

IHMISPERHE
EVOLUUTIOPSYKOLOGIASSA
JA -EKOLOGIASSA

ANNA ROTKIRCH

Ihmisen evoluutioon liittyvän perhetutkimuksen juuret löytyvät jo 1800-luvulta Charles Darwinin ja Edvard Westermarckin töistä. 1970-luvulta lähtien tämä tutkimusala on kehittynyt nopeasti. Yhtäältä käyttäytymisekologian, toisaalta evoluutiopsykologian painotuksista käsin hahmottuu synteesi, jossa ihmisen perhettä voi tutkia saman makroteorian alla. Perheen evoluutiosta on ilmestynyt muutamia perusteoksia.⁵²³ Eräässä näistä tutkimusalan haastetta kuvattiin seuraavasti: ”Miksi vain ihmisellä löytyy seuraava yhdistelmä evoluution tuottamia piirteitä – isot aivot, pitkä lapsuus ja mittava äidin, isän ja muiden sukulaisten panostus lasten kasvatukseen; piilotettu ovulaatio, menopaussi ja pitkä elinikä lastenhankinnan jälkeen; usean sukupolven sukulaisverkostot ja koalitiot; kulttuuri ja kielitaito?”⁵²⁴ Vastaukset näihin arvoituksiin auttavat meitä ymmärtämään paremmin sekä ihmisten perheiden kirjoja että muiden eläinlajien perheitä. Syyt siihen, että perheet ovat erilaisia eri ympäristöissä ja eri aikakausina, selviävät vain vertailun avulla. Tällöin vertailu voi toteutua niin lajin sisällä (esimerkiksi vertailemalla, miten isien hoiva toteutuu eri maissa) kuin lajien välillä (esimerkiksi vertailemalla, miten isien hoiva toteutuu eri apinoilla)

IHMISPERHE EVOLUUTIOPSYKOLOGIASSA JA -EKOLOGIASSA • 217

Edellä esitetyssä kysymyksessä korostuu myös perheen keskeisyys ihmisyyden ymmärtämisessä. Perheen evoluutio liittyy parinmuodostukseen, lastenhankintaan ja lasten kasvattamiseen, mutta siihen on vaikuttanut myös ihmisen eliniän pidentyminen ja kulttuurin kehitys. Ruotsalaisen sosiologin Göran Therbornin kirjan otsikon mukaisesti perhe sijoittuu yhteiskunnassa ”seksin ja vallan välimaastoon”, säädellen yhtäältä ruumiillista lisääntymistä ja toisaalta sukupuolten, sukupolvien ja eri sosiaaliryhmien välistä vallanjakoa.⁵²⁵ Näin on kaikilla isoilla apinoilla ihminen mukaan lukien. Ominaispiirteemme eivät välttämättä löydy yksittäisestä tekijästä vaan monien tekijöiden yhdistelmästä.

Evoluutioteoriaa soveltavan tutkijan tieteenalasta, tutkimusongelmasta ja aineistosta tietenkin riippuu, mihin perhesuhteisiin hän keskittyy. Joku tutkii parinvalintaa, toinen isovanhemmuita, kolmas lastenhoivan kulttuurista ja ekologista vaihtelua. Tutkimuskohteesta riippumatta evoluutiotutkimuksen teoreettisia käsitteitä – seksuaalivalinta, vanhemmuuden investointi, niin kutsuttu elinkierto, sukulaisaltruismi, vanhempi-jälkeläiskonflikti, sisaruuskonflikti – käytetään ja kehitetään yhteisesti tutkijoiden etsiessä osavastauksia yleisiin kysymyksiin. Näin evoluutioteoria tarjoaa yhteisen kielen, *lingua franca*n, perhettä koskevaan teoriamuodostukseen.⁵²⁶

Biologiassa evoluutio yhdistävänä makroteorianana on pitkään ollut itsestäänselvyys. Evoluutiobiologi Theodosius Dobzhansky'n kuuluisa väite siitä, että kaikki selittyy biologiassa vain evolution valossa (”nothing makes sense in biology except in the light of evolution”), hyväksytään yleisesti.⁵²⁷ Mitään varteenotettavaa tieteellistä vaihtoehtoa niin sanotulle modernille synteesille eli luonnonvalinnan teoriaa ja genetiikkaa yhdistävälle uus-darwinistiselle synteesille, ei ole toistaiseksi olemassa.⁵²⁸ Siksi esimerkiksi parinmuodostusta selvittävässä lintututkimuksessa ei tarvitse mainita sanaa evoluutio: darwinistinen seksuaalivalinta on parinvalinnan lähtökohta, ja keskustelu ja kritiikki kohdistuvat sen eri osaväitteisiin ja niiden tulkintoihin.⁵²⁹ Lin-

tutkijat myös ottavat huomioon muita lajeja koskevia tuloksia yleistäessään omia löytöjään.

Humanistisissa ja yhteiskuntatieteissä tilanne on hyvin erilainen. Darwinismi ei ole juurtunut sosiaalitieteisiin, joissa päinvastoin pitkään on katsottu, ettei mikään ihmisen mielestä tai toiminnasta selity evoluutiolla. Tilanne on kuitenkin muuttumassa. Evoluutioteoria nähdään usein jo yhtenä teoreettisena vaihtoehtona muiden rinnalla. Epäselväksi tällöin jää, miten muut teoreettiset vaihtoehdot suhtautuvat luonnonvalinnan teoriaan – hyödyntäen, torjuen vai jonkinlaista rauhanomaista rinnakkaiseloa harrastaen?⁵³⁰

Luonnontieteiden tutkimustuloksia ei myöskään ole tapana ottaa huomioon perhesosiologisessa tutkimuksessa. Muun muassa siksi ihmisperheen evoluutiota on viime vuosikymmeninä tutkittu enemmän luonnontieteissä kuin sosiaalitieteissä. Myös luonnontieteissä ihmisen evoluutiota pidettiin pitkään poliittisesti liian arkaluontoisena tutkimuskohteena, ja Edward O. Wilson joutui poliittisen ajolahdin kohteeksi julkaistuaan kirjan *Sociobiology* (1975), jolla on nyttemmin kiistaton klassikkoasema.

Ihmisperheen darwinistisen tutkimuksen uranuurtajat kuten hyönteistutkija Richard Alexander, antropologi William Irons ja sosiologi Pierre van den Berghe toimivat Yhdysvalloissa.⁵³¹ Atlantin tälle puolelle käyttäytymisekologinen suuntaus rantautui kunnolla vasta 1990-luvulla.⁵³² Rinnakkain ja osittain erillään tästä kehityksestä levisi evoluutiopsykologia.⁵³³

Esitän seuraavassa tuoreita esimerkkejä evoluutiopsykologisesta ja käyttäytymisekologisesta perhetutkimuksesta. Näistä kahdesta toisiaan täydentävästä suuntauksesta käyttäytymisekologia on menetelmissään ja tutkimuskohteissaan lähempänä sosiaalitieteitä. Silti alasta tiedetään usein vielä vähemmän kuin evoluutiopsykologiasta, ja jopa tieteelliset katsaukset saattavat jättää kaikki alan evoluutioteoreettiset tutkimukset huomiotta.⁵³⁴ Kuvaan lyhyesti myös käyttäytymisgeneettistä tutkimusta, joka voi nivoutua niin evoluutiopsykologiseen kuin -ekologiseenkin

tutkimusotteeseen. Näiden lisäksi myös geenien ja kulttuurin yhteisevoluutiota tutkivaa otetta voi pitää omana tutkimusalanaan.⁵³⁵ Jätän tämän uuden alan vähemmälle huomiolle siksi, että sen vakuuttavimmat näytöt voi laskea käyttäytymisekologian piiriin.

