaa määritellä ihmisyyttä.

Taustateorianä käyttämäni biovallan viitekehys antaa kuvan siitä miten kansalaisuuteen on liittynyt biologinen ulottuvuus jo pitkän aikaa. Nyt etenkin biotieteen ja teknologian kehitys ovat haastaneet olemassa olevat kansalaisuuden käsitteet. Tästä näkökulmasta katsottuna biopolitiikka saa siis kansalaisuuden ulottuvuuden, sellaisen, joka ei tule ylhäältä päin auktoriteeteilta. Biologiset kansalaiset ovat osana alhaalta ylöspäin suuntautuvia tendenssejä, jotka kohdistuvat päättäjiin ja auktoriteetteihin. Biologinen kansalaisuus tarkoittaa kuvainnollisesti kaikkia niitä kansalaisuuden projekteja, jotka linkittävät käsityksen kansalaisuudesta ihmisten uskomuksiin biologisesta olemassaolostamme niin yksilöinä, miehinä ja naisina, perheinä, yhteisöinä, populaatioina sekä rotuina kuin ihmislajina. Se voi saada erilaisia muotoja erilaisissa kansallisissa konteksteissa ja suhteessa erilaisiin sairauden tyyppeihin tai vajaakuntoisuuteen. Sen muotoon vaikuttavat monet tekijät, pääosin biopoliittinen historia, hallinnan muodot ja niiden toiminnan traditiot, ennako-oletukset persoonista ja heidän oikeuksistaan sekä velvollisuuksistaan. Biologinen kansalaisuus synnyttää siis uusia subjektiviteetteja, uutta politiikkaa ja uutta etiikkaa. (Rose 2007, 131-154.)

Biopoliittisissa strategioissa korostettu velvollisuus pysyä terveenä on iskostettu vahvasti modernin ihmisen eetokseen ja epäilemättä voidaan sanoa, että terveyden tavoittelusta on tullut keskeinen elämän tavoite monelle ihmiselle. Biovallan perspektiivistä ponnistavissa tutkimuksissa on todettu olevan tarpeellisuutta tutkia sitä, miten diskurssit muovaavat subjekteja määrittämään itsensä ja tuottamaan suhteensa muihin (esim. Bunton & Petersen 2005). Työni pyrkii valottamaan vielä kehkeytymässä olevaa transhumanistista biologisen kansalaisuuden diskurssia, jota voidaan pitää yhtenä olennaisena osana sellaista etiikka tietämystä ja politisointia, joka muovaa ja rakentaa ihmisten subjekteja ja kykyjä sekä rajoituksia.

Akateemikoiden, päättäjien, median ja kansalaisten välillä ja keskuudessa käytävällä keskustelulla on oletetusti vaikutuksensa nykyisiin ja tuleviin päätöksiin koskien nano-, bio-, informaatio- ja kognitiotieteiden tutkimusta ja kehitystä, ja niin ikään sillä voi hyvin uskoa olevan realistisia seurauksia ymmärrykseemme näiden tieteiden tai teknologioiden sosiaalisista ja eettisistä vaikutuksista. Ne vaikuttavat siihen miten nykyiset sekä tulevat potentiaaliset teknologiat käsitämme ja kulttuurillisesti hyväksymme yhteiskunnassa. Perustelen tutkielmani tärkeyttä ja ajankohtaisuutta myös sillä, että transhumanistinen aatemaailma on alkanut näyttäytyä yhä useammalle entistä varteenotettavammalta kannalta tieteen ja teknologian politiikan diskursseissa ja niihin liittyvissä eettisissä debatoinneissa. Erilaiset biopoliittiset strategiat saattavat teknologisen kehityskulun seurauksena olla entistä merkittävämpi osa politiikan kenttää tällä vuosituhannella. Mielestäni on tärkeää nähdä teknologinen kehitys ei-deterministisenä ja avoimena prosessina, joka vaatii oppimista ja luovuutta sekä tieteilijöiden, insinöörien, päätöksentekijöiden, poliitikkojen ja yhteiskunnan yhteistä osallistumista. Mikäli biopoliittiset aiheet nouseva entistä painokkaammin politiikan keskiöön, on tarpeellista nähdä ja hahmotella vaihtoehtoisia reittejä tulevaisuuteen, johon myös post- ja transhumanistisen aatemaailman kasvava viehätys mielestäni osittain perustuu.

1.1 Ihmisen ehostamisen teknologiat

Edellä mainituista uutuuksista esimerkiksi lääketieteen, genetiikan ja neurotieteellisen tutkimuksen saralla voidaan puhua teknologisenä konvergenssina (*converging technologies*). Manuel Castells kuvasi sitä 14 vuotta sitten tiettyjen teknologioiden kasvavana yhtenäytymisenä erittäin integroiduksi järjestelmäksi, jolloin aikaisemmin erilliset teknologiset kehityskulut tulevat toisistaan erottamattomiksi. Se tarkoittaa kasvavaa keskinäistä riippuvuussuhdetta biologisten ja mikroelektroniikan mullistuksien kesken, niin materiaalisesti kuin metodologisesti. (Castells 1996, 71-2.) Nykyään käsite on vakiintunut tarkoittamaan neljän nimenomaisen tieteenalan, nanoteknologian, bioteknologian, informaatioteknologian ja kognitiotieteen samankaltaistumista, lähenemistä tai yhteen sulautumista, joka yleensä lyhennetään NBIC- konvergenssiksi (*NBIC –convergence*). Tätä pidetään Yhdys-

valtalaisen *National Science Foundation* organisaation jäsenten Mihail C. Rocon ja William S. Bainbridgen (2003) lanseeraamana (STOA 2006, 17).

Puheet teknologisesta konvergenssista ovat saaneet paljon pontta etenkin viimeisen kahdensyksikymmenen aikana tapahtuneista teknisistä ja tieteellisistä läpimurroista ja innovaatioista. Konvergenssin kehitys ja merkitys näkyy hyvin ihmisen geeniperimää kartoittaneessa Human Genome -projektissa, joka ei olisi ollut mahdollinen ilman uusia yhteyksiä informaatiotieteiden ja biotieteiden välillä. Samaan aikaan kauaskantoiset teknologiset visiot ovat jälleen kerran alkaneet herättää kiinnostusta tiedeyhteisöissä, poliitikoissa ja laajemman yleisön keskuudessa. Keskusteluissa niin varoittelijat kuin optimistit ennustavat visioissaan perinpohjaisia muutoksia koskien yhteiskuntaa, sivilisaatiota ja ihmisluontoa. (STOA 2006, 16; Coenen 2007.) Tiede ja teknologia näyttävät joidenkin ennusteiden mukaan tarjoavan siis tulevaisuudessa yhä enemmän keinoja vaikuttaa elämäämme ja ruumiimme mentaalisiin ja fyysisiin toimintoihin. Näistä keinoista on ryhdytty puhumaan englannin kielen termillä *human enhancement*, ja siihen soveltuvista teknologioista *human enhancement technologies*. Suomeksi nämä ihmisen ehostamiseksi ja ihmisen ehostamisen teknologioiksi, lyhyesti HE- teknologioina. Näitä teknologioita visioidaan, kehitetään ja käytetään useilla hyvin erilaisilla sovellusten alueilla kuten farmakologiassa, sotateollisuudessa, lisääntymislääketieteessä, kehitysvammaisille tarkoitetuissa avustavissa teknologioissa ja urheilussa. Ihmisen parantelu on aihe, joka ensisilmäyksellä kytkee yhteen hyvin erilaisilta näyttäviä teknologisia sovelluksia. Ihmisen paranteluun liittyen käydään myös poliittisia, sosiaalisia ja eettisiä keskusteluita. Debatoinneista on tullut tietyissä piireissä hyvin suosittuja ja niitä käsittelevä kirjallisuus on myös kasvanut jo sellaisiin mittoihin, että aihetta voidaan pitää merkittävä osana eettistä tutkimusta. (STOA 2009, 10.) Varsinkin sellaiset aiheet kuten keskittymisvaikeuksiin tarkoitettujen Prozac ja Ritalin lääkkeiden lisääntynyt suosio terveiden ihmisten keskuudessa ja myös niin sanottujen ”design” lapsien ilmiö ovat saattaneet tulla tutuiksi myös tavallisten päivälehtien lukijoille.

Viime vuosikymmeninä kehitettyihin ja visioituihin ihmisen parantelun teknologioihin liittyvä keskustelu on saanut vahvasti uutta tulta alleen, leviämällä julkisen, poliittisen ja akatemian alueille. Suuremman yleisön tietoisuuteen keskustelu on tullut etenkin *Sun Microsystemsin* perustajajäsenen Bill Joyn (2000) kirjoittaman geenii- ja nanoteknologiaa kriittisesti tarkastelevan artikkelin ”*Why the future doesn’t need us*” kautta, joka julkaistiin *Wired* lehdessä. Kansainvälinen keskustelu aiheesta sai vuosituhannen alussa paljon vauhtia myös puolivirallisesta raportista ”*Converging Technologies for Improving Human Performance*”, jonka julkaisivat edellä mainitut Roco & Brainbridge (2003). Sen voidaan ajatella edustavan varsin radikaalin optimistista suhtautumista teknologian kehityskulkuihin, kun taas samoihin aikoihin ilmestynyttä Yhdysvaltain Presidentin kanslian bioetiikan työryhmän julkaisemaa raporttia ”*Beyond Therapy*” (PCB 2003) pidetään huolestuneiden konservatiivien merkittävänä kontribuutiona aiheeseen. Molemmat ovat tuoneet paljon julkisuutta ihmisen ehostamista koskeville keskusteluille. (STOA 2006, 21; STOA 2009, 10.) Aiheen populaarisuuden kannalta huomattava teos lienee niin ikään journalisti Joel Garreaun (2005) kirja ”*The Radical Evolution*”. Keskusteluun ovat ottaneet osaa myös hyvin tunnetut filosofit Francis Fukuyama teoksellaan ”*Our posthuman future: consequences of the biotechnology revolution*” (2002) sekä Jürgen Habermas kirjallaan ”*Future of Human Nature*” (2005).

Mediatutkija Esa Väliaverronen (2007,11) kirjoittaa, että ”ihmisen geeniperimän kartoitus, geenitestaus, geeniterapia, kloonaus, kantasolut, siirtogeeniset eläimet ja geeniruoka ovat tulleet tutuiksi jokaiselle mediaa seuraavalle viimeisten kymmenen vuoden aikana, mikäli päättelemme asiaa siitä julkisen puheen määrästä, jolla geenitutkimuksen ja bioteknologian uusia sovelluksia on tehty tunnetuksi mediassa.” Hän pohtii, että toisaalta katugallupissa geenitekniikkaan liittyvät asiat saattaisivat osoittautua melko vieraksi tavalliselle kansalaiselle. Mikäli asiaa kysyttäisiin geenitutkijalta tai teollisuuden edustajalta, he voisivat väittää, että mediassa esiintyvä puhe on pikemminkin hämärtänyt kuin kirkastanut suuren yleisön ymmärrystä aiheesta. He voisivat jopa moittia median luomaa kuvaa virheelliseksi, aiheettomia riskejä maalailevaksi ja ylipäättään liian kielteiseksi. Jos asiaa puolestaan kysyttäisiin geenitekniikkaan kriittisesti suhtautuvalta ympäristöjärjestön edustajalta, ”hän voisi moittia geenipuhetta deterministiseksi, katteettomia lupauksia

antavaksi ja riskejä vähätteleväksi.” (emt. 11-2.) Saksalainen tieteen- ja teknologiantutkija Christopher Coenen (2007) sanoo hieman samaan tapaan keskustelussa korostuvan historiasta ja kirjallisuudesta tutut utopiat ja dystopiat. Keskustelua leimaa vahva vastakkainasettelu teknologisten sovellusten järkkymättömien puolestapuhujien ja niiden vastustajien välillä. (ks. esim. Hughes 2004; Garreau 2005; STOA 2006.)

Aiheen ajankohtaisuuteen on vaikuttanut toisaalta lisäksi se, että näyttää löytyvän monia ihmisiä, jotka haluavat parantaa ja kehittää omaa toimintakykyään, onnellisuuttaan, kauneuttaan ja muita ominaisuuksiaan teknologis-tieteellisten keinojen avulla. Ihmisten halut ja toiveet ovat usein kytköksissä laajempiin sosiaalisiin tendensseihin ja yhteiskuntien rakenteellisiin ominaisuuksiin, jotka muovaavat ihmisten mieltymyksiä parantelun ja ehostamisen suuntaan. On tosin epäselvää kuinka laajalle tämä suuntaus leviää, ja nämä tendenssit saattavat olla yleisiä vain tiettyjen professioiden ja ihmisryhmien keskuudessa. Ajankohtaisuuteen vaikuttavat toisaalta myös runsaslukuiset ihmisen ehostamista ajavat promoottorit ja heidän lobbausverkostot. (STOA 2009, 12-3.)

Pelot ja inhot kuin myös lupaukset ja ihannointi uusista teknologioista ovat ajattomia ilmiöitä, mutta tällä hetkellä olemme uusien haasteiden kynnyksellä. Meidän aikamme teknologinen vallankumous on monin tavoin kiistanalaisempi kuin aiemmat modernin ajan tieteelliset ja teknologiset murrokset (Stehr 2004.) Vallankumoukselliset puheet korostavat näiden haasteiden ja mahdollisuuksien takana piilevän seurauksia, jotka voivat muuttaa kaiken, niin tapamme ajatella ja tapamme elää kuin myös tapamme kuolla, jos ei jopa kuolema itsessään ole voitettavissa.

On tietysti oleellista kysyä kuinka realistisia kuvatut kehityskulut ovat ja missä määrin olemme todistettavasti matkalla kohti eräänlaista ”ehostettua yhteiskuntaa”. Vaikka tätä väitettä tukevia tendenssejä on löydettävissä erilaisista tieteen ja tutkimuksen kehityssuunnista sekä laajemmista sosiaaliseen liittyvistä muutoksista, kuten medikalisaatiosta, useimmat HE- teknologiat vaikuttavat olevan vielä tänä päivänä hyvin

visionäärisiä ja teoreettisia. Aihe onkin muotoutunut siten eritoten kulttuuriseksi ja sosiaaliseksi, pikemmin kuin teknologiseksi kysymykseksi (STOA 2009). HE-tekniologioiden varsinaisiin teknologisiin kehittymismahdollisuuksiin, niiden realistisuuteen, kuin myöskään niiden sosiaalisten vaikutusten mahdollisuuksiin ja merkittävyyteen en tässä työssä kuitenkaan paneudu.

1.2 Paremman ihmisen puolesta

Työssäni ideana on tarkastella teknologiasta ja sen sosiaalisista sekä eettisistä vaikutuksista käytävää diskurssia, keskittymällä erityisesti post- ja transhumanistisen ajatteluun. Pidän tässä oleellisena toimijoiden suorittamia merkityksenantoja, enkä niinkään teknologiaa tai teknologista kehitystä itsessään.

Transhumanistit itse määrittelevät toimintansa ja näkemyksensä filosofiseksi ja kulttuurilliseksi liikkeeksi ja ajattelusuuntaukseksi, jossa korostetaan tieteen ja teknologian kehitykseen sisältyviä mahdollisuuksia kehittää ihmisen koko olemusta. Transhumanistit ajattelevat nykyihmisen olevan vasta kehityksen alkuvaiheessa. He uskovat, että ihminen voi järkevästi ohjatun tieteellisen ja teknologisen kehityksen avulla jatkaa tätä kehityskulkua, ja saavuttaa kokonaan uudenlaisen biologisen ja sosiaalisen olemuksen. Voisimme kenties poistaa nykyihmisyiden rajoitukset ja kehittää itseämme paremmaksi niin fyysisesti, psyykkisesti kuin sosiaalisestikin. Transhumanistit korostavat ajattelunsa perustuvan klassisen humanismin ja valistuksen oppeihin. He pohjaavat näkemyksensä ihmisyyden transformaatiosta humanismin aatteisiin, jossa ihminen itse, oman järkensä ja kykyjensä avulla, on maailmamme ja todellisuutemme keskeisin muokkaaja. (ks. Suomen Transhumanistiliitto 2003, liite 2; WTA 2003.)

Transhumanismi edustaa suhteellisen radikaalia maailmankatsomusta, joka ei hyvin ilmeisesti näyttäydy kaikille niin varteenotettavana, että sen visioihin tai filosofiaan kannattaisi käyttää aikaansa. Kuten Joel Garreau (2005, 233) kirjassaan kuvaa, kriitikot

tykkäävät lakaista koko idean maton alle eräänlaisena ”nörttien hurmiona”. Jotkut kriitikot ottavat sen niinkin vakavasti, että kritisoivat sitä maailman vaarallisimmaksi ideaksi, kuten Francis Fukuyama (2002) on tehnyt. Donna Haraway (1991, 189-195) puolestaan on kutsunut tällaista inhimillisen yli kurottavaa kantaa parodisesti Jumala-tempuksi.

Asettuipa debatissa mille kannalle tahansa, se tuo eteemme ne moninaiset suhteet, jotka rakentuvat yksilöiden haluista ja tarpeista ehostamiseen tai suorituksen parantamiseen, sosiaalisen ja teknologisen kehityksen mahdollisuuksista, ja useista kulttuurillisista arvoista, kuten solidaarisuudesta ja yksilön vapaudesta. Uudet, rajoja rikkovat kauaskantoiset ja jopa mielikuvitukselliset teknologiat ovat debatin ytimessä, jossa iän ikuiset aiheet, unelmat ja pelot sekoittuvat. Ei ole sattumaa, että transhumanistinen liike on saanut huomiota tässä kontekstissa eikä heidän ideoiden mahdollista houkuttelevuutta tulisi väheksyä. (STOA 2009, 111.)

Ennako-oletuksenani on, että transhumanistien toiminta rakentaa tietynlaista versiota tulevaisuudesta. Samalla he pyrkivät omalla toiminnallaan vaikuttamaan yksilöihin ja yhteiskuntaan sekä niihin päätöksiin, joita tehdään tekniikan piirissä, sen kehittämässä ja käyttöönotossa. Heidän näkemyksensä tulevaisuudesta kilpailee myös muiden toimijoiden näkemyksien kanssa. Käyttämäni aineiston analyysi perustuu ajatukseen puheesta tai tekstistä selontekona, joka on osaltaan muotoilemassa maailmaa sellaiseksi, jollaisena se toimijan mielestä pitäisi jatkossa ymmärtää. Aineiston analyysi ja sen teoreettinen tulkintakehys nojaavat siis ajatukseen sosiaalisen todellisuuden rakentumisesta kielenkäytön ja muun toiminnan kautta (ks. Berger & Luckmann 1998).

Sosiaalikonstruktivistinen tutkimus on lähtökohdiltaan kriittistä suhtautumista vallitseviin asiantiloihin. Tällöin tutkijat tapaavat suhtautua tutkittavaan ilmiöön siten, että kyseisen asian ei tarvitsisi olla olemassa, tai sen ei tarvitse olla lainkaan sen kaltainen kuin se on, eikä se ole väistämätön. (Hacking 2009.) Tämä asenne on lähtökohtana tässäkin työssä.

1.3 Kehosta nouseva politiikka

Ulrich Beckin (1995, 34-5, 70-2) näkemyksen mukaan poliittisuus on tullut yhä keskeisemmäksi osaksi yksityiselämäämme. Kansalaiset ovat ryhtyneet politikoimaan entistä enemmän itseorganisoitumisen kautta, ja politiikkaan on ilmaantunut uusia toimijaryhmiä sekä uusia kysymyksiä. Uusien ryhmittymien ja uusien valtakeskusten ilmaantuminen on tehnyt poliittisesta toiminnasta ennakoimatonta. Beckin mukaan muutokset ovat herättäneet myös kiinnostusta eksistentiaalismin filosofisiin kysymyksiin, kuten kuka määrittelee ja päättää elämästä ja kuolemasta, ja millä tavalla. Filosofian ja arkielämän uudesta symbioosista Beck käyttää esimerkkinä kysymyksiä, jotka ihmisten on pakko ratkaista kehittyneen lääketieteen tai geenimanipuloinnin avulla.

Vaikka toisaalta työssäni tarkastelemani ruumiin politiikka ei sinänsä ole uusi asia, näyttää kehosta ja arjesta nousevan politiikan asema globalisaation kehityksen myötä vahvistuneen, kuten Michael Hardt ja Antonio Negri (2005) ovat esittäneet (myös Giddens 1995). Heidän ajatuksistaan voidaan löytää myös posthumanistisia piirteitä. ”Itse ruumiit muokkautuvat ja muuttuvat luodakseen uusia posthumanistisia ruumiita. Tämän kehollisen muodonmuutoksen ensimmäisenä edellytyksenä on ymmärrys, ettei ihmisluonto ole mitenkään erillään luonnosta kokonaisuutena, eikä ihmisen ja eläimen, ihmisen ja koneen, miehen ja naisen jne. välillä ole pysyviä ja ehdottomia rajoja; siis sen myöntäminen, että luonto itse on keinotekoinen maaperä, joka sallii yhä uudet mutaatiot, sekoitukset ja risteymät. Kyseessä ei ole pelkästään tietoinen perinteisten rajojen rikkominen esimerkiksi transvestiittiesityksissä, vaan liikkuminen luovalla, epämääräisellä alueella näiden rajojen sisällä ja niistä piittaamatta.” (Hardt & Negri emt., 218-9.)

Yhtenä tausta-ajatuksena tässä tutkielmassa on kulttuurintutkija Timo Siivosen (1996, 15) ajattelua mukailleen, että ”modernin ihmisen suhde toisaalta omaan ruumiillisuuteensa sekä toisaalta teknologiaan määrittää ratkaisevasti sitä, miten hän jäsentyy subjektina sekä myös sitä, miten hän itse itsensä jäsentää.” Hänen mukaansa ruumiillisuutta ei voida tarkastella ottamatta huomioon valtaa ja teknologiaa. Ajatus juontuu Michel Foucaultin biovalta teoretisoinneista. Foucault näkee modernin ihmisen ’ruumiillistuneena subjektina’, jossa

ruumis on jakopinta, kynnyks, materiaalien ja symbolisten voimien leikkauspiste. Ruumis on yhteiskunnallisten valtarakenteiden ja erilaisten tietomuotojen yhteenliittymän tuottama, jatkuvasti muotoaan muuttava sommitelma. (Siivonen 1996, 82.) Siivosen mukaan biovalta on modernin yhteiskunnan valtateknologia, ”jossa on kyse siitä, mikä tuo elämän ja sen mekanismit eksplisiittisten laskelmien alueelle ja tekee tieto-vallasta toimijan ihmiselämän muuntamisessa. Yksilöiden ruumiillisuus, heidän terveydentilansa, elinikänsä, lisääntymisensä, sukupuolensa ja seksuaalisuutensa ovat näitä uusia tieteellisen diskurssin mahdollistamia vallankäytön alueita.” (emt. 86.)

