

TIMO VUORISALO

# Ei epäilystä siitä, että polveudumme barbaareista

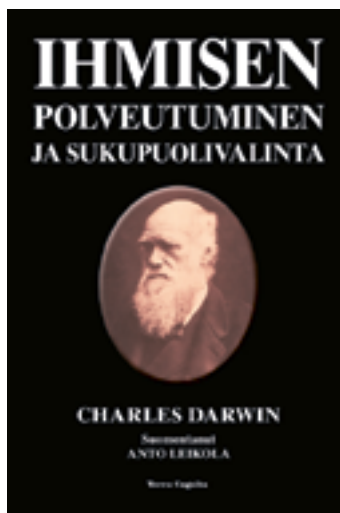
Charles Darwin, *Ihmisen polveutuminen ja sukupuolivalinta* (The Descent of Man, 1870–1871). Suom. Anto Leikola. Terra Cognita, Helsinki 2015. 640 s.

**E**meritusprofessori Anto Leikola jatkaa ansiokkaita Darwin-käännöksiään. Viime vuosituhannella hän suomensi Darwinin oma-elämäkerran (1987) ja *Lajien synnyn* lyhennelmän (1980), ja vuonna 2009 vuorossa oli *Tunteiden ilmaisu ihmisissä ja eläimissä*. Viime vuonna valmistui varhaisempi ja laajempi Darwinin klassikko *Ihmisen polveutuminen ja sukupuolivalinta*. Nimensä mukaisesti teos koostuu kahdesta osasta, joista ensimmäisessä paneudutaan ihmisen alkuperään (toisin sanoen siihen vähään, mitä aiheesta teosta kirjoitettaessa tiedettiin) ja toisessa käsitellään sukupuolivalintaa niin eläimillä kuin meillä ihmisillä.

Biologian merkkiteosten suomentamista on tervehdittävä kulttuuritekona, vaikka kirjat tietysti ovat sekä asiasällöltään että lähtökohdiltan osittain vanhentuneita. Ne ovat myös monisanaisia ja niiden argumentit ovat paikoin mutkikkaita. Toisaalta juuri rauhallinen ja vastakkaisiakin näkökantoja kunnioittava esitystapa tuo Darwinin tekstiin ajan patinoimaa erikoista viehätystä. Leikola on suomennokossaan erinomaisesti välittänyt Darwinin tyylin suomen kieleen. Kiireistä lukijaa auttavat eri lukujen lopussa olevat päätelmät tai tiivistelmät.

*Ihmisen polveutuminen ja sukupuolivalinta* näyttäytyy viktoriaanisen aikansa tuotteena myös uskossaan niin ihmislajin moraaliseen ylemmyyteen kuin miehen ylemmyyteen naisen verrattuna. ”Sukupuolten älyllisten kykyjen tärkein ero näkyy siinä, että ryhtyipä mies mihin hankkeeseen tahansa, hän yltyä pitemmälle kuin nainen”, kirjoitti Emma-vaimonsa huolenpidosta täysin riippuvainen Darwin (558). Toisaalta Darwin suhtautui ihmisrotujen välisiin eroihin hyvin varovaisesti ja piti orjuutta suurena rikoksena.

On historian ironiaa, että niin rauhaa rakastava mies kuin Charles Darwin tuli järkyttäneeksi länsimaisen ihmisen maailmankuvaa ehkä enemmän kuin kukaan sitten kopernikaanisen vallankumouksen. Yleisen mielipiteen tuomiota pelkäävä Darwin pyrki kirjoissaan huolelli-



sella argumentoinnilla ottamaan huomioon kaikki kuviteltavissa olevat vastaväitteet. Sekään ei silti auttanut. Heti polveutumiskirjan vedosten lähdettyä painoon Darwin alkoi jo huolissaan aprikoida, oliko teos lopulta edes julkaisemisen arvoinen<sup>1</sup>. Hänen ilokseen se kuitenkin myi niin hyvin, että toinen painos jouduttiin ottamaan vain kolme viikkoa ilmestymisestä. Vaikka teos ei aiheuttanut yhtä suurta myrskyä kuin *Lajien synty* runsas vuosikymmen aikaisemmin, kritiikki oli riittävän purevaa pakottaakseen Emma-puolison viemään miehensä kuukauden toipumislomalle Surreyn Alburyyn.