KOLME TUTKIMUSALAA: MIELI, GEENIT, KÄYTTÄYTYMINEN

1970-luvulta kehittynyt *evoluutiopsykologinen* tutkimusote tutkii ihmisille lajityypillisiä mielen taipumuksia.⁵³⁶ Alalla on eri ryhmiä, joista niin sanottu Santa Barbaran koulukunta oli julkisuudessa pitkään tunnetuin tutkimusohjelmistaan ja julistuksistaan.⁵³⁷ Evoluutiopsykologiaa harrastetaan kuitenkin myös muiden psykologisten koulukuntien sekä apinatutkijoiden ja biologien keskuudessa.⁵³⁸

Vaikka evoluutiopsykologian painopiste on mielen taipumuksissa, niiden vaikutusten katsotaan ulottuvan syvälle sosiaalisen elämän ytimeen. Perheiden tutkimuksessa evoluutiopsykologeja kiinnostavat erityisesti ne *ihmismielen yleiset sopeumat*, jotka mahdollistavat perheenjäsenten kiintymisen toisiinsa. Tarkoitus on selvittää, mitkä taipumukset ovat evoluution kehittämiä sopeumia tai niiden sivutuotteita ja miten ne säätelevät perheiden dynamiikkaa.

Toobyn ja Cosmideksen edustama Santa Barbaran koulukunta olettaa, että perhesuhteiden sopeumat ovat usein niin sanottuja mielen moduuleja. Moduulien oletetaan olevan evoluution kauan sitten kehittämiä tunteita tai käyttäytymistä muokkaavia vaistoja tai taipumuksia, jotka ovat neurologisesti ja toiminnallisesti suhteellisen itsenäisiä mielen yksiköitä. Jokainen luonnonvalinnan sopeuma ei ole modulaarinen. Mielen modulaarisuudesta ja moduulien fyysisistä muodoista on keskusteltu kiivaasti.⁵³⁹ Silti monet evoluutiopsykologit tutkivat mahdollisia mielen sopeumia ottamatta tiukkaa kantaa niiden modulaarisuuteen. Evoluutiopsykologia käyttää usein koe-asetelmia, ja se on tutkinut paljon seksuaalisuuteen ja parinvalintaan liittyviä

piirteitä; viime aikoina myös vanhemmuus ja ystävyys ovat olleet suosittuja aiheita.

Mistä voi sitten päätellä, mikä piirre on evoluution tuottama sopeuma? Evoluutioantropologi Scott Atran on monimutkaisesta keskustelusta tiivistänyt hyödyllisen nyrkkisäännön. Tunnetta tai piirrettä voi alkaa epäillä sopeumaksi, mikäli seuraavat osatekijät täyttyvät: piirre on ollut ratkaisu johonkin ihmisen evoluutiossa usein kohtaamaan ongelmaan, piirre esiintyy kaikissa tunnetuissa yhteisöissä, se kehittyy useimmilla terveillä ihmisillä spontaanisti, sen ensimmäinen ilmeneminen liittyy tiettyyn kehitys- tai elämänvaiheeseen ja siihen liittyy hormonaalisia ja muita psykofyysisiä muutoksia. Tällaisia piirteitä on myös kulttuurisin keinoin helppo edistää ja levittää mutta hankalaa estää ja tukahduttaa. Jos piirteelle löytyy selkeä geneettinen pohja, oletus sen evolutiivisesta taustasta vahvistuu entisestään. (Atran 2001.) Esimerkiksi myötätunto täyttää kaikki nämä tunnusmerkit. Tietokirjailija Osmo Tammisaloon kirja rakkauden evoluutiosta tarjoaa runsaasti lisää esimerkkejä.⁵⁴⁰

Missä evoluutiopsykologia pohtii mielen taipumuksia ja rakennetta, *käyttäytymisgenetiikka* selvittää yksilöiden ja ryhmien välisten erojen geneettistä pohjaa. Se tutkii perinnöllisyyden yhteyksiä käyttäytymiseen ja kysyy, miten paljon yksilöiden välisistä eroista jossain väestössä selittyy heidän perimällään ja miten paljon kyse on muista tekijöistä. Tämä suhteellisen tuore ala on saavuttanut merkittäviä tuloksia etenkin kaksosten ja muiden sisarusten tutkimuksissa. Kaksosten tutkiminen on olennaista siksi, että kaksoset ovat yleensä geneettisesti sukua toisilleen joko 100-prosenttisesti (identtiset kaksoset) tai noin 50-prosenttisesti (ei-identtiset kaksoset, jotka ovat yhtä läheistä sukua kuin muut sisarukset).⁵⁴¹ Kaksosten lisäksi adoptoituja lapsia (ei geneettistä sukua vanhempien kanssa) voidaan verrata biologisiin lapsiin ja sisaruksiin tai saman perheen sisarusia voi verrata keskenään.⁵⁴²

Psykologiassa vallitsi pitkään niin sanottu tyhjän taulun (*tabula rasa*)_ihmisnäkemys, joka keskittyi vain kasvatukseen

ja kulttuurin vaikutuksen tutkimiseen. Evoluutiopsykologia ja käyttäytymisgenetiikka ovat vahvasti kyseenalaistaneet tyhjän taulun paradigmaa. Ihmisnäkemys korostaa nykyään perimän, kehityksen ja ympäristön erisuuntaisia vuorovaikutuksia. Käyttäytymisgeneettiset tutkimukset näet osoittavat, että miltei kaikkien sosiaaliseen käyttäytymiseen liittyy perinnöllinen osatekijä: noin 30–60 prosenttia ihmisten välisistä psykologisista eroista selittyy geneettisillä eroilla. Kyse voi olla yhden geenin tai useiden geenien vaikutuksesta tai sitten ympäristön erilaisesta vuorovaikutuksesta perimän kanssa.⁵⁴³

Käyttäytymisgenetiikassa selvitetään usein suurista aineistoista löytyviä korrelaatioita, eikä niitä välttämättä yhdistetä evoluutioteoreettisiin hypoteeseihin. Ala on kuitenkin tuottanut evoluutioteorialle paljon todistusaineistoa sekä uusia painopisteitä. Tällä hetkellä etsitään muun muassa vastausta siihen, miksi ihmisillä ja muilla eläimillä ylipäänsä esiintyy geneettisesti välittyviä persoonallisuuseroja ja miten nämä vaikuttavat lisääntymiseen.⁵⁴⁴ *Käyttäytymisekologia* (tai evoluutioekologia) keskittyy ryhmädynamiikan ja sosiaalisten suhteiden tutkimiseen. Ala on kehittynyt 1960-luvulta lähtien, ja erityisesti 1980-luvulta alkaen siinä on yhä enemmän tutkittu myös ihmisiä. Käyttäytymisekologia tutkii yhtäältä sitä, miten ympäristön vaihtelu vaikuttaa yksilöiden käyttäytymiseen, ja toisaalta sitä, miten käyttäytymisen eri strategiat vaikuttavat yksilöiden lisääntymiseen. Tällöin ei oleteta, että geenit säätelisivät kaikkea käyttäytymistä. Päinvastoin, oppiminen ja joustavuus ovat etenkin ihmisillä keskeisiä käyttäytymiseen vaikuttavia tekijöitä. (Cronk 2006; Nettle ym. 2012.)

Ihmisen käyttäytymisekologian suuntaus on kasvanut räjähdysmäisesti. Vuonna 2000 ihmisen käyttäytymisekologiasta julkaistiin alan keskeisissä lehdissä vuosittain 20 artikkelia, vuonna 2011 artikkeleita oli 50. Viime vuosikymmenen aikana erityisesti lisääntymiseen ja perheeseen liittyvät tutkimusaiheet ovat kasvattaneet suosiotaan.⁵⁴⁵ Evoluutiopsykologian keskittyessä paljolti parinvalintaan (myös suomalaisessa tutkimuksessa

vanhemmuutta ja syntyvyyttä on tutkittu käyttäytymisekologiassa paljon enemmän.⁵⁴⁶

Kuvaan ensin lyhyesti keskeisiä ajatuksia perheestä lisääntymisjärjestelmänä, perheen kiintymyssuhteita ja konflikteja sekä yksilön elinkiertoa lisääntymisen tahdistimena. Sen jälkeen tarjoan esimerkkejä näiden pohjalta syntyneistä kysymyksenasetteluista liittyen vanhemmuuden investointeihin, isyyteen ja elinkiertoon.

