

# Miten sosiologinen tieto kohtaa evoluutioteorian?

*Anna Rotkirch*

KIINNOSTUIN EVOLUUTIOTEORIASTA VAKAVASTI juuri väitelyäni, keväällä 2000. Silloin kuulin Yleisradion ulkomaankanavalta toimittaja Diane Rehmin haastattelevan Sarah Hrdyä, joka oli julkaissut kirjan *Mother Nature* (1999) äitiyden evoluutiosta. Hrdy oli feministi ja kädellisten tutkija, joka puhui seksuaalisuuden yllättävistä yhteyksistä vanhemmuuteen. Muistan elävästi, miten Hrdy huomautti, että esihistoriallisena aikana nuoret naiset todennäköisesti kypsyivät seksuaalisesti ennen kuin he saattoivat tulla raskaaksi. Luonto antoi heille siis sekä haluja että ”ehkäisyvälineet”: heidän ruumiinsa alhainen rasvaprosentti esti heitä tulemasta raskaaksi. Jo synnyttäneet äidit eivät myöskään yleensä tulleet raskaiksi ennen kuin lapsi oli 3–4-vuotias (ja imetys päättyi). Hrdyn mukaan esiaviollinen seksi oli siis mitä ”luonnollisinta”, kuten myös se, että lapsia saatiin muutaman vuoden välein. Mikäli naiset saavat päättää seksuaalisuudestaan ja lisääntymisestään itse, enemmistö valitsee näin tänäkin päivänä.

Olin hämilläni. Tässä puhui evoluutioteoreetikko, joka oli myös feministi! Vaikka olin lukenut paljon seksuaalisuuden sosiologiasta, tämä oli ensimmäinen kerta kun kuulin, että seksuaalisuuden ja äitiyden välillä on monimutkaisempiakin yhteyksiä kuin että toinen voi johtaa toiseen.

Tuolloin oli mennyt neljännesvuosisata siitä, kun Robert Trivers (1972) julkaisi klassisen kirjoituksensa ”Parental investment and sexual selection”, joka on myös Hrdyn tutkimusten tukipilarina. Oli myös mennyt 129 vuotta siitä, kun Charles Darwin vuonna 1871 esitti seksuaalivalinnan periaatteen (Darwin 2003). En ollut opiskeluvuosiensa aikana koskaan kuullut vanhem-

muuden investoinneista enkä seksuaalivalinnasta, en edes ohimennen tai kritiikin kohteena. Päinvastoin, 1970-luvulta lähtien yhteiskuntatieteilijät tekivät selvän pesäeron biologiaan ja vielä selvemmin ”biologismiin”, joihin evoluutioteoria samastettiin. Minulle opetettiin, että sosiologinen selitys on erillinen ja vastakkainen biologisille selityksille.

Esitän tässä artikkelissa päinvastaisen näkökannan: sosiologisten selitysten tulisi olla rinnakkaisia ”biologialle” tai niiden tulisi jopa kietoutua sen kanssa yhteen. On ymmärrettävä, että evoluutioteoria koskee yhtä paljon sosiologiaa, antropologiaa ja psykologiaa kuin biologiaa ja fysiologiaakin.

Etsin siis sosiaalitieteiden ja evoluutioteorian kosketuspintoja. Jälkimmäisellä viitataan tällöin laajasti darwinilaiseen ja uusdarwinilaiseen tutkimukseen.<sup>1</sup> Siinä tutkitaan luonnonvalinnan vaikutuksia eri olioiden lisääntymistapoihin, sosiaalisuuteen, tunteisiin ja tietämisen muotoihin. Luonnonvalinta puolestaan viittaa prosesseihin, joissa sattumanvaraisista geneettisistä muunteluista valikoituvat ne, jotka lisäävät kyseisten geenien mahdollisuutta lisääntyä ja levittäytyä. (Mayr 2002, 303.)

Oma taustani on yhteiskuntatieteissä ja naistutkimuksessa, ja olen erityisen kiinnostunut perheiden, sukupuolijärjestelmien ja seksuaalisuuden vertailevasta tutkimuksesta. Siksi evoluutioteorian edustajana tässä artikkelissa toimii Triversin teoria seksuaalivalinnasta ja vanhemmuuden investoinneista.

Mielestäni sosiaalitieteissä voi olla kaksi perusteltua suhtautumista evoluutioteoriaan. Toisessa tavassa, jota kutsun kehys-strategiaksi, tutkija rajaa tietoisesti pois evoluutioteoriaan liittyvät väitteet luonnollisuudesta tai kulttuurin vaikutuksesta ja keskittyy muuhun. Silloin tutkija ei myöskään voi väittää, että ”xx on sosiaalinen konstruktio”, koska hän ei ole tutkinut, missä määrin xx koostuu geneettisesti välittyneistä taipumuksista. Toinen strategia on sellainen, missä tietoisesti kohdataan – argumentoidaan, torjutaan, kehitetään – evoluutioteorian väittämiä. Kutsun sitä korttipakka-strategiaksi, sillä siinä tutkija ottaa kantaa siihen, miten evoluution tuottama lajikohtaisten taipumusten korttipakka ja yhteiskunnan tuottamat pelisäännöt kohtaavat juuri tämän tutkimuksen pasianssissa. (Rotkirch 2004.) Pascal Boyer (2005) liittyy tällaisen otteen uuteen, integroituneeseen käytäytymistieteeseen, jossa hyödynnetään erityisesti evoluutio-, kognitio- ja

peliteorian tutkimusalojen tietoa yhteiskuntatieteiden ydinkysymysten äärellä.

