

## Vaikka löytyikin hulluja Totuutta puolustamaan[1]

Osmo Tammissalo

Ullica Segerstråle: *Defenders of the Truth*, Oxford 2000, 493 s.

Mikä on paras tapa saada akateemista kirjaa myydyksi? Halpa hinta ja vetävä kansi eivät riitä. Kirjan (tai kirjoittajan) pitää olla aktiivinen vastapuoli kiistanalaisessa kysymyksessä, sanoo Harvardista väitellyt suomenruotsalainen professori Ullica Segerstråle kirjassaan *Defenders of the Truth*, totuuden puolustajat. Se on lähes 500-sivuinen, vangitsevan jännitysromaanin kaltainen kuvaus sosiobiologian ympärillä käydystä keskustelusta – ja sitä kautta koko tieteellisestä maailmasta.

*”Palmikkopäisenä Totuus maailmaa kiersi”*

Vuonna 1975 Edward O. Wilson julkaisi vielä järkälemäisemmän kirjan *Sociobiology: The New Synthesis*. Sen viimeiset sivut käsittelivät sosiobiologiaa sovellettuna ihmiseen. Niissä ehdotettiin, että aggressiivisuus, moraali, taipumus uskonnollisuuteen ja monet muut ominaisuudet ovat kytköksissä ihmislajin evolutiiviseen perintöön. Wilson on myöhemmin myöntänyt olleensa naiivin tietämätön aiheen epäkorrektiudesta 1970-luvun ilmapiirissä.

Kirja synnytti akateemisessa maailmassa myrskyisän keskustelun, jonka lainet lyöivät nykypäiviin asti. Väittely ei ole koskenut vain muutamaa yksittäistä tieteilijää, vaan kyseessä on jotain paljon suurempaa: tieteen suhde yhteiskuntaan, ihmisluonto ja viime kädessä tieteellisen tiedon perusolemus.

*”Alastomana, kun kadulle kirmaisi silloin, huomasi köyhien häntä kivittävän”*

*Sociobiologyn* kriitikot, lähinnä Science for the People -ryhmittymä, pyrkivät marxilaisen ideologiakritiikin mukaisesti löytämään kirjasta sosiobiologian todellisen, poliittisen tarkoituksen – ja sellaisen mielestään löysivätkin. Kriitikot esittivät Wilsonin synteessin uudesta tieteenalasta ideologiana, jonka tarkoitus oli säilyttää vallitsevat yhteiskunnalliset olosuhteet. Heidän mukaansa sosiobiologia julisti, että sosiaaliset epäkohdat olivat vain luonnollinen ja välttämätön seuraus geneettisesti määräytyneestä ihmisluonnosta. Sosiobiologian teorioiden sanottiin tarjoavan uuden perustan Yhdysvalloissa 1910–30-lukujen sterilisaatio- ja siirtolaislaeille ja lopulta eugeniikan myötä jopa kansanmurhille.

Wilsonia kritisoitiin myös siitä, että hän ei ollut tehnyt ”viattomalle lukijalle” selväksi, mikä oli faktaa ja mikä spekulatiota. Wilsonin oletetulla uudella tieteellä ei ollut kriitikoiden mukaan minkäänlaista tieteellistä perustaa; se oli poliittisia ja taantumuksellisia tarkoituksiperiä tieteen kaavussa.

*”Syytön mä oon! huusi Totuus”*

Wilson vastasi, että hänen viestiänsä oli väärin tulkittu, ja että syytökset olivat kaikki perusteettomia. Hän näytti esimerkkejä, joissa häntä oli siteerattu irti asiayhteyksistä niin, että merkitys muuttui oleellisesti. Lukijoita kehoitettiin tarkistamaan itse. Kiista oli kuitenkin pantu liikkeelle, kriitikoiden sensaatiohakuisuus toi julkisuutta ja pian taistelu sosiobiologiasta polarisoi laajasti akateemista yhteisöä.