PERHE LISÄÄNTYMISJÄRJESTELMÄNÄ

Ohikulkijan ottama suttuinen valokuva näyttää aasialaisen tsunamin jättämäisen aallon, joka kattaa koko horisontin. Kuvassa näkyy kymmeniä ihmisiä, jotka kaikki rientävät kohti rantaa ja turvaa. Yksi hahmo kuitenkin juoksee päinvastaiseen suuntaan, aaltoa kohti. Hän on äiti, joka on pelastamassa meressä olevia lapsiaan.

Kyseinen perhe pelastui hirvittävästä onnettomuudesta. Äiti, ruotsalainen Karin Svaerd, näki tilanteesta otetut valokuvat jälkeenpäin ja kuvaili tapahtumia BBC:lle. ”Kuulin ihmisten huutavan minulle ’Pois rannasta’ kun juoksin heidän ohitse – mutta en välittänyt heistä”, hän sanoi. ”Minun oli yritettävä pelastaa lapseni, mikään ei olisi pysäyttänyt minua.” Matkalla oli äidin ja kolmen lapsen lisäksi myös lasten isä ja eno. Svaerd kertoi perhejäsenten olevan nyt lähempänä toisiaan kuin koskaan aikaisemmin.⁵⁴⁷

Charles Darwinin muotoilema luonnonvalinnan teoria osoitti, miten lajit muuntuvat siten, että lisääntymistä palvelevat periytyvät ominaisuudet siirtyvät seuraaviin sukupolviin valikoivan lisääntymisen kautta. Perimmäinen syy siihen, että eläinkunnassa esiintyy eri sukupuolia ja erilaisia perhemuotoja on se, että tämä on nostanut yksilöiden geneettistä kelpoisuutta. Kelpoisuus tarkoittaa korkeaa lisääntymismenestystä eli arviota siitä, miten monta geenä kultakin yksilöltä siirtyy tuleviin sukupolviin. Lisääntymismenestys koostuu teoriassa paitsi yksilön

jälkeläisten määrästä myös kaikkien niiden sukulaisten ja heidän jälkeläistensä määrästä, jotka kantavat samoja geenejä. Koska tätä on hankala arvioida, usein lisääntymismenestystä mitataan kuitenkin vain jälkeläisten määrän avulla.⁵⁴⁸

Geenien näkökulmasta kaikki ihmisten yhteiskunnat ja yhteisöt ovat eräänlaisia lisääntymisjärjestelmiä, joiden ytimeistä löytyvät perheet. Tällä ei tarkoiteta sitä, että kaikissa perheissä olisi lapsia tai että lisääntyminen liittyisi vain perheisiin; esimerkiksi seksiä ja lasten kasvatusta harrastetaan usein myös kaukana perhepiiristä. Keskeinen ajatus on sen sijaan se, että ihmislasten tekemiseen, synnyttämiseen ja kasvattamiseen on tarvittu tiettyjä tunnesiteitä ja sosiaalisia muotoja. Näistä tärkeimmät ovat hoivaava vanhemmuus, pitkät parisuhteet ja yhteisöllinen kasvat.

Valintapaineeksi kutsutaan sitä, että tietty periytyvä piirre on luonnonvalinnan kohteena. Valintapaine voi kohdistua ruumiiseen, tunteisiin tai sosiaalisiin ominaisuuksiin. Ihmisen evoluutiossa valintapaineet ovat tehneet meistä niin karvattomia kuin pitkiin parisuhteisiin kykeneviäkin. Sosiaalisilla eläimillä kuten ihmisellä omat lajitoverit luovat myös valintapainetta. Sosiaalisuus on fyysisen ympäristön ohella osa sitä ekologiaa, jossa ihmisyyttä muovautuu. Niin sanottuun *seksuaaliseen valintaan* ja *sosiaaliseen valintaan* lasketaan muun muassa parinvalintaan, ystävyyteen, yhteistyöhön, sukulaisuuteen ja vanhemmuuteen liittyvät auttaminen ja konfliktit.

Kun evoluutioteoriassa puhutaan ”menestyksestä” tai ”kannattavuudesta”, kyse on *itsekkään geenin* näkökulmasta.⁵⁴⁹ Ilmaisu ei siis viittaa yksilön tai yhteisön tietoiseen ajatteluun. Itsekäs geeni voi kannustaa yksilöä epäsosiaaliseen itsekkyyteen (pelastukoon ken voi!) tai päinvastoin altruistiseen toimintaan, kuten uhrautumiseen lasten tai yhteisön vuoksi. Yleensä yksilöt auttavat toisiaan sitä herkemmin, mitä läheisemmästä sukulaisuudesta on kyse. William Hamiltonin esittämän, sukulaisten välistä altruismia koskevan säännön mukaan auttamista esiintyy silloin, kun siitä auttajalle aiheutuvat kustannukset ovat pienempiä kuin

auttamisesta koettu hyöty autetulle, kerrottuna sukulaisuuden asteella.⁵⁵⁰ Toinen yleinen sääntö koskee avun suuntaa. Vanhemmat sukupolvet auttavat yleensä nuoria enemmän kuin nuoret vanhempia. Tulevaisuus on lapsissa eli darwinistisessa terminologiassa, nuorten odotettavissa oleva lisääntymismenestys on korkeampi kuin vanhempien.

Jokainen voi itse tehdä ajatusleikin: kenen vuoksi olisin valmis uhrautumaan, juoksemaan kohti hyökyaaltoa? Mikäli vastajalla on lapsi, hän todennäköisesti panisi tämän etusijalle. Sukulaisuuden lisäksi auttamishalukkuuteen vaikuttavat myös muut asiat, erityisesti koettu läheisyys. Vahva halu onnettomuuden sattuessa hakeutua läheisten luo ja ensisijaisesti pelastaa heidät on taipumus, joka on todennäköisesti ollut vahvan valintapaineen alla jo satoja tuhansia vuosia. Ne vanhemmat, jotka riensivät pelastamaan omia lapsiaan eivätkä tuntemattomia ihmisiä, ovat todennäköisesti saaneet muita enemmän lastenlapsia. Kriisitilanteessa etenkin naisilla on taipumus hakeutua läheistensä pariin.⁵⁵¹

KIINTYMYS JA VASTENMIELISYYS

Tärkein perhesuhteita mahdollistava tekijä on kiintymyssuhde. Evoluutiotutkijoiden mukaan muut perheteoriat eivät yleensä kiinnitä tarpeeksi huomiota siihen, miten kiintymys ja konfliktit vaihtelevat eri perhesiteiden välillä:

”Ihmiset ovat informaation työstämiseksi ja käyttäytymisen motivoimiseksi kehittäneet erityisiä mekanismeja, jotka liittyvät puolisona, isänä, äitinä, siskona, lapsena ja isovanhempana olemisen erityisiin vaatimuksiin. Tämä evoluutioon pohjautuva näkökulma voi auttaa ymmärtämään käyttäytymistämme tavalla, jota ei löydy mistään muusta näkökulmasta.”⁵⁵²

Evoluutiososiologian ja -psykologian uranuurtaja Edvard Westermarck esitti ensimmäisenä ajatuksen siitä, että perhe perustuu ennen kaikkea eri perhejäsenten keskinäiseen kiintymykseen, joka on luonnonvalinnan kehittämä tunne.⁵⁵³ Näitä

ihmisperheen universaaleja tunnevalmiuksia on vähintään seitsemän: äidinrakkaus, isänrakkaus, pitkään parisuhteeseen liittyvä rakkaus, parisuhteeseen liittyvä mustasukkaisuus, sisarusten altruistinen kiintymys toisiinsa, isovanhempien rakkaus sekä insestiin liittyvä aversio eli vastenmielisyys.⁵⁵⁴