Hyvin merkittävää osaa ihmiselämään kohdistuvassa vallankäytössä näyttelevät empiiriset ihmistieteet eli väestötiede, sosiaali-, psykologia- ja lääketieteen eri alat sekä näihin liittyvä tilastotiede. Erityisesti lääketiede on yhteiskunnalliselta vaikutusvallaltaan laaja. Juuri tällaiseen medikalisaatioon sosiologinen lääketieteen kritiikki yleensä kohdistuu (medikalisaatiosta ks. Tuomainen ym. 1999). Se tarkoittaa sitä, ”että nykylääketiede ei pysy lestinään vaan pyrkii laajentamaan sanan- ja vaikutusvaltansa mitä moninaisimmille elämänalueille, pulmiin joissa kyse on käyttäytymisestä, arvoista ja normeista, sekä ottamaan valtaansa ihmiselämän pikku piirteitään myöten” (Helén 2002, 104). Kritiikki ei Helénin (emt. 105) mukaan kuitenkaan saa otetta siitä, ”että nykylääketiede pyrkii toteuttamaan sen mitä me nykyihmiset haluamme. Se tarjoaa meille keinoja ja voimavaroja tavoitella terveyttä sekä pidempää, täydempää, nautinnollisempaa ja kauniimpaa elämää”.

Nykylääketiede pitää sisällään lupauksen vallankumouksesta sekä ’elämän itsensä’ muunneltavuudesta. Se pyrkii siis toteuttamaan sen mitä haluamme eli tekee elämästä itsestä politiikkaa, toisin sanoen synnyttää elämän itsensä politiikkaa. (Helén 2002; Rose 2001.) ’Elämään itseensä’ liittyvän politiikan merkitystä painottava Rose (emt.) puhuu biopolitiikan viitekehyksessä vitaalipolitiikasta. Hän pohjaa ajattelunsa Foucaultin tunnettuun teesiin, että ainakin länsimaisissa yhteiskunnissa elämme biopolitiikan aikakautta. 1700- luvulta lähtien ”poliittiset auktoriteetit ovat ottaneet tehtäväkseen elämän hallinnan sekä elinvoimien järjestyksenä käsitetyn väestön että sen jokaisen elävän subjektin hyvinvoinnin nimissä. (..) Biopolitiikka on kietoutunut lähtemättömästi elämäntieteiden, ihmistieteiden ja kliinisen lääketieteen nousuun. Se on synnyttänyt

tekniikoita, teknologioita, asiantuntijoita ja välineitä kaupunkisuunnittelusta terveyspalveluihin kaikkien ja jokaisen elämän hoitamiseksi ja hallinnoimiseksi. Tämä on antanut ”vitalistisen” luonteen yksilöiden olemassaololle poliittisina subjekteina.” (Rose 2001, 82.)

1.4 Tutkielman rakenne

Työssäni lähdän seuraavaksi etenemään yleisellä kuvauksella posthumanistisen ajattelun juurista ja sen kehkeytymiseen ja organisoitumiseen vaikuttaneista tekijöistä. Näin pyrin antamaan lukijalla käsityksen niistä historiallisesti paikannettavista sosiaalisista vuorovaikutuksista tai eräänlaisista kausaalisista reiteistä, jotka olivat osallisina nykyisen post/transhumanistisen eetospolitiikan syntymiseen. Pohdin liikehdinnän luonnetta myös suhteessa liiketutkijoiden viimeaikaisiin huomioihin organisoitumisen muodoissa ja tavoissa tapahtuneisiin muutoksiin. Kolmannessa kappaleessa analysoin heidän tekstejään teknologiasta diskurssianalyysin keinoin. Tällä keinoin pyrin tuomaan ”puheesta” esiin muutaman yleisen ja toistuvan teeman. Nämä teemat puolestaan kertovat mielestäni jotain oleellista posthumanistisesta filosofiasta ja käytännöllisen transhumanismin ideologiasta. Hahmotellen ajattelusuuntausta myös suhteessa utopiaan ja futurismiin, ja lopuksi käsittelen lyhyesti debatoinnin yleistä luonnetta ja sen oletettuja seurauksia.

Tätä kautta pyrin luomaan kuvan siitä biologisen kansalaisuuden diskurssista, joka rakentuu post- ja transhumanistisen eetospolitiikan pohjalta. Tähän elämän itsensä politiikan viitekehukseen siirryn kappaleessa neljä. Käsittelen tätä osana Michel Foucaultin kehrittelemää biovallan viitekehystä ja siinä tapahtuneita nykyisiä muutoksia. Liitän transhumanistisen eetospolitiikan sellaiseksi henkilökohtaista uudelleenmuokkausta korostavaksi diskurssiksi, jossa ihmiset problematisoivat elämäänsä yhä tiukemmin oman ruumiinsa prisman heijastamana.

Tutkielman lopuksi palaan vielä kokoavasti esittämiini ajatuksiin elämän politiikasta ja yleisempään ajatukseen kansalaisuudesta, ja siihen minkälaista lisäväriä biologinen

kansalaisuus tuo suhteessa kansalaisuuden käsitteeseen. Lopussa pohdin myös, minkälaisia johtopäätöksiä tästä ilmiöstä voidaan tutkielmani aineiston ja teorian pohjalta vetää.

2. Posthumanismi

Posthumanistista teknofuturismia voidaan pitää erityisenä joukkona ajatuksia koskien ihmiskunnan teknologista transformaatiota sekä kasvavana sosiokulttuurisena liikehdintänä, joka kannattaa posthumanistisia päämääriä. Tavoitteena on luoda perin pohjin muutettuja ihmisiä tai keinotekoisia olentoja insinööritaidon keinoin. Vastoin joitain postmodernin filosofian ja mediateorian piirissä käsiteltyjä näkemyksiä, joita joskus kutsutaan myös ”posthumanistisiksi”, posthumanismille tässä yhteydessä on ominaista sen käytännöllisyys. Yksi ”käytännöllisen” posthumanismin tavoitteista on ihmisen voimavarojen ja kyvykkyyden ”ehostaminen” tai lisääminen pääosin luomalla uusia ihminen-kone kytköksiä, mutta myös käyttämällä lääkkeitä ja muita keinoja. Geenitekniikan mahdollisuudet ovat myös olennainen osa, mutta ne eivät kuitenkaan ole nykyajan posthumanismin ydintä, luultavasti niihin liitetystä dystooppisista visioista ja ”eugeniikan” historiasta johtuen. Monet posthumanistit uskovat myös ”vahvan tekoälyn” eli ihmisenkaltaisen konetietoisuuden toteutumiseen. Heidän eräs suhteellisen lähelle tulevaisuuteen sijoittuvista visioistaan on mahdollisuus digitaalisesti ”skannata” ihmismieli ja siirtää ihmisen tietoisuus tietokoneisiin, mekaanisiin laitteisiin tai muihin keinotekoisiiin ruumiisiin. (Coenen 2007, 4.)

Posthumanismi on organisoitunut poliittisesti transhumanismi liikkeen ympärille. Vaikka ryhmittymät tai järjestöt ovat suhteellisen pieniä, ne vetävät hyvin puoleensa median huomiota. Liike on saanut vaikutteita vanhemmista futurismin traditioista ja siirtää niitä politiikan, akatemian ja julkisen alueille. (Coenen emt.) Transhumanismia voidaan pitää filosofisena ja kulttuurillisena liikkeenä ja ajattelusuuntauksena, jossa korostetaan tieteen ja teknologian kehitykseen sisältyviä mahdollisuuksia kehittää tai muokata ihmisen koko olemusta radikaalisti. Liike pyrkii toiminnallaan edistämään ja tukemaan uuden teknologian kehitystä ja tutkimusta sekä herättämään keskustelua siihen liittyvistä mahdollisuuksista, uhkista ja eettisistä ongelmista. (ks. esim. Suomen Transhumanistiliitto 2003, liite 2.)

Liiton peruskirjassa sanotaan, että on tärkeää suunnata tutkimusresursseja ja tehdä yhteiskunnallisia ratkaisuja siten, että edistetään positiivista teknologian kehitystä ja otetaan huomioon myös vakavat riskit. He haluavat ajaa avointa, hyväksyvää ja osallistuvaa suhtautumista teknologiseen kehitykseen. Siten kehitystä voidaan ohjata eettisesti kestäväään suuntaan todennäköisemmin, kuin jos suhtautuminen teknologiaan rakentuu liiallisten tutkimuskieltojen, välinpitämättömyyden tai passiivisuuden varaan. (Suomen Transhumanistiliitto 2003, ks. liite 2.)

Liike pitää sisällään erilaisia variaatioita, jotka painottavat toisistaan hieman eriäviä näkemyksiä. Esimerkiksi osa transhumanisteista haluaa korostaa ihmistä kehittyneemmän älykkyyden kehittämisen tärkeyttä. Tätä ajattelusuuntausta kutsutaan singularitarianismiksi. He ennustavat, että tulemme tulevaisuudessa saavuttamaan pisteen, jolloin teknologinen kehitys on niin nopeaa, että sen kehityskäyrä saattaa olla lähes pystysuora. Tällöin koko maailma voisi muuttua hyvin lyhyessä ajassa todella radikaalisti. Singulariteetilla tarkoitetaan tämän kehityksen oletettua ajankohtaa. (Mitä on teknologinen singulariteetti? n.d.)

Transhumanistit puhuvat posthumanismista myös erityisenä tilana humanismin jälkeen, jolloin ihmisyyden rajoitukset on ylitetty radikaalisti. Tällainen posthumaani olento olisi nykyihmiseen verrattuna niin kehittynyt, ettei häntä nykymittapuun mukaan voida pitää ihmisenä. Sillä tulisi olemaan muun muassa keho, jota on huomattavasti paranneltu. Se ei ikäänny tai sairastu, sillä on kognitiiviset kyvyt jotka ylittävät ihmisen vastaavat, ja kyky valita omat psyykkiset piirteensä ja mielentilansa tahdonalaisesti. Lisäksi oletettavasti paljon muitakin ominaisuuksia, joita me ihmiset emme pysty edes kuvittelemaan. (Mitä tarkoittaa posthumaani? n.d) Transhumanistin voidaan puolestaan sanoa tarkoittavan ihmistä, ”joka on siirtymävaiheessa kohti post-ihmisyyttä, fyysisesti ja psyykkisesti nykyisenkaltaiseen ihmiseen nähden ylivoimaista olentoa. Olentoa, joka voi olla monin tavoin inhimillisempi kuin ihminen.” (Naumanen 2004.)

2.1 Ajattelun juuret

Kertomuksia ikuisen elämän etsinnästä ja kuolemattomuudesta löydetään jopa niinkin kaukaa kuin n. 2000 - 1000 vuotta ennen ajanlaskumme alkua, jolloin Gilgamesin eepos todennäköisesti ensimmäisen kerran koottiin. Myös magian, alkemian ja taolaisuuden sekä antiikin kreikan tarujen piiristä on havaittavissa samanlaisia pyrkimyksiä elämän pidentämiseen ja sen rikastuttamiseen. Transhumanistisen ajattelun juuria voidaan kaivaa esiin siis maailmanvanhimmaksi sankaritarinaksi nimetystä mytologiasta, joten tässä mielessä ihmisen halu ja kaipuu laajentaa olemassaolonsa rajoituksia näyttää olevan yhtä vanhaa kuin ihminen itse. Varsinainen transhumanistinen aate rationaalisen humanismin, tieteen ja kriittisen järkeilyn korostamisesta – keinoina oppia luonnollisesta maailmasta, ihmisen kohtalosta ja hänen luonteesta sekä moraalisesta perustasta – kehkeytyy renessanssin perinnöstä ja hieman myöhemmin vaikuttaneiden valistusajan filosofien ajatusten pohjalta. (WTA 2003, 38.)

Sosiologi ja transhumanistiaktiivi James Hughes (2004, 157) näkee 1500- 1700 – lukujen aikana kehittyneiden Eurooppalaisen renessanssin ja valistuksen aatteen muokanneen humanismista sellaisen kuten sen nykyään tunnetun. Renessanssin ajan humanistit rohkaisivat ihmisiä luottamaan empirismiin, järkeen ja tieteellisiin menetelmiin, ennemmin kuin uskonnollisiin traditioihin ja auktoriteetteihin. Ajanjakson rationalistit ja vapaa-ajattelijat vaativat tieteellisten keinojen käyttämistä saavuttaaksemme herruuden ”kaikista mahdollisista asioista”. Uskonnolliset humanistit, kuten Thomas Jefferson, olivat keskeisiä liberaali demokraattiselle vallankumoukselle, rakentamalla yhteiskuntaa kansalaisoikeuksien ja vapaan yhdistymisen pohjalta sekä erottamalla kirkon ja valtion toisistaan. Hughesin (emt.) mukaan Ranskan vallankumous ja 1800-luvun työväenliike kannattivat vielä tiukemmin näitä maallisia arvoja. Hän huomauttaa myös, että näinä samoina aikoina kehittyivät myös tieteellinen lääketiede ja ensimmäiset esitykset teknologisin keinoin voittaa kuolema, jonka lisäksi Darwinin evoluutioteoria tarjosi mahdollisuuden ajatella ihmisen olevan vasta kehityksensä alkuvaiheessa.

Markiisi Concordet (1743-1794) nostetaan esiin ensimmäisenä ajattelijana, joka spekuloi lääketieteen merkityksestä ihmisen elämän pidentämiseen. Hughes (2004, 188- 189) pitää hänen utooppista visiotaan (*A Sketch for a Historical Picture of the Progress of the Human Mind*) merkittävänä vaikuttajana (demokraattisen) transhumanismin suhteen, sillä Concordet korosti ihmisten mahdollisuutta tieteen ja järjen avulla vapautua toisten ihmisten ylivoimasta ja luonnon ylivoimasta. Concordetin mukaan teknologia ja demokratia ovat seurausta järjen ja älykkyyden kasvun luonnollisesta prosessista, joka vahvistaa itseään poistamalla ennakkoluulojen, tyrannian, elitismin ja välipitämättömyyden kahleet. Hän puhui myös universaalien perustulon, sosiaalisen vakuutuksen, tasa-arvon, koulutuksen, ennaltaehkäisevän terveydenhoidon ja paremman ruuan puolesta, jotka voisivat kaikki edesauttaa pitkäikäisyyttä, ennen kuin itse kuolema voitaisiin selättää.

Ajatukset lääketieteellisistä interventiosta ihmisen elinkaaren pidentämiseksi saivat siis alkusysäyksen 1700- ja 1800-luvun valistusajattelijoiden kirjoituksista. Näinä vuosisatoina syntynyt optimismi sai kuitenkin aikaan kapeamielisen positivismin piirteitä ja uskon kehityksen automaattisuuteen. Optimismi sai seurakseen myös tyytymättömyyttä ja epäilyä, joka johti pessimistisiin ja anti-teknologisiin liikkeisiin. Näiden jälkiä voimme löytää tänäkin päivänä New Age – liikkeistä ja biokonservatiivisuudesta. (WTA 2003, 40.)

Seuraavalle vuosisadalle tullessa ilmestyi yksi merkittävimmistä transhumanistisen ajattelun kehkeytymiseen vaikuttaneista teksteistä, kun brittiläinen biokemisti J.B.S Haldane julkaisi vuonna 1923 esseensä *Daedalus: Science and the Future*. Siinä Haldane pohtii, miten tieteelliset ja teknologiset löydöt saattavat muuttaa yhteiskuntaa ja parantaa ihmisten elinolosuhteita. Essee sai aikaan tulevaisuusorientoituneiden kirjoitusten ketjureaktion, joka näkyi etenkin kaunokirjallisuudessa. Esimerkiksi Aldous Huxley kirjoitti dystooppisen teoksensa *Uusi Uljas Maailma* yhdeksän vuotta myöhemmin. (Hughes 2004, 158-9.)

2.2 Esi- ja varhaishistoria

Tästä 1920-30-lukujen aikana muotoutuneesta “biofuturismista” on löydettävissä posthumanismin varhainen muotoutuminen. Siinä vaikuttivat edellä mainitun biologi Haldanen lisäksi muun muassa Aldous Huxleyn veli Julian Huxley (niin ikään biologi) ja tunnettu tieteiskirjailija, utopisti ja poliitikko H.G.Wells. He olivat poliittisesti ja kulttuurisesti edistysmielisiä ja kannattivat tai olivat ainakin suopeita sosialistisille ideoille. Futuristissa teksteissään he maalailivat kuvaa sivilisaatiosta, joka hallitsee evoluutiota, luo paranneltuja ihmisiä tai uusia lajeja ja asuttaa ulkoavaruutta. (Coenen 2007, 7.) He kaikki ovat arvostettuja transhumanistien keskuudessa ja sana transhumanismi ilmaantui itse asiassa ensikerran Julian Huxleyn lanseeraamana, kuitenkin hieman eri merkityksessä kuin nykyään (WTA 2003, 40).

Transhumanistisia teemoja, kuten kloonausta, tekoälyä ja geneettistä muokkausta, tutkittiin myös spekulatiivisissa fiktioissa toisen maailmansodan tiimoilla syntyneen kyberneettisen liikkeen myötä. Tuona aikana ilmestyivät muun muassa Isaac Asimovin, Arthur C. Clarken ja Stanislaw Lemmin teoksia. 1940- 60-lukujen aikana vaikuttaneen liikkeen käsittelemät teemat näkyivät myös fiktiokirjallisuuden ulkopuolella, lääketieteessä, tietojenkäsittelytieteessä ja sosiaalisena liikehdintänä. (Hughes 2004, 159-160.)

Nykyisen posthumanistisen filosofian intellektuaaliset juuret voidaankin löytää tästä varhaisesta kyberneettisestä liikkeestä. Se toi esiin vision ei-orgaanisen älykkyyden luomisesta ja tulevaisuuteen suuntautuneesta yhteiskunnasta, joka on jatkuvasti mukautuva muuttuviin olosuhteisiin ja joka harmonisoi yksilölliset päämäärät sosiaalisten päämäärien kanssa, ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutukseen perustuvassa sosioteknisessä järjestyksessä. Lisäksi se mahdollisti sellaisen posthumanistisen näkökannan ihmisestä, jossa olemme biologisen perustan ruumiillistumia eräänlaisena ”historiallisena vahinkona”. (Coenen 2007, 7; ks. myös Hayles 1999).

Toinen maailmansota ja eugeniikan laajamittainen toimeenpano toimivat pelottavina esimerkkeinä vielä tänä päivänäkin puhuttaessa genetiikasta ja ihmisen muokkaamisen vaaroista. Transhumanist FAQ (WTA 2003, 40) painottaakin, että toisen maailmansodan ja Stalinistisen diktatuurin seurauksena, uuden ja paremman maailman rakentaminen keskiteytisesti ohjattuna visiona asetettiin täysin epäilyksen alaiseksi ja siitä tuli tabu. Tekstissä mainitaan, että menneisyyden opeista tietoiset transhumanistit ovatkin usein hyvin epäileväisiä kollektiivisesti organisoitua muutosta kohtaan, vaatien sen sijaan yksilöille oikeuksia itsensä ja heidän omien jälkeläistensä uudelleensuunnitteluun.

2.3 Toiminnan juuret

Transhumanismin poliittis-filosofisen liikehdinnän synty voidaan sijoittaa karkeasti 1970-80-luvun Yhdysvaltoihin ja Kaliforniaan. Yhtenä ensimmäisistä transhumanistisen ajattelun ja liikehdinnän aktiiveista mainitaan usein FM-2030 (oikealta nimeltään Fereidoun M. Esfandiary), joka muutti nimensä osoittaakseen optimismiaan tulevaisuutta kohtaan. Hänen aatteensa pohjautuivat 1960- ja 70-lukujen aikana kehittyneen ”uuden vasemmiston” radikaalin demokratian (utooppisiin) aatteisiin (Hughes 2004, 161), jotka tuolloin pyrkivät korostamaan tieteen ja teknologian sosiaalisia puolia (Coenen 2007,10). Tähän vuosikymmenen vaihteeseen liittyvät talouden vahva kasvu, teknologinen kehitys, kansainvälistyvä populaarikulttuuri uuden viestintätekniiikan mahdollistamana, koulutuksen laajeneminen ja hyvinvoinnin leviäminen, jotka muuttivat 50-luvulla vallalla olleita privatistisia arvoja. Seurauksena syntyi etenkin uudenlaista nuorisokulttuuria, joka oli piirteiltään enemmän nautintoihin, mielihyvään ja onnellisuuteen pyrkivää. Etsittiin elämäntyyliä, joka suuntautui itsenä toteuttamiseen, seksuaaliseen vapautumiseen ja spontaanisuuteen. Tämän murroskulttuurin valtavirran keskeinen ominaisuus oli luja edistys-usko, luottamus modernisaatioon. (Konttinen 1998, 191.)

Hughesin mielestä onkin ironista, että FM-2030 on 1990-luvulla alkunsa saaneen libertarianistisen transhumanismin ikoni. Vaikka hänen ajattelunsa oletettavasti sai

vaikutteita 60- 70-lukujen vasemmistoliikehdinnästä, FM-2030 halusi luoda politiikkaa, joka ei suuntaudu vasemmalle tai oikealle, aivan kuten vasemmistoliikehdinnän vanavedessä kehkeytynyt vihreä liike teki. Hän perustelikin näkemyksensä olevan UpWing- filosofiaa, joka vihreän liikkeen tavoin tuolloin pyrki ylittämään kapitalismin ja sosialismin vastakkainasettelun. (Hughes 2004, 161.)

1960- 80 -lukujen aikana ilmaantuivat myös ensimmäiset tekoälyä ja nanoteknologiaa käsittelevät työt, sellaisten pioneerien toimesta kuin Marvin Minsky ja Eric Drexler. Ensimmäiset nanoteknologiset visiothan esitti Richard Feinman jo vuonna 1959, mutta Drexlerin kirjoittamaa *Engines of Creation* (1986) teosta pidetään kuitenkin yhtenä tärkeimmistä teknologisia visioita sekä niiden sosiaalisia että eettisiä vaikutuksia käsittelevänä teoksena, joka antoi vaikutteita transhumanistien ajatteluun. Transhumanistien eräänlaisina oppi-isinä voidaan pitää myös kryoniikan kehittäjää Robert Ettingeria, robotiikan eksperttiä Hans Moravecia sekä IT- asiantuntija, keksijä ja futurologi Ray Kurzweilia. (WTA 2003, 41-42.) Johtohahmot julkisessa keskustelussa ovat nykyään kuitenkin filosofeja ja sosiaalitieteilijöitä, joiden asemaa ei tulisi sekoittaa edellä mainittujen filosofisten ”posthumanistien” kanssa (Coenen 2007, 7).

