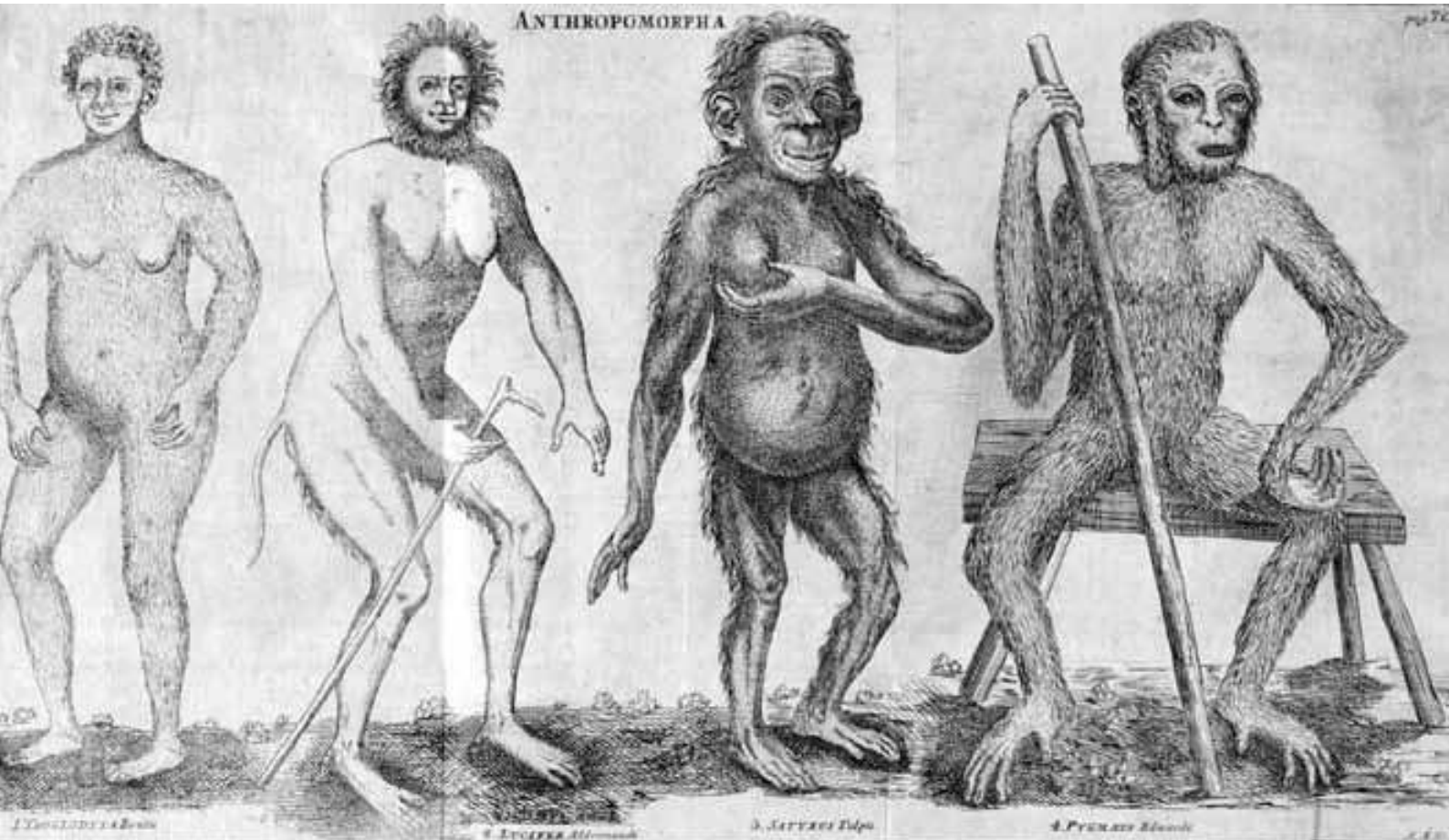


TIM INGOLD

# Ihmisluntoa vastaan

Rakentuvatko inhimilliset kulttuurierot universaalien ihmisluonnon perustalle? Olemukselliseen ihmisluonnon käsitteeseen vetoaminen on puolustusreaktio rassistisen tieteen perintöä vastaan. Ihmisten eroavaisuus evoluutioedeltäjistään kuvataan historian työksi, ja evoluutiossa kehittyneen ihmisen erikoislaadun katsotaan asustavan geneeissä. Ihmisen ominaisuudet kuitenkin kumpuavat ontogeneettisen kehityksen prosesseista. Ei ole ihmisluntoa, joka olisi päässyt vapaaksi historian virrasta.

C. E. Hoppiuksen *Anthropomorpha* Linnén teoksessa *Amoenitates academicae*, 1760



**N**ykyisen evoluutioajattelun ytimessä on perustava ristiriita. Läntinen luonnontiede, myös evoluutiobiologia, on kehittynyt olioiden objektiivisten ominaisuuksien tutkimukseksi. Soveltaaksemme evoluutiobiologiaa ihmiseen meidän on hyväksyttävä hänetkin objektiiviseksi olioksi. Mutta jos olemme vain luonnonobjekteja, kuinka edes voimme tuntea itsemme? Paradoksaalisesti meidän on oltava *enemmän* kuin eläviä organismeja. Meidän pitää olla sekä luonnon maailmassa asustavia objekteja että sen ulkopuolisia subjekteja, yhtä aikaa olioita ja persoonia.

Tiede väittää kivenkovaan, että ihminen on vain yksi biologinen laji muiden joukossa. Mutta koko tiedeinstituutio – ja sen pyrkimys auktoriteetiksi luonnon maailman tuntijana – perustuu ajatukseen, jonka mukaan sivilisaatioprosessi, jolle ei ole vertaa elämän historiassa, on kohottanut ihmisen biofyysisen tason yli. Siksi tiedeessä vedotaan yhä olemuksellisen ihmisluonnon ideaan sellaisen teorian nimissä, joka kieltää sen olemassaolon.

Ratkaistaksemme ristiriidan tarvitsemme uudenlaisen tavan ajatella ihmisen evoluutiota. Sen täytyy auttaa meitä ymmärtämään evoluutioprosessia sisältäpäin ja tunnustamaan, ettemme voi vain katsella sivusta, kuten eivät voi mitkään muutkaan olennot. Me olemme niiden tavoin osa orgaanisen elämän jatkumoa.

## Ihmisen häntä

Ihmiset ovat erilaisia eri puolilla maailmaa. Näiden eroavaisuuksien tutkimus on aina kuulunut antropologialle. Mutta versovatko eroavaisuudet kaikille ihmisille yhteisten perustavien ominaisuuksien ylle? Onko olemassa universaali ihmisluonto? Se vaikuttaa ilmeiseltä, mutta väitän, ettei niin ole. Johtopäätös voi vaikuttaa oudolta, sillä tokihan tunnistamme toisen ihmisolennon, kun näemme hänet. Ihmiset voivat erota toisistaan kovastikin, mutta meillä ei silti ole mitään ongelmaa erottaa ihmistä ja ei-ihmistä.

Mutta vajaat kolmesataa vuotta sitten tilanne oli paljon epävarmempi. Varhaisella 1700-luvulla eurooppalaiset kauppiat ja tutkimusmatkailijat saavuttivat uusia seutuja, kuten tietyt Afrikan ja Itä-Intian osat. He lähettivät kotimaahan kertomuksia sekä oudoista ja eksoottisista heimoista että olennoista, jotka muistuttivat paljon enemmän ihmistä kuin mitkään aiemmin kohdatut, vaikka ne olivat täysin karvaisia, joillakin oli häntä ja niiltä näköjään puuttuivat puheen lahjat. Olivatko nämä olennot ihmisiä?

Carl von Linnén teoksessa *Amoenitates academicae* (1760) on hänen oppilaansa C. E. Hoppiuksen piirtämä kuva, joka pohjautuu tällaisiin matkakertomuksiin. Linné loi eläinten ja kasvien luokittelujärjestelmän, jota käytetään edelleen. Hän myös asetti uhkarohkeasti ihmiset samaan yleiseen luokitteluun kaikkien muiden eläinten rinnalle sukuun *Homo* – monet aikalaiset järkyttyivät siitä. Linné ei tietenkään ajatellut, että ihminen on ”vain eläin”, sillä ihminen erotettiin muista eläimistä

aivan eri tavalla kuin nämä erotettiin toisistaan. Palaan tähän myöhemmin. Puheena olevassa kuvassa, joka oli otsikoitu *Anthropomorpha* (ihmisen muodot), esiteltiin neljä hahmoa: *Troglodyta*, *Lucifer*, *Satyrus* ja *Pygmaeus*. Linné ja hänen aikalaisensa joutuivat kysymään, mikä näistä muodoista oli ihminen.

