

Uusitalon mukaan ”ehkä parhaiten sitä, mitä indikaattori-pyrkimyksilläni olen tavoitellut. Se on tiivis, antaa lukijalle riittävät tiedot kyseisestä indikaattorista ja esittää sen kehityksen pääsääntöisesti havainnollisen kuvan muodossa.” (s. 234)

Uusitalon kirja antaa hyvän historiakuvausten ETK:sta ja etenkin vuosien 2005 ja 2017 eläkeuudistuksista. Uudistuksiin liittyen Uusitalo pohtii sitä, miten vaikeaa on tulevaisuuden arviointi. Hänen mukaansa vuoden 2017 uudistus on tässä suhteessa ”hyvä esimerkki siitä, miten valmistelu ja sen vaatima tietotuki voi parhaimmillaan toimia. Tietotuen näkökulmasta oleellista on riittävä aika valmisteluun ja erityisesti aineistojen ja analyysivälineiden selkeä parantaminen.” (s. 262)

Uusitalo siirtyi eläkkeelle vuoden 2014 alussa. Viiden vuosikymmenen aikana hän ehti nähdä suomalaisen hyvinvointivaltion kasvun ja kukoistuksen sekä myös 1990-luvun laman menoleikkauksineen. Hän kasvoi Allardtin, Rawlsin, von Wrightin, Walter Korven ja The Onni Granholm Societyn sosiologikollegoiden innoittamana merkittäviin yhteiskunnallisiin tehtäviin, joissa hän on päässyt vaikuttamaan hyvinvointivaltion kehitykseen ehkä jopa vahvemmin kuin

antaa kirjassaan ymmärtää. Vaatimaton Hannu ei ole, eikä ole siihen syytäkään. Hän on päässyt pitkälle, eikä siitä ole sattumaa syyttämisen.

Sattumallakin on Uusitalon kirjassa kyllä paikkansa. Kuten hän itse kirjoittaa, ”ratkaisevimmat sattumat lienevät sukupuoli, syntymän ajankohta ja vanhemmilta saatu geneettinen, sosiaalinen, taloudellinen ja kulttuurinen perintö sekä yhteiskunta, johon kuuluu. Syntyminen Suomeen on maailman mittakaavassa harvinainen, mutta onnellinen sattuma.” (s. 277) Kirjan luettuani en voi olla miettimättä, millaisen kirjan Uusitalo olisi kirjoittanut, jos sattuma olisi toiminut toisin. Veikkaan, että myös Hannu on tätä miettinyt ja ehkä asiasta jopa muuttaman tilastollisen analyysin tehnyt.

Uusitalo omistaa kirjastaan muun muassa yli 30 sivua tulojaon ja toimeentuloerojen kysymysten pohdinnalle. Vaikka kirja on ennen kaikkea tarina Hannu Uusitalon elämästä ja urasta suomalaisessa hyvinvointivaltiossa, on se myös tietokirja, joka kaikkien sosiologiasta, sosiaalipolitiikasta, yhteiskuntafilosofiasta ja tilastotieteestä kiinnostuneiden kannattaa lukea (ajatuksella). Kaiken kaikkiaan Uusitalon kirja viiden vuosikymmenen havainnoista suomalaisesta

hyvinvointivaltiosta on julkaisu, joka ansaitsee paikkansa jokaisen yhteiskunnasta ja sen kehityksestä kiinnostuneen kirjajuhllyssä.

## Minna Ylikännö

### Genetiikka tulee – oletko valmis?

Kathryn Paige Harden: *The Genetic Lottery – Why DNA Matters for Social Equality*. Princeton University Press, 2021, 300 s. ISBN 978-0-691-19080-8

Kathryn Paige Hardenin kirja *The Genetic Lottery – Why DNA Matters for Social Equality* on kattava katsaus viime vuosikymmeninä vahvasti kehittyneeseen ihmistieteelliseen DNA-tutkimukseen. Kirja jakautuu pääpiirteissään kahteen osaan. Ensimmäinen osa esittelee viimeisten vuosikymmenien tutkimustuloksia liittyen genetiikan rooliin sosioekonominen aseman ylisukupolvisessa periytymisessä. Toinen osa taas pohtii, mitä nämä tulokset tarkoittavat ja miten niitä tulisi tulkita yleisemmin yhteiskunnallisessa keskustelussa. Osat eivät kuitenkaan rajaudu selkeästi vaan limittyvät, ja käsittelem niitä tässäkin kokonaisuutena.