## Ihmisen kehityksestä ilman fossiileja

Kuten tunnettua, Darwin tyytyi *Lajien synnyssä* vain lyhyesti huomauttamaan, että hänen esittämänsä luonnonvalinnan teoria toisi ennen pitkää valoa myös ihmisen alkuperään ja historiaan. *Ihmisen polveutumisen* alussa Darwin toteaa kehitysajatuksen tulleen jo siinä määrin yleisesti hyväksytyksi, että oli mahdollista paneutua tarkemmin vain yhden lajin eli ihmisen kehitykseen. Sitä paitsi aiheesta olivat jo kirjoittaneet laajasti Darwinin ystävä ja kehitysoopin tarmokas puolestapuhuja Thomas Henry Huxley ja merkittävä saksalainen biologi Ernst Haeckel.

Pääosa *Ihmisen polveutumisesta* on oikeastaan *Lajien synnystä* jo tutuksi tulleen vertailevan tutkimuksen soveltamista ihmisen kehitykseen. Darwin kiinnitti runsaasti huomiota ihmisen ja eläinten yksilönkehityksen ja rakenteen yhtäläisyyksiin sekä ongelmallisina pidettyjen piirteiden kuten surkastumien selittämiseen. Sama vertaileva teema jatkuu teoksen liitteenä olevassa Huxleyn kirjoituksessa ihmisen ja apinoiden aivojen rakenteen kehityksen yhtäläisyyksistä ja eroista. Darwin pohtii *Ihmisen polveutumisessa* kiinnostavasti ihmisen pystykävelyn ja karvattomuuden alkuperää. Edellistä hän selitti käsien ”vapaan käytön” monenlaisilla eduilla ja jälkimmäistä sukupuolten välisellä valinnalla.

Ihmisen kehityksen tarkastelu melkein pä yksinomaan eläinten ja ihmisten vertailuun perustuen vaikuttaa ny-

kylukijasta verettömältä ja spekulatiiviselta. Vuonna 1856 Saksan Neanderlaaksosta löytyneisiin ihmisen jäänteisiin, joita 1864 oli kuvattu nimellä *Homo neanderthalensis*, Darwin suhtautui hyvin varovaisesti. Kirjassaan hän painotti kunnollisten fossiililöytöjen puuttumista, mutta luotti siihen, että niitä ilmaantuisi myöhemmin. Hän myös aivan oikein ennusti, että ihmisen alkukodiksi osoittautuisi lajimme lähimpien elossa olevien sukulaislajien, simpanssin ja gorillan, kotimanner Afrikka.

## Eläimen tunteet

Eläinten ja ihmisten biologisten piirteiden ohella Darwin vertaili myös niiden henkisiä kykyjä. Hän oli lähtökohtaisesti sitä mieltä, ettei mitään perustavia eroja ihmisen ja korkeampien nisäkkäiden henkisten kykyjen välillä ollut eikä voikaan olla. Koska eläinten ja ihmisen aistinelimet ja hermoston toiminta eivät juuri poikkea toisistaan, ei ole mitään syytä epäillä, etteivätkö jo alemmatkin eläimet tuntisi ihmisen tavoin ”mielihyvää ja tuskaa, onnea ja murhetta” (79).

Eläinten sosiaalisten vaistojen Darwin arveli liittyvän rakkauden ja sympatian tunteisiin. Hän tosin myönsi, että tiedon saaminen eläinten emootioista on tutkijalle hyvin vaikeaa ja antropomorfismin vaara vaanii tulkinnoissamme väistämättä.

Aivan ihmisen tasolle hän ei edes korkeampia nisäkkäitä korottanut. Ihmisen ”korkeimpiin etuoikeuksiin” Darwin laski mielikuvituksen, jonka avulla ihminen voi tahdostaan riippumatta liittää toisiinsa aikaisempia kuvia ja ideoita ja luoda siten jotakin aivan uutta. Moraalin tajua eli omaatuntoa hän piti tärkeimpänä ihmistä muista eläinlajeista erottavana piirteenä.

## Argusfasaanin ihmeellinen pyrstö

Kirjan sukupuolivalintaa käsittelevä osa on nykytieteen näkökulmasta huomattavasti alkuosaa antoisampi. Darwin oli lyhyesti käsitellyt aihetta jo *Lajien synnyssä*, mutta vasta käsillä olevassa teoksessa hän paneutui sukupuolivalintaan perusteellisesti.