Westermarck oletti, että eri kiintymyssuhteet olisivat kehittyneet evoluution eri vaiheissa. Esimerkiksi avioliiton historiaa koskevassa teoksessaan hän esitti, että aikuisten välinen parisuhde on kehityshistoriassa ilmaantunut vasta äitiyden jälkeen. Kaikilla apinoilla äidin antama hoiva on jälkeläisten pärjäämisen ehto, kun taas parisuhde ja hoivaava isyys vaihtelevat lajien välillä eikä niitä esiinny muilla suurilla apinoilla. Parisuhde olisi ihmisillä kehittynyt äitien ja lasten suojelemiseksi tai vanhemmuuden tukemiseksi, ei päinvastoin. Tämä oli aikoinaan radikaali ajatus, koska 1800-luvun eurooppalainen yhteiskunta piti miestä ja avioliittoa perheen lähtökohtana. Myös varhaisen sosiologian toinen suuri klassikko, ranskalainen Émile Durkheim, arvosteli Westermarckin näkemystä. Durkheimin mielestä miehen ja naisen välinen avioliitto sekä yhteiskunnan säännöt ovat perheen perusta – eivät äitiys tai evoluution kehittämät tunnettaipumukset.⁵⁵⁵

Westermarck esitti myös ensimmäisenä, että luonnonvalinta on tuottanut ihmisille vastenmielisyyden lähisukulaisten välisiä seksisuhteita kohtaan.⁵⁵⁶ Näin hän kyseenalaisti kulttuuri-antropologien ja psykoanalyysin ehdottamat selitykset samalle ilmiölle.⁵⁵⁷ Westermarckin tulkinta on saanut laajaa empiiristä tukea, ja insestiä kohtaan tunnetun vastenmielisyyden kehittymistä kutsutaan nykyään westermarck-efektiksi. Suomessa on toteutettu 2010-luvulla ensimmäinen laaja empiirinen tutkimus insestiin liitetyn vastenmielisyyden vahvuudesta eri perheasetelmissä. Muun muassa omien sisarusten sukupuoli vaikuttaa insestiaversion vahvuuteen aikuisena. Yksilöt, joilla oli vastakkaista sukupuolta oleva sisarus, kokivat muita vahvempaa insestiaversiota.⁵⁵⁸

Westermarckin oletus vanhempainrakkauden merkityksestä sai 1960-luvulta lähtien tukea ja tarkennusta psykologi John

Bowlbyn tunnetusta kiintymyssuhdeteoriasta, joka koskee erityisesti äidin ja muiden ensisijaisten hoivaajien kiintymystä pieneen lapseen.⁵⁵⁹ Nisäkkäillä jälkeläinen ei yleensä säily hengissä ilman emon maitoa ja huolenpitoa, eikä emo jaksaisi imettää ja hoitaa ilman jonkinlaista kiintymystä. Kiintymystä edesauttavat muun muassa raskauteen liittyvät hormonaaliset muutokset. Ihmisillä kiintymisen ketju on pitkä ja koostuu monesta eri osiosta. Kyse ei siis ole automaattisesta ”äidinvaistosta”. Yksi syy tähän on se, että äidit voivat tietyissä tilanteissa kieltäytyä hoivaamasta vastasyntyntä. Varsinkin ennen modernia ehkäisyvälineitä ja sairaalasyntytyksiä lastenmurhia käytettiin syntyvyyden säännöstelyn keinona. Tämä olisi ollut mahdotonta, jos kaikki äidit olisivat aina kiintyneet heti vastasyntyneisiin lapsiin. Kiintymys ei ihmisillä myöskään edellytä geneettistä suhdetta. Ihminen kuuluu niihin lajeihin, jotka voivat tietyissä tilanteissa adoptoida jälkeläisen ja kiintyä siihen aivan samalla vanhempainrakkautella kuin geneettiset vanhemmat.⁵⁶⁰

Kiintymys sisarukseen on sävyllään erilaista kuin vanhemman ja lapsen välinen kiintymys. Niihin liittyy erilainen avunanto ja eri riidan aiheet.

Aikuisten välinen pitkä parisuhde rakentuu yleensä ei-sukulaisten väliselle kumppanuudelle. Jos pariskunnalla on lapsia, heidän ja heidän sukulaistensa geneettiset intressinsä yhtyvät lasten kautta. Parisuhteita leimaa yhteiskunnassa ”jaetun sängyn ja kukkaron” periaate eli oletus seksuaalisesta uskollisuudesta (ainakin vaimon) ja taloudellisesta avunannosta.⁵⁶¹ Ihmisten parisuhteiden muoto ja kesto vaihtelevat yhteiskunnasta toiseen ja myös yhteisöjen sisällä. Käyttäytymisekologiassa tutkitaan paljon, mitkä tekijät ennustavat monogaamisia eli yksiavioisia ja mitkä polygaamisia eli moniavioisia suhteita sekä näiden yhteyttä syntyvyyteen.⁵⁶² Parisuhde on yhteydessä yhteisön tuotantotapoihin ja sukupuolitettuun työnjakoon perheen sisällä ja yhteisössä laajemmin.

Nykyään myös isovanhempien kiintymyksestä lastenlapsiin ja sen merkityksestä lasten kehitykselle on yhä enemmän

tutkimustietoa. Erityisesti äidinäidit ovat yleensä yhteisöissä auttaneet lapsia pysymään elossa ja myös edistäneet näiden hyvinvointia.⁵⁶³ Vähemmän on tutkittu tätejä, enoja ja serkkuja.⁵⁶⁴

Myös ystävien ja verisukulaisten kesken toimii osittain eri suhdelogiikka. Veri on ”vettä sakeampaa” siinä mielessä, että toimiakseen suhde ystävään vaatii enemmän läheisyyttä ja ylläpitoa kuin suhde sukulaiseen ja että tuntuva apu annetaan herkemmin sukulaisille.⁵⁶⁵

PERHEEN ALKUPERÄ ON YHTEISÖSSÄ

Pystymme ajoittamaan eri perhesuhteiden todennäköisen ilmaantumisen historiallisesti tarkemmin kuin Westermarckin aikana. Tunteista ei tietenkään jää arkeologista todistusaineistoa, mutta ruumiilliset muutokset ja lajien välinen vertailu voivat antaa viitteitä muinaisista sosiaalisista suhteista. Kuten Westermarck oletti, vahvaa kiintymystä äidin ja jälkeläisen välillä esiintyy kaikilla nisäkkäillä, ja tämä on paljon vanhempaa perua kuin *homo sapiens* lajina.

Jälkeläisen kasvatukseen osallistuva isyys näyttäisi usein liittyvän kiinteään ja jokseenkin monogaamiseen parisuhteeseen (tosin tärkeitä poikkeuksia on). Ainakin on selvää, että ihmisäideillä oli auttavia aikuisia rinnalla, olivat ne sitten isiä, mummoja tai vanhempia lapsia. Tämänhetkinen oletus on, että pitkä lapsuutemme kehittyi yhdessä meille laajudessaan ainutlaatuisen yhteisöllisen hoivan (*cooperative breeding*) kanssa. Jollain muilla apinoilla on hoivaavaa isyyttä, mutta kenelläkään ei ole niin monta mahdollista auttajaa, siskoista mummoihin ja naapureihin, kuin ihmislapsella.⁵⁶⁶ Siten myös pitkät parisuhteet ja osallistuva isyys kehittyivät suurin piirtein käsi kädessä tai ainakin toistensa seurauksena.⁵⁶⁷

Homo sapiensin lajin kehittyessä runsaat 100 000 vuotta sitten sukupuolten välinen ero pieneni: molempien sukupuolten ruumiin koko kasvoi, mutta miesten selvästi vähemmän kuin naisten. Juuri tähän vaiheeseen isyyden ilmaantumisen arvellaan ajoittu-

neen. Sukupuolten välinen kokoero on yleensäkin yhteydessä sosiaaliseen käyttäytymiseen ja tasa-arvoisempaan sosiaaliseen käyttäytymiseen. Tässäkin tapauksessa kokoeron voi ajatella supistuneen, kun miesten välinen kilpailu seksipartnereista väheni pysyvien heteroseksuaalisten parisuhteiden myötä. Ihmislajin kehityksen liittyi voimakas aivojen koon kasvu, jonka vuoksi lapsuus piteni. Vauvat tarvitsivat syntyessään enemmän hoivaa ja huolenpitoa. Syylapsen lisääntyvä avuttomuus tarkoitti, että naiset tarvitsivat enemmän sosiaalista tukea ja miltei varmasti isien ja muiden tarjoamaa jaettua vanhemmuutta. Suhteellisen pysyvät parisuhteet ja yhteistyötä tekevät sukulaisverkostot ovat voineet mahdollistaa nämä muutokset.⁵⁶⁸