Esitän tässä kirjoituksessa nimenomaan erilaisia korttipakka-strategioita. Käyttämäni esimerkit nousevat omasta tutkimustyöstäni erityisesti Venäjällä ja Itämeren alueen maissa. Yhdistän tässä sellaista, mitä olen ajatellut ja opettanut useiden vuosien aikana (mm. Rotkirch 2000a, 3–16), ja sellaista, mitä olen omassa tutkimuksessani lähestynyt vasta parin viime vuoden ajan Tutkijakollegiumin tutkijana (Rotkirch 2003; 2005). Katsaus on vielä monin paikoin avoin. Viittaan usein omiin tutkimuksiini, koska haluan välttää muita tutkijoita koskevia luokitteluja ja yleistyksiä. Kirjoitukseni ei siis ole menetelmällinen tai sisällöllinen kirjallisuuskatsaus, vaan havainnollistan oman ajatteluni inspiraatiota ja kiemuroita. Esitän ensin Triversin teorian pääpiirteet. Tämän jälkeen kommentoin tieteenalallani pitkään käytyä keskustelua erilaisista tiedon muodoista. Lopuksi hahmotan evoluutio-teorian yhtymäkohtia toisaalta mittaustutkimuksiin ja toisaalta merkityksiä tutkivaan sosiaalitieteeseen.

### *Seksuaalivalinta ja vanhemmuuden investoinnit*

Trivers on evoluutiobiologi ja antropologian professori, jonka tavoite on ollut kehittää nimenomaan sosiaalista teoriaa luonnonvalinnan mekanismien pohjalta. Hänen tunnetuimmat teesinsä liittyvät altruismiin, vanhemmuuden investointeihin ja seksuaalisuuteen sekä vanhempi-jälkeläis-konfliktiin. Pääpiirteet Triversin 1970-luvulla esittämistä teorioista ovat nykyään hyväksytyjä lainalaisuuksia luonnontieteissä, vaikka niitä täsmennetään, kehitellään ja korjataan jatkuvasti.

Triversin evoluutioteoreettiset lähtökohdat liittyvät sukulaivalintaan (*kin selection*), seksuaalivalintaan (*sexual selection*) ja vanhempien investointeihin (*parental investment*; hänen oma käsitteensä). Sukulaisuuden merkitystä pohtiessaan Trivers jatkoi William Hamiltonin oivallusta siitä, että koska verisukulaisilla on osittain samat geenit, he voivat sukulaista auttamalla edistää myös omien geeniensä leviämistä. Siten luonnonvalinta on suosinut sukulaisrakkauden ja -avun kehittymistä, eikä geneettinen ”itsekkyyys” ole samaa kuin yksilön itsekkyyys. Heikki Sarmajan (2003) esimerkin mukaan

Aku Ankankin geneettinen menestys turvautuu paremmin kolmen sisarenpojan hoivaamisen myötä kuin yhden lineksen kanssa saadun lapsen myötä.

Seksuaalivalinta oli Darwinin esittämä, mutta hänen aikanaan muun muassa moraalista syistä torjuttu luonnonvalinnan muoto, jonka Trivers nosti takaisin evoluutioteoreettisen keskustelun ytimeen. Sukupuolinen tai seksuaalinen valinta koostuu kilpailusta saman sukupuolen jäsenten kanssa (*intrasexual competition*) sekä heteroseksuaalisesta partnerinvalinnasta (*mate choice*). Se viittaa siis niihin periytyviin ominaisuuksiin, joiden avulla ja joiden perusteella lisääntymiskumppani valikoituu.<sup>2</sup> Olennaista on, että tässä valikoituvat sekä tietyt piirteet (pituus, puheliaisuus, uskollisuus) että mieltymykset juuri näihin piirteisiin. Kyseiset piirteet ovat usein yhteydessä yksilöiden geneettiseen lisääntymiskelpoisuuteen (nuoruus on kaikissa kulttuureissa seksuaalisesti vetovoimaisempaa kuin vanhuus, koska nuorilla on enemmän mahdollista lisääntymistä ja hoiva-aikaa edessäpäin), mutta voivat myös – kuten riikinkukon pyrstön ja mammutin torahampaiden kohdalla – heijastaa miltei mielivaltaista makua niin kauan kuin siitä ei ole liiallista haittaa eloonjäämiselle tai lisääntymiselle. Richard Dawkins (2003, 63–77) kuvaillee seksuaalivalinnan merkitystä seuraavalla ajatuskokeella: olettakaamme, että yksilö toimii ilman, että samaa sukupuolta edustaisi kukaan muu. Mikäli näin olisi, ruumiiseen muodostuisi luonnonvalinnan perusteella tietyt toiminnalliset sopeutumukset, kuten esimerkiksi sukupuolielinten funktionaaliset osat. Sen sijaan kaikki esteettiset, koristeelliset ja nautintoa lisäävät muodot ja toiminnot olisivat poissa, koska seksuaalista valinnanvaraa ei olisi.