Harvat kuitenkaan viitsivät lukea paksua *Sociobiology*-kirjaa. Useimmat olettivat, että professoritason kriitikot olivat tehneet hyvää työtä, ja että syytökset olivat oikeutettuja. Lisäksi ne, jotka jo alun pitäen olivat pitäneet kulttuurisesti määräytyntä ihmisluontoa itsestäänselvyytenä, vakuutuivat koko tieteenalan epäilyttävyydestä ja vaarallisuudesta.

Myös sosiologin koulutuksen saanut Segerstråle kuvitteli, että kriitikot olivat oikeassa, ja että tapaus sosiobiologia oli loppuunkäsitelty [2]. Hän kuitenkin alkoi tutkia aihetta reaalijassaan, haastatteleamalla tasapuolisesti kaikkia osapuolia. Segerstråle tunsikin myös kaikki oleelliset biologiset teoriat, ja monissa keskusteluissa hän antaa itsestään haastateltuja fiksumman vaikutelman. Kiista on viimeiseen sataan vuoteen tieteenhistorian merkittävin, ja *Defenders of the Truth* on merkittävin siitä kirjoitettu selostus [3]. Tietenkin myös Segerstrålen tutkimus tuli pienen riidan kohteeksi – ei kai kukaan muuta kuvitellutkaan.

### *”Poliisi sanoi: Totuuden tunnemme kyllä”*

Keitä sitten olivat sosiobiologiakiistan päähenkilöt? Monet heistä ovat/olivat tiedemaailman julkikkaita ja/tai tunnettuja popularisoijia. Kriitikot edustivat akateemista vasemmistoa: mm. Stephen J. Gould, Richard Lewontin ja Stephen Rose [4]. Yhä merkittävä vasemmiston edustaja Noam Chomsky vetäytyi kuitenkin kiistasta, sillä hänen mukaansa marxilainen kapitalismin arvostelu edellytti oletusta synnynnäisestä ihmisluonnosta. (Täällä Segerstrålen kotimaassa kriitikoita edustivat mm. Yrjö Haila, Tutkijaliiton *Tiede ja edistys* -lehti sekä jossain määrin *Kulttuurieläin* -kirja (*Kamppinen* ym. 1989).)

Sosiobiologian kehittäjät ja puolustajat olivat poliittisesti heterogeenisempi joukko: mm. John Maynard Smith, Richard Dawkins, E. O. Wilson, William Hamilton, Daniel C. Dennett, Steven Pinker ja Robert Trivers. Lista kiistan kaikista osanottajista kattaisi lähes kaikki tärkeimmät anglosaksiset yliopistot [5].

Molemmat osapuolet kokivat olevansa rehellisiä ja vastuuntuntoisia tiedemiehiä ja kumpikaan ei missään vaiheessa unohtanut tieteellistä (ja moraalista) kunnianhimoaan. Kiistan myötä kaikki saivat oivan lisätilaisuuden kerätä akateemisia irtopisteitä kollegoil-

taan: sosiobiologian kriitikot ”paljastaessaan sen takana olevan seksismin ja rasismin” ja kannattajat ”edustaessaan empiiristä ja traditionaalista tiedettä”. Monet kokosivat ”moraalista pääomaa” koko uransa ajaksi.

### *”Totuus ei koskaan alasti kaduilla juokse”*

Mistä sosiobiologiassa tai sen tieteellisissä perillisissä, evoluutiopsykologiassa tai käyttäytymisekologiassa, on kyse? Wilson muotoili sosiobiologian ”sosiaalisten ilmiöiden biologisten perusteiden systemaattiseksi tutkimiseksi”, miten se biologian sanakirjassa edelleen määritellään (*Lincoln* ym. 1998).