Kaliforniaan muodostui siis 1980-luvulla esimerkiksi elämänpidennystä, kryoniikkaa ja futurismia käsitteleviä kollektiiveja ja järjestöjä. Nämä olivat kuitenkin toisistaan erillään ja vaikkakin omasivat samansuuntaisia näkemyksiä ja arvoja, mitään yhteistä maailmankatsomusta tai filosofiaa heillä ei vielä tuolloin ollut. Ehkäpä uusista teknologisista innovaatiosta herännyttä keskustelua voitaisiinkin pitää transhumanismi liikkeen eräänlaisena avaintapahtumana. Joka tapauksessa liike sai uuden sysäyksen hieman myöhemmin, kun kaksi opiskelijakollegaa ryhtyi julkaisemaan lehteä nimeltään *Extropy*. Tom Morrow ja Max More julkaisivat lehden ensimmäisen numeron vuonna 1988 ja neljä vuotta myöhemmin he perustivat Extropy Instituutin. Julkaisu ja instituutti toimivat eräänlaisena katalyyttinä, joka toi erinäiset futuristiset ryhmät yhteen. More halusi luoda oman näkemyksensä transhumanismista eli *extropianismin*, jonka keskeinen maailmankuva pohjautuu libertarismiin ja anarko-kapitalismiin. (WTA 2003, 41 Hughes

2004, 164-65.) Hän määritteli transhumanismin vuonna 1990 julkaistussa esseessä seuraavaan tapaan;

Transhumanismi on lajitelma filosofioita, jotka pyrkivät opastamaan meitä kohti *posthumaania* olotilaa. Transhumanismilla on monia yhteisiä elementtejä humanismin kanssa, mukaan lukien kunnioitus järkeen ja tieteeseen, sitoutuneisuus edistykseen ja arvostus ihmisen (tai transhumaanin) olemassaoloon tässä elämässä pikemminkin kuin jossain ylliluonnollisessa "tuonpuoleisessa". Transhumanismi eroaa humanismista tunnustamalla ja ennakoimalla niitä huomattavia muutoksia luonnossa ja mahdollisuuksia koskien meidän elämää, jotka tulevat eri tieteidenaloilta ja teknologioista kuten neurotieteestä, keinotekoisesta superälystä ja avaruuden asuttamisesta, jotka yhdistyvät rationaaliseen filosofiaan ja arvo järjestelmään. (More 1990, teoksessa Hughes 2004,165.) (suom. JB.)

2.4 Organisoituminen

Extropianistien urauurtava rooli on ehkäpä suurin syy miksi liikettä nykyäänkin luonnehditaan usein vapaan markkinatalouden kannattajaksi, valtion vastaiseksi ja vahvasti individualistiseksi (Coenen 2007, 4). 1990-luvun loppupuolella lähtökohtaisesti ei-libertaristiset Eurooppalaiset extropianismin kannaseuraajat alkoivat kuitenkin organisoiua ja tavata toisiaan World Transhumanist Association (WTA) nimekkeen alla. Siten vuonna 1998 Nick Bostrom ja David Pearce perustivat WTA (nykyisin nimeltään Humanity +) organisaation tarkoituksenaan tuoda esiin kypsempää ja akateemisesti uskottavampaa transhumanismin muotoa, pyrkien irti sen ”kulttimaisesta” leimasta. Tarkoitus oli myös koordinoida kansainvälistä toimijakenttää, kaikille transhumanismiin liittyville ryhmille ja intresseille, läpi koko poliittisen kentän kirjon. Transhumanistisen julistuksen (ks. liite 2) viimeinen kohta painottaakin WTA:n sitoutumattomuutta mihinkään tiettyyn poliittiseen ideologiaan. (Hughes 2004, 168, 176,178.)

WTA:n perustamisen ja internetin leviämisen myötä voidaan organisaation selkeästi nähdä tulleen maailmanlaajuisesti transhumanisteja yhteen kokoavaksi, etenkin vuoden 2006 jälkeen sen rooli on korostunut Extropy Institutin lakkauttamisen johdosta. WTA keskittyy tukemaan transhumanismia vakavasti otettavana akateemisena koulukuntana ja edistämään julkista valveutuneisuutta transhumanistisesta ajattelusta, esimerkiksi julkaisemalla vuodesta 1999 lähtien ilmestynyttä *Journal of Evolution and Technology* lehteä. (WTA 2003, 42.)

Organisoituneet transhumanistit ovatkin saaneet jalansijaa akateemisista ympyröistä, erityisesti Isossa-Britanniassa ja Yhdysvalloissa. Sen lisäksi transhumanistien johtamat ei-yliopistolliset instituutiot ovat merkittävässä asemassa NBIC- teknologioista ja niiden kehitykseen liittyviin eettisten, lainopillisten ja sosiaalisten vaikutuksien käytävissä debateissa. Aika usein tieteilijät ja poliitikot vaikuttavat olevan ärsyyntyneitä posthumanismista, luonnehtien sitä ivallisesti tieteisfiksioksi tai pseudo-tieteeksi. (Coenen 2007,5.) Vaikka sitä voidaan ehkä myös jossain määrin luonnehtia kvasi-uskonnolliseksi (ks. esim. Schummer 2004), se on kuitenkin myös erittäin tieteellistä. ”Käytännöllisen” posthumanismin visiot ja päämäärät eivät näy vain alakulttuureissa ja postmoderneissa akatemian ja taiteen piireissä vaan ne ovat myös osa tieteen ja teknologian tutkimuksen kehitystä, jota harjoittavat esimerkiksi Eric Drexlerin perustama *The Foresight Institute* ja transhumanistinen *Center For Responsible Nanotechnology*. Lisäksi Yhdysvaltalainen *National Nanotechnology Initiative* ja sen esittämät visiot ovat keskeisiä transhumanisteille. (Coenen emt, 5.) Tässä yhteydessä on syytä mainita myös *Defense Advanced Research Projects Agency* (DARPA), joka on Yhdysvaltojen asevoimien tutkimusorganisaatio. Sitä voidaan pitää maailman suurimpana organisaationa, joka tekee työtä ”uuden ihmisen” kehityksen ja tutkimuksen parissa noin 3 miljardin dollarin vuosittaisen budjetin rahoittamana (ks. Garreau 2005, 23).

Yhdistystoiminta suomessa on lähtenyt liikkeelle Suomen Transhumanistiliiton (THL) perustamisesta vuonna 2003, joka on maailmanlaajuisen WTA (nykyisin Humanity +) kattojärjestön paikallinen ilmentymä. Se pyrkii organisoimaan ja edistämään transhumanisti-

sia päämääriä kotimaan rajojen sisällä. Jäseniä Humanity + organisaatioon kuuluu maailmanlaajuisesti hieman yli kuusi tuhatta, 100 eri maasta. Jäsenistöstä kuitenkin selvästi yli puolet tulee Yhdysvalloista ja Euroopasta. Suomen Transhumanistiliittoon kuuluu tällä hetkellä noin 300 jäsentä.

Sähköpostihaastattelussa (2010) liiton puheenjohtaja Marko Naumanen sanoo yhdistyksen toimivan pitkälti netin välityksellä, ja hän näkee transhumanistien olevan niin sanottua early adopter -joukkoa sekä uusien näkökulmien että uusien tekniikoiden suhteen. Toimintamuodot saattavat siis vaihtua nopeasti lyhyessäkin ajassa. Päämäärät ovat usein päällekkäisiä ja niihin on useita reittejä, joten Naumanen mukaan yksittäisten jäsenten oma-aloitteisuudella on tärkeämpi rooli kuin tiukasti johdetuilla yhden päämäärän liikkeillä. ”Transhumanistit toimivat usein vapaaehtoisvoimin ja minimaalisella budjetilla, ja lähes oletusarvoisesti aliarvostetuissa ja alirahoitetuissa pitkän aikavälin projekteissa, joten aktiiveilla on yleensä vahvat henkilökohtaiset näkemykset motivoimassa eteenpäin”. Jäseniä näyttää yhdistävän siis ennen kaikkea kiinnostunut ja ennakkoluuloton asenne uusien teknologioita kohtaan sekä rohkeus rajojen rikkomiseen, koska usein transhumanistien näkemykset poikkeavat totutuista ja sovinnaisista. ”Ehkäpä juuri tästä johtuen jäsenistössä on tiedemiesten ja insinöörien lisäksi myös huomattava määrä eri alojen taiteilijoita ja vastakulttuurien edustajia,” Naumanen pohtii.

WTA:n jäsenien keskuudessa vuonna 2007 (ks. Hughes 2008.) toteutettu kysely antaa hieman osviittaa toimijoista ja heidän asenteistaan sekä uskomuksistaan. Kyselyyn vastasi 760 ihmistä, joista 90 prosenttia on miehiä. Vastaajien keskimääräinen ikä on noin 30 vuoden paikkeilla ja 73 prosenttia heistä tulevat Yhdysvalloista ja Euroopasta. Poliittisia asenteita kysyttäessä 47 prosenttia vastaajista sijoitti itsensä kategoriaan ”left” ja näistä 16 prosenttia katsoi kuuluvansa määritelmän ”technoprogressive” alle. Kategoriaan ”libertarian” kuului 20 %, luokkaan joku muu 14 % ja ei-poliittiseksi itsensä määritteli 11 prosenttia vastaajista. Uskonnollisuutta kysyttäessä 64 % vastaajista ilmoitti olevansa sekulaarisia tai ateisteja ja vastaavasti uskonnollisena tai spirituaalisena itseään piti 31 % vastaajista. Mielenkiintoinen lisä olisi ollut vielä jäsenien koulutustausta, josta kysely ei

kerro mitään. Kysymykseen ”määritteletkö itsesi transhumanistiksi?” haettiin vastausta kymmenen kysymyksen avulla (ks. liite 1). Organisaation peruskirja on kirjoitettu alun perin vuonna 1998. Suomen Transhumanistiliitto on muokannut omansa seuraavaan muotoon vuonna 2003 (ks. liite 2).

2.5 Transhumanismi suhteessa yhteiskunnalliseen liikkeeseen

Yleensä sosiologit ja liiketutkijat määrittelevät yhteiskunnallisen liikkeen kollektiiviseksi toimijaksi, joka pyrkii yhteiskunnalliseen muutokseen. Vallitsevaan asiantilaan liike yrittää vaikuttaa tuomalla esiin julkisia haasteita ja avaamalla konflikteja, joilla horjutetaan vastustajien positiota. Liikkeet ymmärretään järjestäytyneiksi kokonaisuuksiksi, joilla on yhteiskunnallista kestoja. Ne muodostavat oman toimintajärjestelmänsä, ja mukana olevilla jäsenillä on suhteellisen yhtenäinen ymmärrys toiminnan päämääristä ja niiden saavuttamiseksi tarvittavista keinoista. (Peltokoski 2008.) On huomattava lisäksi, että kansalaisyhteiskunnassa ja siten myös yhteiskunnallisten liikkeiden joukossa on meneillään vahvistuva kehityssuunta kohti moninaisempia ja avoimempia organisoitumisen muotoja. Byrokraattisen ja hierarkkisten ohjausmallien sijaan yhä yleisemmiksi ovat tulleet toimijakeskeiset hajautetut mallit, ja samaten toimijuus ja ruohonjuuritason luovuus ovat kasvattaneet arvostustaan ideologioina ohi byrokratian. (Konttinen & Peltoski 2009, 1, 11.)

Näyttää siltä, että yhä useammissa tapauksissa yhteiskunnalliset liikkeet muistuttavat pikemminkin prosesseja, kuten Maurizio Lazzarato (2006, Peltokosken 2008 mukaan) on painottanut. Näissä prosesseissa yhteiskunnalliset asiantilat kyseenalaistetaan ja asetetaan yhteisiksi ongelmiksi, ja asioiden problematisoinnissa näkyy luovuus ja yllätyksellisyys. Lazzaraton mukaan liikkeet ovat antiutopistisia, mutta eivät reaalioliittisia. Ne mahdollistavat luovan ongelmanasettelun paikkoja, antamatta kuitenkaan valmiita poliittisia ohjelmia. Ne avaavat rinnakkaistodellisuuksia, joissa kokeillaan ja kehitetään uusien yhteiskunnallisten järjestysten mahdollisuuksia. Näin ajateltuna liikkeet voidaan

nähdä itsessään uudenlaisen yhteiskunnallisen järjestäytymisen tiloina, joissa tuotetaan uusia yhteiskunnallisia käytäntöjä. Lazzarato ajattelee liikkeen olemassaolon kertovan, että ”jotain pakenee yhteiskunnan puitteista, jotain vuotaa, on tapahtunut subjektiviteetin muodonmuutos, joka ilmenee uusina sosiaalisina voimina. Liike ilmaisee olemassaolonsa muodossa uusia elämänmahdollisuuksia.” (emt. teoksessa Peltokoski 2008.)

Transhumanismia voisi mielestäni kuvata joukkoliikehdinnän määreillä. Joukkoliikkeet toimivat ikään kuin yhteiskunnallisen elämän innovaatiolaboratoriona. James Surowieck (2005, Peltokosken 2008 mukaan) on kuvannut niitä termillä joukkoälyn (wisdom of crowds) muoto. Tässä keskinäisillä eroilla on tärkeä idearikkautta ja kollektiivista oppimista ruokkiva tehtävä. Kognitiivisen toiminnan ja joukkoälyn näkökulmasta liikkeet eivät pyri vain kontrolloimaan yhteiskunnassa vallitsevia kulttuurisia malleja, vaan myös innovoimaan uusia. Peltokosken (2008) mukaan meidän tulisikin määritellä liikkeet tavanomaisesta hieman poiketen. Mikäli lähtökohtana ollut määritelmä on liikeaktivistien välistä solidaarisuutta korostava näkökulma, tulisi määritelmään liittää myös ”kulttuurista luovuutta ja siihen liittyvää vapaan yhteistoiminnan iloa korostava ulottuvuus.”

Posthumanistisen filosofian ”käytännöllinen” versio transhumanismi on ennen kaikkea globaalia liikehdintää. Se ei näytä muodostavan kovinkaan yhtenäistä rintamaa, sellaista selkeiden ja yksiselitteisten yhteisten päämäärien tavoittelemaa yhteiskunnallista liikettä, joka pyrkisi suuren yleisön saavuttamiseen ja valistamiseen. Liikettä kannattaakin pitää vielä kehkeytyvänä, kuten myös teknologiat ja niiden sosiaaliset seuraukset ovat vielä pääosin kehkeytymässä.

3. Debatti teknologisesta konvergenssista ja ihmisen ehostamisesta

Filosofi Timo Airaksisen mielestä tulevaisuuden teknologiasta on helppo puhua ja kirjoittaa, sillä se on kiinnostavaa ja viettelevää. ”Uusi, tulevaisuuden tekniikka lupaa kaikenlaisia hyvää ja ihanaa vastaanottajalleen, kunhan hän sitoutuu siihen. Netti lupaa globaaleja yhteyksiä, kyborgit parempaa kehoa ja robotit hyvää palvelua. Kaiken taustalla on posthumanismin seireeninkutsu, jota ei voi vastustaa.” (2006, 153, 175.)

Yhdysvalloissa nanoteknologian sosiaalisia ja eettisiä vaikutuksista koskevaa keskustelua tutkinut Joachim Schummer (2004) huomauttaa niin ikään siitä, että tietyt ryhmät debatoinnissa povaavat suuria lupauksia ja luovat niin sanottua hype- kulttuuria. Hänen mukaansa keskusteluun osallistuvilla vaikuttaa olevan jo valmiiksi vahvat mielipiteet nanoteknologian sosiaalisista ja eettisistä vaikutuksista, että ne merkittäväällä tavalla muuttavat yhteiskuntaa, synnyttävät uuden teollisen vallankumouksen ja voivat mahdollistaa mitä tahansa kuolemattomuudesta aina maanpäälliseen paratiisiin ja ihmisrodun tuhoon saakka. Hän esittääkin artikkelissaan relevantin kysymyksen siitä miten omien tieteenalojensa teoreettisiin normeihin sidotut kulttuuri- ja sosiaalitieteilijät voivat ottaa osaa keskusteluun, jota hallitsevat tällaiset erikoiset visiot? Miten heidän akateemiset miitteet voisivat kilpaila ideoiden kanssa, joiden tarkoitus on kiihottaa ja herättää ihmisten sisimmäisiä toivoja ja pelkoja? (2004, 57.)

Keskustelu NBIC- tai HE- teknologioista ja niiden vaikutuksia koskevista visioista ovat siis paitsi hyvin kiistanalaisia aiheita, ne tuovat esiin myös perinpohjaisia kysymyksiä liittyen näkemykseemme ihmisestä, hänen minuudestaan ja ruumiillisuudestaan sekä yhteiskuntiemme tulevaisuudesta. Luultavasti kaikkein innokkaimman HE- teknologioiden puolestapuhujan muodostaa transhumanismi liikehdintä, joka on onnistunut saamaan myös akatemian alueella käytävissä keskusteluissa huomattavaa vaikutusvaltaa. Keskusteluun on todettu vaikuttavan yhä varsin jyrkät ja vastakkaiset positiot (esim. STOA 2009,12; Best &

Kellner 2004, 54; ks. myös Garreau 2005), jotka voidaan nimetä esimerkiksi transhumanistiseksi ja biokonservatiiviseksi (Bostrom & Savulescu 2010, 1). Hughesin (2004) mukaan kyseinen jako muodostaa myös uusimman biopoliittisen rajan, jonka ääripäissä ovat pessimistiset biokonservatiivit ja optimistiset transhumanistit. Biokonservatiivit näkevät teknologisen konvergenssin ja ihmisen ehostamiseen soveltuvien teknologioiden uhkaavan ihmisyyden arvokkuutta ja demokratiaa, ja siksi ne pitäisi kieltää. Transhumanistit puolestaan ovat mobilisoituneet puolustamaan oikeutta käyttää järkeä ja tiedettä ihmisen olemuksen parantamiseen, oikeutta oman ruumiimme parempaan kontrollointiin ja oikeutta turvallisen transhumanistisen demokratian luomiseen.

Koskipa keskustelu siis yksinomaan nanoteknologiaa, yleisemmin HE- teknologioita tai NBIC- teknologioita, useimmiten sitä kuvataan aika kaksijakoiseksi. Pysin itse analysoimaan ”käytännöllistä” posthumanismia eli transhumanismia diskurssianalyysin keinoin. Tarkoitukseni on seuraavaksi tarkastella transhumanismi liikehdinnän tuottamia tekstejä eli heidän diskurssiaan teknologisesta konvergenssista, ihmisen parantelusta ja siten myös heidän käsityksistään tulevaisuudesta.

3.1 Aineisto ja metodi

Eero Suoniseen viitaten diskurssianalyysi voidaan mieltää väljäksi teoreettiseksi viitekehykseksi, joka ”sallii erilaisia tarkastelun painopisteitä ja menetelmällisiä sovelluksia” (1999, 17). Kielenkäytön tutkijoita yhdistävät kuitenkin seuraavat teoreettiset lähtökohtaoletukset; oletukset kielenkäytöstä sosiaalista todellisuutta rakentavana, oletus rinnakkaisten ja keskenään kilpailevien merkityssysteemien olemassaolosta, oletus merkityksellisen toiminnan kontekstisidonnaisuudesta ja oletus toimijoista kiinnittyneinä merkityssysteemeihin sekä oletamus kielen käytön luonteesta seurauksia tuottavana (emt).

Diskurssianalyysin käyttäminen metodina edellyttää tutkijalta sitoutumista subjektivismiksi kutsuttuun teoreettiseen tutkimusperinteeseen, jonka sisällä sosiaalisen konstruktionismin periaatteet on edelleen määritelty. Tutkijan tulisikin nojautua myös seuraaviin periaatteisiin. Kieli ei ole vain maailman kuvaamisen väline vaan myös vallan väline vakiinnuttaa merkityksiä. Kulttuuria tai kieltä ei myöskään nähdä vain sosiaalisesti tuotettuna, vaan sosiaalisesti tuottavana. Yhteiskunta tulisi ymmärtää vuorovaikutukseen perustuvana merkityksen ”tehtaana”, jossa toimijat elävät, suorittavat tehtäviä, yhdistyvät ja muodostavat verkostoja. Jos ja kun valta pyrkii tuottamaan yhden, yhtenäisen ja melko yksiselitteisen ymmärryksen asioista, sosiaalinen konstruktionismi tuo esiin jaetun ymmärryksen asioista sekä voi paljastaa, että ymmärryksemme asioista voivat olla muuttuvia ja ne voivat pitää sisällään katkoksia, ristiriitoja ja erilaisia tapoja järkeillä. Toisin sanoen yhteiskunnallinen todellisuus ja ihmisten toiminta on kompleksista, kontingenttia ja kekseliästä, jonka tarjoamaan haasteeseen löytää ”totuus” laadullinen tutkimus ja konstruktionismi ovat pyrkineet vastaamaan. Kieli tuottaa todellisuutta ja kielenkäytön tutkijoiden tulee selvittää kuinka merkityksiä rakennetaan tekstissä eli kuinka ja minkälaisia versioita tästä ”totuudesta” tuotetaan. (Litmanen 2007.)

Ian Hacking (2009, 77) määrittelee konstruktivismiin (tai sosiaalisen konstruktivismiin mikäli on tarpeen painottaa sosiaalista) monenlaisiksi sosiologisiksi, historiallisiksi ja filosofisiksi projekteiksi, ”jotka pyrkivät esittelemään tai analysoimaan todellisia, historiallisesti paikannettavia sosiaalisia vuorovaikutuksia tai kausaalisia reittejä, jotka johtivat tai olivat osallisina jonkin nykyisen olion tai tosiasian syntymiseen”. Hänen mukaan sosiaalikonstruktionistinen tutkimus on lähtökohdiltaan kriittistä suhtautumista vallitseviin asiantiloihin. Tällöin tutkijat tapaavat suhtautua tutkittavaan ilmiöön siten, että kyseisen asian ei tarvitsisi olla olemassa tai sen ei tarvitse olla lainkaan sellainen kuin se on, eikä kyseinen asia ole väistämätön. Tämä teesi on lähtökohtana tässäkin työssä. Hacking sanoo sosiaalikonstruktionististen teesien menevän usein kritiikissään vielä pidemmälle, esittäen tutkittavan asian pahana tai ainakin siten, että tulisimme huomattavasti paremmin toimeen jos asiasta hankkiuduttaisiin eroon tai jos sitä ainakin muutettaisiin merkittävästi. Näin ei kuitenkaan tarvitse välttämättä menetellä, sillä on mahdollista ajatella ensimmäisen teesin mukaisesti, mutta korostamatta kuitenkaan sen

pahuutta. (emt. 20-21.) Yhdyinkin tässä Hackingin näkemykseen sosiaalisen konstruktionismin ”naamioita riisuvasta” luonteesta. Esimerkiksi luonnontieteiden suhteen konstruktion ei tarvitse olla välttämättä poliittista tai kriittistä. Konstruktionisti voi itsekin olla sitoutunut luonnontieteiden nykyisiin hankkeisiin ja arvostaa menneitä neroja ja nykyisiä saavutuksia. Konstruktionismin avulla voi kuitenkin pyrkiä riisumaan naamioita sellaiselta tieteen ideologialta, jonka tarkoitus on herättää hurskasta kunnioitusta, kuten Hacking (emt. 94) muotoilee.

Työssäni kiinnostukseni kohdistuu siihen millaiseksi transhumanistit näkevät maailman tulevaisuudessa rakentuvan. Ennakko-oletuksenani on, että transhumanistien toiminta rakentaa tietynlaista versiota tulevaisuudesta. Samalla he pyrkivät omalla toiminnallaan vaikuttamaan yksilöihin ja yhteiskuntaan sekä niihin päätöksiin, joita tehdään tekniikan piirissä, sen kehittämisesä ja käyttöönotossa. Heidän näkemyksensä tulevaisuudesta kilpailee myös muiden toimijoiden näkemyksien kanssa. Aineiston analyysi perustuu ajatukseen puheesta tai tekstistä selontekona, joka on osallisena muotoilemassa maailmaa sellaiseksi, jollaisena se toimijoiden mielestä pitäisi nyt ja jatkossa ymmärtää.