VANHEMMUUDEN INVESTOINNIT

Eri kiintymyssuhteisiin liittyy erilaisia mahdollisia konflikteja. Keskeinen evoluutioteorian käsite *vanhemmuuden investointi* kuvaa tätä hyvin.⁵⁶⁹ Käsite viittaa kaikkiin sellaisiin resursseihin kuin aika, hoiva ja vahtiminen, joita vanhempi käyttää jälkeläisensä ja joka on samalla pois muilta, jo syntyneiltä tai tulevilta jälkeläisiltä. Vanhempien suuren panostuksen lapsiin mahdollistaa vahva kiintymys näihin. Silti suvullisesti lisääntyvissä lajeissa vanhempi on vain keskimäärin 50-prosenttisesti geneettistä sukua lapsilleen. Vanhemman ja lapsen lisääntymiseen liittyvät intressit ovat siten lähellä toisiaan mutteivät yhteneviä. Vanhemman ja jälkeläisen välillä on siksi jo alusta eli sikiövaiheesta lähtien geneettinen konflikti (*parent-offspring conflict*).⁵⁷⁰

Tietyssä tilanteessa vanhemman kannattaa geenien näkökulmasta uhrata jälkeläisen puolesta paljon, jopa oma elämänsä. Toisissa tilanteissa vanhemman voi olla ”kannattavaa” hylätä jälkeläinen. Näin on erityisesti, mikäli vanhempi voi olettaa saavansa hylkäämisen myötä riittävästi voimavaroja muihin jälkeläisiin. Vanhemmuuden investoinnit ja yhteisöllinen kasvatus selittävät, miksi vanhempien kiintymyssuhde ei ole ihmisillä ehdoton tai automaattinen.⁵⁷¹

Sisarukset ovat vastaavasti alttiita auttamaan toisiaan, mutta he myös voimakkaasti kilpailevat vanhempien investoinneista.⁵⁷² Evoluutiopsykologit Debra Lieberman, John Tooby ja Leda Cosmides esittävät, että lapsi oppii tunnistamaan sisaruksensa tiettyjen tilanteiden kuten rintaruokinnan ja yhdessä asumisen perusteella ja että tämä valmius liittyy ihmisten sukulaisuutta tunnustavaan moduuliin.⁵⁷³ Käyttäytymisekologit taas ovat eritelleet lasten määrän vaikutuksia sisaruskonflikteihin: myöhemmin syntyneet lapset saavat yleensä vähemmän investointeja vanhemmiltaan verrattuna esikoisiin, eikä tämä epäsuhta lievenny vaan korostuu varallisuuden mukaan.⁵⁷⁴

Vanhemmuuden investoinnit ovat yhteydessä *seksuaalivalintaan*. Seksuaalivalinta koskee saman sukupuolen sisäistä kilpailua ja parinvalintaa.⁵⁷⁵ Pääsääntö tässä on, että enemmän jälkeläisiin investoiva vanhempi (nisäkkäillä yleensä naaras) on tarkempi seksikumppanien valinnassa, jolloin toisen sukupuolen sisäinen kamppailu (nisäkkäillä urosten välinen taistelu) on vahvempaa.⁵⁷⁶

Evoluutioteoria määrittelee sukupuolen yksiselitteisesti sukusolun koon perusteella: pienemmän sukusolun kantaja on uros. Homo- ja biseksuaalisuutta esiintyy laajasti eläinkunnassa, eikä ihmisen seksielämän kirjo muutenkaan ole darwinistiselle otteelle vieras. Sosioseksuaalisuuden käsitteen kautta psykologi David Buss on muun muassa tutkinut seksuaalisen käyttäytymisen vaihtelua hyvin erilaisissa yhteisöissä sekä seksuaalisen sallivuuden ja moninaisuuden ennustavia tekijöitä.⁵⁷⁷

Seksuaalivalinnan teoria ennustaa, että mikäli lajin molemmat sukupuolet osallistuvat jälkeläisten hoivaan ja kasvatukseen, kuten useilla linnuilla ja muutamilla nisäkkäillä on tapana, sekä urokset että naaraat valitsevat pitkäaikaisia seksikumppaneita ottamalla huomioon heidän kykynsä toimia hyvinä vanhempina.⁵⁷⁸ Näistä lähtökohdista käsin evoluutiopsykologit ovat tutkineet esimerkiksi vanhemmuuden investointien vaikutuksia naisten ja miesten aggressiivisuuteen ja vanhemmuuden käytäntöihin.⁵⁷⁹ Evoluutioekologit ovat selvittäneet, miten isien

investoinnit vaikuttavat lasten älykkyyteen ja sosiaaliseen liikkuvuuteen tai miten naisten koulutustaso ja terveys vaikuttavat lasten määrään.⁵⁸⁰

Käyttäytymisekologi Mhairi Gibson kysyi, miten isän poissaolo vaikuttaa lasten hoivaan eräässä yhteisössä nyky-Etiopiassa.⁵⁸¹ Evoluutioteoria ennakoi, että tyttöjä suosittaisiin köyhemmissä olosuhteissa, koska heidän sosiaalinen liikkuvuutensa naimaiässä on helpompi. Tätä niin sanottua Trivers–Willard-hypoteesia on tutkittu ristiriitaisin tuloksin.⁵⁸² Gibsonin aineistossa hypoteesi näytti toteutuvan: isän poissaolo vaikutti kielteisesti poikiin, joilla oli muun muassa kaksinkertainen riski kuolla imeväisikäisinä. Sen sijaan tyttöjen hyvinvointi jopa parani isän poissaolon myötä. Gibsonin tutkimus on oiva esimerkki sosiaaliluokan, perhemuodon ja lasten sukupuolisen syrjinnän yllättävistä yhteyksistä.

ISYYDEN EPÄVARMUUS

Sukupuolten välisiin eroihin vanhemmuuden investoinneissa vaikuttaa myös varmuus omasta geneettisestä vanhemmuudesta. Lajeissa, joissa hedelmöityminen tapahtuu naaraan ruumiissa, vain äiti on aina vuorenvarmasti sukua lapselleen. Miesten epävarmuus isyydestä voi muokata isien ja heidän sukulaistensa käyttäytymistä suhteessa jälkeläisiin. Vaikutus ei välttämättä ole tietoinen.

Niitä lapsia, joiden isä on juku muu kuin heidän oletettu sosiaalinen isänsä, on vähemmän kuin julkisuudessa usein väitetään. Tuoreen katsauksen perusteella noin kolmen prosentin lapsista arvioidaan olevan geneettisesti muiden kuin oletettujen sosiaalisten isiensä lapsia. Osuus myös vaihtelee suuresti kulttuurista ja sosiaaliluokasta toiseen, yhdestä prosentista kahteenkymmeneen prosenttiin.⁵⁸³

Evoluutioteorian mukaan isät ovat saattaneet kehittyä erityisen herkiksi sille, miten paljon lapsi muistuttaa heitä. Tätä on tutkittu jonkin verran koeasetelmissa selvittämällä, vaikuttaako

lapsen yhdennäköisyys isän kanssa siihen, miten paljon isä panostaa lapseen ja onko tällä vuorostaan merkitystä lapsen hyvinvoinnille. Senegalilaisessa kylässä tehdyssä tutkimuksessa isistä, lapsista ja muista miehistä otettiin valokuvia ja kerättiin miesten T-paitoja, joissa oli nukuttu yksi yö. Ulkopuolisia pyydettiin yhdistämään lapsen ulkonäkö ja tuoksu oikeaan isään. Jos ulkopuolinen arvasi oikein, tätä pidettiin osoituksena siitä, että lapsi muistutti isää. Arvioidakseen isän investointia lapseen tutkijat kysyivät isiltä ja äideiltä, miten paljon aikaa isä viettää lapsen kanssa, miten paljon hän tukee äitiä rahallisesti ja emotionaalisesti ja miten äiti yleensä arvioi isän suhdetta lapseen. Lapsilta kerättiin myös tietoa heidän painostaan sekä muusta fyysisestä terveydestään ja hyvinvoinnistaan. Tulokset osoittivat, että isäään vahvasti muistuttavat lapset saivat näiltä enemmän aikaa ja resursseja ja olivat myös muita hyväkuntoisempia.⁵⁸⁴