Ja viimeiseksi, vanhempien investoinnilla Trivers tarkoittaa sitä, miten paljon ja miten pitkään vanhemman ”kannattaa” (geneettisen menestyksensä kannalta) hoitaa jälkeläisiään.

Triversin suuri oivallus oli yhdistää seksuaalivalinta ja vanhempien investointi samaan teoreettiseen kehikkoon. Klassisessa artikkelissaan (Trivers 1972) hän etsi todisteita aikaisemmista tuloksista sekä omista liskotutkimuksistaan. Se sukupuoli, joka vanhempana panostaa enemmän jälkeläisiin, on tämän teorian mukaan myös se sukupuoli, joka on tarkempi seksuaalisissa valinnoissaan. Esimerkiksi lintujen, apinoiden tai ihmisten suhteen tämän voi yksinkertaistaa seuraavasti: mikäli urokset ja naaraat ovat samankokoisia ja -näköisiä, tämä kielii siitä, että ne ovat molemmat

osallistuvia vanhempia ja valitsevat toisensa seksipartnereiksi ja/tai puolisoiksi yhteneväisten kriteerien perusteella (*two-way sexual selection*). Mikäli toinen sukupuoli hoitaa jälkeläisiä huomattavasti vähemmän kuin toinen (kuten useimmilla nisäkkäillä), seksuaalinen valinta on yksisuuntaista (*one-way sexual selection*), usein niin, että vaatimattomamman näköinen naaras valitsee värikkäiden ja komeilevien urosten joukosta.

Sittemmin on osoitettu, että ihmisillä seksuaalivalinta tapahtuu hyvin erilaisilla, tilannesidonnaisilla kriteereillä. Koska miehet ovat muihin nisäkäisiin verrattuna harvinaisen osallistuvia vanhempia, sekä miehet että naiset valitsevat vakituisen kumppanin osittain samojen tekijöiden – kuten kiltteys ja luotettavuus – perusteella. Samalla naiset hoivaavat lapsia enemmän kuin miehet kaikissa tunnetuissa ihmisyhteisöissä, ja siten naisilla on keskimäärin korkeampi kynnys irtosuhteisiin kuin miehillä. (Buss 1994.) Kysymys ei siis ole siitä, että ihmisnaaraat olisivat aina uskollisia tai seksuaalisesti passiivisia, vaan siitä, että seksuaaliset strategiat ja tavoitteet ovat tilannesidonnaisia ja vaihtelevat osittain sukupuolen mukaan.

Miten Triversin teoria sitten kohtaa vakiintuneen sosiologisen tiedonmuodostuksen? Ennen tähän kysymykseen vastaamista on syytä tehdä ekskursio sosiologian sisäisiin menetelmäpohdintoihin. Tämä keskustelu liittyy olennaisesti siihen, pyrkiikö tutkija ylipäänsä yleisiin selittäviin teorioihin ja poikkitieteelliseen integraatioon vai korostaako hän ihmistutkimuksen – ja etenkin laadullisia tutkimusmenetelmiä käyttävän ihmistutkimuksen – metodologista ja epistemologista erityisyyttä.

### *Merkitysten ja vaikutusten tutkimisesta*

Millaista tietoa sosiaalitieteessä tuotetaan ja miten? Väitöskirjassani viittasin tiheästi yhdysvaltalaisen sosiologin ja etnografin Michael Burawoyn (1998a, b) menetelmään, jota hän kutsuu laajennetuksi tapaustutkimukseksi (*extended case method*). Se ei varsinaisesti ohjannut työtäni vaan oli yksinkertaisesti sopivin vaihtoehto kun piti selittää, mitä olikaan tullut tehdyksi. Burawoylta omaksuin myös ajatuksen kahdesta tieteen mallista. Hän edusti mielestäni hienostunutta ja rakentavaa näkemystä siitä, mitä tavanomaisesti kutsutaan

jaoksi "laadullisten" ja "määrällisten" tutkimusten välillä. Tämä jako on usein asetettu kyseenalaiseksi mutta se on silti säilynyt, paljolti siksi, että se vastaa vallitsevaa työnjakoa tutkijapiireissä: toiset haastattelevat, lukevat dokumentteja ja "tulkitsevat", toiset tekevät edustavia kyselyjä, rakentavat niistä tilastollisia malleja ja "päättelevät". Osa tutkijoista toki hyödyntää molempia tapoja, mutta harva hallitsee enemmän kuin tyydyttävästi molempia suuntauksia. Opiskeluajanani oli myös päivänselvää, kumpi oli muodissa. En muista, että kukaan Helsingin yliopiston sosiologian ja sosiaalipolitiikan laitosten tohtorikoulustani olisi sijoittanut itsensä tilastollisia menetelmiä käyttävien leiriin.