Skotlantilainen tuomari James Burnet, joka tunnetaan nimellä lordi Monboddo, oli yksi Linnén kuvauksen lukijoista. Monboddo oli melkoisen tunnettu oppinut, joka julkaisi vuosina 1773–1792 kuusiosaisen teoksensa *On the Origin and Progress of Language*. Sen ensimmäisessä osassa hän viittasi edellä mainittuun kuvaukseen. Häntä huolesti ennen kaikkea *Lucifer*, jolla oli häntä. Voisiko ihmisellä mahdollisesti olla häntä? Lukijoidensa hämmennystä ennakoiden hän muistutti, ettei heidän tulisi rajoittua omiin näkemyksiinsä siitä, millaisia ihmiset ovat. Jos toisilla ihmisillä on valkoinen iho ja toisilla musta, eikö joillakin voisi olla häntä? Ei riittänyt vain todeta, että ”ihmiset eivät ole sellaisia”, koska tällöin tuputettaisiin omia ennakkokäsityksiä siitä, millainen olio ihminen on. Hän ajatteli, että kaikkien eläinlajien luontoon kuuluu samankaltaisuuden ja muuttumattomuuden sijaan maantieteellinen ja historiallinen muuntelu, eikä ihmisen pitäisi olla poikkeus. Hän punnitsi todistusaineistoa pitkään ja hartaasti ja päätyi lopulta siihen, että *Lucifer* todella oli ihminen.<sup>1</sup>

Tätä nykyä me tietysti tiedämme, että Monboddo oli väärässä. Me tunnistamme kuvan hahmot melko luoviksi kuvauksiksi ihmisapinoista. Koska myös niiltä tosin puuttuu häntä, *Lucifer* on ilmeisesti ihmisapinan ja apinan sekoitus. Mutta eikö Monboddo voinut olla oikeassa vääristä syistä? Väitän, että hänen varoituksensa Eurooppa-keskeisesti luodun ihmiskuvan projisoimisesta koko inhimillisen vaihtelun polveilevaan ja alati muuttuvaan maastoon on yhä ajankohtainen. Etsimme edelleen yhteisen ihmisyytemme universaalia ja muuttumatonta peruskalliota tavalla, joka ylikorostaa läntisiä moderneja arvoja ja ideaaleja.

Hämmästyttävintä on, että etsimme sitä darwinilaisen näkemyksen mukaan rakennetun biologian nimissä. Sen mukaan lajin ominaispiirteet kehittyvät luonnonvalinnan piiriin kuuluvassa muuntelussa, vaikka sama biologia opettaa meille, ettei *millään* lajilla ole sille ominaista olemusta. Löytääksemme syyt sitkeälle olemuksen etsinnälle meidän täytyy kaivautua syvemmälle ajattelutraditioihimme. Palataan siis Linnéhen ja ongelmiin, joita hän kohtasi sovittaessaan *Homoksi* ristimäänsä sukua yleiseen luokitteluunsa.

## Järjen synty

Täytyy muistaa, että Linnén aikana 1700-luvun puolivälissä tieto ihmisapinoista oli peräisin matkajien tarinoista, jotka eivät olleet kovin luotettavia. Koska Linnéllä oli käytössään niin vähän tosiasiatietoa, hänen oli hankala löytää anatomisia piirteitä, jotka erottaisivat ihmisen ihmisapinoista. Hän arveli eron olevan aivan eri tasolla, ja se löytyisi vain itsetutkiskelun avulla: *Nosce*

te ipsum, ”tunne itsesi”.<sup>2</sup> Miten ihminen eroaa ihmisapinasta? Linnén mukaan vastaus piilee siinä, että kysymyksen voi ylipäätään kysyä. Ihmisapinat eivät kysy sitä itseltään.

Ihmisapinat ja ihmiset saattavat muistuttaa toisiaan, mutta vain ihmiset reflektoivat sitä, millaisia olentoja he ovat. Tämä johtuu siitä, että he ovat Linnén mukaan saaneet Luojaltaan paitsi hyvin toimivan kehon myös älyn tai järjen lahjan eli *mielen*, jonka avulla ihmislaji voi kontrolloida ja hallita muuta luontoa.

Aikakauden muiden eurooppalaisten ajattelijoiden tavoin Linné uskoi vakaasti, että kaikki lajit ovat syntyneet pysyvään muotoonsa jumalallisen luomisen hetkellä. Hän oli myös sitä mieltä, että jokaisella lajilla on olemuksellinen ideansa, jonka muunnelmia kaikki yksilöt ovat. Juuri tällaiseen rakenteeseen viittaamme puhuessamme olion tai olioluokan ”luonnosta”. Jokaisella lajilla katsottiin siis olevan ominaisluontonsa yksilöiden idiosynkraattisista eroavuuksista riippumatta. Ihmistä ei nähty poikkeuksena. Ihmisluonnon idean juuret ovat tässä vanhassa essentialistisessä ajattelutavassa.

Moderni biologiahän on – ainakin teoriassa – luopunut essentialismista ja lajien jumalaisen alkuperän ideasta. Tieteen historiassa kunnia tästä käänteestä annetaan tietysti Charles Darwinille. Mullistavassa teoksessaan *Lajien synty* (1859) hän esitti, että laji on vain joukko yksilöitä, jotka eroavat toisistaan. Näiden erojen taustalla olevat muunnelmät välittyvät jälkipolville, ja kulloisissakin ympäristöoloissa kantajiensa lisääntymistä hyödyttävät muunnelmät kertautuvat tietyissä sukulinjoissa. Lisääntymiselle epäedulliset muunnelmät häviävät asteittain. Darwin kutsui tätä luonnonvalinnaksi. Jokin sukulinja voi erkaantua kahdeksi tai useammaksi (kuten vaikkapa ihmiseen tai simpanssiin johtaneet linjat), mikä tuottaa useita eriytyneitä lajeja. Ehdoton enemmistö sukulinjoista on kuitenkin päätyntä sukupuuton umpikujaan.

Darwinin päivistä lähtien lajien, sukujen ja muiden vastaavien biologisten luokkien perusta on ollut *genealoginen*. Oliota ei toisin sanoen ryhmitellä samaan luokkaan sen perusteella, miten ne muistuttavat tiettyä perusmallia tai rakennetta, vaan yhteisen kantamuotonsa mukaan. Elävät oliot eroavat esimerkiksi epäorgaanisista kristalleista siten, että jokainen on ainutlaatuinen ja eroaa kaikista muista, ja eroja voidaan nähdä lukuisilla risteävillä rajalinjoilla<sup>3</sup>. Jokaisella suolakiteellä on sama molekyylikoostumus, ja tässä mielessä ne muodostavat ’luonnollisen luokan’. Identtisiä kaksosia tai keinotekoisia klooneja lukuun ottamatta yksikään elollinen organismi ei kuitenkaan ole geneettiseltä rakenteeltaan täysin yhdenkään toisen kaltainen. Luonnonvalinta ei voisi toimia ilman tätä sisäistä vaihtelua. Taustalla ei ole mitään lajille ominaista, ajalle ja muutokselle immuunია rakennesuunnitelmaa.

Jos tämä pätee lajeihin yleensä, sen täytyy olla totta myös ihmislajia ajatellen. Meitä ei siis yhdistä tiettyyn lajiin (*Homo sapiens*) osuutemme yhteisestä ihmisluonnosta vaan polveutumisemme yhdestä alkuperäisestä

edeltäjien populaatiosta. *Lajien synnystä* Darwin ei kuitenkaan sanonut juuri mitään ihmisen evoluutiosta. Itse asiassa hänellä ei ollut paljoa sanottavaa koko evoluutiosta, sillä sana esiintyy kirjassa vain kerran – viimeisessä virkkeessä! Sen sijaan hän puhuu ”muuntelusta ja polveutumisesta”<sup>4</sup>. Muuntelun ja polveutumisen käsite korvautui evoluutiolla vasta myöhemmin, mikä johtui ennen kaikkea filosofi Herbert Spencerin jättimäisestä virheestä, jota biologisukupolvet ovat jatkaneet<sup>5</sup>.

Läpi *Lajien synnyn* Darwin kuvitteli itsensä katseelijaksi, jonka silmien edessä aukeaa koko luonnon kuvakudos. Hän kirjoitti kirjansa loppulauseessa: ”Mitä suuruutta onkaan tässä näkemyksessä” – sen ymmärtämisessä, että ”planeetan jatkaessa kiertämistä radallaan järkähtämättömän painovoimalain mukaisesti yksinkertaisesta alusta on kehittynyt loputtomasti mitä kauneimpia ja ihmeellisimpiä eliöitä”<sup>6</sup>. Muille eläimille tätä näkökulmaa ei ole tarjolla. Niiden osana on elää enemmän tai vähemmän luonnon maailman *sisällä*, kun taas Darwin saattoi kirjoittaa aivan kuin hän olisi sen *yläpuolella* katsellen sitä kuin näytöstä.

Darwin oli ihmisolento. Kuinka sitten ihmiset – tai ainakin sivistyneimmät heistä – saattoivat kivuta niin ylhäiseen asemaan? Darwin pyrki vastaamaan tähän kysymykseen vasta myöhemmässä kirjassaan *The Descent of Man* (1871). Jos *Lajien synty* oli ikään kuin katse vuorenhuipulta, *The Descent of Man* oli kertomus kiipeämisestä<sup>7</sup>. Se oli kuitenkin hyvin erilainen kirja. Darwinin kielenkäyttö tihkui ajan moraalisia asenteita, kun hän yrittikin nyt rakentaa jatkuvan portaikon aina alimmista eläimistä edistyneimpiin ihmisiin. Matkan varrella voitaisiin kartoittaa järjen ja älyn nousu ja niiden asteittainen vapautuminen vaiston kahleista. Mutta Darwin poikkesi useista (ei tietenkään kaikista) aikalaisistaan siinä, että hän tunnusti järjenkäytön kyvyt myös ihmistä alemmilla olennoilla sekä vaiston pysyvän voiman myös ihmisten käyttäytymisessä. Hänen mukaansa järjen synty nähtiin luonnon portaikon alimmilla askelmilla, mutta vasta ihmisen kehkeytyessä se pääsi valta-asemaan.