Sosiobiologiaa kritisoitiin aluksi pääosin moraalisiin perustein, mutta nyt kun on tullut selväksi, että alaan liittyvät pelot olivat aiheettomia, Wilson teki uuden ”provokaation”. *Konsiilienssissa* (2001) hän hakee entistä perustellumman pohjan ihmistä koskevien tieteiden ja tiedon väliselle yhtenäisyydelle. Joidenkin sosiobiologien mielestä hän unohti kuitenkin esimerkiksi peliteorian merkityksen ihmisen käyttäytymisessä, mutta tämä onkin jo tiedettä koskevaa keskustelua. Poliittinen kiihkomielisyys ja sensaatiohakuisuus tuskin tulevat enää häiritsemään ihmisluonnosta käytävää vakavaa tieteellistä mielipiteidenvaihtoa. Segerstrålen kirjassa synteessin tekijä Wilson saa ehkä liian suuren huomion tärkeimpien teorioiden kehittäjien, Robert Triversin ja William Hamiltonin sekä alan aktiivisimman puolestapuhujan ja popularisoijan, Richard Dawkinsin kustannuksella.

Kiista saattoi edistää myös tieteellisten kysymysten ratkaisua, mutta tämä tapahtui julkisuudelta piilossa. Mikä on adaptaatio eli sopeuma, mikä on luonnonvalinnan yksikkö tai mikä on kulttuurin ja biologisen evoluution suhde? – tuskin suurta yleisöä tai julkisuutta kiinnostavia aiheita. Evoluutiobiologia nojaa paljolti argumentaatioon, mutta silti nämä ovat tieteellisiä ja empiirisiä kysymyksiä, jotka näemmä tarvitsivat 30-vuotisen sodan tullakseen kunnolla muotoilluiksi.

### *”Ei voi Totuutta erottaa Valheesta ainutkaan”*

Naturalistisen virhepäätelmän mukaan ”se,

mikä on luonnollista, on hyvää”. Lukuisista vihjailuista huolimatta kriitikot eivät pystyneet osoittamaan, että sosiobiologeilla tai evoluutiopsykologeilla olisi tapana sortua naturalistiseen virhepäätelmään. Sosiobiologit esimerkiksi ehdottivat geneettiseen lähisukulaisuuteen perustuvia syitä, miksi kiinnymme lapsiimme ja miksi sisarukset kiintyvät toisiinsa. Mutta sosiobiologi ei silti suosittelut, että ihmisten tulisi näin toimia. Siitä miten asiat ovat, ei seuraa mitään siihen nähden, miten asioiden tulisi olla. Se, miten ja miksi ihmiselle kehittyivät moraalitunteet ja -järjestelmät on erillinen kysymys kuin mitä ihmisen pitäisi tehdä ja miksi – olkoonkin, että moraalitunteemme ovat evoluutiossa kehittyneet juuri antamaan toimintaohjeita [6].

### ”Turhaan Totuutta säälit”

Ullica Segerstråle vertaa sosiobiologian ympärillä käytyä keskustelua oopperaan, jossa intohimaisen tavoittelun kohteena ei ole kaunis nainen vaan Totuus – kaunis tai ruma. Osa kuitenkin tavoittelee moraalista totuutta, osa tieteellistä totuutta ja osa ei edes tee eroa niiden välille. Melkein kaikki lavalla olevat haluavat laulaa jotain; onhan panoksena myös determinismi ja vapaa tahto.

Tuloksena on ollut ennakoitavia teemoja ja henkilöohajmoja sekä nautinnollisia duettoja, joskus trioja ja jopa kvartettoja. Segerstråle on kirjannut nuottivihkoonsa tarkasti kuka teki mitä sekä terävän arvionsa siitä miksi. Samalla hän tavoitti tieteen edistymisestä jotain aivan olennaista ja asetti tieteesosiologialle uuden standardin, kuten eräs kirjan arvioija kommentoi.