Samaa yhteyttä ei ole löydetty äidin huolenpidosta. Päinvastoin äidit pyrkivät ilmeisesti kompensoimaan isien käyttäytymistä niin, että äidit suosivat enemmän niitä lapsia, joita isä ei suosi. Sama tutkijaryhmä kysyi ranskalaisilta vanhemmilta, miten läheiseksi he kokevat lapsensa. Tuloksia vertailtiin jälleen siihen, miten paljon eri perhejäsenten arvioitiin valokuvien perusteella muistuttavan toisiaan. Tällöin isän ilmoitettu läheisyyden tunne oli yhteydessä ulkonäköön, mutta äidin kokema läheisyys ei liittynyt häntä eniten muistuttavaan lapseen vaan siihen lapseen, jota isä ei kokenut läheiseksi.⁵⁸⁵

Isyyteen liittyvä epävarmuus muokkaa myös isovanhemmuutta. Sosiologiassa ei ole ollut tapana erotella eri sukulinjojen isovanhempia toisistaan muun muassa siksi, että heidän toimintansa on oletettu samanlaiseksi. Antropologiassa sukulinjojen erottaminen toisistaan on sen sijaan ollut keskeistä. Evoluutio-
teoria korostaa myös eri sukujen eriävän merkityksen ja ennustaa, että äitien sukulaiset panostavat keskimäärin enemmän lapsenlapsiin kuin isän sukulaiset. Näyttöä tälle oletukselle on saatu useista maista. Myös Suomessa äidinäidit antavat kyselytutkimuksen vastausten perusteella enemmän apua lastenhoidossa

kuin äidinisä, isänäiti tai isänisä. Naisilla on yli nelinkertainen suhteellinen todennäköisyys miehiin nähden saada äidiltään usein apua.⁵⁸⁶ Sama yhteys pätee myös sellaisissa eteläeurooppalaisissa maissa, joissa poikia on perinteisesti suosittu.⁵⁸⁷ On myös sellaisia kulttuureja kuin esiteollinen läntinen Suomi, joissa eroa äidinäidin ja isänäidin välillä auttamisessa ei ole löytynyt.⁵⁸⁸

ELINKIERTO JA LISÄÄNTYMISEN AJOITUS

Elinkiertoteoria (*life history theory*) on ehkä hedelmällisin esimerkki siitä, miten alun perin evoluutiobiologinen käsite on siirtynyt evoluutiopsykologiseen ja -ekologiseen perhetutkimukseen. Elinkierto kuvaa kasvun, parinmuodostuksen, lisääntymisen ja kuoleman ajoittumista yksilön elämän aikana.

Elinkiertoteoria viittaa koko elinkaareen ja pyrkii mittaamaan niitä valintoja, joita yksilöt tekevät panostaessaan kasvuun, lisääntymiseen ja/tai oman terveytensä ylläpitoon.⁵⁸⁹ Nimensä hieman oudosta suomennoksesta huolimatta tämä on lähestymistapa, johon sosiaali- ja käyttäytymistieteilijät voisivat tuoda paljon omia painotuksia ja aineistoja. Esimerkiksi sosiologisella elämänkulkuteorialla on paljon yhtymäkohtia elinkiertoteoriaan, ja niistä käytetään myös samaa englanninkielistä käsitettä *life history* (ks. Ruoppila tässä teoksessa).

Yksi elinkiertoteorian kohteita on ollut selvittää allokointeja eli vaihtokauppoja (*trade-offs*) ja niissä ilmeneviä ristiriitoja. Useilla lajeilla allokointiristiriita liittyy lasten määrän ja ”laadun” suhteeseen (*quantity-quality tradeoff*). Laadulla viitataan tällöin yksinomaan geneettisen lisääntymismenestyksen mahdollisuuden: terveempi lapsi, jolla on paremmat mahdollisuudet selviytyä aikuiseksi, on esimerkiksi paremman ”laatuinen”. Vaihtokauppa vaikuttaa elinkierron nopeuteen: onko yksilöllä ”varaa” odottaa ja kasvattaa omia resurssejaan ennen lasten hankintaa, vai kannattaako hänen pyrkiä lisääntymään nopeasti? Määrällisessä strategiassa laji lisääntyy varhain ja runsaasti, mutta jälkeläisiin panostetaan vähän ja elinikä on lyhyt. Laatuun panostavassa

strategiassa jälkeläisiä syntyy harvemmin ja vähemmän ja heidän kasvattamiseensa suunnataan paljon resursseja.

Nopea ja hidas lisääntyminen kuvaavat eri lajien omaksumia valintoja. Jakoa on myös hyödynnetty selitettäessä ryhmien tai yksilöiden välisiä eroja saman lajin sisällä. Ihmisten perheissä on selvää näyttöä tällaisesta nopeutetusta tai hitaammasta elinkierrosta. Tiedämme myös jo suhteellisen paljon tahtia säätelevistä mekanismeista.⁵⁹⁰ Huonot kasvuolosuhteet ja lyhyt odotetavissa oleva elinikä ennakoivat varhaista seksuaalista kypsymistä, varhaista ensimmäistä yhdyntää ja varhaista ensimmäistä raskautta. Brittiläinen evolutiopsykologi Daniel Nettle on esittänyt hyödyllisen katsauksen naisten lastenhankinnan vaihtelusta nyky-yhteiskunnissa.⁵⁹¹

Sarah Johnsin tutkimus Gloucestershiren yksinhuoltajaäideistä on hyvä esimerkki evoluutiopsykologian yhdistämisestä sosiaalitieteelliseen näkökulmaan elinkiertoiteorian avulla. Teiniäidit on usein nähty sosiaalisena ongelmana, jonka syy liittyy huonoon seksuaalivalistukseen, köyhyyteen tai epärationaaliseen toimintaan. Johns kysyy, missä määrin teiniäitiyttä voisi ymmärtää ”evoluution muokkaamana lisääntymisstrategiana, jossa lasten hankinta nuoremmalla iällä voisi tukea lisääntymistä ympäristön ollessa epävakaa ja riskialtis ja äidin oma tulevaisuus epävarma”.

Tutkimuksessa haastateltiin teini-ikäisiä ja kaksikymppisinä synnyttäneitä äitejä. Naiset, jotka olivat kokeneet suuria murroksia perheissään lähestyessään teini-ikää, sekä ne, jotka kokivat asuinympäristönsä vaaralliseksi, olivat useimmin aloittaneet seksielämän aikaisin ja useimmin myös päätyneet teiniäideiksi. Varhemmin synnyttäneet naiset olettivat myös saavansa kaikki mahdolliset lapsensa nuorempina ja kuolevansa nuorempina kuin vanhempana äidiksi tulleet. Riskin ja vaaran havaitseminen näyttivät selittävän naisten lastenhankintaa koskevaa päätöksentekoa paremmin kuin suorat taloudelliset tekijät. Johns esittää, että aikaulottuvuus on se psykologinen mekanismi, jonka kautta naiset päätyvät varhain äideiksi: epävarma ympäristö alentaa

arvioita omasta eliniästä, joka puolestaan edistää päätöstä tulla äidiksi nuorena.⁵⁹²