Burawoyn mukaan sosiaalitieteiden kahtiajako johtuu syvimmiltään siitä, että siinä heijastuvat kaksi erilaista tiedon tuottamisen tapaa, "reflektiivinen" ja "positiivinen" tiede. Ensimmäistä nimitetään usein myös hermeneuttiseksi tutkimusotteeksi.<sup>3</sup> Burawoyle läheisin esimerkki reflektiivisestä tieteestä on edellä jo mainittu laajennettu tapaustutkimus, joka etnografisen, mikrotason kuvauksen kautta pyrkii "laajentumaan" kohti yleisempää teoriaa. Laajennettu tapaus oli juuri se, mitä koin omassa väitöskirjassani tehneeni.<sup>4</sup> Tutkimuskysymykseni oli, miten neuvostoliittolainen sensuuri kaikissa seksuaalisuuteen liittyvissä asioissa vaikutti ihmisten seksielämään. Neuvostoliiton tilanne oli historiallisesti ainutkertainen. Halusin tutkia ihmisten kokemusta seksuaalisesta sääntelystä sanoakseni jotakin yleistä sekä Venäjältä että seksuaalisuudesta.

Burawoyle tieteiden mallit ja menetelmät siis heijastavat yleisimpiä ajattelutapoja (*modes of thought*). Sen sijaan aineiston keruun ja analysoimisen tavat, joita yleensä kutsutaan menetelmiksi, ovat Burawoyn terminologiasa tekniikoita. Tietoa voidaan koota vapaalla syvähaastattelulla tai lomakehaastattelulla, osallistuvalla havainnoinnilla tai tilastollisia rekistereitä yhdistelemällä. Aineistotyyppistä riippuen tietoa voi sitten käsitellä eri analyysitekniikoilla, esimerkiksi regressio- tai diskurssianalyysin avulla.

Burawoy siis katsoo, että tekniikoita ja aineistoja voi vaihtaa tarkoituksen mukaan. Mutta mikä silloin erottaa positiivisen ja reflektiivisen tiedon toisistaan? Burawoyn mielestä positiivisessa tieteessä välitetään eniten tilastollisesta luotettavuudesta. Siinä on tärkeintä, että sama tutkimus jonkun toisen tekemänä ja toisella otannalla antaisi samat tulokset, ja että aineiston-

keruun prosessi ei ole tahattomasti vaikuttanut eri vastaajiin eri tavoilla. Reflektiivisessä tieteen mallissa tavoitteet ovat toisenlaisia, joskus vastakaksiakin positiiviseen malliin verrattuna. Burawoy mainitsee reflektiivisen tieteen elementteinä intersubjektiivisuuden, prosessien tutkimisen, rakenteiden huomioimisen ja teoreettisen rekonstruktion. Ensimmäinen viittaa vuorovaikutukseen tutkijan ja tutkittavien välillä, mikä on tässä usein toivottavaa ja tärkeää tiedon muokkauksessa. Sosiaalisten prosessien analyysi erottautuu hänen mielestään tutkimuksesta, jossa kerätään irrallisia, eristetävissä olevia faktoja. Rakenteistaminen vuorostaan viittaa paikallisten ja laajempien prosessien vuorovaikutuksen analyysiin. (Burawoy 1998a.)

Näitä kolmea kohtaa sovelsin väitöskirjassani jotenkin seuraavasti. Tutkijan ja tutkittavien välinen vuorovaikutus toteutui siinä, että esitin ja analysoin niitä reaktioita – ihastuksesta inhoon ja epäuskoon – joita omaelämäkertojen lukeminen tuotti minussa. Analysoin myös sitä, millaisia genrejä ja millaisen oletetun lukijan kirjoittajat näyttivät valinneen itselleen elämäkertakilpailun ilmoituksen perusteella. Suurimpina sosiaalisina prosesseina käsitteelin Venäjän kaupungistumista ja elintason nousua ja niistä aiheutunutta seksuaalisten käytäntöjen moninaistumista (1950–60-luvuilla) sekä seksuaalisuuden julkiseksi tulemistä, artikulaatiota ja kaupallistumista (1980- ja 90-luvuilla). Paikallisten rakenteiden suhdetta muihin yhteiskunnallisiin rakenteisiin analysoin muun muassa siinä, että huomioin rahan uusia, käytännöllisiä ja ideologisia merkityksiä venäläisten perheiden elämässä kapitalismiin siirtymisen myötä.

