



Hajamielinen professori heikoilla jäillä Osmo Tammisalo



Oxfordin yliopiston professori, evoluutiobiologi William D. Hamilton sai akateemikon arvonimen Helsingissä viime marraskuussa. Jos joku ihmettelee, että "kuka ihmeen Hamilton", niin siinä ei ole mitään uutta. Hamiltonin ura nimittäin alkoi hieman takellellen. Tämä siitäkkin huolimatta, että biologian teoretikko Richard Dawkinsin mukaan hän on niitä ihmisiä, joilla on tapana olla oikeassa.



P1960-luvun alkupuolella Hamilton, perinnöllisyydestä kiinnostunut nuori tutkija, ryhtyi pohtimaan geenien ja käyttäytymisen välistä yhteyttä. Aihe koettiin tuolloin poliittisesti araksi, ja Hamilton huomasi pian kollegojensa suorastaan karttavan häntä. Elämäkerrassaan hän kertoo olleensa niin yksinäinen, että hän meni iltaisin kirjoineen rautatieasemalle nähdäkseen ihmisiä.



Hamiltonin ensimmäinen julkaisu oli kaksiosainen artikkeli "The genetical evolution of social behavior" eli sosiaalisen käyttäytymisen geneettinen evoluutio vuodelta 1964. Esitellessään kirjoitustaan biologeille he sanoivat sen olevan sosiologiaa, psykologiaa tai jotain muuta – ei ainakaan biologiaa. Artikkelin olikin kymmenen vuotta lähes unohtuissa. Kuuluisa muurahaistutkija, amerikkalainen E. O. Wilson, kuitenkin "keksi" artikkelin (joka itse asiassa mullisti hänen käsityksensä), ja esitteli sen ansioita luennollaan Oxfordissa, Englannissa. Ja Hamiltonin paikalliset kollegat pyörittivät päätään: kuka ihmeen Hamilton.



Alkuvaikeuksien jälkeen Hamiltonin artikkelista tuli yksi tieteenalansa siteeratuiimpia. Sen pääteesi, sukulaivalinta, on lyhykäisyydessään seuraava. Mitä läheisempää sukua saman lajin yksilöt ovat eli mitä enemmän niillä on yhteisiä geenejä, sitä todennäköisemmin yksilöt toimivat yhteistyössä ja käyttäytyvät altruistisesti eli epäitsekkäästi toisiaan kohtaan. Sukulaivalinnan käsite vastasi jo Darwinia askarruttaneisiin kysymyksiin mm. muurahaisten ja mehiläisten "epäitsekkästä" yhdyskuntaelämästä. Myöhemmin Hamilton on tutkinut myös vastavuoroisen altruismin periaatetta ja kehittänyt sillekin matemaattisia malleja, vaikka hän omien sanojensa mukaan on matemaattisesti lahjaton ja opetellut matematiikkaa vain ilmaistaakseen ajatuksiaan.



Toinen, sekin jo Darwinia askarruttanut aihepiiri, johon Hamilton antoi taidokkaita ratkaisuja, liittyi suvulliseen lisääntymiseen ja seksuaalivalintaan. Hamiltonin mukaan suvullinen lisääntyminen on säilynyt luonnossa yleisimpänä lisääntymiskeinona, koska suvullisuudesta johtuva muuntelu auttaa kasveja ja eläimiä suojautumaan loistartunnoilta. Teoria vastaa kysymykseen, että miksi tyytyä tuottamaan vain 50 % sukua olevia jälkeläisiä, kun "itsekkään geenin" kannattaisi tuottaa sataprosenttisia sukulaisia, kloonveja.



Hamiltonin työt ovat aina käsitelleet biologian suuria ja perimmäisiä kysymyksiä. Ja poikkeuksetta hänen ajatuksensa ovat myös poikineet täysin uusia tutkimusalueita, joista ansioistaan hänelle nyt myönnettiin Suomen tieteen korkein arvonimi. Tiedemiehenä hänen merkittävimpiä ominaisuuksiaan on kyky ihmetellä itsestään selvyiksi. Kun muut pitivät jotain seikkaa selvyytenä, nuori Hamilton pelkäsi olevansa jotenkin vinksautanut, kun asia näyttikin ongelmalliselta. Masennuksessaan hän suunnitteli jopa puusepäksi ryhtymistä, koska on liian typerä biologiksi.




Hamilton on tyypillinen esimerkki hajamielisestä professorista, ja luonteeltaan hän on hyvin vaatimaton ja syrjäänvetäytyvä. Hänellä on myös innottoman matkustajan maine, ja kun häntä takavuosina pyydettiin osallistumaan seminaariin Tvärminnessä, hän kysyi vain: "Voiko siellä luistella?" Hänet saatiin Suomeen, mutta muurahaistutkija Rainer Rosengrenin mukaan Hamiltonin panos seminaariin ei ollut aivan täysipainoinen. Hamilton nimittäin luisteli tuntiolkulla ohuella jääpeitteellä – kielloista ja kehoituksista huolimatta – muiden seminaarilaisten kauhistellessa näkyä tutkimusaseman ikkunoista.



Nuorille tutkijoille Hamiltonin ura toimii mitä parhaimpana kannustimena: harrastakaa monitieteellisyyttä, älkää pelätkö suuriakaan aiheita, älkääkään ainakaan välittäkö muiden mielipiteistä tai muotivirtauksista. Resepti on toiminut ainakin





Hamiltonilla, vaikka hän onkin suosiolla jättänyt muille ajatustensa popularisoinnin. Helppoiten hänen oivalluksiinsa voi perehtyä vaikkapa Richard Dawkinsin teoksissa *Sokea kelloseppä* (WSOY 1989) ja *Geenin itsekkyyks* (Art House 1993).