Sukupuolivalinta on ollut 1970-luvulta alkaen tärkeä evoluutiobiologian tutkimuskohde. Näin ei ole aina ollut. Suomalainen biologian historioitsija Erik Nordenskiöld kirjoitti vuonna 1924: ”Tämä sukupuolivalintaoppi on hylätty jo aikaisemmin kuin yleinen valintaoppi ja sitä kannattaa enää tuskin yksikään tutkija, vaikkakin yleistajuisessa kirjallisuudessa siitä voi olla vielä joitakin merkkejä jäljellä”<sup>2</sup>. Nuivaa suhtautumista selittävät 1900-luvun alussa ilmenneet mendelisin ja darvinismin yhteensovittamisen vaikeudet. Kun darvinismi painotti yksilöiden suurta perinnöllistä muuntelua, näytti mendelismi päinvastoin viittaavan muuntelua lisäävien mutaatioiden harvinaisuuteen. Ongelma ratkaistiin myöhemmin evoluutioteorian modernissa synteesissä populaatiotason tarkasteluilla. Nykyään sukupuolivalinnan tutkimus on laajaa ja monimuotoista, ja Darwinin klassikkoon viittaavat ahkerasti ja arvostaen niin biologit kuin evoluutiopsykologit.

Sukupuolivalinnalla tarkoitetaan sekä sukupuolensisäistä sukupuolivalintaa, jossa koiraat kilpailevat naaraista, että sukupuolten välistä sukupuolivalintaa, eli naaraiden valikoivaa pariutumista koiraiden kanssa. Sukupuolivalinnalla voidaan selittää sellaisiakin ominaisuuksia, jotka näyttävät tuottavan kantajalleen pelkkää haittaa. Lintukoiraiden ylettömän koristeelliset värit tai rakenteet ovat tästä hyvä esimerkki. Darwin kirjoitti:

”En [...] tiedä koko luonnonhistoriassa ihmeellisempää seikkaa kuin sen, miten argusfasaaninaaras arvostaa koiraan pyrstöön verrattomia pallo-alusta-koristeita ja sen siipisulkien loistavia kuviota. Jos joku ajattelee, että koiras luotiin sellaiseksi kuin se on nyt, hänen on myönnettävä, että isot sulat, jotka estävät siipien käyttöä lentämiseen ja joita esitellään ainoastaan soidinaikana vain tälle lajille tyyppillisellä tavalla, annettiin sille koristeiksi.” (608)

Liikkumista haittaavat ja saalistajien huomion ikävällä tavalla herättävät ominaisuudet voivat sukupuolivalinnan ansiosta säilyä sukupolvesta toiseen, jos komeapyrstöisimmät fasaanikoiraat ovat naaraiden suosiossa ja saavat enemmän jälkeläisiä kuin vaatimattomammin varustetut koiraat.

Darwin tarkasteli kirjassa sukupuolivalinnan perusteita ja ilmenemismuotoja eri eläinryhmissä nilviäisistä ja niveljalkaisista ihmiseen. Erityisen huomion kohteena olivat sekundaariset sukupuoliominaisuudet: eri sukupuolia toisistaan erottavat piirteet, jotka eivät liity välittömästi lisääntymiseen. Hyviä esimerkkejä ihmisen sekundaarisista sukupuoliominaisuuksista ovat miehen parta ja naisen rinnat – tai kuten Darwin asian häveliäämmin ilmaisi, naisen ”eräin osin ulkonevamat” ruumiin ääriviivat.

Sekundaarisilla sukupuoliominaisuuksilla on Darwinin mukaan merkittävä rooli puolison valinnassa. Toisin kuin nykyiset evoluutiopsykologit, Darwin ei uskonut, että ihmisen mielessä olisi jokin universaalinen ihmisruumiin kauneuden mittapuu. Eri rotujen kauneuskäsitykset poikkeavat toisistaan, ja näiden erojen vaikutus sukupuolivalintaan ylläpitää rotujen välisiä eroja. Ei ehkä ole yllättävää, että Darwin kuitenkin piti eurooppalaisten standardien mukaan fyysisesti kauneimpana ihmisryhmänä eurooppalaista aristokratiaa, jonka jäsenet olivat ”sukupolvien ajan valinneet puolisoikseen kauneimpia naisia kaikista luokista” (580).

Yhtä kaikki Darwin päätyi kirjan lopussa toteamaan, että olemme ”polveutuneet barbaareista” (611). Jumalaisesta älystään huolimatta ihminen kantaa yhä ruumiissaan alhaisen alkuperänsä lähtemätöntä leimaa.

## Viitteet & Kirjallisuus

- 1 Adrian Desmond & James Moore, *Darwin*. Penguin Books, London 1991, 577.
- 2 Erik Nordenskiöld, *Biologian historia yleiskatsauksellisesti esitettynä. III. Darwinin ajoilta meidän päiväämme* (Biologins historia. En överblick. 3. Den moderna biologin, 1924). Suom. T. J. Hintikka. WSOY, Porvoo 1929, 38.