Viimeiseksi reflektiivisen tieteen tunnusmerkiksi Burawoy (1998a) luettelea teoreettisen rekonstruktion, mikä viittaa yleisen sosiologisen teorian kehittämiseen. Hänen mukaansa tutkimuksen ja tutkijan paikantuneisuuden ja ainutlaatuisuuden tulisi olla lähtökohta, mutta ei lopputulos. Saarnasin tätä usein menetelmäluennoissani: tieteessä on väitettävä jotakin yleispätevää. Etenkin opinnäytetöissä säännöllisesti esiintyvät varaukset siitä, että ”tämä on vain yksi mahdollinen tulkinta eräästä ainutkertaisesta tapauksesta”, ”joku toinen voi tulla aivan toisenlaisiin johtopäätöksiin”, olivat ja ovat mielestäni ongelmallisia (joskin psykologisesti ymmärrettäviä) suojautumiskeinoja. Väitöskirjassani halusin esittää tapaustutkimuksen neuvostoliittolaisesta seksuaalisuudesta nimenomaan todistuksena siitä,

että ihmisten seksuaalinen itseymmärrys ja käyttäytyminen eivät rakennu pelkästään tai edes pääosin ideologian tai "diskurssien" ohjaamina. Tapaukseni on myös harvinaisen selvä osoitus siitä, että – toisin kuin monet vaikutusvaltaiset piirit sekä Yhdysvalloissa että Venäjällä edelleen väittävät – valistuksen puute ei vähennä seksuaalista seikkailunhalua vaan ainoastaan lisää seksiin liittyvää hämmennystä, epävarmuutta ja mielipahaa sekä siitä seuraavia terveydellisiä haittoja.

Miellyin aikoinaan Burawoyn jaotteluun siksi, että puhuessaan erilaisista tieteen malleista hän painotti molempien mallien tavoittelevan yleistettävyyttä ja tutkimusten välistä vuoropuhelua. Omassa tutkimuksessani tämä vuoropuhelu näkyi siinä, että ensin vertailin kyselytutkimusten antamaa kuvaa suomalaisten ja pietarilaisten käyttäytymisestä sukupolvittain. Professori Elina Haavio-Mannilan kanssa osoitimme, että monet seksuaalisuuteen liittyvät käyttäytymispiirteet vapautuivat ja moninaistuivat Pietarissa noin 15–20 vuotta myöhemmin kuin Suomessa (Haavio-Mannila & Rotkirch 1998). Tämä näkyi esimerkiksi siinä, minkä ikäisenä ihmiset olivat ensimmäistä kertaa yhdynnässä. Yleistä ajallista viivettä voi selittää Venäjän kaupungistumisella ja elintason kehityksellä. Viive on hämmästyttävän pieni verrattuna maiden julkisessa puheessa esiintyviin eroihin.

Alkuperäinen intuitioni virallisten diskurssien rajoitetusta vaikutusvalasta vahvistui siis kyselylomaketutkimuksella ja jäsenyksi sitten elämäkertaineistoa tarkastellessani. Ymmärsin esimerkiksi, että joissakin elämäkertoissa julkisella seksuaalisuuspuheella oli vahva vaikutus, mutta toisissa ei.

Burawoy esittää, että ihanteellisesti reflektiivinen ja positiivinen tutkimus ovat "kuin siamilaiset kaksoset", jotka täydentävät ja haastavat toisiaan ja kääntävät toisen heikkoudet omiksi vahvuuksikseen (Burawoy 1998a, 18). Vertaus ei ehkä ole kovin onnistunut; siamilaisista kaksosista toinen usein kuolee, ja selviytyessäänkin he joutuvat vastoin tahtoaan jakamaan ruumiinsa ja kokemuksensa toisen kanssa. Ennen kaikkea törmäämme tässä siihen ongelmaan, johon jo Burawoyn terminologia viittaa. Miksi vain toisessa tieteen mallissa pohditaan ja kritisoidaan? Onko todella niin, että positivistit eivät "reflektoi"? Eikö kyselytutkimuksia tarvitse suhteuttaa yhteiskunnallisiin prosesseihin ja aikaisempiin teorioihin? Eikö jopa siamilaisilla kaksosilla yleensä kummallakin ole oma pää?

	<i>Toimijuuteen ja merkityksiin keskittyvä tutkimus</i>	<i>Ominaisuuksien mittauksiin keskittyvä tutkimus</i>
<i>Tutkimuskysymys</i>	Toimijuus ja merkityksenanto	Tietyn joukon ominaisuudet ja niiden keskinäiset vaikutukset
<i>Menetelmät</i>	Tapaustutkimus, <i>grounded theory</i> , erilaiset vertailevat menetelmät ym.	Kokeellinen sosiaalitutkimus, kyselytutkimus ym.
<i>Tiedonkeruutekniikka</i>	<i>Tekstiaineistot</i> Syvähaastattelu, osallistuva havainnointi, kirjallisia tuotteita ym.	<i>Mittaustulokset</i> Kyselytietoja, rekisteritietoja ym.
<i>Tiedon ehdot</i>	Tutkijan ja tutkittavien vuorovaikutus Prosessien ja rakenteiden huomioiminen Teoreettinen analyysi	Tilastollinen luotettavuus Prosessien ja rakenteiden huomioiminen Teoreettinen analyysi
<i>Analyysitekniikka</i>	Teema-analyysi, diskurssianalyysi, sisällön analyysi ym.	Tilastotieteellisen työstämisen eri muodot: suorat jakaumat, regressioanalyysi jne.