Harden käy sujuvasti ja helpollukuisesti läpi sekä geneettisen tutkimuksen epämiellyttävää historiaa että nykyistä näistä traditioista eroavaa tutkimusta. Hän esittelee niin kaksosasetelmia hyödyntäviä tutkimuksia kuin myös 2000-luvulla geenitutkimuksen mullistaneita GWAS-tutkimuksia (*genome wide association study*). Opimme resepti- ja muiden vertausten kautta, mitä periytyminen tutkimus nykyisin on ja erityisesti mitä se ei ole. Tutkimustulosten esittely keskittyy koulutuksen tutkimukseen.

Kirja esittelee vertauksien kautta sitä, miten geneettiset vaikutukset tulisi ymmärtää: geneettiset vaikutukset ovat ensi sijassa alttiuksia. Monet DNA-pätkät ovat yhteydessä sosiaalitieteiden näkökulmasta kiinnostaviin ilmiöihin, kuten vaikkapa koulutukseen, luokkasemaan tai tuloihin, useimmat hyvin heikosti. Yksittäisten geenien jahtaamisesta onkin nykyisin siirrytty yllä mainittuihin GWAS-tutkimuksiin. Näissä haetaan johonkin fenotyyppiin, kuten esimerkiksi koulutukseen vaikuttavia DNA-pätkiä, joista muodostetaan ennustusvoimainen *polygeeninen indeksi* (*polygenic index, PGI*, tai usein suomeksi myös *polygeeninen riski*). Näiden yhteyksien etsiminen vaatii suuria aineistoja, mutta kun kartoitus on kerran tehty, sitä voidaan käyttää pie-

nemmissäkin otoksissa. Harden mainitsee esimerkiksi koulutuksen polygeenisen indeksin selittävän noin 13 prosenttia vaihtelusta koulutusvuosisa. Tämä on merkityksellinen osuus ja sen odotetaan vielä kasvavan uusien aineistojen ja tutkimusten myötä.

Perinteisesti aihetta on tutkittu kaksostutkimuksilla, ja kirjassa tutustutaan myös näihin tuloksiin. Vertailemalla identtisiä ja ei-identtisiä kaksosia voidaan arvioida geneettisiä yhteyksiä erilaisiin sosioekonomisiin tekijöihin. Esimerkiksi koulutuksen osalta useimmat kaksostutkimukset viittaavat sen olevan noin 40 prosenttisesti yhteydessä ihmisten perimään. Kaksostutkimuksiin liittyy monia varauksia, ja Harden keskustelee niistä ansiokkaasti. Voi olla, että ne liioittelevat perimän roolia. Yksi mielenkiintoisimpia ilmiöitä, joita kirjassa nostetaan esille, onkin suuri ero kaksos- ja GWAS-menetelmiin nojaavien tutkimusten selitysvoimassa. Kun kaksostutkimukset viittaavat koulutusvuosien vaihtelun ihmisten välillä selittyvän 40 prosenttisesti perimällä, polygeeniin indeksiin perustuvat tutkimukset antavat konservatiivisemmän noin 13 prosentin arvion. On mielenkiintoista nähdä, päätyvätkö polygeeniset indeksit uusien tutkimusten myötä lähemmäksi kaksostutkimuksen

prosentteja, vai todetaanko lopulta kaksostutkimuksen tuottaneen harhaisen korkeita estimaatteja.

Läpi teoksen Harden tekee vahvaa pesäeroa useisiin rasismiin ja eugeniikkaan kallellaan oleviin geenitutkimuksen edustajiin ja myös tiedemaailman ulkopuolisiin tutkimusten tuloksijoihin. Heistä suurin osa on 1900-luvun alkupuolen tutkijoita, mutta valitettavasti mukaan mahtuu myös tuoreempia nimiä. Koko kirjan kantava teema on esitellä modernin geneettisen periytyminen tutkimusta ja tuoda esiin, ettei se itsessään johda eugeniikkaan tai muutoin arveluttavaan ihmisten arvottamiseen biologisten ominaisuuksien perusteella. Pikemminkin päinvastoin: monia geenitutkimuksen tuloksia voi hyödyntää tasa-arvon parantamiseen. Tämä potentiaali on vielä pääosin hyödyntämättä.