Aineistoni olen kerännyt pääosin Humanity + (ennen nimellä World Transhumanist Association) organisaation ja Suomen Transhumanistiliiton internet sivuilta löytyvistä artikkeleista ja muista julkaisuista, joista viitatuimmat ovat ”The Transhumanist FAQ” (WTA 2003) ja ”Transhumanist Values” (Bostrom 2005). Näissä teksteissä käsitellään esimerkiksi yleisiä kysymyksiä koskien transhumanismia, ajattelusuunnan suhtautumista muun muassa bioteknologiaan, kantasoluihin ja kloonaukseen, kysymyksiä koskien yhteiskuntaa, politiikkaa ja etiikkaa, sekä transhumanismia filosofisesta ja kulttuurillisesta perspektiivistä. Hieman vähäisemmässä määrin olen analyysissa pitänyt mukana liiton peruskirjaa (Suomen Transhumanistiliitto 2003, ks. liite 2), esimerkin omaisesti ”Are you a Transhumanist?” kysymysosiota (ks. liite 1) sekä Suomen Transhumanistiliiton puheenjohtajan sähköpostihaastattelua (ks. Naumanen 2010). Lisäksi analyysissa on ollut mukana muutama internet sivuilta löytyvä artikkeli, kuten ”Millä kriteereillä

transhumanistit päättävät ihmisen olemuksen muutoksista?” (n.d.) sekä ”Ihmiskehon välineellistämisen etiikka” (Heljakka 2005).

Olen viitannut ja viittaan myös jonkin verran maailmankattojärjestön (Humanity +) nyt jo entisen puheenjohtajan James Hughesin kirjaan *Citizen Cyborg: why democratic societies must respond to the redesigned human of the future* sekä organisaation toisen keulahahmon Nick Bostromin ajatuksiin. Aineisto ei sinänsä ole kovin laaja, mutta pidän sitä edustavana koska Web –sivuilta löytyvät artikkelit on suunnattu aiheeseen vihkiytymättömälle yleisölle ja tarjoavat melko kattavan johdatuksen transhumanismiin. Internet sivut pitävät sisällään tietoa organisaation toiminnasta, erilaisia projekteista ja konferensseista, organisaation julkaisemasta lehdestä (H+ magazine) sekä muun muassa organisaation toiminnassa mukana olevien henkilöiden esittelyjä. Sieltä löytyy lisäksi linkkejä organisaation jäsenten kotisivuille ja blogeihin, erilaisiin teknologisia aiheita ja ihmisyyttä käsitteleviin videoihin, dokumentteihin ja kirjoihin. Sivulla on myös linkki järjestön ylläpitämälle keskustelupalstalle, jossa halutessaan voi osallistua keskusteluun vaikkapa tekoälystä tai ihmisen ehostamisesta. Lisäksi Suomen Transhumanistiliitto ylläpitää jäsenilleen kirjastoa, josta voi lukea myös kirja-arvioita lainattavista kirjoista.

3.2 Transhumanistinen eetospolitiikka

Transhumanismia voi hyvin luonnehtia individualistiseksi ja liberaaliksi katsontakannaksi. Ovathan he aktivoituneet puolustamaan ”yksilöiden oikeutta käyttää teknologiaa vastuullisesti itsensä psyykkiseen ja fyysiseen kehittämiseen ja muokkaamiseen nykyisten perustavanlaatuisen biologisten rajoitustensa yli” (Suomen Transhumanistiliitto 2003) ja he näkevät muutoksen parempaan suuntaan olevan kaiken sen, ”mikä lisää yksilöiden mahdollisuuksia hallita omaa elämäänsä ja valita niitä asioita ja muutoksia, jotka kohdallaan toivottaviksi kokevat” (Millä kriteereillä transhumanistit.. n.d.). Liberalismi ja individualismi ovat kuitenkin niin yleisiä länsimaisia ideologioita, etteivät ne kerro tarpeeksi posthumanistisesta erityisestä ajattelutavasta. Ajattelutapaa on luonnehdittu myös utopistiseksi ja

futuristiseksi (Coenen 2007) hyvin ilmeisistä syistä, joita käsittelen hieman myöhemmin. Seuraavassa tuon esille STOA (2009) teokseen osittain perustuen viisi teemaa, joiden vaaraan ja joiden kautta tranhumanistinen diskurssi rakentuu. Nämä teemat ovat; teknologinen determinismi, keskipisteenä teknologia, radikaali ja interventionistinen asenne, ihmisen uudelleen suunnittelu ja minätekniikat.

3.2.1 Teknologinen determinismi

Käsite teknologinen determinismi viittaa näkemykseen teknologiasta enemmän tai vähemmän autonomisena ja omalakisena. Sillä tarkoitetaan tekniikan vaikuttavan yhteiskuntaan ja sen arvoihin jotenkin väistämättömästi ja välttämättä (Airaksinen 2003, 125-129). Voidaan puhua vahvasta ja pehmeästä teknologisesta determinismistä suhteessa siihen, kuinka paljon painoarvoa yhteiskunnallisessa kehityksessä nähdään olevan teknologialla tai puolestaan sosiaalisilla, taloudellisilla ja kulttuurisilla seikoilla. Airaksisen (emt. 129) mukaan determinismi liitetään yleensä pessimistiseen ajatteluun, mutta hän huomauttaa, että erityisesti optimismi vaikuttaa deterministiseltä asenteelta, kun korostetaan tieteen ja tekniikan kehittymisen vaikuttavan suoraan yhteiskunnallisten olojen kehitykseen. Marx & Smithin (1994) mukaan determinismin perusta voidaan löytää valistuksen perinnöstä tai edistysuskon aatteesta, joissa teknologinen kehitys näyttäytyy vapauttavana voimavarana.

Transhumanistiseen ajatteluun useimmiten liitetään näkemys teknologiasta deterministisenä (ks. Schummer 2005; STOA 2009,95), joka kuitenkin yleensä tulee esille vain implisiittisesti, koska teknologista kehitystä pidetään hyvin itsestään selvänä asiana.

That technological progress is generally desirable from a transhumanist point of view is also self-evident. (Bostrom 2005.)

Suomen Transhumanistiliiton peruskirjassa (ks. liite 2) korostetaan, että

Ihmiskunnan muuttuminen teknologian vaikutuksesta tulee jatkumaan. Muutoksen suunta voi olla toivottava tai ei-toivottava. (Suomen Transhumanistiliitto 2003.)

On syytä huomata, että toisaalta ainakin osa transhumanisteista varmaan sanoutuisi irti yltiö optimismista, sillä myös teknologisen kehityksen vaarat tunnustetaan.

Transhumanism does not entail technological optimism. While future technological capabilities carry immense potential for beneficial deployments, they also could be misused to cause enormous harm, ranging all the way to the extreme possibility of intelligent life becoming extinct. (Bostrom 2005.)

Transhumanistien keskeisimmän viestin mukaan 2000-luvulla tieteen ja teknologian kehittyminen jatkuu yhä nopeammalla vauhdilla, mikä tulee vaikuttamaan yhteiskuntaan entistä merkittävämmällä tavalla. He argumentoivat sen puolesta, että olemme tulossa tieteelliseen ja teknologiseen murroskohtaan, jossa ihmiskunnan historia voi jatkua uudella tavalla kohti entistä parempaa maailmaa.

Trough the accelerating pace of technolocal development and scientific understanding, we are entering a whole new stage in the history of the human species (WTA 2003, 4).

Näin Nick Bostrom, yksi WTA:n tunnetuimmista aktiiveista, kuvaa transhumanismia Joel Garreaun (2005, 242) haastattelussa;

We are biological organisms. The difference between the best times in life and the worst times is ultimately a difference in the way our atoms are arranged. In principle that's amenable to technological intervention. This simple point is very important, because it shows that there is no fundamental impossibility in enabling all of us to attain the good modes of being, and it's very probable that we can discover far better and more wonderful modes of being than anybody has yet experienced. This is the basic goal of transhumanism. Technological progress makes it harder for people to ignore the fact that we might actually chance the human nature.

3.2.2 Keskipisteenä teknologia

Kuulostaa oikeastaan aika lattealta sanoa, että transhumanistinen diskurssi on fokusoitunut teknologiaan, onhan se niin ilmeistä. Teknologia näyttäytyy kuitenkin sellaisena muutosvoimana, jolle ihmiskunta ei vedä vertoja. Toisin sanoen heidän tulevaisuuden visionsa perustuu näkemykselle, jossa ihminen esiintyy muutoksen kohteena eikä muutoksen tekijänä.

Humanists believe that humans matter, that individuals matter. (...) Transhumanists agree with this but also emphasize what we have the

potential to become. Just as we use rational means to improve the human condition and the external world, we can also use such means to improve ourselves, the human organism. In doing so, we are not limited to traditional humanistic methods, such as education and cultural development. We can also use technological means that will eventually enable us to move beyond what some would think of as “human”. (WTA 2003, 4.)

In light of how superabundant the human benefits of technology can ultimately be, it matters less that we obtain all of these benefits in their precisely most optimal form, and more that we obtain them at all. (WTA 2003, 27.)

3.2.3 Ihmisen uudelleensuunnittelu

Ihmisen parantelu ja ehostaminen (enhancement) teknologian keinoin on yksi transhumanistien selkeimmistä tavoitteista ja päämääristä. Teknologia kuvataan mahdollisuutena, jonka avulla voimme ylittää nykyiset rajamme ja jatkaa evoluutiomme kehityskulkua.

Transhumanists view human nature as a work-in-progress, a half-baked beginning that we can learn to remold in desirable ways. Current humanity need not be the endpoint of evolution. (Bostrom 2005.)

We can also use technological means that will eventually enable us to move beyond of what some would think of as ”human” (WTA 2003, 4).

We foresee the feasibility of redesigning the human condition, including such parameters as the inevitability of aging, limitations on human and artificial intellects, unchosen psychology, suffering, and our confinement to the planet earth. (Bostrom 2005.)

The current human sensory modalities are not the only possible ones, and they are certainly not as highly developed as they could be. Some animals have sonar, magnetic orientation, or sensors for electricity and vibration; many have a much keener sense of smell, sharper eyesight, etc. The range of possible sensory modalities is not limited to those we find in the animal kingdom. There is no fundamental block to adding say a capacity to see infra-red radiation or to perceive radio signals and perhaps to add some kind of telepathic sense by augmenting our brains with suitably interfaced radio transmitters. (Bostrom 2005.)

3.2.4 Fokusoitunut rajoitusten ylittämiseen

Transhumanistit puhuvat ihmisyyden näkymättömistä ongelmista. He näkevät ihmisen sekä ympäristön olevan täynnä erilaisia vikoja ja ongelmia, joita emme osaa tunnistaa koska ne ovat kaikille yhteisiä ja itsestään selviä. Esimerkiksi ajatus vanhenemisesta laajana pandemiana, joka tulevaisuudessa voidaan todennäköisesti parantaa, kuvaa mielestäni rajoitusten ylittämiseen keskittyvää näkökantaa hyvin;

...teoriassa hoidot vanhenemiseen voidaan jo nähdä. Enemmän onkin kyse siitä, osaavatko ihmiset nähdä vanhenemisen sairautena ja nousta vastarintaan; haluavatko he elää satoja vuosia nuorekkaina ja terveinä, vailla progerian ryppyjä ja nivelten haurastumista; ja ryhdymmekö jonakin päivänä hävit-

tämään vanhenemisen pandemiaa Maapallolta kuten poliota. (Naumanen 2005.)

The range of thoughts, feelings, experiences, and activities accessible to human organisms presumably constitute only a tiny part of what is possible. There is no reason to think that the human mode of being is any more free of limitations imposed by our biological nature than are those of other animals. (Bostrom 2005.)

Myös älykkyyttä, ruumiin toimintoja, mielialaa, energisyyttä ja itse- kontrollia olisi mahdollista ja aiheellista parantaa (ks. Bostrom 2005).

3.2.5 Minätekniikat

Ruumiin ja oman elämän muokkaamiseen tarkoitettut tekniset keinot eivät suinkaan rajoitu lääkkeisiin, välineisiin tai kirurgisiin toimenpiteisiin. Useinhan ne vaativat lisäksi esimerkiksi jonkinasteista muutosta ruokavalioon, fyysiseen harjoitukseen tai elämänrytmiin sekä elämäntavan suunnittelua ja itsetutkiskeluharjoitteita. Tällöin henkilökohtaiset elämäntäytännöt saattavat muuttua merkittävästi ja johtaa yksilön problematisoimaan ja muokkaamaan sitä, mitä itse on. (Helén 2002, 110.) Ne voivat toimia siis minätekniikoina, joiden kautta yksilö rakentaa itseään moraalisubjektina ja ”päästäkseen tähän yksilö kohdistaa toimintaa itseensä, pyrkii tuntemaan itsensä, hallitsemaan, koettelemaan ja muokkaamaan itseään sekä kehittämään itseään yhä paremmaksi” (Foucault 1998, 122-3, 134-5).

Voimme mielestäni havaita saman pyrkimyksen ”uudenlaiseen”, tai ainakin entistä täyte- läisempään itse suhteeseen transhumanistisessa ajattelussa, korostavathan he esimerkiksi

itsekontrollin merkitystä. Heidän mielestään ihmiset pitävät kehoaan liian arkipäiväisenä ja muuttumattomana faktana.

In addition to being at the mercy of a genetically determined setpoint for our levels of well-being, we are limited in regard to energy, will-power, and ability to shape our own character in accordance with our ideals. Even such “simple” goals as losing weight or quitting smoking prove unattainable to many. (Bostrom 2005.)

In contrast to many other ethical outlooks, which in practice often reflect a reactionary attitude to new technologies, the transhumanist view is guided by an evolving vision to take a more proactive approach to technology policy. This vision, in broad strokes, is to create the opportunity to live much longer and healthier lives, to enhance our memory and other intellectual faculties, to refine our emotional experiences and increase our subjective sense of well-being, and generally to achieve a greater degree of control over our own lives. (WTA 2003.)

”Omalla kohdallani transhumanismi on pitkälti elämäntapa ja harrastus, joka näkyy sitä kautta arkielämän valinnoissa. Elintapani eivät sinällään poikkea tavallisten terveystoimilijoiden elämäntavoista, mutta päämääräni ovat luultavasti normi-intoilijaa kauempana.” (Naumanen 2010.)

” Many transhumanists wish to follow life paths which would, sooner or later, require growing into posthuman persons: they yearn to reach intellectual heights as far above any current human genius as humans are above other primates; to be resistant to disease and impervious to aging; to have unlimited youth and vigor; to exercise control over their own desires,

moods, and mental states; to be able to avoid feeling tired, hateful, or irritated about petty things; to have an increased capacity for pleasure, love, artistic appreciation, and serenity; to experience novel states of consciousness that current human brains cannot access. It seems likely that the simple fact of living an indefinitely long, healthy, active life would take anyone to posthumanity if they went on accumulating memories, skills, and intelligence.” (WTA 2003, 5.)

“some transhumanists take active steps to increase the probability that they personally will survive long enough to become posthuman, for example by choosing healthy lifestyle or by making provisions for having themselves cryonically suspended in case of de-animation.” (Bostrom 2005.)

3.3 Posthumanismi utopistisena futurismina

En tässä kykene käsittelemään utopian ja futurismin traditioita niin analyttisesti ja kattavasti kuin aihe vaatisi. Haluan kuitenkin taustoittaa posthumanismia hieman näiden käsitteiden kautta, koska se voi vaikuttaa varmasti hyvin utopistiselta ajattelusuuntaukselta. Coenen (2007) on pohtinut posthumanistista ajattelua ja transhumanismia nimenomaan teknofuturistisena suuntauksena. Hänen mukaansa varsin usein jotain kirjoittajaa, tekstiä tai traditiota kuvataan samalla kertaa utopistiseksi, (tekno)futuristiseksi ja posthumanistiseksi. Vaikka näiden kiistanalaisten käsitteiden ja tieteen ja teknologian suhteet ovat hyvin monimutkaisia ja poleemisia, niiden välille on suotuisaa tehdä ero niiden historiallisten ja systemaattisten seikkojen esille tuomiseksi. Futurismia voidaan pitää melko heterogeenisena joukkona erilaisia tulevaisuuteen suuntautuvia visioita ihmisen ja yhteiskunnan perustavanlaatuisesta muuttumisesta. Futurismin käsitettä käytetään ilmeisen usein tieteen ja teknologian visioiden yhteydessä, mutta se on silti jokseenkin epämääräinen käsite. Posthumanismi puolestaan on kulttuurintutkimuksen saralla kehitetty suhteellisen nuori käsite, jolta puuttuu vielä kypsän tieteellisen termin

tunnusmerkit. Sitä voidaan pitää futurismin yhtenä muotona, joka keskittyy ihmisen tai ihmisen kaltaisten älykkyyksien/tietoisuuksien ilmentymisiin epäorgaanisissa (non-biological), orgaanisissa yli-ihmisen kaltaisissa (superhuman biological) ja ihmis-kone muodoissa. (2007, 6.)

Coenen ei kuitenkaan halua luokitella teknofuturismia kokonaisuudessaan tai posthumanismia erityisesti utopistiseksi, vaikka molemmista on löydettävissä yhtäläisyyksiä utopististen traditioiden kanssa. Teknofuturismi ja utopia pitävät sisällään samansuuntaisia ideoita, jotka liittyvät täydellisyyden (perfectibility) ja ”uuden ihmisen” (”New Man”) käsitteisiin, edistysuskoon ja korkeisiin odotuksiin tulevaisuuden rationaalisesta suunnittelusta, joka usein visioidaan valistuneen avantgardistisen joukon suorittamaksi sekä laajassa merkityksessä insinööritaidon ja -hengen (spirit of engineering) vaaliminen. Lisäksi molemmat utopistiset ja teknofuturistiset ideat usein tulkitaan maallistuneiksi versioiksi kristinuskon traditioista tai antiikin myyttien moderneiksi versioiksi ja esi-utooppisiksi visioiksi ideaalisesta yhteiskunnasta. Coenen ymmärtää utopian kuitenkin tavalla, joka tekee eron sen ja futurismin välille. (emt. 6-7.)

Hänen näkemyksenä mukaan futurismi keskittyy teknologisiin korjauksiin ja ratkaisuihin kaikissa sosiaalisissa ja yksilöllisissä ongelmissa, kun taas utopian traditiossa korostuvat koulutuksellisten ja poliittisten systeemien reformit tai kulttuurin muutos. Toisekseen, utopian traditiot pohjautuvat vanhaan kirjallisuuden genreen, josta sana utopia ylipäätään on peräisin. Vaikka monet vaikutusvaltaiset tulkinnat käsittävät laajan kirjon erilaisia tekstejä ja ilmiöitä utopioiksi, niiden keskeisin viittauskohde on aina tämä kirjallisuuden laji. Futurismilta puolestaan puuttuu tällainen keskeinen kieliaineisto tai korpus, vaikkakin tieteiskirjallisuutta usein pidetään sen kirjallisena ilmauksena. Kolmanneksi eroa voidaan hakea molempien poliittisesta profiilista. Siitä huolimatta, että molemmat pyrkivät etsimään kestäviä ratkaisuja yhteiskunnan ja ihmisen olotilaan kuten sotaan, köyhyyteen ja ympäristön huononemiseen, utopistinen kuvitteellisuus sisältää aina implisiittisesti tai eksplisiittisesti nykyisten yhteiskuntien taloudellisten ja poliittisten rakenteiden kritiikkiä.

Futurismi puolestaan on vain tieteen ja teknologian trendien ekstrapolaatiota, visio nyky-yhteiskunnan high-tech versiosta. (Coenen 2007, 7.)

Tämä käsitys utopiasta tekee mahdolliseksi myös toisenlaisen näkökulman joihinkin posthumanismin historiallisiin ja normatiivisiin puoliin sekä meneillään oleviin teknologista konvergenssia koskeviin debatteihin. (Coenen emt.7). Kuten posthumanistisen filosofian ja ajattelun historiaa valottava kappale antoi osviittaa, nykyisen posthumanismin intellektuaalinen perinne juontuu 1940-50 lukujen kyberneettisestä liikkeestä ja myös osa 1920-30 lukujen ”biofuturismista” on tulkittavissa posthumanismin varhaisversioksi. Jotkut näiden varhaisten liikkeiden toimijoista ovat luonnehtineet niitä sellaisen maailmankuvan tai jopa uskonnon rakentamisen pyrkimiseksi, joka sopisi paremmin ihmiskunnan rooliin evoluution keskeisimpänä eteenpäin viejänä, kuin kristinusko ja muut perinteiset uskonnot. Coenenin (emt.) mukaan tämän päivän posthumanismia voidaan pitää monia elementtejä yhteen kokoavana synteessä, kuitenkin pääosin biofuturistisia ja kyberneettisiä.

Coenen (2007) pitää seuraavia määritelmiä ominaisina niin varhaiselle kuin nykyiselle posthumanistiselle ajattelulle. Ensinnäkin vahva usko siihen, että tieteellisesti valistuneiden tulisi muodostaa ihmiskunnan avantgardistinen joukko, joka edesauttaisi ihmisten fyysistä, kognitiivista ja mentaalista parannusta tai ehostamista, myös ihmis-kone hybridien muodostamista. Toisekseen saavutettu usko saavuttaa sellainen sivilisaatio, joka pystyy ohjaamaan evoluutiota. Ajattelu ja uskomukset ovat ensisijaisesti kristinuskoa vastaan, joskaan posthumanismi ei välttämättä totaalaisesti hylkää uskonnollisuutta tai kristillisiä variaatioita. Coenen pitää sitä erittäin mielivaltaisena koskien poliittisia käsityksiä tai sosiaalisia visioita ja ajattelulla on tapana yksinkertaisesti valita tai viitata sellaiseen ideologiaan, joka vaikuttaa olevan selkeimmin tieteen ja teknologian hyväksi, oli se sitten marxilainen, taloudellinen liberalismi tai mikä tahansa ei-konservatiivinen ideoiden systeemi. Transhumanismi sopii hyvin yhteen myös varhaisemman biofuturismin itse-muokkauksen tradition kanssa, esiintyen humanismin oikeutettuna perijänä ja sen loogisena jatkuvuutena eli valistuksen perintönä. (emt. 9.)

3.4 Diskurssi toisaalla ja sen suosion kasvu

Ihmisen ehostamisen diskurssi antaa uudenlaisen perspektiivin laajempiin sosiaalisiin kehityssuuntiin ja siihen, miten nykyiset sekä tulevat potentiaaliset HE- teknologiat käsitämme ja kulttuurillisesti hyväksymme yhteiskunnassa. Puheet NBIC- teknologioiden sosiaalisista ja eettisistä vaikutuksista sekä ihmisen ehostamisen teknologioista eivät tietenkään ole vailla realistista pohjaa. On löydettävissä merkittäviä tendenssejä ennen kaikkea lääketieteen piiristä, ja niin sanotusti alhaalta ylöspäin tulevia vahvoja virtauksia, kuten yksilöiden haluja, pelkoja ja tarpeita, jotka ovat mahdollisesti avaamassa tietä kohti ehostettua yhteiskuntaa. Vastoin sitä ilmeisen yleisesti jaettua näkemystä, joka eettisissä debatoinneissa ja ihmisen ehostamista koskevassa keskustelussa vallitsee, HE- teknologioiden puolesta puhumista ei voida rajata koskemaan vain suhteellisen pieniä ja tiiviitä transhumanistisia organisaatioita ja verkostoja sekä heidän läheisempiä liittolaisiaan ja oppi-isiänsä. Radikaaleinakin pidettävien HE- teknologioiden kehitystä ja käyttöönottamista suosivia tai kauaskantoisia visioita ehostetusta yhteiskunnasta, ja posthumanistisesta tulevaisuudesta, on löydettävissä myös muualta. (STOA 2009, 94, 97.)