**Kuvio 1.** Sosiaalitieteiden tiedon muodot Burawoyn (1998a, b) ja Tötön (2004) pohjalta.

Itselleni asia selkiintyi vasta äsken luettuani Pertti Tötön (2004) metodologista katsausta *Syvällistä ja pinnallista*. Töttö osoittaa mielestäni vakuuttavasti, miten teoreettinen keskustelu ja refleктоiva ajattelu liittyvät kaikkeen sosiaalitutkimukseen. Ero ei hänen mielestään löydy mistään tieteen eri malleista vaan yksinomaan tiedonhankinnan muodosta ja tarkoituksesta eli *aineistoista* sekä niihin asetetuista *kysymyksistä*. Yhtäältä on tekstiaineistoja (haastatteluja, päiväkirjoja, kirjeitä, lehtiartikkeleita, tutkijan kenttäpäiväkirjoja jne.), toisaalta mittaustuloksiin perustuvia aineistoja, joita voi käsitellä tilastotieteellisin menetelmin. Ensimmäiset vastaavat kysymyksiin toimijoiden ja ilmiöiden merkityksistä ja motivaatioista, toiset kysymyksiin

ominaisuuksien yleisyydestä ja vaikutuksista toisiinsa.

Kuviossa 1 olen yhdistänyt Burawoyn ja Tötön näkemyksiä. Tötön kritiikin perusteella hylkään Burawoyn oletukset eri ajattelumuodoista ja tieteen malleista. Molemmissa malleissa pohditaan teoriaa, prosesseja ja yhteiskunnallisia rakenteita. Muutin kuitenkin Tötön nimityksiä hieman ja puhun ”toimijuuden ja merkitysten tutkimuksesta” pelkän merkitysten tutkimuksen sijasta. Syy tähän on se, että toimijuuteen sisältyy merkityksenanto, mutta ei välttämättä päinvastoin. Pidän myös kiinni Burawoyn näkemyksestä siitä, että menetelmä on jotakin muuta kuin aineiston mekaanista manipulointia. Menetelmä on tässä näkemyksessä se keino, jolla teoria, aineisto, analyysitekniikat ja päättelyketju sidotaan toisiinsa.

Kuvion eri lokeroiden välillä ei ole ehdotonta rajaa. Olennaista onkin, että aineistokäsittelyn tekniikoiden ja menetelmien välillä ei nähdä suoraviivaista yhteyttä. Syvähaastatteluja voi siten tarvittaessa lähestyä mittaus tulosten avulla. Laskin esimerkiksi seksielämäkerroissa esitettyjä tietoja kirjoittajista arvioidakseni heidän edustavuuttaan suhteessa koko väestöön.

Kyselylomakkeita voi lukea myös kiinnittämällä erityistä huomiota merkityksiin kuten kysymysten järjestykseen ja muotoiluihin. Mutta miten evoluutioteoria sijoittuu suhteessa joko mittauksiin tai merkityksiin keskitettyihin tutkimusotteisiin? Pohdin seuraavaksi evoluutioteorian asemaa ensin mittaustutkimuksessa.

### *Sukupuolijärjestelmä ja seksi mittaustutkimuksissa*

1930-luvulla alkanutta evoluutioteorian uusdarwinistista vaihetta on kehitetty ja sovellettu eniten luonnontieteissä, jotka ovat sosiologian mittaavien tutkimusten hengenheimolaisia. Tästä johtunee, että evoluutioteoriaa on viime aikoina hyödynnetty eniten survey-menetelmiin ja tilastotietoihin perustuvassa tutkimuksessa (Sandersonin, 2001, kirjallisuusluettelo on hyvä katsaus tähän alueeseen). Vaikkapa populaatiogenetiikassa tai solubiologiasa tilastotieteellinen analyysi on arkipäivää. Samalla teoreettinen kehitystyö on olennaisesti mukana: evoluutioteoriaa kun tietenkin yhdistää pyrkimys löytää luonnonvalinnan ilmaisumuotoja ja säännönmukaisuuksia.

Triversin vanhempien investoinnin teorian pohjalta voi ennustaa, että sellaisessa yhteisössä, missä resurssit jakautuvat epätasaisesti, miesten välinen kilpailu kiristyy. Joillain miehillä on esimerkiksi paljon rahaa ja valtaa, ja toiset jäävät täysin ilman niitä. Heteroseksuaalisen valinnan tekevät naaraat suosivat niitä miehiä, joilla on edes vähän resursseja, ja siksi yhteiskunnan yleinen parisuhdemalli lähenee polygyniaa.