Kirjassa tuodaan erityisen vahvasti ilmi, etteivät geenitutkimusten tulokset ole yleistettävissä etnisten ryhmien välisiksi eroiksi. Biologisten alttiuksien tutkimisesta yksilötasolla on pitkä askel päätelmiin ihmisryhmien välisistä eroista. Käytännössä nykyinen GWAS- ja muu geneettinen tutkimus soveltuu huonosti väestöryhmien välisten erojen tutkimiseen. Sille pohjaavan rasistisen – ja virheellisen – ajattelun kritiikil-

le on kirjassa omistettu paljon tilaa, eikä lyhyessä kirja-arvostelussa voi tuoda kaikkia näitä teemoja riittävästi esille. Yksi mielenkiintoinen ja suhteellisen uusi huomio on, että GWAS-tutkimus nojaa vahvasti valkoihoisiin amerikkalaisiin ja heiltä kerättyihin aineistoihin. Tämän vuoksi esimerkiksi koulutusta ennustavan polygeenisen indeksin ennustusarvo voi olla eri etnisissä ryhmissä erilainen. Harden korostaa myös, etteivät etnisten ryhmiin identifioituminen tai kieliryhmät noudattele mitään selkeitä geneettisiä rajoja. Ne ovat loppupeleissä sosiaalisia konstruktioita.

Harden painottaa, että ymmärryksemme periytymisen mekanismeista on vielä lapsenkengissä. Jotkin näistä mekanismeista voivat olla hyvinkin epäintuitiivisia. Jos ihonväri periytyy geneettisesti ja vaikuttaa systemaattisen rasismien kautta ihmisen tuloihin, näyttäytyy tämä perimän vaikutuksena ihmisen tuloihin. Tulosten tulkinta ei siis ole helppoa. Eikä jonkin asian vahvaan yhteys perimään kerro suoraan esimerkiksi kykyjen ja taitojen periytymisestä. Kuten yllä olevassa esimerkissä, asia voi olla jopa täysin päinvastoin ja heijastella yhteiskunnan vahvasti rasisistia rakenteita.

Anti-rasistiset teemat ovat äärimmäisen tärkeitä ja ne saavat

kirjassa paljon tilaa. Itse olisin toivonut jopa niiden lyhyempää käsittelyä ja keskittymistä vaikkapa laajempaan kirjoon tutkittavia ilmiöitä koulutuksen rinnalla. Toisaalta kirjan painokas antieugeeninen pohjavire varmistaa sen, ettei rasisinen geenitutkimusten väärinymmärrys ainakaan leviä kirjan kautta. Olen lukenut teoksesta kirja-arvion, jossa se paradoksaalisesti asetettiin osaksi rasisistisesti viritettyä pseudotieteellistä keskustelua, tai vähintäänkin tämän keskustelun mahdollistajaksi. Keskustelun, jonka kritiikki on yksi kirjan pääteemoista. Mielestäni tämä alleviivaa kirjan tarpeellisuutta ja erityisesti sen toisen osan merkittävyttä. Meidän tulisi vakavasti käydä sekä tieteellistä että poliittista keskustelua kirjan aiheista – ei vetäytyä 50 tai 100 vuoden takasiin poteroihin. Viimeisessä luvuissa Harden käy yksityiskohtaisesti läpi antieugeenista ohjelmaa, jota toivoo yhteiskunnalliseen ja poliittiseen keskusteluun.

Suosittelisin kirjaa lukukokemuksena kaikille sosiaalieteilijöille erityisesti kahdesta syystä. Ensiksikin se antaa kattavan katsauksen moderniin geenitutkimukseen. Vaikka kirja esitteleekin ensisijaisesti koulutukseen keskittyvää tutkimusta, avaa se menetelmien ja lähestymistapojen osalta geneettistä tutkimusta laajasti. Oli

koulutustason yhteys DNA:han sitten mitä vain 13 (GWAS) ja 40 prosenttia (kaksostutkimukset) väliltä, tämä on niin merkittävä yhteys, että sosiologien ja muiden yhteiskuntatieteilijöiden tulisi ottaa se paljon vakavammin kuin nykyisin. Koulutus ei myöskään ole poikkeus sosioekonomisia mittareita katsottaessa. Polygeenisten indeksien käyttö apumuuttujina tulee varmasti yleistymään tilastollisessa yhteiskuntatutkimuksessa.

Toiseksi kirja avaa tärkeän poliittisen keskustelun tulosten merkityksestä yhteiskunnalliselle päätöksenteolle. Tämä keskustelu herättää historiansa vuoksi vilunväreitä, ja sen tulisi herättää niitä. Jäin itse joissain kohdin kirjaa kauhulla pohtimaan, minkälaisia poliittisia tulkintoja joidenkin tulosten väärintulkinta voisi nostattaa. Mutta tämä keskustelu ei ole jotain, minkä voimme välttää. Kirja on vahva viesti siitä, ettei genetiikan tutkimus ja sitä koskeva poliittinen keskustelu väistämättä johda rasisistiseen ajatteluun. Yhteiskuntatieteellisiä aiheita koskeva geneettinen tutkimus on kokenut menetelmällisen ja aineistollisen renessanssin viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana. Se tulee tuottamaan seuraavina vuosikymmeninä jatkuvasti uusia mielenkiintoisia tutkimustuloksia. Oman näkemykseni mukaan näistä tullaan

keskustelemaan – joko sivistyneesti tai sivistymättömästi. Hardenin kirja on erinomainen avaus kohti näistä ensimmäistä polkua.