Toisin sanoen Darwinille ja monille hänen aikalaisilleen lajien kehitys luonnossa oli kehitystä pois luonnosta sikäli kun se vapautti mielen yhä etäämmäs sisäisten taipumusten vetovoimasta. Siitä lähtien läntinen tiede on tukeutunut vakaasti ajatukseen, että ihmiset eroavat muista eläimistä asteittain, eivät laadullisesti. Sanotaan, että Darwin osoitti viimeinkin myyttiksi ajatuksen vihoviimeisestä Rubiconista, joka erottaa ihmisen muusta eläinkunnasta. Hän ei kuitenkaan luopunut järjen ja luonnon välisestä dikotomiasta, vaan hän esitti väitteensä sitä mukaillen. Muistakaa, että Linnén mukaan juuri ihmisen järjenkäyttökyky salli hänen nousta luonnon ylle ja hallita sitä. Darwin yhtyi tähän: ”Älyllisten kykyjen suuresta merkityksestä ei ole epäilystäkään, sillä ihmisen valta-asema maailmassa on niiden ansiota.”<sup>8</sup> Hän vain yksinkertaisesti esitti, että järki tai sen puute ei yksikantaan erota ihmistä ei-ihmisistä. Darwin uskoi, että järki eteni evolutiivisesti askel askeleelta eikä kvanttihyppynä. Hän huomioi: ”Meidän on tunnustettava, että

alimpien kalojen... ja ylimpien ihmisapinoiden välinen mielenkykyjen ero on paljon suurempi kuin ihmisapinan ja ihmisen; silti tälläkin välillä on lukemattomia asteita.”<sup>9</sup>

## Tutkija ja villi

On vanha ajatus, ettei ihmislajia ja muuta eläinkuntaa erota jyrkkä katkos. Juuret löytyvät klassisesta opista, jonka mukaan kaikki oliot voidaan asettaa yhtenäiseen luonnon asteikkoon eli niin sanottuun ’Olemisen suureen ketjuun’. Se yhdistää alimmat elämänmuodot ylimpiin katkeamattomaksi sarjaksi<sup>10</sup>. Opin mukaan jokainen ketjun rengas on asteittainen siirtymä. Alkujaan ajateltiin, että luomisen hetkestä lähtien jokaiselle lajille oli kiinteä ja muuttumaton paikkansa, eikä yksikään rengas jäänyt puuttumaan.

Ranskalainen luonnontutkija Jean-Baptiste Lamarck pani ketjun liikkeelle 1800-luvun alkuvuosikymmeninä. Hänen mielessään se oli liukuportaiden kaltainen. Organismit kulkivat sitä pitkin yhä ylemmäs luonnon asteikolla, ja pohjalla syntyi uusia, jotka aloittaisivat oman nousunsa. Niinpä apina oli muuttumassa ihmisapinaksi, tämä puolestaan ihmiseksi. Evoluutioteoriassaan Darwin korvasi kuvan yhtenäisestä ketjusta kuvalla haarautuvasta puusta, mutta asteittaisen muutoksen idea säilyi<sup>11</sup>. Siinä evoluutionäkemyksessä, jonka voi löytää mistä tahansa modernista oppikirjasta, edeltäjistämme on tullut ihmisiä asteittain lukemattomien sukupolvien kuluessa. Viiden miljoonan vuoden takaisista ihmisapinoista, joista ihmiset ja simpanssit ovat polveutuneet, oletetaan muodostavan rikkumaton sarja kahden miljoonan vuoden takaisiin ensimmäisiin hominideihin ja lopulta kaltaisiimme ihmisiin – *Homo sapiensin* kantakirjajihmisiin.

Tämä on hyvinkin ihmisen biologisen evoluution kuvaus, mutta entäpä ihmisen historia? 1700-luvun teoreetikoilla oli tapana tulkita historiaa tarinana ihmisen noususta primitiivisestä villiyydestä moderniin sivilisaatioon. He kuuluivat valistukseen, jonka filosofian peruskiviä oli, että inhimillinen järki lopulta kohoaisi elukkamaisten luonnonvoimien yli ja niiden voittajaksi. Toisaalta he olivat omistautuneet opille, jonka mukaan kaikilla ihmisillä kaikkina aikoina ja kaikissa paikoissa on yhteinen älyllisten peruskykyjen valikoima, joten he ovat siinä mielessä tasavertaisia. Tätä oppia kutsuttiin nimellä ”ihmiskunnan psyykkinen yhtenäisyys”. Sivilisoitumiseurojen syyksi nähtiin näiden kykyjen epätasainen kehitys aivan kuin niin sanotut primitiiviset kansat olisivat olleet ihmiskunnan yhteisen opintokokonaisuuden alaluokilla.

Heidän mielestään ihmiset siis erosivat *asteittain* muista eläimistä anatomialtaan mutta heidät voitiin silti erottaa *laadullisesti* muusta eläinkunnasta, koska heille oli suotu mieli – eli järjen, imaginaation ja kielen kyvyt – joka kävisi läpi oman historiallisen kehityksensä vakaan kehollisen muodon puitteissa.<sup>12</sup>

Darwin kumosi tämän erottelun. Hän väitti, ettei tutkijaa ja villiä erota molemmille yhteisten kykyjen eriytyneet kehitys vaan samanlainen kykyjen ero, joka erottaa villin ihmisapinasta. ”Tällaisia ylimpien ihmisrotujen

korkeimpien yksilöiden ja alimpien villien eroja yhdistävät mitä hienosyisimmät välivaiheet.”<sup>13</sup> Nämä erot taas puolestaan juontuvat aivojen asteittaisesta kehityksestä<sup>14</sup>. Darwin oletti, että läpi ihmiskunnan historian sivistyksen kehitys oli käynyt käsi kädessä aivojen evoluution kanssa, ja siihen liittyi intellektuaalisten ja moraalisten kykyjen kehitys. Tässä luonnonvalinnan prosessissa ”heimot ovat korvanneet toisia heimoja” – aivan kuin nyt ”sivistyneet kansat kaikkialla tulevat barbaarikansojen tilalle”. Voittoisiin ryhmiin kuului aina suurempi osuus ”hyvin varustettuja ihmisiä.”<sup>15</sup> Tässä kehityskulussa onneton villi oli ennemmin tai myöhemmin tuomittu sukupuuttoon.

Darwinin omistautuminen imperialistiselle edistysopille, jonka mukaan moraalisesti ja älyllisesti paremmin varustetut ovat korvaava alempansa, oli paitsi koko *Lajien synnyn* perusväitteiden vastainen myös rasistinen. *Lajien synnyssä* Darwin oli osoittanut, että luonnonvalinnan mekanismi saa aikaan lajien paremman sopeutumisen omaleimaisiin elämänolosuhteisiinsa, kun taas teoksessa *The Descent of Man* hän väitti, että se toisi mukanaan ehdotonta edistystä yhdellä universaalilla asteikolla – alimmista eläimistä ylimpiin ihmisiin<sup>16</sup>. Ympäristöoloista riippumatta valinta johtaisi vieteistä älykkyyteen ja saavuttaisi huippunsa modernissa eurooppalaisessa sivilisaatiossa. Kun hän toi tieteen ja sivistyksen nousun sen saman evoluutioprosessin piiriin, joka oli tehnyt ihmisapinoista ihmisiä ja alemmista eläimistä ihmisapinoita, hänen oli luettava järjen nousu perimän seuraukseksi. Jotta teoria toimisi, oli ”heimojen” tai ”kansojen” perintölahjojen välillä oltava merkittäviä eroja.

Mikäli moisia eroja ei ollut olemassa, teoria ei voinut pitää paikkansa, kuten evoluutioteorian toinen luoja Alfred Russel Wallace joutui huomaamaan. Hän tiesi ”primitiivisten” kansojen tavoista paljon Darwinia enemmän ja tunsivat heitä kohtaan enemmän sympatiaa, ja hän olikin erittäin vaikuttunut heidän kulttuuristen saavutustensa rikkaudesta. Niiden oli toki oltava ylivertaisten aivojen tuotetta. Kuinka luonnonvalinta kuitenkin olisi voinut tuottaa aivot, jotka ilmeisesti kykenivät tekemään paljon enemmän kuin primitiiviset elinolot vaativat? Wallace kirjoitti: ”Luonnonvalinta olisi voinut tuottaa villin ihmisen, jonka aivot ovat vain vähän ihmisapinaa paremmat, mutta todellisuudessa hänen aivonsa eivät ole juuri filosofin aivoja vähäisemmät.”<sup>17</sup> Hänen surullisenkuuluisa johtopäätöksensä, josta Darwin oli tyrmistynyt, oli, että vain Luojalle olisi tullut mieleen antaa villille sivistyksen vaatimat kyvyt ennen sen saavuttamista. Koska Wallace näytti antavan periksi kreationismille, evoluutiotutkijoiden tulevat sukupolvet karkottivat hänet tieteenhistorian reunamille.