Tämän mallin perusteella minulle ei olisi pitänyt tulla sellaisena yllätyksenä, että Venäjän siirtyessä kapitalismiin miehet sekä voittivat että hävisivät. Jälkisosialistista Venäjää johtavat vanhan puolue-eliitin ja uuden kapitalismin rikastuttamat miehet. Samalla juuri miesten sairaus- ja kuolleisuusluvut ovat maailmanennätyksellisen huonoja, jos laskee pois varsinaista sotaa käyvät maat. En ole kuitenkaan nähnyt, että kukaan tutkija olisi oletta- nut näin käyvän; päinvastoin monet, minä mukaan lukien, olettivat naisten kärsivän kaikkein eniten. Päädyin itseäni yllättävään tulokseen, kun väitös- kirjassani huomasin, että miesten asemaan liittyi selkeämpiä murroskohtia kuin naisten. Vanhemmuusinvestoinnin käsitteen avulla näitä kehityssuun- tia olisi jopa voinut ennakoida: sosialismin romahdettua miesten välinen kilpailu kärjistyi taloudellisten ja sosiaalisten erojen kasvaessa, eikä ”pehmo-isillä” ollut sosiaalista tilausta. Isyys ja hoivaava mieheys eivät ole kuuluneet uuden venäläisen miehen rooliin.

Mittaustuloksiin perustuvassa sosiologiassa evoluutioteorian tärkein rooli on nähdäkseni *hypoteesien muodostaminen ja teoreettinen kehittäminen* sen pohjalta (vrt. kuvio 2). Venäjää koskevat tutkimukseni eivät olisi muuttu- neet täysin, mikäli minulla olisi siihen aikaan ollut evoluutiota koskevaa yleissivistystä. Sellaisilla tiedoilla minun ei kuitenkaan olisi tarvinnut keksiä pyörää uudelleen ja esittää, että suurissa yhteiskunnallisissa murroksis- sa miehet ovat sekä häviäjiä että voittajia. Minun ei myöskään olisi tarvin- nut hämmästellä sitä, että venäläiset nuoret miehet poimivat lännestä kai- ken muun paitsi hoivaisyyden. Olisin myös muotoillut kyselylomakkeem- me osittain uudestaan kiinnittäen huomiota esimerkiksi siihen, kumman puolison vanhemmat antavat rahallista apua tai hoivaa. Olisin myös ym- märtänyt, että kannattaa analysoida erikseen luokka-aseman suhdetta sek- suaaliseen käyttäytymiseen, mikä tuli mieleeni vasta monta vuotta myö- hemmin (Roos, Rotkirch & Haavio-Mannila 2003).

Tätä kirjoittaessani jouduin illalla lyömään naulan seinään pieni ja vääntynyt vasara työväliseenä. Ajattelin, että yhteiskuntateorian ”vääntäminen” ilman evoluutioteoriaa on samanlaista: kyllähän naula seinään menee, jos kunnolla yrittää tarpeeksi kauan, mutta aikaa, vaivaa ja virheitä siihen tarvitaan aivan liikaa.

Vanhempien investoinnin teorian valossa tulkitsisin uudelleen myös yhtä aiempaa tutkimustamme. Vertailimme kyselylomakkeissa ilmoitettuja asenteita Virossa, Suomessa ja Pietarissa (Haavio-Mannila, Roos & Rotkirch 1999). Selvimpiin maiden välisiin eroihin kuului pietarilaisten, erityisesti pietarilaisten miesten, vahvempi kaksinaismoraali (jota mitataan erona omalle sukupuolelle ja toiselle sukupuolelle hyväksyttäväksi ilmoitetun uskottomuuden välillä). Pietarilaiset miehet sallivat itselleen paljon enemmän seksuaalista vapautta kuin naisille. Selitimme tuloksen sillä, että tasa-arvoajattelulla on vahvempi asema Suomessa. Toinen kuulemani samansuuntainen selitys on, että pietarilaisilla miehillä olisi kulttuurisista syistä tarve korostaa ”macho-asennetta” ja he liioittelevat miehisiä erityisoikeuksia, kun taas pohjoismaalaiset miehet poliittisen korrektiuden nimessä lieventävät mahdollisia omaa erityisvapautta tukevia ajatuksiaan vastatessaan lomakkeen kysymyksiin.

Triversin ajatusten pohjalta kaksinaismoraalin vahvemman ilmentymisen voisi liittää suoraan sekä Venäjän taloudelliseen epätasa-arvoon että siihen, että miehiä on Pietarissa vähemmän kuin naisia. Taloudellisesti epätasa-arvoisessa yhteiskunnassa syrjäytyneitä, köyhiä ja alkoholisoituneita miehiä ei moni nainen huoli puolisoikseen, ja he ovat joko naissukulaisten elätettävänä tai yksinäisiä. Mikäli naisia on tämän lisäksi lähtökohtaisesti enemmän kuin miehiä, lopputulos on, että joillakin miehillä on paljon naisia seksipartnereina ja useilla ei yhtään. Kaksinaismoraalinen käytäntö siis tukee kaksinaismoraalista arvomaailmaa eikä vain päinvastoin. Itse asiassa sama taloudellis-väestöllinen selitysmalli voisi selittää myös pietarilaisten naisten korkeita naissuhdelukuja, sillä ulkoiset tekijät todella suosivat naisten välisiä suhteita.