### Aleksi Karhula

#### Elämänmakuista taiteen teoriaa

Kalle Puolakka: John Deweyn estetiikka. Kokemus, luonto ja kulttuuri. Helsinki: Gaudeamus, 2021, 255 s. ISBN 978-952-345-139-1

Uusi teos John Deweyn taiteenfilosofiasta on tervetullut lisä pragmatismia käsittelevään kirjallisuuteen Suomessa. Ei vähiten siksi, että Kalle Puolakka ei lähde toistamaan laajalle levinneitä harhaluuloja, joiden mukaan pragmatisteille totuus on toimivuutta, ja tieteenteoreettiset käsitteet Deweylle vain ”hyödyllisiä fiktioita”. Puolakka ei myöskään lankea kielelliseen loukkuun, jonka sisäpuolelta katsottuna kaikki merkitykset ovat kieleen sidottuja sopimuksia, vaan tarkastelee myös sanatonta (ei-propositionaalista) tietoa ja sen merkitystä estetikalle. Tästä olisi voinut kirjoittaa enemmänkin.

Teoksen lähtökohtana on Deweyn naturalismi, jossa

luontoa ja kulttuuria ei aseteta vastakkain. Kulttuuri on luonnon tuote, yhden eläinlajin omaksi ympäristökseen kehittämä järjestelmä. Taiteella ja esteettisellä kokemuksella on yhteys elämään. Toiminta, tunte ja äly yhdistyvät esteettisessä kokemuksessa ehyeksi, täytty-mykselliseksi kokemukseksi. Taidetta ei tulisi, Deweyn sanoin, lokeroida erilleen museotaiteeksi. Deweyn filosofiasta on tärkeä huomata, että vaikka hän käyttää samaa sanaa kuin edellisten vuosisatojen esteetikot, tosin muodossa *esthetic* eikä *aesthetic*, hän ei edeltäjien tavoin perusta taiteen filosofiaansa kauneuden käsitteeseen. Kauneudesta ei Deweyn teoksessa *Art as Experience* paljoa puhuta. Tämä tarjoaa hyvät mahdollisuudet eritellä Deweyn käsitysten suhdetta estetiikan eri teorioihin. Tätä aineistoa onkin Puolakan kirjassa varsin paljon, ja hänellä on painavaa sanottavaa analyttisen estetiikan edustajista. Kotomaan näkökulmasta kiinnostavinta antia lienevät Puolakan kommentit Arto Haapalan ja Ossi Naukkarisen arjen estetiikkaa koskeviin näkemyksiin – virkistävää ja perusteltua kritiikkiä.

Evoluutioteorian muotoutumisella oli suuri merkitys Deweylle. Häntä on luonnehdittu ensimmäiseksi filosofiksi, joka otti evoluutioteorian tosissaan.

Deweyn suhde evoluutioestetiikkaan on siis varsin luonteva tarkastelun kohde. Denis Duttonin kaltaiset evoluutioestetikot pyrkivät luonnontieteelliseen ajattelutapaan ja esimerkiksi etsivät esteettisiä universaaleja eläinmaailmasta. Dewey oli nuoruudessaan hegeliläinen ja omaksui niiltä ajoilta käsityksen, jonka mukaan ihminen on perin juurin sosiaalinen ja historiallinen olento. Sittemmin Dewey luopui hegeliläisen absoluutin tavoittelusta ja kääntyi naturalistiksi, muttei luopunut tästä G.W.F. Hegelin muotoilemasta ihmiskäsityksestä. Mikäli Deweyn tekstejä lukee anglosaksisen individualismin näkökulmasta, menee helposti harhaan. Dewey nitoo historian, kielen ja kulttuurin osaksi omaa esteettisen kokemuksen käsitettään. Evoluutioestetiikan lisäksi Puolakka käsittelee laajasti kirjallisuutta, julkista taidetta ja musiikkia esteettisen teorian tasolla ja yksittäisten esimerkkien avulla. Erityisen tärkeä hahmo hänelle vaikuttaa olevan John Adams, jolle on omistettu kokonainen luku, ja jonka musiikkia hän pitää Deweyn estetiikan ilmentymänä.

Dewey käyttää sanaa *estetiikka* eri tavalla kuin kuin edeltäjänsä ja suurin osa myöhemmistä esteetikoista, mikä voi häiritä asian ymmärtämistä. Martin Heidegger kyllä esittää omilla