Käyttäytymisgenetiikka on myös edistänyt ymmärrystämme yksilöllisistä eroista lastenhankinnassa. Pitkään on tiedetty, että lapsen ajoittuminen elämänkaareissa ja lapsiluku ”kulkevat suvussa”, niin että äitien ja tyttärien lisääntymishistoria usein muistuttavat toisiaan. Nyt on osoitettu, että tämä yhteys on suureksi osaksi geneettistä.⁵⁹³ Geenien osuus saattaa jopa korostua vapaammissa yhteiskunnissa, jos ihmisillä on suhteellinen vapaus päättää lisääntymisestään itse. Ajatus on, että hyvin vahvasti säädelyssä yhteiskunnassa sosiaaliset ja uskonnolliset normit määräsivät elämäntulkua vahvasti. Lapsen saaminen avioliiton ulkopuolella oli esimerkiksi suuri stigma. Sen sijaan vapaimmissa yhteiskunnissa ihmisten omat henkilökohtaiset mieltymykset voivat enemmän vaikuttaa siihen, milloin ja minkälaiseen perheeseen syntyy. Tanskalainen tutkimus osoitti, että vahvojen sosiaalisten normien aikoina yksilön perimä ei paljon vaikuttanut siihen, milloin lapsia alettiin saada. Sen sijaan toisen maailmansodan jälkeen syntyneet tanskalaiset ovat eläneet vähemmän kontrolloiduissa yhteisöissä, ja heillä perimä vaikuttaa vahvemmin lastensaannin ajoitukseen.⁵⁹⁴

Käyttäytymisekologiassa elinkierron vaikutusta perhesuhteisiin on tutkittu paljon. Vaikuttavimpia tutkimusprojekteja tällä saralla on evoluutiobiologi Virpi Lummaan vetämä Human Life History -hanke, jossa on testattu ja kehitetty keskeisimpiä elinkierron hypoteeseja hyödyntäen muun muassa suomalaisten kirkonkirjojen aineistoja. Lummaa ja hänen tutkijatoverinsa pystyivät ensimmäisinä todistamaan yhteisöllisen hoivan hyödyn. He osoittivat, että lähellä asuva isoäiti lisäsi aikuisuuteen selvinneiden lastenlasten määrää 1700-luvun Suomessa.⁵⁹⁵ Isoäitien merkitys lastenlasten pärjäämiselle voi selittää sen, että naisilla on niin pitkä elinikä vaihdevuosien jälkeen, mikä on elinkunnassa hyvin harvinaista.

EVOLUTIIVISEN PERHETUTKIMUKSEN HAASTEITA

Darwinin ja Westermarckin sopeumia korostava perhetutkimus poikkeaa olennaisesti sosiaalitieteiden valtavirrasta. Sosiologian klassikon Durkheimin ja antropologian klassikon Lévi-Straussin perinteiden mukaan perhesosiologiassa on yleensä oletettu, että sosiaaliset normit ovat ensisijaisia.⁵⁹⁶

Sekä evoluutiopsykologinen tutkimusote että evoluutio-psykologiaan kohdistunut kritiikki ovat viime vuosina vahvistuneet Suomessa. Käyttäytymisgeneettista otetta on jonkun verran hyödynnetty psykologisissa ja epidemiologisissa tutkimuksissa. Käyttäytymisekologiaa meillä on sen sijaan harrastettu varsin vähän. Evoluutioteorian kriitikot ovat valitettavasti tyystin ohittaneet sen, että eri tieteenaloilla ja eri koulukunnissa evoluutioteoria ilmenee eri tavoin ja saa erilaisia muotoja.⁵⁹⁷ Olen siksi halunnut korostaa myös siihen liittyviä eri painotuksia.

Kun evoluutiopsykologia tutkii mielen yleisiä taipumuksia ja käyttäytymisgeneetiikka yksilöiden välisiä eroja, evoluutioekologia korostaa ympäristön ja ajallisen ulottuvuuden merkitystä käyttäytymisessä. Esimerkiksi sisarruksia tutkittaessa evoluutiopsykologi voi tutkia sisarrakkauteen johtavia tekijöitä lapsuudessa, käyttäytymisgeneetikko jaetun perimän yhteyttä sisarten käyttäytymiseen ja evoluutioekologi sisarten välisten ristiriitojen syitä eri yhteisöissä.

Yksi selvä jakolinja evoluutiotutkijoiden keskuudessa koskee kysymystä siitä, minkä verran sopeumat ja lisääntymisstrategiat edelleen luovat valintapaineita ihmisen evoluutioon. Monet ajattelevat, että nykyihminen on kulttuurisen kehityksen vuoksi siirtynyt kauas pois ”luonnosta”. Tärkein kehitysvaihe on heidän mielestään ollut esihistoriassa, jolloin keskeiset sopeumat syntyivät. ”Menneisyys selittää nykyisyyden”, kuten Santa Barbaran koulukunnan tunnetuimpien edustajien John Toobyn ja Leda Cosmidesin otsikko kuului.⁵⁹⁸ Evoluutio auttaa ymmärtämään sitä, että mieleemme ei aina toimi nyky-yhteiskunnassa loogisesti – esimerkiksi sitä, että lapset pelkäävät käärmeitä enemmän kuin autoja, tai sitä, että syömme liikaa sokeria. Tästä näkökulmasta

ei ole mielekästä kysyä, selittääkö myös nykyaika nykyaikaa tai parantavatko kauan sitten kehittyneet sopeumat edelleen lisääntymismenestystä. ”Vauvojen laskemista” eli lisääntymismenestysten arvioimista nykymaailmassa on pidetty naiivina ja vääränä tapana pohtia evoluutiota.⁵⁹⁹

Käyttäytymisgenetiikan valossa asia näyttää kuitenkin miltei päinvastaiselta, etenkin jos nykypäivää verrataan teollistumisen alkuvaiheisiin, kuten yhteiskuntatieteissä usein tehdään. Tiukasti instituutioiden ja uskonnon säätelemä yhteiskunta vähentää ihmisten yksilöllistä liikkumavaraa. Säätö-yhteiskunnassa sukupuoli ja vanhempien asema määrittivät hyvin pitkälle jokaisen elämänsä. Sallivammassa yhteiskunnassa yksilöiden taipumuksille ja omille haluille annetaan enemmän tilaa, jolloin perimän ja persoonallisuuden vaikutus voi vaikuttaa enemmän yksilöiden käyttäytymisen välisiin eroihin. Tästä näkökulmasta luonnon- ja seksuaalivalinta saattaa vaikuttaa vähintään yhtä paljon nykyään kuin aikaisemmin.

Myös evoluutioekologien mielestä on pikemmin itsestään selvää, että ihmisten lisääntymismenestys vaihtelee edelleen ja että valintapainetta evoluution jatkumiselle voi olla edelleen, ”tässä ja nyt”. Heitä tosin harvoin kiinnostaa nimenomaisesti kysymys, mitkä sopeumat olisivat valintapaineen alla. Tämä kiista ratkennee ennen kaikkea empiiristen tutkimusten eikä teoreettisen väittelyn avulla. Jos kaikki yksilöt saisivat jälkeläisiä samanikäisinä ja yhtä monta, luonnonvalinnalla ei enää olisi mistä valita. Kun luonnonvalinnan ja seksuaalivalinnan voimaa on empiirisesti mitattu maatalousyhteiskunnissa, tulokset osoittavat, että valintapaine on vielä äskettäin ollut ihmisillä yhtä korkea kuin useilla muilla eläinlajeilla.⁶⁰⁰ Tämä johtui esiteollisessa Suomessa niin korkeasta lapsikuolleisuudesta kuin siitäkin, että monet aikuiset eivät koskaan saaneet lapsia. Tämän päivän varakkaissa yhteiskunnissa useimmat lapset selviävät hengissä, mutta lasten määrä vaihtelee paljon edelleen. On enimmäkseen vielä avoin kysymys, onko tässä vaihtelussa yhteyttä periytyviin ominaisuuksiin.