Vladimir Vysotskin laululla ”Valhe ja Totuus” ja Segerstrålen kuvaamalla oopperalla on erilainen loppuratkaisu. Pessimistisen Vysotskin mukaan Totuus voi voittaa Valheen, mutta ”vain jos oppii Valheen lailla varastamaan”, ”Valhe on Totuus, usko se veljeni vihdoin!”.

Segerstrålen ooppera puolestaan loppuu savun hälvenemiseen ja näyttämön kirkastumiseen: ”Totuus hymyilee, sillä hän on nähnyt sen niin monta kertaa aiemminkin.” Segerstråle myöntää, että valoisa loppunäytös voidaan lisätä vasta kirjan tuleviin painoksiin.

### ”Syyttömyyttään kauan vannoi”

Segerstrålen mukaan kiistojen, joissa käsitellään poliittisesti arkoja aiheita, sosiaalipsykologiassa on jotain samaa kuin noitavainoissa. Kun väittely on alkanut, syytettyjen ei auta protestoida ja yrittää osoittaa viattomuuttaan. Alkuperäiset tulkinnat jäävät yleensä voimaan, ja ne, jotka kritisoivat niitä väärinä tai epärealistina tai – vielä pahempaa – yrittävät puolustaa kohdetta, riskeeraavat identifioituvansa saman ”epäilyttävän” aiheen kannattajaksi. Joko SINÄ olet lopettanut mummojen potkimisen?

### VIITTEET:

- [1] Tämän kirja-arvion otsikko ja väliotsikot ovat Vladimir Vysotskin laulusta ”Valhe ja totuus”, jossa Valhe ryöstää Totuudelta sen kultaiset vaatteet ja hevosen (suom. sanat Turkka Mali).
- [2] Samoin kuvitteli antropologi Marshall Sahlins. Hän kirjoitti sosiobiologiaa kritisoivassa *The Use and Abuse of Biology* -kirjassaan 1976, että teoksen mahdolliset puutteet selittyvät sillä, että se piti julkaisua kiireesti ennen kuin sosiobiologia menee pois muodista. Kirja julistettiin ”musertavaksi hyökkäykseksi sosiobiologiaa vastaan”. Sahlins sai 25 vuotta myöhemmin kyseenalaista kunniaa edesmenneeltä akateemikoltamme, William Hamiltonilta, joka otti *Narrow Roads of Gene Land*, vol II:n (2001) erään luvun motoksi tuon Sahlinsin lyhytnäköisen kommentin.

Ja puutteita Sahlinsin kirjasta löytyi: hän mm. väitti, että sosiobiologien harrastama geneettisten sukulaisuussuhteiden laskeminen ei paljasta mitään vaikkapa lähisukulaisia kohtaan tunnetusta kiintymyksestä, sillä suuri osa kansoista ei tunne murtolukuja! ”Metsästys- ja keräilytaloudessa elävillä ei yleensä ole lukujärjestelmiä, jotka ulottuvat yhtä, kahta tai kolmea pitemmälle. Pidättäydyn kommentoimasta vielä suurempaa ongelmaa, joka liittyy sen päättämiseen, että serkun sukulaiskerroin on 1/8.”

Richard Dawkins myönsi antaneensa tähän varsin epäkohteliaan vastauksen: ”On valitettavaa, että Sahlins sortui kiusaukseen ”pidättäytyä kommentoimasta”, miten eläimen odotetaan ”päättävän” r:n (=sukulaiskerroin). Hänen pilkkansa mielettömyyden olisi pitänyt soittaa hälytyskelloa. Kotilon kuori on hienon logaritmisin spiraalin muotoinen, mutta missä

ovat kotilon logaritmitaulut?” (*Geenin itsekkyys*, suom. Kimmo Pietiläinen, Art House 1993, s.310-311). Eläinten tai kasvien ei siis tarvitse olla matemaatikkoja kasvattaakseen kestäviä suojakuoria ja runkoja tai kemistejä kehittääkseen klorofylliä. Samoin eläimillä on monia syväisiä keinoja erottaa kuka on sukulainen ja kuka ei.