Näiden verkostojen ja niiden tuottamien ideoiden vaikutukset eivät näy vain massamedian ja joidenkin akateemisten alojen, eritoten media- ja kulttuuriteorian kiinnostuksena aiheeseen. ”Käytännöllisen” posthumanismin aatemaailma tai sitä kannattavia näkökantoja voidaan ainakin osittain löytää merkittävältä osalta etiikoilta ja vaikutusvaltaisilta tieteen popularisooijilta sekä joiltain yleisesti tieteen tiedottamisessa mukana olevilta toimijoilta. Esimerkiksi muutamat arvostetut fyysikot, astrologit ja kosmologit ovat argumentoineet vakavasti otettavan posthumanistisen aikakauden perään, ja visioineet hyvin tarkasti miten tällainen tulevaisuus voisi toteutua ja miltä se voisi näyttää. Radikaali posthumanistinen ajattelu ja jonkin verran myös sen kritiikki ovat saaneet palstatilaa paljon luetuista lehdistä, kuten Yhdysvaltalaisesta *Wired*, *IEEE Spectrum* (*Institute of Electrical and Electronics Engineers*) ja erittäin arvostetusta *Nature* lehdestä. *Nature* näyttää jossain määrin toiminoissaan jopa kannattavan kauaskantoisia visioita ihmisen ehostamisesta, sillä se on kampanjoinut kognitiivisen ehostamisen puolesta ja järjestänyt tranhumanisteille ja muille ihmisen ehostamisen promoottoreille vuonna 2008 paneelin nimeltään *Nature Debate* aiheesta ”Enhancing the Body”. (STOA 2009, 97,100.)

STOA (2009, 102) kirjoittajat kysyvät aiheellisesti miksi ihmisen ehostamisen kiihkeimmät kannattajat ovat saaneet yhä enemmän lehtien palstatilaa? Tai miksi *Nature* aloitti kampanjansa kognitiivisen ehostamisen laillistamisen puolesta ja antoi järjestämässään tapahtumassa radikaalin ihmisen ehostamisen kannattajille mahdollisuuden julistaa sano- maansa laajemmalle yleisölle? Entä minkä syiden vuoksi transhumanistinen aatemaailma on alkanut näyttäytyä yhä useammalle entistä varteenotettavammalta kannalta tieteen ja teknologian politiikan diskursseissa ja niihin liittyvissä eettisissä debatoinneissa? Vastaus on osaltaan kytköksissä tutkimus- ja teknologiapolitiikan toimijoiden kiinnostuksen kohteisiin, joihin STOA (emt.) raportin kirjoittajat näkevät yhdysvaltalaisen *NBIC -initiative* työryhmän julkaisuiden (esim. Roco & Brainbridge 2003) vaikuttaneen merkittävästi.

STOA (2009) teoksen mukaan nämä julkaisut ovat ilmentäneet uudenlaista vaihetta ihmisen ehostamisen diskurssissa, ja edesauttaneet HE- teknologioiden sekä ihmisen ehostamista koskevien debatointien julkisuuden lisäämisessä. Tämä sittemmin jo toimintansa ilmeisesti lakkauttanut työryhmä toi teknofuturistisia visioita tutkimus- ja teknologiapolitiikan kentälle, muun muassa vahvasta tekoälystä, robotiikasta ja aivotieteestä. Näitä voidaan pitää futuristisina siinä mielessä, että ne povaavat tulevaisuuden, jossa ihmiset ja eritoten ruumiillisuutemme ja jotkin yhteiskunnan piirteet on pohjimmiltaan muutettu teknologisin keinoin. *NBIC -initiativen* työryhmään ovat osallistuneet toimijoita Yhdysvaltain *National Science Foundation* instituutiosta, Yhdysvaltain armeijan tutkimuslaitoksesta (DARPA) sekä *NASA*:sta. Yhdysvaltain *Department of Commerce* on sponsoroinut työryhmän koontumisia. Teknologiseen konvergenssiin ja ihmisen ehostamiseen liittyvät hyvin spekulatiivisetkin mahdollisuudet näyttävät tulleen aikaisempaa uskottavimmaksi ja mielenkiintoisimmaksi tutkimuksen kohteiksi. (emt. 103-5.)

STOA (2009, 105) raportin kirjoittajat antavat *NBIC -initiative* työryhmälle melko suuren painoarvon teknofuturististen visioiden levittämisessä muihin instituutioihin ja tutkimusorganisaatioihin sekä politiikan ja etiikan alueelle. Heidän mukaansa ne ovat siten osaltaan herättäneet ja kasvattaneet kiinnostusta transhumanismiin ja posthumanistisiin aatteisiin, ja virittäneet alulle huomattavan määrän toimintaa ja debatteja liittyen edellä mainittuihin visioihin.

Nanoteknologiasta käytävää keskustelua tutkinut Schummer (2004) on pitänyt keskustelussa merkittävänä niin sanottua visionääristä liittoa, jonka transhumanistit, visionääriset insinöörit, scifi -kirjailijat ja liike-elämä muodostavat. Transhumanistit, visionääriset insinöörit ja scifi -kirjailijat toimivat keskustelussa kielellisinä johtajina. Heillä on suhteellisen yhtenäinen ja erityisesti visionäärinen näkemys nanoteknologian sosiaalisista ja eettisistä vaikutuksista, jotka ovat keskenään helposti vaihdettavissa. Liike-elämä tulee mukaan suunnitelmiin siinä määrin kuin se katsoo pystyvänsä kääntämään ennustavat visiot liiketoiminnaksi ja hyötymään niistä sijoitus mahdollisuuksina. Liitto on hänen mukaansa melko vahva verrattuna vähemmän visionäärisiin merkityksenantoihin, eikä se ole kovin vastaanottavainen muiden debattiin osallistuvien näkemyksille. (emt. 81.)

3.5 Debatin vaikutukset

Tässä on hankalaa ryhtyä arvioimaan tarkemmin koko debatin tai erityisemmin visionäärisen liiton ja transhumanistien diskurssin vaikutuksia suurempaan yleisöön tai tieteen- ja teknologiapolitiikkaan. Schummerin (2004) ja STOA (2006;2009) analyysien pohjalta voimme hieman spekuloida asialla. Schummer (emt. 77-9) painottaa omassa artikkelissaan tarkastelevansa vaikutusta nimenomaan kielellisenä eli sitä, miten esimerkiksi ryhmän A merkityksenanto sosiaalisista ja eettisistä implikaatioista vaikuttaa ryhmän B näkemyksiin. Hänen mukaansa transhumanistien vaikutusta on vaikea arvioida, osittain siksi, että ryhmittymä limittyy erityisesti visionääristen insinöörien ja tieteiskirjailijoiden kanssa. Hän korostaakin mainitun liittouman tärkeyttä, joka muodostaa debatin kielellisen ytimen. Tätä kielellistä ydintä itse analysoin edellä ja kappaleessa 3.2 viittasin Coenen (2007) analyysiin. Schummerin ja Coenenin analyysien pohjalta kuva transhumanistisesta diskurssista tulee moniulotteisemmaksi. Voidaan nähdä, että ryhmän diskurssi ei ole muodostunut siis vain ja ainoastaan oman organisaationsa sisällä, riippumattomana historiasta ja muista sosiaalisista ja kulttuurillisista tendensseistä.

Debatilla on kyllä oletetusti vaikutuksensa nykyisiin ja tuleviin päätöksiin koskien NBIC – teknologioiden tutkimusta ja kehitystä, ja niin ikään sillä voi hyvin uskoa olevan realistisia seurauksia ymmärrykseemme (nano)teknologian sosiaalisista ja eettisistä vaikutuksista. Suomessa aihetta ei ole juurikaan tutkittu ja esimerkiksi mediatutkija Esa Väliverronen on todennut keskustelun esimerkiksi geeniteknologiasta olevan täällä vähän politisoitunutta, myös mediassa (Väliverronen 2007). Euroopassa debatti on keskittynyt pääosin tiedelehtiin ja akateemikoiden ympärille Britanniaan, ja se ilmeisesti näkyy jossain määrin myös Saksassa (STOA 2009, 97-8).

Keskustelun kaksi äärilaitaa muodostuvat transhumanistien ja biokonservatiivien hyvin vastakkaisista näkemyksistä. Journalisti Joel Garreau (2004) on kirjassaan kuvannut heidän visioitaan ”Heaven” ja ”Hell” skenaarioiksi. Nämä skenaariot toimivat ennalta varoittavina esimerkkeinä ja saavat ilmeisen hyvin median sekä poliittisten päättäjien huomion. Molemille osapuolille voidaan antaa tunnustusta aiheen julkisuuden lisäämisestä ja pyrkimyksistä tuoda agenda politiikan alueelle. Näiden äärimmäisten tulevaisuusvisioiden ansioksi katsotaan myös kaikkein herkimpien ja tunteita nostattavien asioiden tuominen näkyville, tehden samalla ilmeiseksi sen miten perinpohjaisista ja hyvin normatiivisista asioista debatoinnissa on kyse. NBIC konvergenssia käsittelevä debatti on ainakin vielä keskittynyt arkaluontoisiin ja suuria tunteita herättäviin aiheisiin, kuten toisaalta mahdollisuuksiin ihmisen ehostamisessa ja toisaalta kontrolloimattomiin teknologioihin, jotka johtavat suuriin katastrofeihin. Lisäksi näiden vastakkaisten näkemysten on nähty tuovan esiin biopolitiikan uloimmat rajalinjat, jonka oletetaan teknologisen kehityskulun seurauksena olevan yhä merkittävämpi osa politiikan kenttää tällä vuosituhanella. (STOA 2006,54.)

Suurin osa visioitavissa olevissa NBIC -teknologioiden sovelluksista ovat ainakin vielä hyvin spekulatiivisella tasolla ja niiden todellisesta merkityksestä ihmisen ruumiillisuuteen ja mieleen käydään niin ikään poleemista väittelyä. Keskusteluun osallistuvia kahta eriävää leiriä on kuvattu kilpaileviksi ja vihamielisiksi veljiksi, jotka keskenään riitelemällä yrittävät saada suuremman yleisön huomion. (STOA 2009, 101.) Kuten edellä lyhyesti referoin, on löydettävissä tendenssejä, jotka voivat osaltaan olla viemässä kohti ”ehostettua” yhteis-

kuntaa. Ihmisten fantasiat, halut ja toiveet, jotka muovaavat alhaalta ylöspäin suuntautuvia tendenssejä kohti ehostettua yhteiskuntaa, ovat vuorovaikutuksessa edellä kuvattujen kampanjoiden, politikointien ja ehostamisen promoottoreiden ideoiden vaikutuksen alaisina. (STOA 2009, 112.)

Molemmat vastakkaiset näkemykset muodostavat provokatiivisen perustan nykyiselle debattille, jolla on myös varjopuolensa. Ensinnäkin molemmat äärilaidat ottavat lähtökohdakseen teknologisen determinismin ja radikaalin muutoksen. On olemassa vaara, että äärimmäiset näkemykset alkavat dominoida poliittista debattia ja sumentavat erittäin spekulatiivisten ja toisaalta hyvin mahdollisten teknologisten sovellusten välille vedettävää rajaa. Tällöin voi hämärtyä käsitys teknologisesta kehityksestä ei-deterministisenä ja avoimena prosessina, joka vaatii oppimista ja luovuutta sekä tieteilijöiden, insinöörien, päätöksentekijöiden, poliitikkojen ja yhteiskunnan yhteistä osallistumista. Toisekseen äärilaidat saattavat johtaa debatointiin suuremman yleisön keskuudessa, joka on niin ikään polarisoitunut. Olisi tarpeellista kehittää vaihtoehtoisia kehityskulkuja tulevaisuuteen, ennen kaikkea silloin, jos oletamme teknologisen konvergenssin nostavan biopoliittiset aiheet politiikan keskiöön. Näiden vaihtoehtoisten visioiden tulisi korostaa niitä normatiivisia aiheita, joita transhumanistit ja biokonservatiivit ovat tuoneet esiin, kuitenkin tukeutumatta teknologiseen determinismiin ja eksponentiaalisen kehityksen ajatukseen. (STOA 2006, 54.) STOA raportin kirjoittajien mukaan tarvitsisimmekin näihin ilmiöihin maanläheisemmän asenteen, joka pyrkisi rakentamaan vakavasti otettavan ja johdonmukaisen, mutta myös kaukonäköisen kannan näihin moniin normatiivisiin kysymyksiin (emt. 54).

Pitkälle 2000 - lukua asti diskurssi teknologisesta konvergenssista ja HE –teknologioista oli pääosin keskittynyt tutkimuksen- ja teknologiapolitiikan eksperttien, muutaman kansalaisjärjestön ja aktiivisen journalistin, muutaman huolestuneen eetikon ja tutkijan sekä kristillisten maallikkoaktivistien välille. Sittemmin aihe on kypsynyt ainakin kahden asian suhteen. Siitä on tullut entistä akateemisesti suosituampi aihe, etenkin filosofian ja tieteen- ja teknologiatutkimuksen parissa. Lisäksi EU:sta on tullut tärkeä globaali toimija ja rahoittaja

tutkimuspolitiikan kentällä, joka käsittelee teknologista konvergenssia. (STOA 2009, 105, 126.)

Debatti tuo eteemme moninaiset suhteet, jotka rakentuvat yksilöiden haluista ja tarpeista ehostamiseen tai suorituksen parantamiseen, sosiaalisen ja teknologisen kehityksen mahdollisuuksista ja useista kulttuurillisista arvoista, kuten solidaarisuudesta ja yksilön vapaudesta. Uudet, rajoja rikkovat kauaskantoiset ja jopa mielikuvitukselliset teknologiat ovat debatin ytimessä, jossa iän ikuiset aiheet, unelmat ja pelot sekoittuvat. Ei ole sattumaa, että transhumanistinen liike on saanut huomiota tässä kontekstissa, eikä heidän ideoiden mahdollista houkuttelevuutta tulisi väheksyä. Entistä tärkeämpää on kuitenkin käsittää se yksittäisenä ideologiana. Mikäli se rinnastetaan traditionaalisiin Eurooppalaisiin ajattelun perinteisiin, kuten humanismiin tai valistukseen, ja nähdään tyypillisenä tämän päivän vahvana uskona tieteeseen, teknologiaan ja edistykseen, on Eurooppa vaarassa polarisoitua tai ajautua vakaviin konflikteihin koskien tiedettä, teknologiaa ja yhteiskuntien tulevaisuutta. (STOA 2009, 111.)

4. Transhumanismi elämän itsensä politiikkana

Olen edellä pyrkinyt kuvaamaan muutamia vallitsevia ja vielä kehkeytyviä kehityskulkuja, jotka ovat tehneet 'elämästä itsestään' tämän ajan tieteellisiä, poliittisia ja arkisia keskusteluja innoittavan viittauskohteen. Pidän post- ja transhumanistista eetospolitiikkaa sellaisena henkilökohtaisena uudelleenmuokkauksena, jota korostetaan myös yhä enemmän erilaisissa terveyden diskursseissa. Heidän diskurssi antaa kuvan siitä, miten jotkut ihmiset problematisoivat elämäänsä yhä useammin oman ruumiinsa prisman heijastamana. Ennen kaikkea kyseinen eetospolitiikka korostaa ruumiin ja subjektiviteetin olevan kokeilujen aluetta ja myös tahdonilmausten aluetta, jolla tehdään päätöksiä ja taktisia valintoja sen suhteen mitä yksilöt ovat ja haluaisivat olla. Rosen (2007) mukaan tällöin syntyy siis somaattinen yksilöllisyys.

Tällainen somaattisten yksilöiden ajama eetospolitiikka kuvaa sellaisten uusien ideoiden esiintuloa, jotka koskevat sitä, mitä ihmiset ovat, mitä heidän pitäisi tehdä ja mitä he voivat toivoa. Tällaiset alhaalta ylöspäin suuntautuvat virtaukset ovat tietysti vuorovaikutuksessa monien muiden tendenssien kanssa, kuten teknologisen tai lääketieteellisen kehityksen ja uusien auktoriteettien ilmaantumisen. Tässä kappaleessa kuvaamani biovallan viitekehityksen kautta voimme nähdä, miten kansalaisuuteen on liittynyt biologinen ulottuvuus jo pitkän aikaa. Rose (emt. 131-154) katsoo biologisen kansalaisuuden synnyttävän uusia subjektiviteetteja, uutta politiikkaa ja uutta etiikkaa. Bunton & Petersen (2005) mukaan tarvitaan tietoa siitä miten etiikkatietämys rakentaa ihmisten subjekteja ja kykyjä sekä rajoituksia. He ovat korostaneet tutkimuksen tarpeellisuutta siitä, miten diskurssit muovaavat subjekteja määrittämään itsensä ja tuottamaan suhteensa muihin (2005, 14).

Kuten jo totesin, yhtenä tausta-ajatuksena tässä tutkielmassa on kulttuurintutkija Timo Siivosen (1996,15) ajattelua mukailten, että ”modernin ihmisen suhde toisaalta omaan ruumiillisuuteensa sekä toisaalta teknologiaan määrittää ratkaisevasti sitä, miten hän jäsentyy subjektina sekä myös sitä, miten hän itse itsensä jäsentää.” Hänen mukaansa ruumiillisuut-

ta ei voida tarkastella ottamatta huomioon valtaa ja teknologiaa. Ajatus juontuu Michel Foucaultin biovalta teoretisoinneista ja analyyseista.

Foucault näkee modernin ihmisen 'ruumiillistuneena subjektina', jossa ruumis on jakopin- ta, kynmys, materiaalisten ja symbolisten voimien leikkauspiste. Ruumis on yhteiskunnal- listen valtarakenteiden ja erilaisten tietomuotojen yhteenliittymän tuottama, jatkuvasti muotoaan muuttava sommitelma. (Siivonen 1996, 82.) Siivosen mukaan biovalta on mo- dernin yhteiskunnan valtateknologia, ”jossa on kyse siitä, mikä tuo elämän ja sen meka- nismit eksplisiittisten laskelmien alueelle ja tekee tieto-vallasta toimijan ihmiselämän muuntamisessa. Yksilöiden ruumiillisuus, heidän terveydentilansa, elinikänsä, lisääntymi- sensä, sukupuolensa ja seksuaalisuutensa ovat näitä uusia tieteellisen diskurssin mahdollis- tamia vallankäytön alueita” (emt. 86.)

Esittelen biovallan sen ”yleisen viitekehyksen” kautta ja tarkastelen biovallan nykyisiä mutaatioita, joista tässä kohtaa kiinnostavimmat liittyvät optimisaatioon ja subjektivikaati- oon. Biovallan tarkastelussa on mielestäni oleellista myös Foucaultin käsitys hallinnasta (government). Hallinta tavanomaisesti ymmärretään ja käännetään usein hallinnoksi tai valtiojohdoksi ja nykyään sillä on oikeastaan vain poliittinen merkitys. Foucault (ks. 2007;2008) on pyrkinyt osoittamaan, että kuitenkin jo paljon ennen 1700-lukua *govern- ment* oli termi, jota ei käsitelty vain politiikan alueella vaan myös filosofisissa, uskonnolli- sissa, lääketieteellisissä ja pedagogissa teksteissä. (Lemke 2000,2.) Onkin syytä pitää mie- lessä, että lääketiede on kenties vanhin alue, jossa voidaan nähdä totuuden, vallan ja etiikan kytkeytyminen suhteessa subjektiin sekä mahdollisuudet hyvään ja kukoistavaan elämään (Rabinow & Rose 2003, 7).

Kuvaan lyhyesti Foucaultin käsityksen vallasta ja lopuksi tarkastelen transhumanismia tästä perspektiivistä käsin ja suhteessa mainittuihin mutaatioihin.

4.1 Biovallan syntyminen

Kehitellessään ideaa biovallasta ja sen ulottuvuuksista Foucault korosti, ettei sitä ollut mahdollista tarkastella ilman ymmärrystä niistä ongelmista, joiden keskiöön väestö tuli eritoten 1700-luvun aikana. Meidän tulisi myös huomata väestön ja biovallan suhde liberalismiin ja kapitalismiin, jotta saisimme kattavan kuvan siitä mistä biovallassa on kyse. (Foucault 2008, 22.) Tässä työssä en kuitenkaan aio tarkastella liberalismiin tai kapitalismiin ja biovallan suhdetta, vaan keskityn biovallan ”yleisemmän viitekehyksen” syntyyn ja sen mutaatioihin nykypäivänä. Foucault ei saanut biovallan ideaa lopulliseen muotoonsa äkillisen kuolemansa johdosta. Hänen työtään on jatkettu muun muassa niin sanotun hallinnan analytiikan koulukunnan toimesta, jonka keskeisempiä edustajia on paljon lainaamani sosiologi Nikolas Rose. Foucault ei ollut aina kovin johdonmukainen käsitteiden käyttämisessä, joten Rabinow & Rose (2003,3) pitävät analyttisesti hedelmällisempänä tehdä ero biovallan ja biopolitiikan käsitteiden välille.

Biovallan ”yleisen viitekehyksen” synnyn Foucault (2008) sijoittaa 1600-luvulle, jolloin kehittyivät ideat valtiojärjestä ja liberalismista. Teoksessaan *seksuaalisuuden historia* ja eritoten kappaleessa *oikeus päättää kuolemasta ja valta hallita elämää* Foucault (1998) ehdottaa kaksinapaista diagrammia biovallasta. Hänen mukaansa navat eivät ole vastakkaisia, vaan niitä yhdistää kokonainen välittävien suhteiden verkosto. Toinen puoli biovallasta näkee ihmisruumiin koneena. Sen kesyttäminen, ottaminen mahdollisen suureen hyötykäyttöön, voimien lisääminen ja hyödyllisyyden ja muovattavuuden kasvattaminen sekä yhdistäminen tehokkaisuuteen ja taloudellisiin kontrollijärjestelmiin varmistetaan kurinpidollisilla menetelmillä. Nämä menetelmät ja näkemykset ovat ominaisia ihmisruumiin *anatamo-politiikalle*, joka kehittyi 1600-luvun aikana. Toinen puoli biovallasta kehkeytyi hieman myöhemmin, noin 1700-luvun puolivälissä, jota Foucault kutsuu *väestön biopolitiikaksi*. Se fokusoituu ruumiiseen ja sen sääntelyyn sekä valvontaan. Foucault esittää, että elämän mekaniikka läpäisee ruumiin ja ruumis toimii erilaisten biologisten prosessien, ja kaikkiin niihin mahdollisesti vaikuttavien ehtojen perustana, kuten lisääntymisen, syntymisen ja kuoleamisen, terveydentilan ja

pitkäikäisyyden. Näitä prosesseja ja niiden ehtoja ohjaillaan ”kokonaisella joukolla väliintuloja ja sääntelymenetelmiä”. Ruumiin kurinalaistamisen ja väestön sääntelyn ympärille muodostui siten elämään kohdistuva valta, jonka ylimpänä tavoitteena ei enää ollut tappaa tai antaa elää, vaan hallita yksilöiden elämää. Vallan tarkoitus oli muokata ja kerätä yksilöllisistä ja kollektiivisista elämisistä informaatiota ja tietoa sekä vaikuttaa näihin. Panostaa siis elämään kaikilta sen osin. (Foucault 1998, 99; Rose 2007, 53.)