Mutta Wallacen arvio niin sanottujen villien älyllisistä kyvyistä oli oikea, ja Darwin oli väärässä. Antropologit ja heidän edeltäjänsä käyttivät 1800-luvulla yleisesti sanaa ”villi” kansoista, jotka elivät metsästäjällä ja keräilemällä. Nykyään tunnustamme, että metsästäjäkeräilijöiden aivot kykenevät käsittelemään monimutkaisia ja hienostuneita ideoita aivan kuin läntisten tieteentekijöiden ja filosofien aivot. Siitä huolimatta

rasistiset käsitykset valkoisten eurooppalaisten uudisasukkaiden sisäsyntyisestä älyllisestä ylemmyydestä alkuperäiskansoihin verrattuna ovat olleet biologisessa antropologiassa hämmentävänä kestäviä. Ei sovi unohtaa, että eugeniikka oli hovikelpoinen näkemys lännen tieteellisissä piireissä aina toiseen maailmansotaan saakka. Vasta sota ja ennen kaikkea holokaustin hirmuteot saattoivat sen viimein haudata<sup>18</sup>.

Darwinille ja hänen aikalaisilleen oli ilmiselvää, että ihmispopulaatiot eroavat sisäsyntyisiltä hengenkyvyiltään, kun siirrytään primitiivisyydestä sivistykseen. Valtavirran tieteessä näkemys on sittemmin tehnyt tilaa vahvalle moraalille sitoumukselle ajatukseen, jonka mukaan *kaikilla* ihmisillä – menneillä, nykyisillä ja tulevilla – on samantasoiset kyvyt ainakin moraalin ja älyn kannalta. Kuten YK:n yleismaailmallisen ihmisoi-keuksien julistuksen ensimmäisessä artiklassa todetaan, kaikille ihmisille on annettu järki ja omatunto.

### Ihmislunto ja historia

Miten tämän sitoumuksen voisi sovittaa oppiin evoluution jatkumosta? Jos kaikilla ihmisillä on järki ja moraalitunto eli jos heillä on tiedostettuja oikeuksia ja vel-

vollisuuksia, täytyy heidän olla erityislaatuisia olentoja. Jossain vaiheessa edeltäjiemme on täytynyt murtautua luonnontilasta ihmisyyteen.

Moderni tiede saattoi kohdata tämän ongelman vain palaamalla 1700-luvulle. Nykyään ihmisen evoluutiosta keskustelevat ihmiset toistavat kiihkeästi 1700-luvun paradigman olennaisia piirteitä. Evoluutioprosessi vie ihmisapinan kaltaisista ihmisen edeltäjistä ihmisiin, jotka tunnistamme kaltaisiksemme; kulttuuri tai historia vie ihmiskunnan primitiivisestä menneisyydestä moderniin sivilisaatioon. Kohtaamispiireissään ne luovat ainutlaatuisen alkuketken, jolla ei ole vertaa elämän evoluutiossa. Silloin edeltäjiemme katsotaan astuneen ihmisyyteen ja alkaneen historian taipaleen. Rajalinjalla, jolla historia erkanevasta evoluutiosta ja kulttuuri biologista, seisoo alkukantaisen metsästäjä-keräilijän hahmo.

On huomionarvoista, että kun tieteentekijät haluavat korostaa ihmisten ja ihmisapinoiden evolutiivista jatkuvuutta, ihmiset kuvataan aina muinaisiksi metsästäjä-keräilijöiksi (ja jos nykyisiä metsästäjä-keräilijöitä käytetään esimerkkinä, heihin suhtaudutaan kulttuurisina fossiileina, jotka ovat jähmettyneet historian alkupisteeseen). Laajalti hyväksytyyn skenaarion mukaan ne biologiset ja fysiologiset ominaisuudet, jotka tekevät meistä ihmisen, kehittyivät juuri metsästäjä-keräilijöiden oloissa satoja tuhansia vuosia sitten pleistoseenikaudella. Näitä ominaisuuksia ovat kieli, symbolinen ajattelu, kaksijalkaisuus, työkalujen valmistus, miesten ja naisten parimuodostus ja niin edelleen. Kerran kehkeydyttyään ne ovat jääneet evolutiivisen menneisyytemme perinnöksi.

Niinpä meidän biopsykologiseen rakenteeseemme oletetaan kykyjä ja taipumuksia, jotka syntyivät alkuaan sopeutumina metsästyksen ja keräilyyn pleistoseenikauden ympäristöoloissa. Arvostettu arkeologi J. Desmond Clark puki tämän sanoiksi: ”muinaisten metsästäjien käyttäytymismallit ovat syvällä *kaikkien* ihmisten hermostojärjestelmän psykososiaalisessa rakenteessa, ja kun ne ymmärretään paremmin, ne auttavat osoittamaan, miten meistä tuli nykyisen kaltaisia.”<sup>19</sup> Ihmiskunnan psyykkisen yhtenäisyyden opissa olikin loppujen lopuksi perää, kuten John Tooby ja Leda Cosmides julistavat uuden uljaan evoluutiopsykologian tieteen manifestissaan: ”ihmiskunnan psyykinen yhtenäisyys on tosiasia eikä vain ideologista fiktiota.”<sup>20</sup> He uskovat, että yhtenäisyys löytyy ”ihmisen mielen kehityneestä rakenteesta”, toisin sanoen ihmislunnosta.

Tämän väittämän mukaan nykypäivän tieteentekijöiden ja 50 000–100 000 vuoden takaisten metsästäjä-keräilijöiden peruskykyjen välillä ei pitäisi olla juuri mitään eroa. Erot ovat erillisen historiallisen prosessin tuotetta, jota monet kutsuvat kulttuuri evoluutioksi. Kulttuurin kulun sanotaan kuitenkin jättäneen perustavan biologisen rakenteemme käytännössä koskemattomaksi sitten kivikauden. David ja Ann James Premack toteavat: ”Historia on muutosten sarja, jonka läpi laji matkaa pysyen biologisesti vakaana” – ja vain ihmisillä on historiaa<sup>21</sup>. Silti jossain menneisyyden vaiheessa historia on ”noussut irti” evoluution tuottamien inhi-

**KAJAANISSA 6.-10.7.2011**

*Taiteellinen johtaja  
Taisto Reimaluoto*

**kajaanin  
runo  
viikko** *Sana ja sävel  
35 vuotta*

[www.runoviikko.fi](http://www.runoviikko.fi)

millisten peruskykyjen tasolta. Jollei kuvitella jonkinlaista käsittämätöntä kvanttihiipyyä tai Wallacen tavoin kutsuta apuun Luojan väliintuloa, ei näytä olevan muuta vaihtoehtoa kuin kuvitella historiallinen kehityskaari, joka kohoaa vääjäämättä alkupisteestään, kiihtyy kulkiessaan ja jättää kauas taakseen organismin biologisen rakentumisen, joka kuuluu evoluutiomuutoksen verkkaiseen tahtiin.

Tämän kuvan kehitti ensimmäisenä antropologi Alfred Kroeber kirjoituksessaan ”The Superorganic”, ja sama näkemys on nostettu esiin lukemattomia kertoja<sup>22</sup>. Se herättää kuitenkin hankalia kysymyksiä. Jos historialla on alkupiste, millaista olisi voinut olla elämä sen äärellä tai jopa murroksen kohtalokkaalla hetkellä? Olivatko nuo ihmiset vain osin kulttuurisia, muutokseen valmistautumassa? Miten kukaan voisi erottaa toisistaan historiaa eteenpäin kantaneita tapahtumia niistä, jotka alkujaan säsivät sen liikkeelle? Onkin vaikeaa olla näkemättä modernin poliittisen retoriikan heijastuksia siinä kuvajaisessa, jossa meitä edeltävät metsästäjä-keräilijät luovat katseensa historian aamuruskoon. Tuo kuvajainen on saanut esihistorian tutkijat etsimään vimmaisesti ja julkisuuden valokeilassa niiden olentojen synnyn paikkaa ja aikaa, joita kutsutaan eufemistisesti ”anatomisesti moderneiksi ihmisiksi” – joita ei voi erottaa meistä *biologisesti* mutta jotka ovat silti *kulttuurisesti* alkuvaiheessa. Heidän ilmestymistään kutsutaan sananmukaisesti ”ihmisyyden vallankumoukseksi”<sup>23</sup>.

Paradoksi siis vain pysyy ja syvenee. Jos ei palata Darwinin rotuerottelevaan skenaarioon kyvykkäine ja vähäkykyisine ihmisineen, ainoa keino saada ihmiset eroamaan evolutiivisista edeltäjistään asteittain eikä laadullisesti on katsoa historian liikevoimaksi kulttuurin prosessi, joka taas eroaa biologisesta evoluutiosta laadullisesti, ei asteittain! Luonnon ja kulttuurin ero säilyy, mutta nyt se siirtyy eksoottisen metsästäjä-keräilijän ja läntisen tiedemiehen väliin. Edelliseen tiivistyy kuva ihmisestä luonnontilassa, jälkimmäinen kuvaa ihmisen järjen *voittoa luonnosta*. Nykyäänkin on oppineita – joista monet kutsuvat itseään tietentekijöiksi – joiden mukaan niin menneiden kuin nykyisten metsästäjä-keräilijöiden tutkimus avaa ikkunan evoluution luomaan ihmisluontoon, joka toisenlaisten yhteisöjen tutkimuksessa peittyi kulttuuristen ja historiallisten kerrostumien alle<sup>24</sup>.