- [3] Heti Segerstrålen sosiologisen lähestymistavan perään Oxford University Press julkaisi biologi John Alcockin teoksen *Triumph of Sociobiology* (2001) (sosiobiologian riemuvoitto), jossa kiistaa käsitellään sosiobiologisten kysymysten kautta.
- [4] Gould ei valitettavasti ehtinyt lukea kirjaa ennen kuolemaansa. Lewontin puolestaan sanoi, ettei sitä aio lukeakaan.
- [5] Tunteet kävivät kuumina meillä jo ennen *Sociobiologya*. Suomen Sosialidemokratian sivuilla kisailivat vuonna 1971 Ilkka ja Sesse Koivisto vastassaan Olli Järvinen, Kari Vepsäläinen ja Risto Väisänen. Järvinen kirjoitti, että: ”eräät toisessa maailmansodassa tappiolle joutuneet valtiot näet julistivat aatteita, joille monet koivistolaisuudet eivät ole vieraita.”
- Vepsäläinen on sittemmin jatkanut sosiobiologian kritiikkiä *Luonnon Tutkijan* kirja-arvioissaan: ”Tässä vaiheessa lienee jo selvää, että Dawkinsin ja muiden sokeiden kelloseppien (”the Blond Witchmaker”) sokaisemat lukijat voivat siirtyä lukemaan vähemmän ärsyttävää kirjallisuutta” (*Luonnon Tutkija* 2/1996).
- [6] Toisenlainen virhepäätelmä olisi moralistinen: ”se, mikä on hyvää, on luonnollista” (tai todellista). Esimerkiksi yksilön perusoikeudet seksuaaliseen itsemääräämiseen ovat ”hyvää”, mutta näitä oikeuksia rajoittavat seurustelukumppanin harrastama seksuaalinen vahtiminen ja mustasuk-

kaisuus. ”Hyvästä” huolimatta luonnonvalinta näyttää suosineen taipumusta mustasukkaisuuteen. Useimmiten sosiobiologian kriitikot sortuivat ideologiakriittiseen virhepäätelmään, jonka mukaan ”henkilön harrastama (tieteen)ala kertoo hänen moraalista luonteestaan”. Esimerkiksi professori Ilkka Niiniluoto, joka enemmän kuin kukaan on puolustanut rationalismia Helsingin yliopistossa, lankesi vielä viime vuonna ideologiakriittiseen virhepäätelmään: ”...ihmiseen kohdistuvan sosiobiologian edustajat ovat tavallisesti oikeistokonservatiiveja, jotka käyttävät evoluutioteoriaa puolustamaan yhteiskunnassa jo vallitsevien sosiaalisten valtahierarkioiden säilymistä” (*Niiniluoto* 2001, ks. myös vastine *Tammisalo* 2001).

### KIRJALLISUUTTA:

- Kamppinen, Matti, Laihonen, Pasi & Vuorisalo, Timo (1989): *Kulttuurieläin*. Otava 1989.
- Lincoln, Roger, Boxshall, Geoff & Clark, Paul (1998): *A Dictionary of Ecology, Evolution and Systematics*. Cambridge University Press 2001.
- Niiniluoto, Ilkka (2001): ”Tieteiden ykseys”. *Tieteessä tapahtuu* 4/2001, s. 6-13.
- Tammisalo, Osmo (2001): ”Darvinistiset kommentit Niiniluodolle”. *Tieteessä tapahtuu* 5/2002, s. 47-48.
- Wilson, Edward (2001): *Konsilienssi – tiedon yhtenäisyys*. Suom. Kimmo Pietiläinen. Terra Cognita. Helsinki 2001.

*Kirjoittaja on elintarviketieteiden maisteri, Darwin-seuran puheenjohtaja ja vapaa toimittaja. [www.geocities.com/otammisalo](http://www.geocities.com/otammisalo)*