Biovallan kysymysten ilmaantumista kuvaavat hyvin 1700-luvulla kehittyneet hygieniaohjelmat eli julkisen terveydenhoidon ensiaskeleet (public hygiene). Biovalta pyrkii hoitamaan ja käsittelemään populaatiota ihmisjoukkona, jolla on tietyt biologiset ja patologiset ominaisuudet ja, jotka sellaisenaan kuuluvat tiettyjen tietojen ja tekniikoiden alaan. Biovallan voidaan nähdä siis kehittyneen valtion voimien hallinnan kautta. Näin Foucault (1998, 98) argumentoi, että suvereniteetin valtaa symboloiva vanha kuoleman mahti eli ”oikeus ottaa elämä tai antaa elää on korvautunut oikeudella vaalia elämää tai hylätä kuoleman omaksi”. Toisin sanoen ruumiin hallinnoimisesta ja elämän laskelmoidusta johtamisesta tuli sen päätehtävä. 1600-luvulta lähtien nopeasti kehittyneet kurinpidolliset menetelmät, kuten armeijan ja koulun tapaiset instituutiot, yhdistyivät poliittisten käytäntöjen ja taloudellisten havaintojen kanssa, jotka koskivat syntyvyyden, pitkäikäisyyden, kansanterveyden, asumisen ja maastamuuton ongelmia. Ilmaantui yhä enemmän esimerkiksi oppipoikajärjestelmää, kasvatusta ja yhteiskunnan luonnetta koskevia pohdintoja. Väestönhallinnan piirissä kehittyi demografia, luonnonvarojen ja asukkaiden välisen suhteen arvioiminen, taulukoiden laatiminen varallisuudesta ja sen kierrosta sekä elämästä ja sen todennäköisestä pituudesta. Näin voidaan hyvin perustein väittää erilaisten ruumiin alistamiseen ja väestön kontrollointiin pyrkivien tekniikoiden lisääntyneen merkittävästi, joka Foucaultin mukaan merkitsi biovallan aikakauden alkamista. Kaksi edellä mainittua kehityssuuntaa näyttivät vielä 1700-luvulla selkeästi erillisiltä, mutta nivoutuivat yhteen 1800-luvulla rakennetun mahtavan valtateknologian muodossa. (emt. 98-100.)

Tästä valtateknologiasta voidaan siis puhua biovaltana, joka oli hyvin olennainen osatekijä kapitalismin kehityksessä (näiden suhteesta ks. myös Virtanen 2006). Kapitalismi ei olisi ollut Foucaultin mukaan mahdollinen ilman ”ruumiiden kontrolloitua sijoittamista tuotantokoneistoon, eikä ilman väestöilmioiden ohjattua sovittamista taloudellisiin prosesseihin.” Näiden tekniikoiden olemassaolon lisäksi tarvittiin ”niiden kasvua ja vahvistamista (..) niiden käyttökelpoisuuden ja tottelevaisuuden turvaamista sekä valtamenetelmiä, jotka pystyivät optimoimaan voimia, valmiuksia ja elämää yleensä, tekemättä niitä kuitenkaan liian vaikeiksi hallita. Suurten valtiokoneistojen kehittyminen vallan instituutioina takasi tuotantosuhteiden ylläpitämisen, kun taas vallan tekniikoiksi 1700-luvulla kehittyneet anatomia- ja biopolitiikan alkeismuodot toimivat kaikkialla yhteiskuntaruumiissa ja mitä erilaisimmissa instituutioissa (perheessä ja armeijassa, koulussa ja poliisilaitoksessa, yksilölääketieteessä ja kollektiivien hallinnassa), taloudellisten prosessien eri muotojen sekä niihin kuuluvien ja niitä ylläpitävien voimien piirissä.” (emt. 100.)

Foucault (1998) esittää, että 1800-luvulla tätä vielä uutta vallan muotoa vastustaneet voimat pohjautuivat juuri siihen, mihin se itsekin perustuu. ”Nyt asetettu vaatimus ja nimetty päämäärä on elämä ymmärrettynä perustarpeiden kokonaisuudeksi, ihmisen konkreettiseksi olemukseksi, hänen kykyjensä toteuttamiseksi ja mahdollisuuksien moninaisuudeksi” (emt. 103). Nyt saattoi ilmaantua uudenlaisia poliittisia kamppailuja, joissa ”elämä poliittisena objektina” otettiin ikään kuin kirjaimellisesti ja käännettiin vastustamaan näitä elämää kontrolloivia tekniikoita ja sitä hallitsemaan pyrkivää systeemiä. Elämästä, eikä niinkään oikeudesta, on tullut poliittisen kamppailun panos. ”Oikeus elämään, ruumiiseen, terveyteen, onneen ja tarpeiden tyydytykseen, tuo kaiken sorron ja vieraannuttamisen ylittävä oikeus, löytää jälleen itsensä ja kaiken, mitä voisi olla.” (Foucault 1998, 103.)

Foucault yhdistää elämään kohdistuvan politiikan laajentumisen ja sen hallinnan, valtion velvoitteiden ja halujen laajentumiseen. Tosin tämä kehitys tapahtui 1700- ja 1800-luvuilla paljolti valtion ulkopuolella, erilaisissa intellektuaalisissa ja poliittisissa suunnitelmissa,

joita esimerkiksi hyväntekeväisyyden, lääketieteen tai uskonnon piireissä pyrittiin ajamaan läpi (ks. Foucault 2007; 2008). Onkin hyvä huomioda, ettei biopolitiikan alue kehittynyt yksinomaan valtion ajamana yksiselitteisenä sääntelyn strategiana vaan se sai monia muotoja lähtien sairauksien vähentämisestä, kaupunki- ja aluesuunnittelusta, aina yrityksiin maksimoida rodun laatua syntymisen ja kuoleamisen sääntelyn kautta. Se oli myös väistämättömästi kytköksissä elämän-, ihmis-, ja lääketieteiden syntymiseen. Se on niin ikään mahdollistanut erilaiset tekniikat, teknologiat, ekspertit ja apparatit, joiden tarkoituksena on elämästä huolehtiminen ja sen hallinta. Biopolitiikka oli pirstoutunut totuuksien kamppailuareena, jossa kohtasivat heterogeeniset ja usein konfliktialttiit auktoriteetit, moninaiset yksilölliset ja kollektiiviset subjektivikaation käytännöt sekä kilpailevat tavat ajatella ja toimia. Lisäksi se oli auktoriteeteille kuuluvien asioiden ja tavoitteiden, niiden tärkeydestä ja sopivuudesta käytävien väittelyiden kenttä. Kaiken kaikkiaan biopolitiikan synty antoi eräänlaisen vitaalisen luonteen yksilöiden olemassaololle poliittisina subjekteina. (Rose 2007, 53-4.)

Biovallan käsite auttaa meitä hahmottamaan kolme elementtiä, jotka liittyvät mihin tahansa muutokseen. Ensinnäkin elintärkeitä elämänprosesseja koskevaan tietoon ja toisekseen valtasuhteisiin, jotka ottavat kohteekseen ihmiset elävinä olentoina sekä kolmanneksi subjektivoitumisen muotoihin, joiden kautta subjektit työstävät itseään elävinä olentoina. (Rabinow & Rose 2003.) Biovallan katsotaan pitävän sisällään tai yhdistävän yhden tai useamman totuusdiskurssin ihmisen ”vitaalisesta” luonteesta sekä joukon auktoriteetteja, joita pidetään pätevinä puhumaan tätä totuutta. Nämä totuusdiskurssit eivät välttämättä ole itsessään biologisia, siinä merkityksessä kuin nykyään oppialan biologia ymmärrämme. Ne voivat olla yhdistelmä biologisia, demografisia tai vaikka sosiologisia ajattelun muotoja, kuten nykyään genetiikan ja riskin suhteet kumpuavat tällaisesta hyväksyttävyyden uudesta kielestä. (emt. 3-4.)

Biovallan alue kattaa siis erilaiset strategiat, jotka pyrkivät vaikuttamaan yhteiseen olemassaolomme elämän ja terveyden nimissä. Alkujaan strategiat kohdistuivat populaatioihin, jotka voitiin tai ei voitu paikantaa yhteen kansakuntaan, yhteiskuntaan tai

ennalta määrättyyn yhteisöön. Ne voidaan myös tarkentaa koskemaan kehkeytyviä biososiaalisia kollektiiveja, jotka joskus spesifioidaan rodun, etnisyyden, sukupuolen tai uskonnon perusteella, kuten kehkeytyvissä biologisenkansalaisen muodoissa. Biovalta pitää sisällään myös subjektivikaation muodot joiden kautta yksilöt voivat työstää itseään tiettyjen auktoriteetti muotojen alaisuudessa ja suhteessa totuusdiskursseihin. Tämä tapahtuu minä -tekniikoiden avulla ja yksilöllisen tai kollektiivisen elämän tai terveyden nimissä. (Rabinow & Rose emt. 3-4.)

Rose pitää biovaltaa enemmänkin perspektiivinä kuin käsitteenä. Biopolitiikan käsitteellä hän tarkoittaa puolestaan näitä tiettyjä strategioita, jotka tulevat esiin tästä perspektiivistä. Strategioita, jotka siis liittyvät väittelyyn ja kiistelyyn niistä tavoista, joilla ihmisten vitaalisuutta, sairaalloisuutta ja kuolleisuutta tulisi problematisoida. Esimerkiksi missä määrin lääketieteellisiä interventioita tarvitaan ja minkä tiedon perustein näitä interventioihin tehdään, kuin myös eri auktoriteettien määräämisalueista ja niistä käytännöistä, jotka ovat toivottavia, laillisia ja tehokkaita. (2007,54.) Ensimmäiset biopoliittiset strategiat liittyivät juuri sairauden ja terveyden hallintaan, ja siitä lähtien aihe on ollut toistuvan problematisoinnin kohteena, ja siihen on myös vaikuttanut laaja kirjo erilaisia auktoriteetteja (Rabinow & Rose 2003, 27).

Lääketieteen ja yleisemmin NBIC -teknologioiden kehittyminen laajentavat laskemiselle, päätöksenteolle, valinnalle ja kiistelylle avautuvia yksilöllisiä ja kollektiivisia olemassaolon ulottuvuuksia. Seuraukset näkyvät paljolti tieteiden ulkopuolella, esimerkiksi käsityksissä omaisuudesta, kuten ruumiista. Ruumiin voidaan nähdä olevan avainasemassa itsen työstämisen eettisissä käytännöissä. Henkilökohtainen uudelleenmuokkaus korostuu biovallan diskursseissa ja siten elämää problematisoidaan oman ruumiin prisman heijastamana. Elämän normit ja terveyden normit risteävät, moninaistavat ja asettavat vastakkain erilaisia elämäntapojen. Biopolitiikka sulautuu eetospolitiikkaan, joka samaan tapaan tuo etemme elämän itsensä tai elämäntapapolitiikan. Se eroaa biopolitiikasta kuitenkin siinä, että biopolitiikka kollektivisoi ja sosialisoi, kun eetospolitiikka puolestaan keskittyy minätekniikoihin. (Rose 2002.) Minätekniikoilla

Foucault (1998, 122) tarkoitti ”niitä tietoisia ja vapaaehtoisia käytäntöjä, joiden avulla ihmiset asettavat itselleen käyttäytymissääntöjä, mutta pyrkivät myös muuttumaan ja muokkaamaan itseään ainutkertaisessa olemisessaan ja tekemään elämästään teoksen, jolla olisi tiettyä esteettistä arvoa ja joka vastaisi tiettyjä tyylikriteereitä.”

Eetospolitiikka on ristiriitainen kenttä, jossa lukuisat eri toimijat, keskeisimpänä kuitenkin somaattiset yksilöt, osallistumalla elämänvitaalipolitiikkaan synnyttävät uuden etiikan. Tässä etiikassa arvokasta ei ole ihmisen luonnollisuus vaan elämän itsensä pitäminen avoimena teknologiselle muokkaukselle ja suunnittelulle. Ruumis ja subjektiviteetti ovat kokeilujen ja tahdonilmausten alue, jolla tehdään päätöksiä ja taktisia valintoja sen suhteen mitä yksilöt ovat ja haluaisivat olla. (Rose 2001.)

4.2 Hallinta ja hallinnallisuus

Herää tietysti kysymys miten edellä kuvattu valta toimii. Foucaultin ajattelua seuraten voimme ymmärtää vallan kompleksisena yhteiskunnallisena tilanteena, joka hyvin oleellisesti kytkeytyy ruumiillisuuteen ja modernin subjektin muotoutumiseen. Helénin (2004, 207) sanoin ”se koostuu lukuisista suhteista, toimijoista ja vallan subjekteista, joista muodostuu vallan harjoittamisen järjestely tai tilanne. Valtaa ei siten voida palauttaa järjestykseen, ylivallan rakenteeseen, instituutioihin eikä herruuden harjoittajiin. Varsinaisesti valta (*pouvoir, power*) viittaa subjektuuden muotoihin ja toiminnan mahdollisuuksiin ja esteisiin, jotka ovat tietyille, historiallisesti erityiselle strategiselle sommitelmalle sisäisiä eli immanentteja.”

Hallinta (government) ei siis viittaa hallitukseen eli valtion ylintä valtaa käyttävään instituutioon vaan tietynlaiseen vallan harjoittamisen tapaan, jonka Foucault ymmärsi yleiseksi ihmisjoukkojen, yhteisöjen ja yksilöiden käyttäytymisen ja toiminnan johtamiseksi ja ohjailuksi. Ajatus kiteytetään monesti ilmaukseen *conduct of conduct* ja

tässä mielessä hallinta on sellaista, mitä voidaan harjoittaa monenlaisissa yhteyksissä, moniin eri kohteisiin ja monien eri subjektien toimesta. (Helén 2004, 208-10.) Sen lisäksi, että hallinta kohdistuu toisiin, siihen kuuluu myös olennaisesti itsehallinta eli etiikka. Hallinta on käyttäytymisen ohjaamista, joka tarkoittaa sekä toisiin kohdistuvaa hallintaa että itseen kohdistuvaa hallintaa. Ipo Helén on huomauttanut, että oleellista ei niinkään ole valtaa pitävien tai alistetuiden tarkastelu vaan se, miten valta toimii sekä millaisia subjekteja, suhteita, käytäntöjä ja pyrkimyksiä se rakentaa ja tekee mahdolliseksi (emt. 208).

Foucault oli kiinnostunut hallinnasta aktiviteettina tai käytäntönä ja hallinnan taidosta (*art of government*) tapana tietää mistä tämä aktiviteetti koostuu, ja kuinka sitä voidaan edelleen harjoittaa (Gordon 1991, 3.) Hieman epäjohdonmukaisesti hän käyttää hallinnan taidon käsitettä samassa merkityksessä kuin teksteissään useammin toistuvaa hallinnallisuuden käsitettä. Tällä Foucault linkittää yhteen hallitsemisen (*gouverner*) ja ajattelun muodot (*mentalité*) ja haluaa siten osoittaa, ettei ole mahdollista tarkastella vallan teknologioita ottamatta huomioon niitä tukevia poliittisia rationaalisuuksia (Lemke 2000, 1). Hallinnallisuuden käsite viittaa siihen, kuinka ajattelemme toisten ja itsemme hallitsemista useissa eri konteksteissa. Tarkemmin rajattuna se tarkoittaa niitä eri tapoja miten hallinnasta ajatellaan nyky-yhteiskunnassa, joiden voidaan nähdä polveutuvan läntisen Euroopan kehityksestä 1500-luvulta lähtien. (Dean 1999, 210.)

Hallinnallisuuden käsitteen avulla voidaan tutkia hallinnalle ominaisia erilaisia ajattelun muotoja tai mentaliteetteja, ja se merkitsee uudenlaista tapaa ajatella vallasta ja sen käyttämisestä yhteiskunnissa (Foucault 1991). Foucaultin mukaan idea uudenlaisesta hallinnallisuudesta kehittyi Länsi-Euroopan yhteiskunnissa varhaismodernina aikakautena, jolloin valtion hallinnan taidosta tulee siitä erillään olevaa aktiviteettia, ja kun ihmis- ja sosiaalitieteiden tiedon muodot ja tekniikat tulevat sisäisiksi sille. (Dean 1999, 19.) Modernin hallinnallisuuden kehkeytyminen voidaan identifioida neljän eri kehityskulun kautta, ensinnäkin väestön ongelman syntyminen ja poliittisen taloustieteen syntyminen kautta. Toiseksi hallinnallisuus implikoi tietynlaista muutosta suhteessa muihin vallan

muotoihin, eritoten suvereniteettiin ja kurivaltaan. Hallinnallisuus ei täysin korvaa niitä nimenomaisia tekniikoita, rationaliteetteja ja instituutiota, jotka kuuluivat suvereniteetille ja kurivallalle, vaan ottaa nämä lähtökohdakseen ja määrittelee sekä koodaa ne uudelleen. Hallinnan uusi päämäärä on ottaa huomioon yksilöt, heidän voimansa ja kapasiteettinsa, väestön jäseninä ja voimavaroina joita suojella, käyttää ja optimoida. (Dean emt. 19-20.)

Kolmanneksi hallinnallisuus tavoittelee väestön turvaamista erilaisilla turvallisuuden mekanismeilla, kuten armeijalla, poliisilla, tiedustelupalvelulla tai vaikka vakoojilla. Lisäksi mekanismit koskevat terveyttä, koulutusta ja sosiaalipalveluiden järjestämistä ja mekanismeja kansallisen talouden hallitsemiseksi. Turvallisuuden mekanismit siis läpäisevät ne instituutiot ja käytännöt, joiden tavoitteena on puolustaa, ylläpitää ja turvata kansallisvaltion väestö ja sen talous. Viimeinen hallinnallisuudessa korostuva uudenlainen merkitys voidaan löytää hallinnan hallinnallistumisesta eli liberalismista, josta muodostui hyvin oleellinen hallinnan rationaliteetti. (Dean emt. 19-20.)

4.3 Biovallan nykyisiä mutaatioita

Nykyinen biopolitiikanala ei ole muotoutunut vain yhden tekijän vaikutuksesta. Lääketieteelliset ja poliittiset käytäntömme ja ymmärryksemme niistä ovat muuttuneet yhteenliittymien ja erilaisten ulottuvuuksien kautta. On löydettävissä viisi erilaista kehityskulkua, joissa merkittäviä mutaatioita on havaittavissa. Kuvaan seuraavaksi polkuja oikoen kahta näistä mutaatioista ja seuraavissa kappaleissa kolmea muuta hieman tarkemmin.

Ensimmäinen näistä kehityssuunnista kääntyy hieman kömpelösti suomen kielelle molekulaaristumiseksi (*molecularization*). Tällä Rose tarkoittaa sitä nykyisen biolääketieteen ”ajattelutapaa”, joka näkee elämän entistä painokkaammin molekyyllitasolla monimutkaisten ja kalliiden välineiden avulla, esimerkiksi

elektronimikroskooppien, isotooppien, tuikelaskinten ja tietysti suuritehoisten tietokoneiden avulla. Molekyyliset kokonaisuudet voidaan siten identifioida, eristää, muokata, mobilisoida ja yhdistää uusissa käytännön interventioissa, joita eivät enää rajoita luonnollisen vitaalin järjestyksen normatiivisuudet. ”Elämä ei ole enää mystistä eikä edes ”luonnollista”. Se on teknistä ja prosteettista.” On siis mahdollista ajatella, että ’elämä itse’ on muokattavissa molekyylitasoa myöten. Biopolitiikka sulautuu molekyylitason politiikkaan. Politiikkaan, joka koskee olemassaoloa siten kuin se tulisi elää suhteessa molekyyliin, ja jossa on kyse itse molekyyleistä. (Rose 2001, 91, 93; 2007, 5; Helén 2002, 107.)

Toinen kehityssuunta, jota en työssäni tämän tarkemmin käsittele, on vitaalisuuden ekonomia (*economics of vitality*). Tällä käsitteellä Rose pyrkii kuvaamaan sitä, miten biopolitiikasta on tulossa uusi talouden alue ja uusi pääoman muoto, vitaalisuuden ekonomiaa tai bioekonomiaa. (Rose 2007, 5, 32.) Yksinkertaistetusti muotoiltuna tämä kuvaa sitä kehitystä miten eritoten huippulääketiede on suurelta osin teollisuutta ja liiketoimintaa. Terveystä ja sen kuluttamisesta on tullut entistä merkittävämpi osa markkinoita ja investointeja. Samansuuntaisesti STOA (2009, 58) teoksessa kuvataan medikalisaatioita lääkkeiden kaupallistumisen trendinä, jonka myötä eritoten lääkkeitä ja plastiikkakirurgiaa on alettu markkinoida entistä kohdistetummin kuluttajille.

Kiinnostavimmat kehityskulut oman työni kannalta liittyvät optimisaatioon (optimization) ja subjektivikaatioon (subjectification) sekä somaattiseen asiantuntijuuteen (somatic expertise). Tarkastelen näitä tendenssejä ja niihin liittyviä ilmiötä seuraavaksi ehostamisen, eetospolitiikan, ja elämän eksperttien ilmaantumisen kautta.

4.3.1 Ehostaminen

Tämä nykyisen biopolitiikan kehityskulku liittyy optimointiin tai tarkemmin optimointiin soveltuviin teknologioihin. Kuten edellä olen pyrkinyt kuvaamaan, ihmisen ehostamisen mahdollisuudet ovat herättäneet kiivasta keskustelua puolesta ja vastaan. Nykyiset elämäntechnologiat eivät ole enää, jos ovat koskaan olleetkaan, rajoitettuja terveyden ja sairauden kaksinapaisuuteen. Navat kyllä pysyvät, mutta nykyään yhä useammin interventiot pyrkivät varmistamaan parhaan mahdollisen tulevaisuuden sen kohteena oleville subjekteille. Siten teknologiat pitävät sisällään piileviä visioita siitä, mikä yksilölliselle tai kollektiiviselle elämälle tosiasiaassa voisi olla optimaalinen tila. (Rose 2007, 6.)

Teknologia tavanomaisesti ymmärretään laitteena tai tekniikkana, kuten vaikkapa geeniseulontana tai aivokuvauksena. Myös NBIC- teknologiat ymmärrämme pitkälti tieteenaloina tai niiden kehittämistä sovelluksina. Voimme Rosen (emt.17) mielestä kuitenkin ajatella teknologian laajemmassa merkityksessä. Sellaisena sosiaalisen ja ihmisen muodostamana suhteiden sommitelmana, jossa laitteet tai tekniikat näyttelevät vain yhtä osaa. Se on mikä tahansa kokoonpano, joka on rakennettu käytännöllisen rationaalisuuden perustalle, ja jota hallitsee enemmän tai vähemmän tietoinen päämäärään pyrkiminen. Se on ”hybridinen kokoelma tietoa, instrumentteja, persoonia, arviointi menetelmiä, rakennuksia ja tiloja, joita tukevat ohjelmallisella tasolla tietynlaiset olettamukset ja päätelmät ihmisistä” (Rose 1996, 26). Rosen argumentin mukaan teknologiset sommitelmat ovat orientoituneet kohti optimoinnin päämäärää. Eritoten NBIC -teknologioiden kohdalla tulee ilmeiseksi, että kyse ei ole vain lääketieteellisistä tai terveyden teknologioista, paremminkin elämän teknologioista, kuten hän asian näkee. Ne hämärtävät aikaisemmat terveyden ja sairauden normit ja rajat tai ainakin saavat ne näyttäytymään vähemmän välttämättömiltä. (emt. 17.)