Missä ihmisluonto sitten asustaa? Kuinka kummassa nämä kyvyt, jotka meille on suotu sisäsyntyisesti, ovat siirtyneet sukupolvelta toiselle kymmenien tuhansien vuosien ajan, ilmeisen immuuneina historian oikuille? Nykyisille inhimillisen evoluution tutkijoille vastaus on yksinkertainen: ne löytyvät geeneistä.

## Geenit ja kehitys

Geenit koostuvat valtaisan pitkien DNA-molekyylikeräysten osista, joita on kehon jokaisen solun tumassa. Tästä geneettisestä materiaalista noin 80 prosentilla eli niin sanotulla jäte-DNA:lla ei ole mitään merkitystä. Lopulla 20 prosentilla sen sijaan on keskeinen merkitys orga-

nismien enisijaisten rakenneosien eli proteiinien tuotannossa. Näissä geeneissä ei kuitenkaan ole rakennepiirustuksia organismin rakentamiseen.

Ajatus geneettisistä rakennepiirustuksista on täysin harhaanjohtava siksi, että organismeja ei rakenneta koneiden tapaan suunnitelmien mukaan. Ne kasvavat prosessissa, jonka tekninen nimitys on *ontogeneettinen kehitys*. Tämä koskee niin ihmistä kuin mitä tahansa muuta lajia. Siksi ei voida vain osoittaa jotain tuman DNA-pätkää ja sanoa: ”tuossa on kyky siihen ja siihen”. Kaikki ihmisen kyvyt kuten taidot, motivaatiot, taipumukset ja aistimuskyyt syntyvät kasvun myötä. Missä tahansa kehityksen vaiheessa jonkin kyvyn tunnistammekin jokin – vaikka syntymässä – sen taustalla on jo kasvuhistoria.<sup>25</sup>

Tärkeintä on, että ihmiset eivät elä elämäänsä tyhjiössä vaan toisten ihmisten, objektien ja paikkojen keskellä maailmassa. Ihmiset kasvavat ympäristössä, joka on pitkälti heidän edeltäjiensä tointen muovaama, ja tietoisilla toimillaan hekin vaikuttavat tulevien polvien kehitysolojen muokkaamiseen. Tätä on historia. Sisällämme ei piileskele ihmisluontoa, joka olisi välttänyt historian virtauksen. Toki meillä kaikilla on geeniperimämme, mutta se ei määritä rakennettamme etukäteen, jotta voisimme sitten ryhtyä vuorovaikutukseen ulkomaailman kanssa. Jokainen täysjärkinen biologi on tunnustanut aikapäiviä sitten, että luonnon ja kasvatuksen dikotomia on vanhentunut.

Ei kuitenkaan riitä sanoa, että olemme luonnon ja kasvatuksen tulosta, mikä tarkoittaisi, että geenit ja ympäristö olisivat erillisiä ja tuottaisivat organismin vuorovaikutteisesti. Geenit *eivät* nimittäin ole vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa<sup>26</sup>. Daniel Lehrman osoitti monia vuosia sitten, että organismin kehityksessä vuorovaikutuksessa ovat *organismi* ja ympäristö. Organismi ei ole vakio vaan jatkuvasti muovautuva ilmaus koko aiemmasta vuorovaikutushistoriasta, joka on ohjannut sen elämän kulkua.<sup>27</sup> Ympäristö ei liioin ole muuttumaton, sillä sekin on olemassa vain sitä asuttavien organismien pohjalta. Sekin ilmentää yhteisten vuorovaikutusten historiaa.

Geenit ovat vuorovaikutuksessa solun muiden rakenneosien kanssa, ja solu taas ruumiin muiden solujen ja ruumis maailman muiden organismien kanssa. Elävien olentojen kyvyt kehkeytyvät tässä monikerroksisessa prosessissa. Näiden kykyjen taustalla on toisin sanoen ’kehitysjärjestelmä’ (*developmental system*), joka koostuu perimästä, soluista, organismista ja ympäristöstä<sup>28</sup>. Ei ole mitään syytä kohdistaa katsettamme geeneihin organismin luonnon asuinpaikkana. Koska teemme alati näin ja näennäisesti tieteen täydellä tuella ja auktoriteetilla, olemme ymmärtäneet informaation luonteen perustavanlaatuisesti väärin.

## Kuvitteellinen genotyyppi

Tarkkaan ottaen geeni on tietty jakso DNA-molekyylistä. Mutta evoluutiobiologit puhuvat geeneistä usein toisessa merkityksessä tietyn ominaisuuden tai luonteenpiirteen

koodatun informaation kantajina. Tämä on niin kutsuttu 'mendeliläinen geeni'<sup>29</sup>. Yhdessä mendeliläiset geenit muodostavat eräänlaisen organismin yleiskuvauksen, *genotyypin*. Miten tähän näkemykseen päädyttiin?

Kansanomaisessa mielessä informaatio ymmärretään yleensä merkityksenä, jonka lähettäjä on liittännyt viestiin, joka on tarkoitus välittää vastaanottajalle.

Informaation käsite ei kuitenkaan tullut biologiaan kansanomaisen merkityksen laajenuksena, vaan sen lähde on informaatioteoria, jota kehittivät 1940-luvulla Norbert Wiener, John von Neumann ja Claude Shannon. Informaatioteoreetikkojen käyttämässä erityisessä merkityksessä 'informaatiolla' ei ole mitään semanttista arvoa; se ei *tarkoita* mitään. Heille informaatio tarkoittaa vain sellaisia järjestelmän syötteen eroja, jotka tuottavat eroja tulosteessa.

Huomatessaan, että DNA-molekyyliä voitaisiin tarkastella informaatioteorian tarkoittamassa teknisessä merkityksessä digitaalisena informaationa, molekyylibiologit äityivät heti päättelemään, että se olisi myös *koodi*, jolla on tarkka semanttinen sisältö. He eivät siis ymmärtäneet edellä kuvattua näkemystä lainkaan. Informaatioteoreetikot sen sijaan ymmärsivät sen oikein hyvin ja varoittivat toistuvasti teknisen ja kansanomaisen merkityksen sekoittamisesta. He seurasivat epäuskoisina, miten viestin, kielen ja tekstin kirjalliset metaforat vakiinnuttivat asemansa biologiaan, joka on sittemmin ollut ilmeisen päihtynyt siitä ajatuksesta, että DNA on "elämän kirja". Sen jälkeen nämä metaforat ovat levinneet entistään laajemmalle etenkin ihmisen perimän tutkimusprojektin julkisuushumussa.<sup>30</sup>

Todellisuudessa perimän DNA ei ole minkään koodi: ei ole "viestiä". DNA "luetaan" nimenomaan vain ontogeneettisessä kehityksessä, jonka lopputulos on organismin ilmiäisy, joka tunnetaan *fenotyypinä*. Perimää voitaisiin toisin sanoen pitää koodatun informaation kantajana vain, jos kehitysprosessin tulos oletettaisiin ennalta. Mitä sitten käy genotyypille? Missä se on? Onko sitä lainkaan olemassa?

Vastakohtana fenotyypille genotyypin muodostavien ominaisuuksien oletetaan olevan määritelmällisesti kehityksen kontekstista itsenäisiä ja uuden elämänsykliä alkuperäisellä läsnä. Kuinka ne ovat sinne joutuneet? Näyttää käyneen niin, että yrittäessään todistaa organismien ominaisuuksien kehittyneen luonnonvalinnassa biologit ovat kuvanneet noiden organismien luonteen tavalla, joka pitää kaikkea vaihtelua vain ympäristön aiheuttamana. He ovat toisin sanoen pyrkineet luomaan kaikille organismeille abstraktin kontekstittoman kuvauksen. Tuo abstraktio taas "kirjoitetaan" sisään perimään, jotta kehitys voidaan nähdä jo olemassa olevan kuvauksen "lukemisena" tietyissä ympäristöoloissa. Argumentin kehämäisyyttä tuskin tarvitsee selittää enempää. Kehämäisyyden vuoksi sitä on myös ollut niin vaikea kumota.

Itse biologian käsitteen kohtalo kuvaa tätä taipumusta parhaiten. 'Biologia' viittasi alkujaan orgaanisten muotojen tieteellisen tutkimuksen käytäntöihin, mutta

nyt se nähdään usein joukoksi organismeissa asustavia ohjeita – kirjaimellisesti *bio-logos* – jotka johtavat sen rakentumista. Yksittäisen organismin *bio-logos* on tietysti sen genotyyppi. Tämä selittää yleisen mutta erittäin harhaanjohtavan tavan rinnastaa 'biologia' genetiikkaan. Biologia itse edustaa uskomusta, jonka mukaan jokaisen organismin ytimessä ovat perustavat määreet – luonto – jotka on annettu syntymässä ja jotka pysyvät muuttumattomia koko elämän. Niiden toki nähdään olevan avoimia ja sallivan ympäristöolojen vaikutusta. Silti geenit ovat näin ymmärrettyinä mielikuvituksen tuotetta.

