

Evoluutioteorian pätevyysrajat

Petter Portin

On hyvin mielenkiintoinen tieteenfilosofinen kysymys, voidaanko yhteiskunnan ja kulttuurin kehitys lukea evoluutioteorian pätevyysalan piiriin. Voidaanko lainkaan puhua kulttuurievoluutiosta niin kuin nykyisin niin yleisesti tehdään vai pitäisikö mieluummin puhua yksinkertaisesti kulttuurin kehityksestä?

Kun Charles Darwin (1809–1882) oli vuonna 1859 esittänyt evoluutioteoriansa teoksessaan *The Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life* (Lajien synty luonnollisen valinnan kautta eli luonnon suosimien rotujen säilyminen taistelussa olemassaolosta) (suom. A. R. Koskimies 1916–1917, 2. p. 1928), oli se yksinomaan biologista luontoa koskeva teoria ja aiheutti uuden, kehitysopillisen ajattelun leimaaman vaiheen biologisten tieteiden historiassa.

Systä Darwinin merkitys biologialle onkin rinnastettu Nikolaus Kopernikuksen (1473–1543) ja Isaac Newtonin (1642–1727) merkitykseen tähtitieteelle ja fysiikalle. Kuitenkin Darwinin ajatukset myös ihmistä koskevana aiheuttivat kehitysajatuksen tunkeutumisen kaikille tieteen aloille tähtitieteestä taloustieteisiin. Tähtijärjestelmätkin alettiin oivaltaa kehittyviksi järjestelmiksi, mutta toisaalta liikelaitoksetkin ryhtyivät virheellisesti oikeuttamaan toisiin, kilpaileviin liikelaitoksiin kohdistamansa aggressiivisen toiminnan darwinismilla. Vallitsi kaikkien sota kaikkia vastaan niin kuin luonnossakin näytti vallitsevan ja siksi tätä pidettiin oikeutettuna; vedottiin niin kuin etiikassa usein vielä nykyäänkin ns. luonnonmukaisuus-argumenttiin.

Bioetiikassa luonnonmukaisuus-argumentti onkin pätevä, koska sen voidaan katsoa seuraavan yleisestä elämän kunnioittamisen etiikasta. Mutta sen sijaan ajatus, että yksityisellä ihmisellä, jollakin organisaatiolla kuten liikelaitok-

sella tai valtiolla olisi oikeus uskoa pelkästään evoluution mukanaan tuomaan vahvemman oikeuteen ja eloonjäämiseen heikompien kustannuksella, on aikansa elänyttä vulgääridarvinismia. Tämän evoluutioteorian virheellisen tulkinnan, johon mm. sosiaalidarvinismi nojaa, kehitti 1800-luvun lopulla englantilainen filosofi ja sosiologi Herbert Spencer (1820–1903).

Spencerin oppi kaatuu kuitenkin skotlantilaisen filosofin David Humen (1711–1776) esittämään yleiseen tieteenfilosofiseen argumenttiin, jota kutsutaan Humen giljotiiniksi. Tämän periaatteen mukaan siitä miten asiat ovat ei voi johtaa sitä miten niiden pitäisi olla. Luonnontieteiden alalle sovellettuna Humen lakia kutsutaan myös naturalistiseksi virhepäätelmäksi. Sen mukaan luontoon ei voida lainkaan perustaa moraalisia arvoja. Niinpä ei evoluutioonkaan voida perustaa moraalialla. Evoluutioteoria on pelkästään biologista luontoa koskeva teoria. Sen vuoksi moraaliset päätelmät ovat kerta kaikkiaan evoluutioteorian pätevyysalan ulkopuolella.

Evoluutioteoria sen sijaan kylläkin koskee kysymystä miten ja miksi meille on biologisen evoluution kuluessa kehittynyt aivorakenne ja -toiminta, joka suo meille mahdollisuuden luoda ja omaksua moraalisia arvoja, mutta näitä arvoja ei voida johtaa evoluutioteoriasta.

Tämän vuoksi on hyvin mielenkiintoinen tieteenfilosofinen kysymys voidaanko yhteiskunnan ja kulttuurin kehitys lukea evoluutioteorian pätevyysalan piiriin; voidaanko lainkaan puhua kulttuurievoluutiosta niin kuin nykyisin niin yleisesti tehdään vai pitäisikö mieluummin puhua yksinkertaisesti kulttuurin kehityksestä. Itse asetun jälkimmäiselle kannalle, sillä kulttuurin kehityksestä puuttuu mm. sellainen biologisessa evoluutiosta keskeinen käsite kuin kelpoisuus (engl. *fitness*). Silti biologisen evoluution ja kulttuurin kehityksen välillä voidaan

nähdä tiettyjä yhtäläisyyksiä mutta luonnollisesti myös eroja. Näitä käsittelen erikseen tässä niteessä olevassa kirjoituksessani "Biologisen evoluution ja kulttuurin kehityksen yleinen vertailu".

Aivan oman lukunsa ansaitsee kysymys siitä missä määrin ihmisen tietoisuus, kognitiiviset ja muut mentaaliset kyvyt ja taidot ovat biologisen evoluution tulosta ja miten ne ovat sen kuluessa kehittyneet. Tästä teemastahan käytiin kiihkeä tieteellinen debatti tämän lehden palstoilla viime vuonna, eikä siihen ole syytä nyt palata. Kuitenkin ihmisen kehitysbiologian ja -psykologian ääisyyskysymys geenien ja ympäristön merkityksestä ja osuudesta näyttää aivan äskettäin periaatteessa ratkenneen kun

on havaittu, että ympäristön ja geenien välillä vallitsee kaksisuuntainen takaisinkytkennän kehä. Esimerkiksi oppimistapahtuma sinänsä säätelee niiden geenien toimintaa, jotka oppimiseen liittyvät. Aionkin palata tähän problematiikkaan jossain muussa yhteydessä. Mainittakoon nyt vain, että siihen liittyy sangen vaikeita yleisiä filosofisia kysymyksiä, kuten vapaan tahdon ongelma sekä body–mind-problemana tunnettu ongelma.

Kirjoittaja on Turun yliopiston perinnöllisyystieteen professori.
petter.portin@utu.fi

Turun Eläin- ja Kasvitieteen Seura järjesti 28.11.2003 80-vuotisjuhlasymposiumin teemalla "Biologinen evoluutio ja kulttuurievoluutio". Tässä niteessä julkaistaan tuon symposiumin antia, kirjoittajina Petter Portin, Seppo Turunen, Anna Rotkirch ja Risto Kalliola sekä Ilpo Haahtelan lyhyt katsaus seuran historiaan. Teemanumero täydentyy Osmo Tammisaloon kirjoituksella sekä monilla keskustelupuheenvuoroilla.