Toinen keskeinen haaste liittyy tutkimusasetelmiin. Evoluutiopsykologeja on arvosteltu paljon siitä, että useat tulokset on saatu koeasetelmista ja tutkimalla valkoisia, keskiluokkaisia opiskelijoita. Nykyään korostetaan tarvetta tutkia ihmisten todellista käyttäytymistä sekä eri etnisiä ryhmiä ja muita kuin länsimaisia ihmisiä.⁶⁰¹ Tällaisia tutkimuksia onkin aivan parin viime vuoden aikana ilmestynyt enemmän.⁶⁰² Näin voidaan arvioida tarkemmin esimerkiksi sitä, miten kulttuuri tai ympäristö muokkaavat universaaleja taipumuksia kuten yhteistyöhalukkuutta.⁶⁰³ Evoluutioekologien taas on arvosteltu usein kokonaan ohittavan kysymyksen siitä, mitkä psykologiset tekijät mahdollistavat käyttäytymistä.⁶⁰⁴

Siten evoluutioekologia ja evoluutiopsykologia tulevat todennäköisesti tulevaisuudessa lähentymään toisiaan. Evoluutioekologit saattavat rohkeammin lähestyä kysymystä ilmiön välittävistä psykologisista mekanismeista: asiaa, jota aikaisemmin tietoisesti suljettiin ”mustaan laatikkoon”. Evoluutiopsykologit ovat jo ryhtyneet huomioimaan ympäristötekijöiden vaikutusta eri yleisten tunteiden esiintymiseen. Esimerkiksi naisten seksuaalivalintaan vaikuttavat tekijät (evoluutiopsykologian yksi suosikkiaihe) riippuvat paitsi yksilöiden ominaisuuksista ja yleisistä mieltymyksistä, myös ympäristöstä.

MITEN EVOLUUTIOTEORIA ISTUU SOSIAALITETEISIIN?

Perhetutkimuksen kannalta evoluutioteoriassa on etuja, joita ei muilta teoreettisilta koulukunnilta löydy. Ennen kaikkea evoluutioteorian keskeiset käsitteet ja väitteet koskevat kaikkia eläviä olioita, *mutatis mutandis*. Evoluutioteoria pyrkii kaikkea elävää koskevaksi, tieteenaloja yhdistäväksi megateoriaksi. Perheen kannalta kyse on erityisesti kiintymyssuhteiden ja elinkaarta koskevasta kokonaisvaltaisesta teoriasta sekä lajien välisen vertailun tarjoamista mahdollisuuksista. Vain psykoanalyysi tarjosi aikoinaan vastaavanlaisen kattavan teorian perheen tunnesiteistä, mutta psykoanalyysia ei kuitenkaan enää lasketa tieteelliseen

psykologiaan useimmissa länsimaisissa yliopistoissa. Kuten jo Westermarck huomautti, psykoanalyttista teoria on vaikea todistaa empiirisesti, ja lisäksi psykoanalyysi ei selitä ihmisen samankaltaisuuksia muiden lajien kanssa.⁶⁰⁵ Se ei myöskään tarjoa sosiaalista käyttäytymistä koskevia sääntöjä, kuten evoluutiotutkimus tekee sukulaisten keskinäisen auttamisen muodoista tai vanhemmuuden ja seksuaalivalinnan yhteyksistä.

Evoluutiotutkijoiden tavoite on niin sanottu pystysuora integraatio, jolla tarkoitetaan sitä, että sosiaalitieteiden erilaiset keskitason teoriat olisivat hedelmällisessä vuorovaikutuksessa evoluutioteorian makro- ja keskitason teorioiden kanssa. Esimerkiksi Bronfenbrennerin tapa operationalisoida perheisiin liittyviä prosesseja ja voimavaroja sopii hyvin yhteen evoluutioteoreettisen makroteorian kanssa (ks. Hurme tässä teoksessa)

Joskin evoluutioon kohdistunut pitkäkestoinen poliittinen kritiikki ja vihamielisyys ovat nykyään väistymässä, ne ovat jättäneet jälkensä ennen kaikkea alan huonoon tuntemukseen. Biologien rivakka eteneminen tällä alalla saattaa tuntua uhkaavalta reviiirinvaltaukselta etenkin, kun he käyttävät myös sellaisia aineistoja kuin kirkonkirjat, joita on perinteisesti pidetty väestötieteen ja sosiologian ”omina”. Darwinismin keskeisiä teorioita tulisi opettaa kaikissa ihmistieteissä, jotta tämä kuilu tulevaisuudessa pienenesi.

Toki darwinismin modernia synteesiä voi lähestyä myös kyseenalaistamalla sen keskeisiä sääntöjä ja olettamuksia. Tällöin olisi kuitenkin toivottavaa, että tutkija tietää, mitä tekee. Mikäli sosiologi esimerkiksi osoittaisi, ettei sukulaisten välistä altruismia ole jossain yhteiskunnassa, tämä olisi tieteellinen sensaatio, joka saisi paljon ansaittua huomiota ja vaikuttaisi koko biologiseen tutkimukseen.

Evoluutioteoreettinen näkemys perheistä ja parisuhteista korostaa sukupuolten välistä konfliktia. Se ei näe sukupuolia toisiaan täydentävinä osina eivätkä parisuhteita harmonisina yksikköinä. Päinvastoin naaraiden ja urosten intressit ovat lähtökohtaisesti osittain erilaisia, koska sukupuolet panostavat

lisääntymiseen eri tavoin. Evoluutioteoriassa ei niinkään ihmetellä uskottomuutta ja avioeroja vaan sitä, miten pitkät parisuhteet ylipäänsä ovat tulleet mahdollisiksi ottaen huomioon yksilöiden, sukujen ja sukupuolten erilaiset intressit. Sen lisäksi korostetaan vanhempien ja jälkeläisten sekä sisarusten jatkuvaa köydenvetoa vanhempi–jälkeläis- ja sisaruskonfliktin muodossa. Evoluutioteoria ei siis missään tapauksessa näe perhettä tasapainoisena, ehjänä yksikkönä, jossa jokaisella osapuolella olisi selvästi rajattu tehtävä, kuten esimerkiksi Parsonsin perheteoriassa esitetään (ks. Jallinoja tässä teoksessa). Evoluutioteoreettinen tarkastelu ei myöskään rajoitu ydinperheeseen. Ihminen laskeaan nykyään yhteisöllisesti lisääntyväksi lajiksi, mikä tarkoittaa sitä, että muutkin kuin biologiset vanhemmat osallistuvat säännöllisesti jälkeläisten hoivaan ja kasvatukseen.

On olennaista muistaa, ettei lisääntymisen merkitystä koskeva darwinistinen periaate ole normatiivinen väite. Se kuvailee lajien kehittymistä eikä toivottavaa moraalista tilannetta. Evoluutiotutkimus voi ennustaa, millä tavalla eri sukulaiset auttavat toisiaan tai miksi sukupuolet niin usein panostavat eri tavalla vanhemmuuteen. Selittäminen ei tarkoita, että tutkimus samalla ottaisi ideologisen kannan siihen, missä tilanteissa sukulaisten suosiminen on moraalisesti oikein tai tulisiko isien osallistumista muovata sosiaalipoliittisin keinoin. Tässä löytyy yksi selvä ero Bronfenbrennerin perheteoriaan. Päinvastoin, evoluutiotutkimus voi usein osoittaa, miksi psykologien mielestä ”dysfunktionaalinen” ja yksilön kannalta monella tapaa haitallinen käyttäytyminen on saattanut levitä väestössä. Esimerkikkinä tästä on edellä esitetty selitys sille, miksi teiniraskaudet ovat tietyissä sosiaaliryhmissä niin yleisiä.

Sosiologisessa perhetutkimuksessa vältellään teorianmuodostusta. Useat tässäkin kirjassa esitetyt lähestymistavat lähestyvät perheitä ”tyhjältä pöydältä”, ilman ennakko-oletuksia siitä, mistä perhesiteet koostuvat tai keitä perheeseen eri yhteisöissä lasketaan. Tähän sosiaalitutkimuksen valtavirran eli maltilliseen ja kuvailevaan konstruktionismiin evoluutioteorialla on neutraali

tai täydentävä suhde. Ihanteellisena kohtaamisena voisi ajatella, että kuvailevan tutkimuksen tuloksia voisi darwinistisilla käsitteillä jalostaa yleisemmän teorian tasolle.