Tämä koskee myös ihmisiksi kutsumiamme olentoja. Lyhyesti sanottuna ihmisen genotyyppi on modernin tieteellisen mielikuvituksen luomus. Tietenkään ihmiset eivät voi olla ihan mitä tahansa. Tämä kuitenkin tarkoittaa, että ei voida kuvata, millaisia ihmiset *ovat* erillään niistä monisyisistä historiallisista ja ympäristön olosuhteista, joissa he *tulevat* oleviksi. Nämä olot ovat monenkirjavia. Mitä tästä seuraa kulttuurin ja historian ymmärtämiselle?

## Kävelystä sellon soittoon

Perinteisen näkemyksen mukaan ihmisryhmillä on kahdenlaista rinnakkaista perimää, "biologista" ja "kulttuurista". Edellinen tarjoaa meille ihmislunnon olennaiset piirteet, toinen lisää yliorganisen tai "ei-biologisen" osan. Osaan esimerkiksi kävellä ja soittaa selloa. Kahdella jalalla kävelyä pidetään yleisesti *Homo sapiensin* lajityypillisenä ominaisuutena. Sitä vastoin sellon soittaminen on selvästi kulttuurinen taito, jolla on erityinen tausta eurooppalaisessa musiikkiperinteessä.

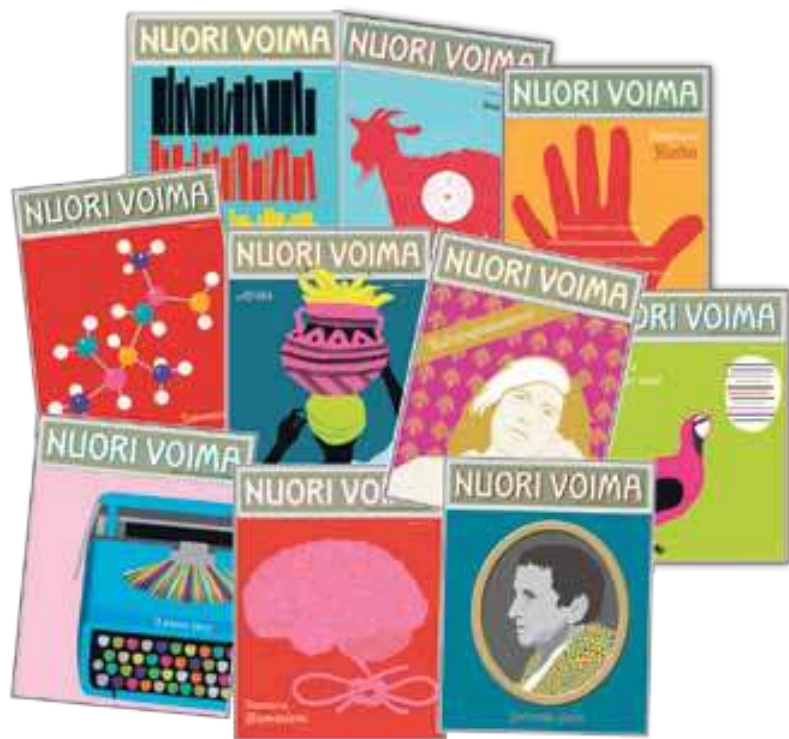
Ihmiset eivät kuitenkaan synny kävelemään eivätkä kävele samalla tavalla. Kuten antropologi Marcel Mauss totesi kuuluisassa esseessään "Les techniques du corps" (1938), *luonnollista* kävelytapaa ei ole<sup>31</sup>. Japanissa oli perinteisesti tapana kävellä "polvista lähtien" ikään kuin laahustaen, mikä oli erittäin järkevää, kun käveltiin sandaalit jalassa ja jyrkässä maastossa. Tämä oli yleistä Japanin maaseudulla, ja usein vielä kannettiin raskaita lasteja hartioilla olevan pitkän seipään avulla. Eurooppalaisesta näkökulmasta tällainen kävelytapa vaikuttaa kömpelöltä. Lapsuudesta lähtien meille opetetaan pystyasennon hyveitä, ja vauvat saadaan seisomaan mahdollisimman varhain ensiaskeltuoleilla (tämä laitehan on ollut olemassa jo vuosisatoja). Meidät opetetaan kävelemään lantiosta, ei polvista lähtien, ja pitämään jalat niin suorina kuin mahdollista. Kantovälineemme rinkoista matkalaukkuihin on suunniteltu tätä asentoa silmälläpitäen.<sup>32</sup>

Ovatko nämä kävelyn laadut vain ei-geneettisiä tai yliorganisia kerrostumia, jotka on lisätty geneettisesti määritellyn universaalien kaksijalkaisuuden ylle? Ei sentään. Kävely ei ole yhdistelmä valmiita ja lisättyjä komponentteja vaan taito, joka opitaan ensi sijassa joskaan ei täysin ensimmäisinä elinvuosina. Siitä tulee osa ihmisen *modus operandia* harjoituksen ja kasvatuksen myötä ympäristössä, johon kuuluu taitavien hoivaajien

# Tilaa Nuori Voima

## kirjallisen kulttuurin lehti

Nuori Voima on perinteikäs kulttuurijulkaisu, joka paneutuu syvällisesti kirjallisuuden, taiteen ja filosofian ilmiöihin. Lehti ilmestyy viisi kertaa vuodessa teemanumeroina.



Uutena tilaajana tai uuden tilauksen hankkijana (ns. **kaveritilaus\***) saat lahjaksi kesällä ilmestyvän ylimääräisen Retoriikka-erikoisnumeron!



Tilajana saat viiden Nuoren Voiman numeron lisäksi kaksi kertaa vuodessa ilmestyvän Kritiikki-lehden. Kritiikki on Nuoren Voiman kirjakatsaus, joka tarjoaa lukijoilleen pohdittua ja laadukasta kirjallisuuskritiikkiä ja -esseistiikkaa.

Vuositalauksen hinta on 42 €  
Nuoren Voiman Liiton jäsenille 25 €  
ja opiskelijoille 30 €.  
Nuoren Voiman Liiton jäsenmaksu 12€  
tukijäsenyys 25 €, alle 18-vuotiaat 0 €

Tilaa puhelimitse (09) 628 966,  
sähköpostitse [kirsi.kaarela@nuorenoivanliitto.fi](mailto:kirsi.kaarela@nuorenoivanliitto.fi)  
tai internetissä  
[www.nuorenoivanliitto.fi/tilaukset.html](http://www.nuorenoivanliitto.fi/tilaukset.html)

\* HUOM: Kaveritilaukseen sekä tilaajan että tilauksen hankkijan tiedot!

**Tulevia teemoja ovat**  
**Runous 2010,**  
**Kasvisvaihtoehto**  
**ja Alexander Kluge**

**Nuori Voima on Vuoden laatulehti 2010**  
**-kilpailun voittaja**



lisäksi tukevia esineitä sekä tietynlainen maasto<sup>33</sup>. Se on tässä mielessä kehitysprosessin tulos.

Koska ihmiset kohtaavat erilaisia kasvuolosuhteita, he kävelevät eri tavoin. Esther Thelen ja hänen kollegansa ovat osoittaneet tutkimuksissaan lasten motorisesta kehityksestä, ettei ole ”kävelyn olemusta, joka voitaisiin erottaa tuon toimen reaaliaikaisesta harjoittamisesta.”<sup>34</sup> Mutta eroaako se mitenkään sellon soittamisesta? Myös se on harjoituksen avulla hankittu kehollinen taito. Oli minulla toki opettaja, joka kansanomaisesti ilmaistuna välitti minulle taitonsa. Hän ei kuitenkaan *siirtänyt* sitä minulle *ei-geneettisellä tavalla*, kuten perinteisen näkemyksen edustajat sanoisivat. Hän ei toisin sanoen lähettänyt minulle symboliseen mediumiin koodattuja abstrakteja kontekstistaan riisuttuja viestejä, jotka neuvovat minulle säännöt, joita noudattamalla onnistuisin esityksessäni. Sen sijaan hän asetti oikean käteni jousen ympärille ja vasemman käden sormet kaarelle, jotta voisin kokea oikean käteni liikkeen ja kielen värinän välisen suhteen sekä vasemman käteni lihasten liikkeen ja sävelkorkeuden vaihtelun suhteen. Kävelyn tapaa tai sellon soittoa ei siirretty minulle. Minä kasvoin niihin.

Geneeihin tai kulttuuriin sovellettuna siirtämisen metafora on syvästi harhaanjohtava. Käytännöllinen taito ei kasva yksilön elämänhistoriassa informaation siirron tuloksena, vaan se on ohjattua uudelleen löytämistä. Joka sukupolvessa vasta-alkajat asetetaan tilanteisiin, joissa heille *näytetään*, miten tietyissä tehtävissä pitäisi toimia, mitä pitää silmällä tai kuulolla. Kokeneemmat kädet opastavat heitä. Tässä prosessissa jokainen sukupolvi antaa ne erityislaatuiset olosuhteet, joissa sosiaaliseen maailmaan kasvava seuraava sukupolvi voi kehittää kykyjään ja taipumuksiaan sekä havainnointi- ja reagoitukykyjään<sup>35</sup>.