Nämä uudet teknologiat eivät siten tavoittele vain parantamista tai terveyden kohentamista vaan myös muuttamaan ymmärryksemme siitä, mitä on olla biologinen organismi. Tämän ne tekevät mahdollistamalla entistä tehokkaampia keinoja vaikuttaa elintärkeisiin prosesseihin, ja pyrkimällä niiden toimintojen maksimointiin ja lopputulosten parantamiseen. Ominaista niille on orientoituminen tulevaan, toimimalla kuitenkin tässä hetkessä. (Rose 2007, 18.) Tämä kuvaa osaltaan sitä kehitystä, joka on vaikuttanut ihmisen ehostamisen diskurssin ajankohtaistumiseen.

Ehostaminen on tulevaisuuteen orientoitumista. Melkein mikä tahansa ihmisen ruumiin tai sielun ominaisuus vaikuttaa olevan potentiaalisesti avoin teknologisille interventioille. Ihminen on kuin vikojen British Museum, Timo Airaksisen (2006, 10) fraasilla ilmaistuna. Ei pidä kuitenkaan harhautua luulemaan, että asia olisi merkittävällä tavalla uusi ihmiskunnan historiassa. On hyvin ilmeistä, kuten muutamien posthumanististen ajattelijoiden argumentointi painottaa, että ihmiset ovat jotakuinkin koko historiansa ajan tavoitelleet ruumiin voimien lisäämistä ja ennen kaikkea terveyden edistämistä. Keinot ovat osittain vielä samat, esimerkiksi meditaatio, rukoilu, loitsut, fyysiset ja psyykkiset harjoitukset sekä opiskelu. Uudelta tässä ei siten näytä niinkään olevan halu ehostamiseen tai edes ehostaminen itsessään.

Rose (2007, 20.) pohtii uutuudentunteen tulevan käsityksestä, että olemme siirtymässä entistä vahvemmin kohti ihmisen ”tuunausta”, omaa muotoilua käyttäkseni. Tästä kehityssuunnasta kertoo jotain se, että nykyään kuluttajat voivat itse omien halujensa pohjalta tehdä valintoja oman ruumiinsa ja terveytensä suhteen. Nämä halut eivät välttämättä perustu lääketieteellisiin välttämättömyyksiin, eikä niiden muotoiluun tarvita välttämättä lääketieteen auktoriteetteja vaan ne ovat osa kaupallista kulutuskulttuuria. Osaltaan uutuudentunteeseen liittyy myös käsitys nykyisten ehostamisen mahdollisuuksien tehokkuudesta, tarkkuudesta ja menestyksellisyydestä. (Rose emt. 20.) ”Molekyyli-genetiikka ja muu medikaalinen huipputeknologia rakentavat uudenlaiset puitteet, joissa lääketieteellinen tutkimus sekä sairaan- ja terveydenhoito eivät jäsenny ensisijaisesti sairauksien parantamisen taidoksi tai taisteluksi kuolemaa vastaan vaan elin-

ja ruumiintoimintojen muunteluksi, joka pyrkii ylittämään niiden toimintojen rajat” (Helén 2002, 111).

Mielestäni tämä kehitys näkyy erityisen hyvin transhumanistisessa aatemaailmassa. He ainakin vaikuttavat tunnustavan ja muistavan ideologiansa historialliset juuret ja usein argumentointi painottaa ehostamisen historiallisuutta ja sen luonnollisuutta. Teknologinen kehitys pyritään kuvaamaan välttämättömänä ja luonnollisena kehityskulkuna.

Airaksinen kirjoittaa samasta asiasta kuvaamalla miten kulttuurissamme on vahvana ajatus, että luonnon luotua järjestystä pitäisi kunnioittaa. Tekniikka on vaarallista, koska se muuttaa maailmaa koko ajan. Luonnon ja tekniikan välillä on suhde. Se mitä tekniikka tekee, on pois luonnollisuuden varannosta, ja mikä halutaan säilyttää luonnollisena, vähentää tekniikan mahdollisuuksia. (2006, 197.) Kun usein teknologisia interventioita ja sovelluksia vastustetaan argumentoimalla niiden olemalla ”luonnon peukalointia” tai ”jumalan leikkimistä”, transhumanistit haluavat osoittaa, että tässä ei sinänsä ole mitään moraalisesti väärin. Päinvastoin, se on moraalinen velvollisuutemme.

4.3.2 Eetospolitiikka

Toinen kiinnostava kehityskulku liittyy subjektivikaation muotoihin. On löydettävissä sellaisia uusia ideoita, jotka koskevat sitä, mitä ihmiset ovat, mitä heidän pitäisi tehdä ja mitä he voivat toivoa. Uudenlainen ymmärrys kansalaisuudesta ”biologisena kansalaisuutena” on muotoutumassa. Tämä tarkoittaa kansalaisten velvollisuuksien, oikeuksien ja odotusten uudelleen määrittelyä, suhteessa heidän sairauteensa ja elämään itsessään. Se tarkoittaa myös yksilöiden ja biolääketieteen auktoriteettien suhteen uudelleen organisointia ja uusintaa myös niitä tapoja, miten ihmiset suhtautuvat itseensä ”somaattisina yksilöinä”. Tämä on kytköksissä Rosen nimeämään ”somaattisen etiikan” kehkeytymiseen, jossa keskeistä on ruumiillinen olemassaolo. Etiikka ei tässä tarkoita moraalisia periaatteita vaan pikemmin niitä arvoja, joilla elämää ohjataan (conduct). (Rose 2007, 6.)

Lääketieteellä on jo pitkään aikaan ollut rooli subjektiviteettien muokkaamisessa. Ovathan ihmiset Rosen mukaan ”tavoitelleet terveyttä sekä saaneet terveyttä, sairauden ennaltaehkäisyä ja hoitoa koskevaa tietoa monenlaisilta viisaina pidetyiltä tahoilta ja henkilöiltä, jotka ovat väittäneet olevansa asiantuntijoita.” Nykyisten elämänteknologioiden molekyylibiologiseen käänteeseen liittyy kuitenkin piirteitä, jotka tekevät eron niiden edeltäjien vaikutuksiin. Tämä käänne on paitsi muokannut suhdettamme terveyteen ja sairauteen, se on myös muuttanut niitä asioita, joita voimme ajatella toivovamme ja niitä päämääriä, joita kohti voimme ponnistella. (Rose 2001, 93; 2007, 23, 25.) ”Nyky lääketiede suuntautuu elämän perustavanlaatuisen muokkaamiseen ja tekee mahdolliseksi ajatella, että elämä itse on muunneltavissa aina solu- ja molekyyli tasoa myöten” (Helén 2002, 107). Rosen (2001;2007) mukaan käänteeseen liittyvät uudenlainen itsesuhde ja itsen työstämisen muodot. Tästä uudesta itsesuhteesta hän puhuu somaattisena.

Terveyttä koskevan poliittisen välineistön valtava kasvu 1800- ja 1900-luvuilla kytkeytyy tavallisen kansan, erityisesti köyhien, huono-osaisten ja työtätekevien luokkien pyrkimyksiin ja haluihin. Varhaisimmissa biopoliittisissa strategioissa korostettu velvollisuus pysyä terveenä on iskostettu vahvasti modernin ihmisen eetokseen, ja lisääntyntä tahtoa terveyteen on hyödynnetty ja vahvistettu terveyden markkinoilla, ottamalla käyttöön uusia mainonnan ja markkinoinnin keinoja. Tälle vuosituhannelle tultaessa ”sairautta ja terveyttä, pitkäikäisyyttä ja lisääntymistä, seksuaalisuutta, hyväkuntoisuutta, ulkonäköä sekä ruumiin sopusointuisuutta koskevien mahdollisuuksien ja riskien muovaamat toiveet, pelot, päätökset ja arkirutiinit ovat syrjäyttäneet lähes kaikki muut harkitun ja vastuullisen elämän järjestysperiaatteet. Minuudesta on tullut olennaisella tavalla somaattinen ja ruumis on yhä useammin avainasemassa itsen työstämisen eettisissä käytännöissä.” Henkilökohtaista uudelleenmuokkausta korostetaan yhä enemmän erilaisissa terveyden diskursseissa ja ihmiset problematisoivat elämäänsä yhä useammin oman ruumiinsa prisman heijastamana. Tällöin syntyy somaattinen yksilöllisyys. (Rose 2001, 94.)

Somaattisen yksilöllisyyden keskeinen sääntely mekanismi ei ole valtio vaan normi, kuten terveyden normi, normaalisuuden normi, elinvoiman järjestystä ja sen kehityskykyä koskeva normi. Normit eivät muodosta yhdenmukaisia arvokokoelmia, eivätkä ne ole ulkoapäin määrättyjä. Niitä eivät esitä ainoastaan poliittiset ja lääketieteelliset auktoriteetit, vaan normeja levittävät kirjava joukko erilaisia toimijoita, kuten joukkoviestimet, valintamyymälät, kampanjaorganisaatiot ja kansalaisryhmittymät. Normit ”moninaistavat, nurkkakuntaistavat, liittävät yhteen, kilpailuttavat ja asettavat vastakkain erilaisia elämäkäytäntöjä.” (Rose 2001, 94.)

Biopolitiikka sulautuu siis eetospolitiikkaan, elämän itsensä ja elämäntapojenpolitiikkaan. Eetospolitiikka pyrkii kuvaamaan tapoja, joilla yksilöiden, ryhmien ja organisaatioiden tuntemuksista, uskomuksista ja moraalisesta luonteesta on tullut politiikan välittäjiä. Se muodostaa ristiriitaisen kentän, jossa lukuisat eri toimijat, keskeisimpänä kuitenkin somaattiset yksilöt, osallistumalla elämänvitaalipolitiikkaan synnyttävät uuden etiikan. Tässä etiikassa arvokasta ei ole ihmisen luonnollisuus, vaan elämän itsensä pitäminen avoimena teknologiselle muokkaukselle ja suunnittelulle. Ruumis ja subjektiviteetti ovat kokeilujen ja tahdonilmausten alue, jolla tehdään päätöksiä ja taktisia valintoja sen suhteen mitä yksilöt ovat ja haluaisivat olla. Eetospolitiikka pyrkii muokkaamaan ihmisten käyttäytymistä (conduct) yrittämällä vaikuttaa heidän tunteisiin, uskomuksiin ja arvoihin eli etiikkaan. Se keskittyy minätekniikoihin, joiden kautta ihmisten tulisi arvioida ja toimia suhteessa itseensä, tehdäkseen itsestään paremman kuin mitä he ovat. Eetospolitiikan keskiössä ovat elinvoimaisuutta/vitaalisuutta koskevat aiheet, kuten ”elämän laatu”, ”oikeus elämään” tai ”oikeus valita”, eutanasia, geeniterapia, ihmisen kloonaus. Se muodostaa myös alueen, jolla uudenlaiset auktoriteetit ovat muotoutumassa. (Rose 2001, 94-5; 2007, 27.)

Mielestäni perinpohjainen minätekniikoiden tarkastelu vaatisi laajemman aineiston tai yksityiskohtaisemman aineiston lukutavan. Se voisi edellyttää myös tarkempaa empiristä dataa käytännön tasolta. Tähän en työssäni ole kuitenkaan pyrkinyt ja minätekniikat itsessään jäävät spekulatiiviselle tasolle. Voimme mielestäni kuitenkin havaita

transhumanismissa selkeän eetospoliittisen pyrkimyksen. Analyysi pyrkii antamaan kuvan siitä, miten argumentaatio tavoittelee nimenomaan ihmisten tunteisiin, uskomuksiin ja arvoihin vaikuttamista. Transhumanistisessa etiikassa arvokkuus ei liity ihmisen ”luonnollisuuteen”, seikkaan johon konservatiivit puolestaan hyvin usein tarttuvat. Transhumanismi näyttää tarjoavan jollain tapaa jopa rajattoman mahdollisuuden oman itsensä muokkaamiseen. Paljon futuristisia piirteitä saavia ja visionäärisiä ideoita, jotka koskevat sitä, mitä ihmiset ovat, mitä heidän pitäisi tehdä ja mitä he voivat toivoa.

Mielestäni post- ja transhumanistisesta ajattelusta voidaan löytää minätekniikoita tai pyrkimystä subjektiviteetin rakentamiseen, joiden Rose näkee olevan oleellisia eetospoliitikassa ja elämänpolitiikassa. Transhumanistien puheessa korostuu henkilökohtainen uudelleenmuokkaus, ja elämän problematisointi tapahtuu paljolti oman ruumiin välityksellä eli mihin ruumis pystyy ja mihin ei, tai mihin se kenties voisi pystyä. Ruumis ja subjektiviteetti näyttävät olevan kokeilujen aluetta, myös tahdonilmausten alue, jolla tehdään päätöksiä ja taktisia valintoja sen suhteen, mitä yksilöt ovat ja haluaisivat olla.

4.3.3 Somaattinen asiantuntijuus

Rosen (2007) mukaan edellä mainitut viisi kehityssuuntaa ovat mahdollistamassa uusia auktoriteetti muotoja ja tapoja hallita ihmisen käyttäytymistä (conduct). Biolääketieteellinen hallinta ei ole enää pääosin poliitikkojen tai tätä varten kehittyneiden ammattialojen, kuten sosiaalityöntekijöiden tai terveysviranomaisten mobilisoima. Kuten todettua, lääketiede on ollut jo pitkän aikaa keskeinen vaikuttaja hallinnallisuuden kehittymisessä, ja ei vain kohdistettuna toisiin vaan myös itsen. Siitä lähtien kun terveyttä ja sairautta on alettu muokata positiivisen tiedon, selityksien ja interventioiden kautta, orgaanisen elävän ruumiin biologian nimissä, lääkärit ovat ottaneet roolinsa elämän asiantuntijoina. Ja kun terveyden tavoittelusta on tullut keskeinen elämän tavoite niin

monelle ihmiselle, he ovat alkaneet pohtimaan itseään ja elämäänsä perinpohjaisesti biolääketieteellisin termein. (emt. 6, 27-8.)

Tämän päivän biopolitiikassa vaikuttavat somaattiset asiantuntijat eivät enää yksioikoisesti käsittele vain lääkettä. Heidän neuvonsa ja toimenpiteensä koskien elämää itseään ulottuvat aika laajalle. Somaattinen asiantuntijuus on tuottanut lukuisia uusia alaprofessioita ja asiantuntijuuden muotoja, esimerkiksi geeniterapeutteja, geneetikkoja ja muita pätevinä esittäytyviä spesialisteja. Heidän tehtävänä on neuvoa ja ohjata sekä huolehtia ja tukea yksilöiden ja perheiden kohtaamisissa henkilökohtaisissa, lääketieteellisissä tai eettisissä ongelmissa. (Rose emt. 28-9.)

Somaattinen asiantuntijuus ei ole lisääntynyt nopeasti vain biolääketieteellisen tiedon soveltamisessa. Se on keskeistä myös biologian totuusdiskursseille. Uusina spesialisteina pidettävät asiantuntijat, kuten kantasolu ekspertit, neurotieteilijät ja kloonaukseen erikoistuneet tieteilijät, muodostavat kukin oman liitoksien apparaattinsa, johon kuuluu tapaamisia, julkaisuja, esoteeriset kielet, ”julkkistutkijat” ja myytit. Jokainen näistä apparaateista on ympyröity ja laajentunut popularisoijien, tiedekirjoittajien ja journalistien johdosta. Myös bioetiikan alan kehkeytymistä voidaan pitää merkittävänä osana tätä kehityskulkua. (Rose 2007, 29.)

Post- ja transhumanistisen aatemaailman kasvava viehätys on mielestäni osa tätä kehitystä. On tosin hyvin vaikea arvioida heidän ideologista vaikutusvaltaansa, mutta ilmeisen vaikutusvaltaisten akateemikkojen, tutkijoiden ja muiden eksperttien siivittämänä se on saanut entistä enemmän jalansijaa eettisissä diskursseissa ja akateemisissa pohdinnoissa. Transhumanistit eivät kuitenkaan ole ainoita ihmisen ehostamisen promoottoreita, kuten STOA (2009) teoksessa painotetaan. He ovat kytköksissä laajempiin verkostoihin tai Rosen sanoin apparaatteihin, joihin kuuluu myös tieteiskirjailijoita, tieteen popularisoijia, insinöörejä ja liike-elämän edustajia.

5. Pohdintaa

Tutkielmani päätarkoitus on ollut kuvata sitä, miten ihmisten biologinen elämä on politisoitunut uudella tavalla. Tähän olen pyrkinyt kuvamaalla ensin posthumanistista filosofiaa ja sen ympärille organisoitunutta transhumanistista liikehdintää. Tämä liikehdintä ja ajattelusuuntaus ovat osa laajempaa teknologian kehitykseen liittyvää poleemista diskurssia. Työssäni olen lisäksi halunnut hieman valaista tätä moninaisempaa diskurssia, siihen kuuluvia toimijoita ja heidän asemiaan sekä asenteitaan. Toiseksi olen analysoinut transhumanistista diskurssia osana nykyiseen biopolitiikkaan liittyvää eetospolitiikkaa. Olen halunnut näyttää, että post- ja transhumanistinen diskurssi on yksi osa biologisen kansalaisuuden moninaisia ilmiöitä, joka eetospolitiikan keinoin pyrkii vaikuttamaan ja muokkaamaan ihmisten arvoja, uskomuksia ja haluja. Politikointi kohdistuu päättäjiin, auktoriteetteihin ja tavallisiin kansalaisiin. Sitä voidaan pitää yhtenä alhaalta ylöspäin vievänä tendenssinä, joka tavoittelee entistä merkittävämpää ja suurempaa roolia teknologisille interventiolle tulevaisuuden yhteiskuntamme rakentamisessa. Sitä voidaan pitää myös osana subjektivikaation muotoutumista, sellaista somaattista yksilöllisyyttä, joka entistä painokkaammin arvottaa ja problematisoi omaa elämäänsä ruumiin toimintojen kautta. Ruumis ja subjektiviteetti näyttävät tarjoavan paikan erilaisille kokeiluille ja tahdonilmauksille sen suhteen, mitä yksilöt ovat, ja mitä he haluaisivat olla.

Post- ja transhumanistinen ideologia itsessään on saanut aika vähän palstatilaa suomalaisessa mediassa tai akateemisissa teksteissä. Aihetta on lähinnä käsitelty viihteellisissä radio-ohjelmissa ja populaareissa tiedelehdissä, tällöinkin yleensä jonkin teknologisen aihepiirin yhteydessä, kuten kryoniikan tai kloonauksen. Siksi pidin tarpeellisena tehdä lyhyen johdatuksen posthumanistiseen ajatteluun ja diskurssiin koskien teknologista konvergenssia. Suhtaudun itse varauksella ajattelutavan yleistämiseen koskemaan tietynlaista ihmisryhmää tai edes ideologiaa. Liikehdintä pitää sisällään erilaisia tulkintoja futurismista, filosofiasta, uskonnosta, hengellisyydestä ja tietysti myös itse liikkeen toiminnan tavoitteista ja suunnista.

Jos jotain voi yleistää, niin posthumanistinen ideologia tuo yhteen teknologisen kehityksen mahdollisuuksista ja uhkista kiinnostuneet ihmiset. Se selkeästi pohjautuu ja edustaa jo 1900-luvun alkupuolelta liikkeelle lähtenyttä futuristista liikehdintää, joka pääpiirteissään sai alkunsa 1920 – 30 -lukujen aikana vaikuttaneiden luonnontieteiden pioneereiden ajatuksista. Myöhemmin 1940 – 50 -luvuilla kehittynyt niin sanottu kyberneettinen liike on myös ollut suuressa merkityksessä nykyisten visionääristen teknologisten sovellusten ideoimisessa. Tämän historiallisen viitekehyksen muistaminen on tärkeää, koska toisinaan keskustelut ihmisen ehostamiseen tähtäävistä teknologioiden eettisistä, poliittisista ja sosiaalisista vaikutuksista näyttävät perustuvan, niin puolestapuhujien kuin vastustavien puheissa, näiden varhaisempien liikkeiden esiin tuomiin mahdollisuuksiin ja visioihin. Nykyisissä keskusteluissa mukana olevat visiot on monin osin esitetty ensikerran jo noin 80 vuotta sitten. Näiden visioiden on katsottu olevan osa toisinaan vaikeasti tavoitettavaa maailmankatsomusta, mutta osa merkittävää tulevaisuuteen suuntautunutta ajattelusuuntausta koskien tieteen, teknologian ja yhteiskunnan suhteita. (STOA 2009, 109; Coenen 2007.) Sitä on kuvattu jatkuvan kasvun ideologiaksi (ideology of extreme progress), ja se näyttää levittävän teknisvisionääristä ajattelua ja samalla tuovan oman lisänsä poliittisiin katsontakantoihin koskien tiedettä ja teknologiaa (STOA emt. 109).

Ennako-oletukseni mukaisesti transhumanistinen diskurssi näyttää rakentavan omanlaistaan versiota nykyisyydestä ja erityisesti tulevaisuudesta, joka asemoituu vahvasti konservatiivisia käsityksiä vastaan. Post- ja transhumanistinen diskurssi on hyvin tieteellistä ja näyttää asemoituvan myös vahvasti kristinuskoa tai ylipäätään uskonnollisuutta vastaan, pitäen itsekkin kuitenkin sisällään eskatologisia ja jossain määrin uskonnollisia piirteitä, kuten Coenen (2007) ja Schummer (2004) ovat spekuloineet. Tätä voi ajatella ideologiana, mutta myös uudenlaisena etiikkana kuten eetospolitiikan viitekehyksen kautta voidaan ajatella. Post- ja transhumanistinen ajattelu nimenomaisesti näyttää synnyttävän ja tavoittelevan etiikkaa, jossa arvokasta ei ole ihmisten luonnollisuus, vaan elämän itsensä pitäminen avoimena teknologiselle muokkauksella ja suunnittelulle. Tämä etiikka näyttää tavoittelevan myös yksilöllisyyttä ja suurempaa valinnanvapautta. Sen voidaan ajatella sopivan hyvin nykyiseen yrittäjyyttä suosivaan kulttuuriseen asenteeseen ja siihen kehitykseen, joka suosii hallintaa etäältä ja hajautetusti.

5.1 Kansalaisuudesta biologiseen kansalaisuuteen

Yhtenä pääargumenttina työssäni oli osoittaa, että uudenlainen ymmärrys kansalaisuudesta ”biologisena kansalaisuutena” on muotoutumassa. Tämä tarkoittaa siis kansalaisten velvollisuuksien, oikeuksien ja odotusten uudelleen määrittelyä, suhteessa heidän sairauteensa ja elämään itsessään. Se tarkoittaa myös yksilöiden ja biolääketieteen auktoriteettien suhteen uudelleen organisointia ja uusintaa myös niitä tapoja, miten ihmiset suhtautuvat itseensä ”somaattisina yksilöinä”.