Tällä näkökulmalla on radikaaleja seurauksia. Jos tavallisesti kulttuuriseksi kutsumamme toiminnan, havainnon ja tietämisen tavat versovat ontogeneettisessä kehityksessä, myös ne ovat yhtä lailla biologisia. Ympäristössä harjaannutettu sellon soittamisen taito, josta on tullut organismin ominaisuus, on yhtä lailla ’biologista’ kuin kahdella jalalla kävely. Kulttuurieroja ei toisin sanoen *lisätä* biologisten universaalien perustalle, vaan ne *ovat* biologisia. Vielä vähän aikaa sitten moinen johtopäätös olisi ollut mahdoton. Vuonna 1930 yhdysvaltalaisen antropologian pioneeri Franz Boas julisti, että kaikki yritykset selittää kulttuurimuodostumia puhtaasti biologiselta pohjalta on tuomittu epäonnistumaan. Siitä lähtien kulttuurisen vaihtelun täydellinen eriytyminen biologisista rajoitteista muuttui tieteenalan perusnäkemykseksi.

Näkemyks on toki auttanut meitä vastustamaan determinismin jyrkempiä muotoja. On kuitenkin jo korkea aika kyseenalaistaa se. Kulttuurimuotojen selittämisessä ”puhtaasti biologiselta pohjalta” ei ole mitään vikaa, kunhan puhutaan kehityksen biologiasta eikä genetiikasta.

## Biologia ei ole genetiikkaa

Suurin osa evoluutiobiologeista kiistää kärkevästi kaikki syytteet geneettisestä reduktionismista. *Tietysti* ihminen, kuten mikä tahansa organismi, on kehitysprosessin tulos. Samaan hengenvetoon he kuitenkin lukevat kehityksen ”biologisten” ja ”kulttuuristen” tekijöiden *monimutkaiseksi vuorovaikutukseksi* tietyssä ympäristössä. Jos näiden eroa kysyy, he vastaavat, että edelliset välittyvät geneettisesti ja jälkimmäiset matkimisella ja sosiaalisella oppimisella. Biologia on sittenkin sidottu geneeihin, kuten uusdarwinismin logiikka edellyttää.

Läpi kuultava biologian olemuksellistaminen ihmisen olemisen vakaaksi osaksi ja kulttuurin näkeminen sen vaihtelevaksi ja vuorovaikuttavaksi komponentiksi ei ole ainoastaan kankean epätarkkaa. Se on tähän asti estänyt meitä kulkemasta kohti parempaa ymmärrystä ihmisyydestämme ja paikastamme elävässä maailmassa. Sellaisen ymmärryksen ei tarvitsisi loputtomasti toistaa läntisen ajattelun vastakohtaisuuksia, paradokseja ja ennakkoluuloja.

En vastusta genetiikan tutkimusta vaan tapaa, jolla se on kaapattu evoluutiopsykobiologiaan, joka pyrkii kammitsomaan geenin essentialistiseen näkemykseen ihmisluonnosta. Geenitutkimukseen investoitujen huimien rahamäärien ja työtuntien ansiosta tiedämme paljon enemmän perimästä ja sen toiminnasta. Mitä enemmän tiedämme, sitä vähemmän geeniperimä kuitenkin näyttää voivan täyttää evoluutioteorian vaatimaa tehtävää.

Organismien muodot ja kyvyt muovautuvat kehitysjärjestelmissä. Voimme ymmärtää niiden vakautta sukupolvien yli vain tutkimalla näiden järjestelmien itseorganisoidumisen dynamiikkaa. Vähäinen tietämyksemme niistä kuvaa laajalle levinnyttä – ja etenkin rahoituksesta vastaavien tahojen jakamaa – oletusta, jonka mukaan kehitysprosessit ovat vain geneettisen potentiaalın ”lukeamista”.

Tylästi ilmaistuna me pidämme geneejiä niin keskeisinä sen vuoksi, miten paljon tiedämme niistä, mikä johtuu siitä, miten tärkeässä asemassa niiden tutkimus on rahoituksessa. Tästä kehästä on vaikea murtautua ulos. Ihmisen perimän tutkimuksessa on käytetty tähtitieteellisiä summia etsittäessä ideaalisen ihmisen perimää – eräänlaisen ”universaalın henkilön”, jota ei ole koskaan ollut eikä koskaan tule<sup>36</sup>.

Darwin kielsi kategorisesti ajatuksen, että millään lajilla, etenkin ihmisellä, olisi muuttumaton olemus. Mutta tämä paljon häntä vanhempi ajatus hallitsee tieteellisiä käytäntöjämme. Ihmisen perimän tutkimus ei ole maineestaan huolimatta tätä muuttanut, sillä ajattelutapa on periytynyt syvälle tieteen instituutioihin.

## Ristiriitoja

Nykyinen tapa tukeutua universaaliin ihmisluontoon on ristiriitainen. Vaikka yhtäältä tunnustetaan evoluutioprosessin jatkuvuus, toisaalta pidetään yllä biologian ja kulttuurin tai evoluution ja historian rajaa. Näin luonnolliselle maailmalle asetetaan katto, jonka läpi vain ih-

minen on murtautunut. Ennen kaikkea todetaan, että ihmisluonto on vakaa ja universaali, mutta sen kehitys nähdään evoluutioteorian valossa – muunteluna luonnonvalinnan piirissä – joka toimii vain, koska lajien yksilöt ovat loputtoman monimuotoisia. Niinpä evoluutiotutkijat joutuvat outoon asemaan, jossa heidän on nähtävä ei-inhimillinen maailma muuntelun ja erilaisuuden lähteeksi ja inhimillinen maailma samuuden luojaksi!

Sitä paitsi rasismia, jonka moderni biologia väittää jättäneensä taakseen, ei koskaan tarvitse kaivaa esiin kovin syvältä. Genealogisen kategorisoinnin ja essentialistisen ajattelun räjähdysherkkä yhdistelmä on aina mahdollinen. Tiede ei ole suinkaan luopunut rodun käsitteestä, vaan se on päätenyt näkemykseen, että olemassa olevat ihmiset kuuluvat samaan rotuun tai alalajiin *Homo sapiens sapiens*. Nykyään suosittu alkukoti Afrikassa –teenin mukaan tämä rotu eli ”modernit ihmiset” lähti kehdestään Afrikassa ja asutti maailman. On hämentävää, miten tarkkaan tämä hypoteesi muistuttaa Darwinin ja hänen aikalaistensa aikoinaan suosimaa tarinaa valkoisten eurooppalaisten kolonialistisesta valloituksesta. Tarina on kenties käännetty päälälleen, mutta sen rakenne on säilynyt: yksi yliverlainen laji, jonka äly on kehittynein, korvaa muut.

Inhimillistä yhtenäisyyttä nimittäin korostetaan yhden alalajin nimissä tavalla, joka juhlistaa myös läntisen sivilisaation historiallista voittokulkua. Ei ole vaikea nähdä aikamme ja yhteiskuntamme keskeisiä arvoja ja pyrintöjä siitä kykyjen joukosta, joka kaikilla ihmisillä väitetään sisäsyntyisesti olevan. Näin heijastamme idealisoidun kuvan itsestämme esihistoriallisiin edeltäjiimme. Oletamme heidän kyenneen samaan kuin me ja ihmiset ennen meitä, ja koko historia näyttää etukäteen luonnon määräämältä nousulta moderniuuden huipulle. Tämä painotus on ilmeisin vertailtaessa meitä ja toisten kulttuurien ihmisiä. Kun *me* teemme asioita, joihin *he* eivät kykene, syyksi nähdään yleensä universaalien kykyjen kehittyminen korkeammalle. Kun *he* tekevät asioita, joihin *me* emme pysty, se luetaan heidän kulttuuriperinteidensä erityispiirteiden ansioksi. Tällainen ajattelu perustuu kaksinaismoralismiin, joka on jo pitkään vahvistanut läntistä ylemmydentuntoa ”muihin” sekä lännen näkemystä historiasta ihmisen potentiaalin toteutumisenä.

## Johtopäätöksiä

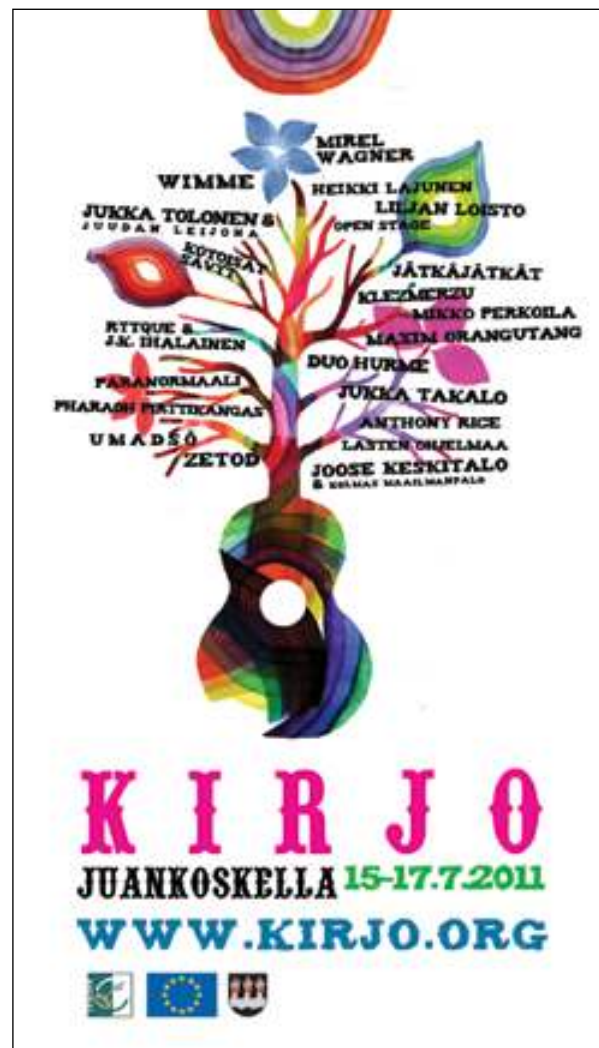
Ei ole olemassa ihmisen yleismaailmallista muotoa tai standardia, joka löytyisi eroavuuksiemme alta. Tavoiltaan ja kyvyiltään sekä jossain määrin morfologialtaan nykypäivän ihmiset eroavat niin toisistaan kuin esihistoriallisista edeltäjistään. Tämä johtuu siitä, että nuo ominaisuudet eivät ole geneettisesti tarkkaan määrittyneitä vaan kehkeytyvät kehitysprosessissa, ja koska nykyiset kehitysolosuhteet, joita aiempi ihmistoiminta on muokannut kerroksittain, ovat hyvin erilaisia kuin menneet. Mutta tämä ei kerro noususta alemmilla askelmilla korkeammille tai murtautumisesta yliverlaiselle olemassaolon ta-

solle orgaanisen ohi ja ylle. On mieleetöntä väittää, että ihmiset ovat ”ylittäneet biologian”. Niin ei käy koskaan.

Mielestäni on suuri virhe kansoittaa menneisyys kaltaisillamme ihmisillä, joilla on piilevät kyvyt tehdä kaikki se, mitä me teemme nykyään. Itse asiassa koko ajatus ihmisen alkuketkestä – että nuo kyvyt syntyivät tiettyssä evoluution vaiheessa ja ovat odottaneet toteutumisensa hetkeä – on osa nykyisen järjestyksen mutkikasta oikeutusta ja modernin ajattelun kiihkeää ”nykyaikaisuutta”. On aika tunnustaa, että ihmisuus ei ole evolutiivista perua metsästäjä-keräilijöiden kaudelta, vaan meidän on yöstettävä sitä alati, ja vain me olemme siitä vastuussa.

*Lyhentäen suomentanut Ville Lähde*

(alun perin: *Against Human Nature. Teoksessa Evolutionary Epistemology, Language and Culture. Toim. Gontier, Bendegem & Aerts. Springer, Dordrecht 2006, 259–281.*)



## Viitteet

- 1 Reynolds 1981, 40–42.
- 2 Samaa Delfoin oraakkelilta lainattua lausetta käytti myös Rousseau teoksensa *Tutkielma eriarvoisuuden alkuperästä ja perusteista* (1755) alussa. Rousseau ja Monboddon suhteesta onkin kirjoitettu paljon. (Suom.huom.)
- 3 Medawar 1957.
- 4 Pertti Rannan käännöksen mukaan.
- 5 Ingold 1998, 80–81.
- 6 Darwin 2009, 418.
- 7 Ingold 1986, 49.
- 8 Darwin 1874, 196.
- 9 Sama, 99.
- 10 Lovejoy 1936.
- 11 Ingold 1986, 5–9.
- 12 Bock 1980, 169; Ingold 1986, 58.
- 13 Darwin 1874, 99.
- 14 Sama, 81–82.
- 15 Sama, 197.
- 16 Sama, 194.
- 17 Wallace 1870, 356.
- 18 Ingoldin arvio on hiukan liian ruusuinen, sillä eugeniikkaan perustuvia ohjelmia oli käynnissä monissa läntisissä maissa aina 1970-luvulle saakka. (Suom. huom.)
- 19 Clark 1990, 13.
- 20 Tooby & Cosmides 1992, 79.
- 21 Premack & Premack, 1994, 350–351.
- 22 Kroeber 1952.
- 23 Mellars & Stringer, 1989.
- 24 Clark 1990.
- 25 Dent 1990, 694.
- 26 Keller 2001.
- 27 Lehrman 1953, 345.
- 28 Lewontin 1983; Oyama 1985.
- 29 Dunbar 1994, 762.
- 30 Kay, 1998.
- 31 Mauss 1979, 102.
- 32 Kawada, 1996. Kawada, Junzo, esitelmä Fyssen Foundationin kollokviossa ”Culture and the Uses of Body” otsikolla ”Postures de portage et de travaux manuels, en rapport avec d’autres domaines de la vie Japonaise”. Saint Germain en Laye, Pariisi, maaliskuu 1996.
- 33 Ingold 2000, 375.
- 34 Thelen 1995, 83.
- 35 Ingold 2001, 141–142.
- 36 Brown 1991.

## Kirjallisuus

- Boas, Franz, *Race, Language and Culture*. Free Press, New York 1940.
- Bock, Kenneth E., *Human Nature and History. A Response to Sociobiology*. Columbia University Press, New York 1980.
- Brown, Donald E., *Human Universals*. McGraw-Hill, New York 1991.
- Clark, J. Desmond., *The Common Heritage. The Significance of Hunter-gatherer Societies for Human Evolution*. Australian National University, Canberra 1990.
- Darwin, Charles, *Lajien synty* (On the Origin of Species, 1859). Suom. Pertti Ranta. Vastapaino, Tampere 2009.
- Darwin, Charles, *The Descent of Man and Selection in Relation to Sex*. 2. p. Murray, London 1874.
- Dent, Cathy H., An Ecological Approach to Language Development. An Alternative Functionalism. *Developmental Psychobiology*. Vol. 23, No. 7, 1990, 679–703.
- Dunbar, Robin, Sociality Among Humans and Non-human Animals. Teoksessa *Companion Encyclopedia of Anthropology: Humanity, Culture and Social Life*. Toim. Tim Ingold. Routledge, Lontoo 1994, 756–782.
- Griffiths, Paul E. & Gray, Russell D., Developmental Systems and Evolutionary Explanation. *Journal of Philosophy*. Vol. XCI, No. 6, 1994, 277–304.
- Hull, David, Historical Entities and Historical Narratives. Teoksessa *Minds, Machines and Evolution*. Toim. Christopher Hookway. Cambridge University Press, Cambridge 1984, 17–42.
- Ingold, Tim, *Evolution and Social Life*. Cambridge University Press, Cambridge 1986.
- Ingold, Tim, The Evolution of Society. Teoksessa *Evolution. Society, Science and the Universe*. Toim. Andrew C. Fabian. Cambridge University Press, Cambridge 1998, 79–99.
- Ingold, Tim, *The Perception of the Environment. Essays on Livelihood, Dwelling and Skill*. Routledge, London 2000.
- Ingold, Tim, From the Transmission of Representations to the Education of Attention. Teoksessa *The Debated Mind: Evolutionary Psychology versus Ethnography*. Toim. Harvey Whitehouse. Berg, Oxford 2001, 113–153.
- Kay, Lily E., A Book of Life? How the Genome Became an Information System and DNA a Language. *Perspectives in Biology and Medicine* Vol. 41, No. 4, 1998, 504–528.

- Keller, Evelyn F., Beyond the Gene but Beneath the Skin. Teoksessa *Cycles of Contingency. Developmental Systems and Evolution*. Toim. Susan Oyama, Paul E. Griffiths & Russell Gray. MIT Press, Cambridge, Mass. 2001, 299–312.
- Kroeber, Alfred. L., *The Nature of Culture*. University of Chicago Press, Chicago 1952.
- Lehrman, Daniel S., A Critique of Konrad Lorenz’s Theory of Instinctive Behavior. *Quarterly Review of Biology*. Vol. 28, No. 4, 1953, 337–363.
- Lewontin, Richard C., Gene, Organism and Environment. Teoksessa *Evolution from Molecules to Men*. Toim. D. S. Bendall. Cambridge University Press, Cambridge 1983, 273–285.
- Lovejoy, Arthur O., *The Great Chain of Being*. Harvard University Press, Cambridge 1936.
- Mauss, Marcel, *Sociology and Psychology. Essays*. Routledge and Kegan Paul, Lontoo 1979.
- Medawar, Peter, *The Uniqueness of the Individual*. Methuen, London 1957.
- Mellars, Paul & Stringer, Christopher (toim), *The Human Revolution. Behavioural and Biological Perspectives on the Origins of Modern Humans*. Edinburgh University Press, Edinburgh 1989.
- Oyama, Susan, *The Ontogeny of Information. Developmental Systems and Evolution*. Cambridge University Press, Cambridge 1985.
- Premack, David & Premack, Ann James, Why Animals Have neither Culture nor History. *Companion Encyclopedia of Anthropology. Humanity, Culture and Social Life*. Toim. Tim Ingold. Routledge, London 1994, 350–365.
- Reynolds, Peter C., *On the Evolution of Human Behavior. The Argument from Animals to Man*. University of California Press, Berkeley 1981.
- Thelen, Esther, Motor Development. A New Synthesis. *American Psychologist*. Vol. 50, No. 2, 1995, 79–95.
- Tooby, John & Cosmides, Leda, The Psychological Foundations of Culture. Teoksessa *The Adapted Mind. Evolutionary Psychology and the Generation of Culture*. Toim Jerome Barkow, Leda Cosmides & John Tooby. Oxford University Press, New York 1992, 19–136
- Wallace, Alfred Russell, *Contributions to the Theory of Natural Selection*. Macmillan, London 1870.