Terveyden ja kansalaisuuden yhteydestä voidaan puhua Helénin ja Jauhon (2003) tavoin terveyskansalaisuutena. He määrittelevät käsitteen samalla tapaa kuin kansalaisuuden käsitteen, kansakuntaan kuulumisen ja oikeuksien avulla. Ajatus terveydestä, jokaisen kansalaisen luonnollisena oikeutena ja valtion velvollisuutena edesauttaa kaikkien terveyttä, on esitetty samaan aikaan muiden vaatimusten kanssa kansalais- ja ihmisoikeuksista, joita Ranskan vallankumoukselliset (1789) ovat laittaneet aluille. Terveydenhoidon ja kansalaisuuden yhteys esitetään nykyäänkin useimmiten juuri yksilön oikeuksien kautta, esimerkiksi oikeutena riittäviin terveystalouteihin. Oikeus terveyteen on ollut merkittävä osa nykyaikaisen terveydenhoidon yhteiskunnallistumista ja politisoitumista, ja mielenkiintoista on nyt se, millaisten muutospaineiden alla oikeus terveyteen on. (emt. 14, 24-25, 31.)

Terveys sanan käyttö kansalaisuuden yhteydessä voidaan jossain määrin asettaa kyseenalaiseksi, koska terveyden ja sairauden normit liukenevat ja osittain hämärtävät sitä tendenssiä, jota kutsutaan ihmisen ehostamiseksi. Nykyiset elämäntechnologiat eivät ole enää, jos ovat koskaan olleetkaan, rajoitettuja terveyden ja sairauden kaksinapaisuuteen (Rose 2001). Biologisen kansalaisuuden käsite tuo näkyviin kansalaisuuteen liittyvän entistä syvemmän biologisen ulottuvuuden. Käsite on erityisen ajankohtainen, koska tälle vuosituhatkunnalle tultaessa ”sairautta ja terveyttä, pitkäikäisyyttä ja lisääntymistä, seksuaalisuutta, hyväkuntoisuutta, ulkonäköä sekä ruumiin sopusointuisuutta koskevien

mahdollisuuksien ja riskien muovaamat toiveet, pelot, päätökset ja arkirutiinit ovat syrjäyttäneet lähes kaikki muut harkitun ja vastuullisen elämän järjestysperiaatteet. Minuudesta on tullut olennaisella tavalla somaattinen ja ruumis on yhä useammin avainasemassa itsen työstämisen eettisissä käytännöissä.” (Rose emt.) Henkilökohtaista uudelleenmuokkausta korostetaan yhä enemmän erilaisissa terveyden diskursseissa ja ihmiset problematisoivat elämäänsä yhä useammin oman ruumiinsa prisman heijastamana.

Biologisen kansalaisuuden myötä syntyy uusia identiteettejä ja ryhmiä, jotka voivat ajaa oikeuksiaan ja arvojaan erilaisin keinoin. Ryhmittymiä voi syntyä myös saman asian pariin asemoitumalla toisiinsa nähden eritavalla tai selkeästi toisiaan vastaan. Esimerkiksi eräät autismin parantamisen puolesta kampanjoivat, kuten Cure Autism Now (CAN) ja Defeat Autism Now! (DAN!) organisaatiot, ovat eri mieltä autismin määrittelystä biogeneettiseksi sairaudeksi ja osa kieltäytyy tunnustamasta sitä edes sairaudeksi (Rose 2007, 217). Tällaiset alhaalta ylöspäin suuntautuvat virtaukset ovat tietysti vuorovaikutuksessa monien muiden tendenssien kanssa, kuten teknologisen tai lääketieteellisen kehityksen ja uusien auktoriteettien ilmaantumisen.

Mikäli siis haluamme ymmärtää modernin kansalaisuuden laajemmin kuin pelkästään lainopillisena ja poliittisena jäsenyytenä kansallisvaltion, voimme korostaa määritelmässä sen kytkeytymistä ryhmäoikeuksien tunnustamista ja identiteettipoliikkaa. Kansalaisuutta voidaan tarkastella myös sellaisten käytäntöjen kautta, joissa yksilöt ja ryhmät muodostavat ja vaativat uusia oikeuksia tai kamppailevat vanhojen oikeuksien laajentamisen tai ylläpitämisen puolesta. (Isin & Wood 1999, 4.)

Transhumanistisen eetospolitiikan kohdalla kyse ei ole pelkästään tavoitteista saavuttaa parempi oikeus terveyteen vaan oikeus elämän perustavanlaatuisen muokkaamiseen solu- ja molekyyalitasoa myöten. Diskurssissa kyllä näkyy oikeus terveyteen periaate ja yksilön valinnanvapauden eetos, jonka mukaisesti he argumentoivat mahdollisimman avoimen teknologisen kehityksen puolesta ja pyrkivät edistämään ihmisten oikeuksia kehittää itseään älyllisesti ja fyysisesti paremmiksi. Kansalaisuuden käytännöt näkyvät identiteettipoli-

tiikkana eli Foucaultin nimeäminä minätekniikoina. Ne ovat tietoisia ja vapaaehtoisia käytäntöjä, joiden avulla ihmiset asettavat itselleen käyttäytymissääntöjä ja samalla pyrkivät myös muuttumaan ja muokkaamaan itseään ainutkertaisessa olemisessaan. Tekemään elämästään teoksen, jolla olisi tiettyä esteettistä arvoa, ja joka vastaisi tiettyjä tyylikriteereitä. Kyse on elämäntavan ohjelmoinnista ja itsetutkiskelusta eli siitä mitä on olla minä.

LÄHTEET

- Airaksinen, T. (2006) *Ihmiskoneen tulevaisuus*. Helsinki: Gummerus.
- Beck, U. (1995) *Politiikan uudelleenkeksiminen: kohti refleksiivisen modernisaation teoriaa*. Teoksessa Beck, U. & Giddns, A. & Lash, S. (1995) *Nykyajan jäljillä. Refleksiivinen modernisaatio*. Tampere: Vastapaino.
- Berger, P. & Luckmann, T. (1998) *Todellisuuden sosiaalinen rakentuminen. Tiedon sosiologinen tutkielma. 2.p.* Helsinki: Gaudeamus.
- Best, S. & Kellner, D. (2004) *Biotechnology, Ethics, and the Politics of Cloning*. Teoksessa Stehr, N. (toim.) (2004) *Biotechnology. Between commerce and civil society*. New Brunswick: Transaction Publishers.
- Bostrom, N. (2005) *Transhumanist Values*. Humanity +. Saatavilla www-muodossa: <http://www.transhumanism.org/index.php/WTA/more/transhumanist-values/>
- Bostrom, N. & Savulescu, J. (2010) *Human Enhancement Ethics. The State of the Debate*. Teoksessa Bostrom, N. & Savulescu, J. (toim.) (2010) *Human Enhancement*. Oxford University Press.
- Bunton, R. & Petersen, A. (2005) *Genetics and governance: an introduction*. Teoksessa Bunton, R. & Petersen, A. (toim.) (2005) *Genetic Governance. Health, Risk and Ethics in the Biotech Era*. London, New York: Routledge.
- Castells, M. (2000) *The information age: economy, society and culture: volume 1 - the rise of the network society. Second edition*. Massachusetts: Blackwell.
- Coenen, C. (2007) *Utopian Aspects of the Debate on Converging Technologies*. Teoksessa: Banse, G. & Grunwald, A. & Hronszky, I. & Nelson, G. (toim.) (2007) *Assessing societal implications of converging technological development*. Berlin: edition sigma 2007, ITAS pre-print. Saatavilla www-muodossa: <http://www.itas.fzk.de/deu/lit/epp/2007/coen07-pre01.pdf>
- Dean, M. (1999) *Governmentality. Power and Rule in Modern Society*. London: Sage.
- Foucault, M. (1998) *Seksuaalisuuden historia. 2.p.* Tampere: Gaudeamus.
- Foucault, M. (2007) *Security, Territory, Population. Lectures at the College De France 1977-1978*. New York: Palgrave Macmillan.

Foucault, M. (2008) *The Birth of Biopolitics. Lectures at the College De France 1978-1979*. New York: Palgrave Macmillan.

Fukuyama, F. (2002) *Our posthuman future. Consequences of the biotechnology revolution*. New York: Farrar, Straus and Giroux.

Garreau, J. (2005) *Radical Evolution. The promise and peril of enhancing our minds, our bodies - and what it means to be human*. New York: Doubleday.

Giddens, A. (1995) *Elämää jälkitraditionaalisessa yhteiskunnassa*. s. 83-152. Teoksessa Beck, U. & Giddens, A. & Lash, S. *Nykyajan jäljillä. Refleksiivinen modernisaatio*. (1995). Tampere: Vastapaino.

Gordon, C. (1991) *Governmental rationality, an introduction*. Teoksessa Burtchell, G. & Gordon, C. & Miller, P. (toim.) (1991) *The Foucault Effect. Studies in Governmentality*. Harvester : Hemel Hempstead.

Habermas, J. (2005) *Future of human nature*. Cambridge: Polity.

Hacking, I. (2009) *Mitä sosiaalinen konstruktio on?* Tampere: Vastapaino.

Haraway, D. (1991) *Simians, Cyborgs and Women. The reinvention of nature*. London: Free Association Books.

Hardt, M. & Negri, A. (2005) *Imperiumi*. Helsinki: WSOY.

Hayles, K. (1999) *How we became posthuman. Virtual bodies in cybernetics*. Chicago: University of Chicago Press.

Helén, I. (2002) *Lääketieteen lupaus ja elämänpolitiikka*. Sosiologia 2/02. s. 104-115.

Helén, I. & Jauho, M. (2003) *Terveyskansalaisuus ja elämänpolitiikka*. Teoksessa Helén, I. & Jauho, M. (toim.) (2003) *Kansalaisuus ja kansanterveys*. Helsinki: Gaudeamus.

Helén, I. (2004) *Hyvinvointi, vapaus ja elämän politiikka. Foucaultlainen hallinnananalytiikka*. Teoksessa Rahkonen, K. (toim.) *Sosiologisia nykykeskusteluja*. (2004). Helsinki: Gaudeamus.

Heljakka, A. (2005) *Ihmiskehon välineellistämisen etiikka*. Saatavissa www-muodossa: <http://transhumanismi.org/artikkelit/21-artikkelit/43-ihmiskehon-vneellistsen-etiikka-ari-heljakka>

Hughes, J. (2004) *Citizen Cyborg. Why democratic societies must respond to the redesigned human of the future*. Boulder, CO: Westview press.

Hughes, J. (2008) *Report on the 2007 Interests and Beliefs Survey of the Members of the World Transhumanist Association*. Saatavilla [www-muodossa: http://www.transhumanism.org/resources/WTASurvey2007.pdf](http://www.transhumanism.org/resources/WTASurvey2007.pdf)

In, E.F. & Wood, P.K. (1999) *Citizenship and Identity*. London: Sage.

Joy, B. (2000) *Why the future doesn't need us*. Wired 8.04.

Keinänen, T. 2008. *Kansalaisuus*. Kansalaisyhteiskunnan tutkimusportaali. Saatavilla [www-muodossa: http://kans.jyu.fi/sanasto/sanat-kansio/kansalaisuus](http://kans.jyu.fi/sanasto/sanat-kansio/kansalaisuus)

Konttinen, E. & Peltokoski, J. (2009) *Kohtaamisten kompleksisuuteen*. Teoksessa Konttinen, E. & Peltokoski, J. (toim.) (2009) *Verkostojen liikettä*. Kansalaisyhteiskunnan tutkimusportaali: Jyväskylän yliopisto.

Konttinen, E. (1998) *Uusien liikkeiden tuleminen subjektiviteeti puolustamisen kulttuuri-ilmastossa*. Teoksessa Ilmonen, K. & Siisiäinen, M. (toim.) (1998) *Uudet ja vanhat liikkeet*. Tampere: Vastapaino.

Lazzarato, M. (2006) *Kapitalismin vallankumoukset*. Helsinki: Tutkijaliitto. Viitattu teoksessa Peltokoski, J. (2008) *Yhteiskunnallinen liike*. Kansalaisyhteiskunnan tutkimusportaali. Saatavilla [www-muodossa: http://kans.jyu.fi/sanasto/sanat-kansio/yhteiskunnallinen-liike](http://kans.jyu.fi/sanasto/sanat-kansio/yhteiskunnallinen-liike)

Lemke, T. (2000) *The Birth of Bio-Politics - Michel Foucault's Lecture at the Collège de France on Neo-Liberal Governmentality*. Saatavilla [www-muodossa: http://www.thomaslemkeweb.de/engl.%20texte/The%20Birth%20of%20Biopolitics%203.pdf](http://www.thomaslemkeweb.de/engl.%20texte/The%20Birth%20of%20Biopolitics%203.pdf)

Litmanen, T. (2007). Sosiologian luento, syyskuu 2007. Yhteiskuntatieteiden- ja filosofian laitos. Jyväskylän yliopisto.

Marx, L. & Smith, M. R. (1994) *Introduction*. Teoksessa Marx, L. & Smith, M.R. (toim.) (1994) *Does Technology Drive History? The Dilemma of Technological History*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Meskus, M. (2009). *Humanismista biokeskeisyyteen*. niin & näin 3/09.

Millä kriteereillä transhumanistit päättävät ihmisen olemuksen muutoksista? (n.d.) Suomen Transhumanistiliitto. Saatavissa [www-muodossa: http://transhumanismi.org/index.php?option=com_content&view=article&id=20%3Aaminkriteerien-perusteella-transhumanistit-ptt-mitkuutokset-viev&catid=15%3Ayhteiskunta-ja-politiikka&Itemid=41](http://transhumanismi.org/index.php?option=com_content&view=article&id=20%3Aaminkriteerien-perusteella-transhumanistit-ptt-mitkuutokset-viev&catid=15%3Ayhteiskunta-ja-politiikka&Itemid=41)

Mitä on teknologinen singulariteetti? (n.d.) Suomen Transhumanistiliitto. Saatavilla [www-muodossa: http://www.transhumanismi.org/ukk/14-teknologisia-ennakointeja/16-mitn-teknologinen-singulariteetti](http://www.transhumanismi.org/ukk/14-teknologisia-ennakointeja/16-mitn-teknologinen-singulariteetti)

Mitä tarkoittaa posthumaani? (n.d.) Suomen Transhumanistiliitto. Saatavilla www-muodossa:

http://www.transhumanismi.org/index.php?option=com_content&task=view&id=30&Itemid=41

Naumanen, M. (2004) *Transhumanismi ikuinen siirtymävaihe*. Saatavilla www-muodossa: <http://www.transhumanismi.org/artikkelit/21-artikkelit/44-transhumanismi--ikuinen-siirtymihe-marko-naumanen>

Naumanen, M. (2005) *Ihmisyyden näkymättömät ongelmat*. Saatavissa www-muodossa: <http://transhumanismi.org/artikkelit/21-artikkelit/49-ihmisyyden-nm-ongelmat-marko-naumanen>

Naumanen, M. (2010) *Paremmän ihmisen puolesta*. Haastattelu kansalaisyhteiskunnan tutkimusportaalissa. Saatavilla www-muodossa: <http://kans.jyu.fi/ajankohtaista/haastattelut/muutoksenilmapiiri#transhumanismi>

PCB (U.S. President's Council on Bioethics). (2003) *Beyond therapy. Biotechnology and the pursuit of happiness*. Washington D.C.

Peltokoski, J. (2008) *Yhteiskunnallinen liike*. Kansalaisyhteiskunnan tutkimusportaalissa. Saatavilla www-muodossa: <http://kans.jyu.fi/sanasto/sanatkansio/yhteiskunnallinen-liike>

Rabinow, P. & Rose, N. (2003) *Thoughts On The Concept of Biopower Today*. Saatavilla www-muodossa: <http://caosmosis.acracia.net/wp-content/uploads/2009/04/rabinow-y-rose-biopowertoday-1.pdf>

Roco, M. & Bainbridge, W. (2003) *Converging technologies for improving human performance. Nanotechnology, biotechnology, information technology and cognitive science*. Saatavilla www-muodossa: http://www.wtec.org/ConvergingTechnologies/Report/NBIC_report.pdf

Rose, N. (2001) *Elämän itsensä politiikka*. Tiede & Edistys, 26:2. s. 81-101.

Rose, N. (2007) *The Politics of Life Itself. Biomedicine, Power and Subjectivity in the Twenty-First Century*. Princeton.

Schummer, J. (2004) *Societal and Ethical Implications of Nanotechnology. Meanings, interest groups and social dynamics. Techné 8:2*. Saatavilla www-muodossa: <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/SPT/v8n2/schummer.html>

Setälä, V. (2009) *Vastuulliset biokansalaiset ja kenttäasiantuntijat läskikapinassa*. Sosiologia 4/09.

Siivonen, T. (1996) *Kyborgi. Koneen ja ruumiin niveltyymiä subjektissa*. Jyväskylän yliopisto: Nykykulttuurin tutkimusyksikkö.

Stehr, N. (2004) *Biotechnology. Between commerce and civil society*. s.1-14. Teoksessa Stehr, N. (toim.) (2004). *Biotechnology. Between commerce and civil society*. New Brunswick: Transaction Publishers.

STOA (European Parliament Scientific and Technological Options Assessment). (2006) *Technology assessment on converging technologies*. (Tekijät: Berloznik, R. & Casert, R. & Enzing, C. & Van Est, R. & Van Lieshout, M. & Versleijen, A.) Brussels: European Parliament. Saatavilla www-muodossa: <http://www.itas.fzk.de/eng/etag/document/beua06a.pdf>

STOA (European Parliament Scientific and Technological Options Assessment). (2009) *Human Enhancement Study*. (Tekijät: Coenen, C. & Schuijff, M. & Smits, M. & Klaassen, P. & Hennen, L. & Rader, M. & Wolbring, G.) Brussels: European Parliament. Saatavilla www-muodossa: http://www.europarl.europa.eu/stoa/publications/studies/stoa2007-13_en.pdf

Suomen Transhumanismiliitto. (2003) *Peruskirja*. Saatavilla www-muodossa: <http://www.transhumanismi.org/peruskirja>

Suoninen, E. (1999) *Näkökulmia sosiaalisen todellisuuden rakentumiseen*. Teoksessa Jokinen, A. & Juhila, K. & Suoninen, E. (toim.) (1999) *Diskurssianalyysi liikkeessä*. Tampere: Vastapaino.

Surowiecki, J. (2005) *The Wisdom of Crowds*. New York: Anchor Books. Viitattu teoksessa Peltokoski, J. (2008) *Yhteiskunnallinen liike*. Kansalaisyhteiskunnan tutkimusportaali. Saatavilla www-muodossa: <http://kans.jyu.fi/sanasto/sanat-kansio/yhteiskunnallinen-liike>

Tuomainen, R. & Myllykangas, M. & Elo, J. & Ryyänen, O-P. (1999) *Medikalisaatio. Aikamme sairaus*. Tampere: Vastapaino.

Virtanen, A. (2006) *Biopoliittisen talouden kritiikki*. Helsinki: Tutkijaliitto.

WTA. (2003) *The Transhumanist FAQ 2.1*. World Transhumanist Association. Saatavilla www-muodossa: <http://humanityplus.org/learn/transhumanist-faq/>

Väliverronen, E. (2007) *Geenipuheen lupaus. Biotekniikan tarinat mediassa*. Helsingin yliopisto: Viestinnän laitos.

Liite 1. "Are you a Transhumanist?"-kysymysosio.

- 1) Do you believe that people have a right to use technology to extend their mental and physical (including reproductive) capacities and to improve their control over their own lives?
- 2) Do you think human genetic engineering is wrong because it is "playing God"?
- 3) Do you think that by being generally open and embracing of new technology we have a better chance of turning it to our advantage than if we try to ban or prohibit it?
- 4) Do you expect human progress to result from human accomplishment rather than divine intervention, grace, or redemption?
- 5) Do you think it would be a good thing if people could become many times more intelligent than they currently are?
- 6) Do you think it would be a good thing if people could live (in good health) for hundreds of years or longer?
- 7) Do you believe women should have the right to terminate their pregnancies?
- 8) Does your ethical code advocate the well-being of all sentient beings, whether in artificial intellects, humans, posthumans, or non- human animals?
- 9) Would you consider having your mind uploaded to computers if it was the only way you could continue as a conscious person?
- 10) Should parents be able to have children through cloning once the technology is safe?

Liite 2. Suomen Transhumanistiliiton peruskirja

1. Ihmiskunnan muuttuminen teknologian vaikutuksesta tulee jatkumaan. Muutoksen suunta voi olla toivottava tai ei-toivottava.
2. Tulevaisuutta koskevia valintoja tehtäessä on välttämätöntä ottaa huomioon ihmiskunnan teknologisten valmiuksien todennäköinen dramaattinen kasvu. Realistisesti mahdollista on peräti, että tulevaisuudessa materiaallinen puute, vanheneminen ja jopa kuolema onnistutaan muuttamaan vapaaehtoisiksi, eivätkä ihmiset enää ole sidottuja moniinkaan nykyisiin perustavanlaatuisiin rajoituksiinsa. Toisaalta mahdollista on myös, että ihmiskunta tuhoutuu teknologiaa epäviisaasti käyttäessään.
3. On erittäin tärkeää suunnata tutkimusresursseja ja tehdä yhteiskunnallisia ratkaisuja siten, että edistetään positiivista teknologista kehitystä ja otetaan huomioon myös vakavat riskit.
4. Transhumanistien mielestä kannattaa suhtautua avoimesti, hyväksyvästi ja osallistuvasti teknologiseen kehitykseen, koska tällaisen asenteen myötä pystymme ohjaamaan kehitystä eettisesti kestäväään suuntaan todennäköisemmin kuin siinä tapauksessa, missä yleinen suhtautuminen teknologiaan rakentuu liiallisten tutkimuskieltojen ja/tai välinpitämättömyyden ja passiivisuuden varaan.
5. On syytä tukea ja luoda rationaalista keskustelua siitä, miten saavutettavissa oleviin teknologisiin valmiuksiin on viisainta edetä, ja minkälaisen yhteiskunnallisten ratkaisujen kautta kyseisiä valmiuksia on viisainta soveltaa, jotta tulokset ovat tasapuoliset ja oikeudenmukaiset.
6. Transhumanistit puolustavat yksilöiden oikeutta käyttää teknologiaa vastuullisesti itsensä psyykkiseen ja fyysiseen kehittämiseen ja muokkaamiseen nykyisten perustavanlaatuisien biologisten rajoitustensa yli.
7. Transhumanismiin sisältyy kaikkien tietoisien olentojen hyvinvoinnin kunnioitus riippumatta siitä, ovatko kyseiset olennot ihmisiä, muita biologispohjaisia olentoja vai enemmän tai vähemmän teknologiapohjaisia olentoja.
8. Transhumanismi on modernin humanismin laajentuma. Humanismin tavoin transhumanismikaan ei tue mitään tiettyä poliittista puoluetta, poliitikkoa tai poliittisen yhteiskuntajärjestyksen mallia.