Evoluutioteoreettinen selitys ei sulje pois aikaisempia tulkintoja vaan tuo niihin uuden lisäyksen. Se, mikä näistä tulkinnoista on juuri tässä tapauksessa selitysvoimaisempi, vaatisi tarkennusta ja varmistusta. Mielen-

kiintoista on, että nostan nyt tässä selitykseksi asian, johon venäläiset itse arkiajattelussaan jatkuvasti viittaavat: miespulan. Olen suhtautunut siihen hymähtäen (triviaalia! heteroseksististä!) tai vaivaantuneena. Arvelenkin, että jotkut evoluutioteoreettiset selitykset kuulostavat ensi kuulemalta liian yksinkertaisilta tai raadollisilta sosiologin korvissa. Jos tutkijan lähtökohta on arkiajattelun kyseenalaistaminen (Burawoy 1998a), voi olla nolostuttavaa huomata, että jotakin peräähän siinä on. Kuitenkin useat evoluutioteoreettiset selitykset päinvastoin sotivat maalaisjärkeä vastaan (kuten vaikkapa se, että rakastumisen synnyttämä kaipuu ja mustasukkaisuus ovat eri keinoja samaan tarkoitukseen eli kumppanin vahtimiseen; Sarmaja 2003). Joka tapauksessa selitykset tietenkin vaativat teoreettista ja empiiristä pohjaa ollakseen tieteellisiä eikä arkisia selityksiä.

<i>Sosiologinen perhetutkimus</i>	<i>Evoluutioteoria</i>
Perheellistyminen, perhemuodot, sukulaisuusverkostot ja tunnesiteet, seksuaalisuuden sääntely, yhteiskuntamuutos ja perheet jne.	Sukulaisvalinta, seksuaalivalinta, vanhemmuusinvestoinnit: Sukulaisuuden, vanhemmuuden, perhemuotojen ja seksuaalisuuden väliset yhteydet
<i>Mittaustuloksia</i>	Hypoteesien muodostaminen ja/tai todentaminen Teoreettinen kehittäminen
<i>Tekstiaineistoja</i>	Hypoteesien muodostaminen (vastaesimerkillä kumoaminen) Tunteisiin, kognitioon ja sosiaaliseen vuorovaikutukseen liittyvät ”peruspalikat” Teoreettinen kehittäminen

**Kuvio 2.** *Evoluutioteorian ja sosiaalitieteellisen perhetutkimuksen risteyskohdat.*

Olen koonnut kuvioon 2 ne tasot, joilla evoluutioteoria nähdäkseni ensisijaisesti kohtaa merkitys- ja mittaustutkimuksen omalla alallani eli sukupuoli- ja perhetutkimuksessa. Kuten kuvio esittää, hypoteesien muodostamisen lisäksi mittaustutkimuksia voi käyttää evoluutioteoreettisten *hypoteesien todentamiseen*. Esimerkkinä tästä on vertailututkimus, jossa lähdimme

liikkeelle evoluutioteoreettisesta ennustuksesta. Tarkastelimme ihmisten ilmoittamaa seksuaalipartnereiden määrää ja tyytyväisyyttä seksielämäänsä luokan ja sukupuolen mukaan kolmessa maassa. (Roos, Rotkirch & Haavio-Mannila, 2003.) Aiheesta on jo tehty paljon tutkimusta, josta osa ennakoii, että sosiaalisen menestyksen ja seksisuhteiden määrän ja laadun välillä tulisi olla yhteys. Toiset taas sanovat, että luonnonvalinnan kehittämät mekanismit toimivat pikemminkin yksilö- ja pienyhteisötasolla eivätkä välttämättä esiinny kansallisesti edustavissa otoksissa. Halusimme yksinkertaisesti katsoa, mitä valmiiksi kootut aineistokantamme asiaan sanoisivat.

Tulokset olivat yllättävän selkeät. Yleisesti ottaen karkeatkin mittarimme (kuten koulutusaste ja ammatti, jotka eivät kerro yksilön tosiasiallisesta statuksesta omassa viiteryhmissään), vahvistivat seksuaalivalinnan teorian pohjalta tehdyt oletuksemme. Miehillä tulot ja luokka-asema olivat muun muassa vahvemmin yhteydessä seksuaaliseen tyytyväisyyteen kuin naisilla. Tällaista ”kovaa” tietoa on valmiilla, hyvillä kyselyaineistoilla suhteellisen yksinkertaista tuottaa. Tuloksemme eivät ainakaan ole ristiriidassa evoluutioteorian kanssa, ja niillä voi haastaa toisia selitysmalleja – miten esimerkiksi psykoanalyttiset tai konstruktionistiset seksuaalisuuden teorialat selittäisivät samat jakaumat?

### *Toimijuus, merkitykset ja evoluutioteoria*

Sekä sosiobiologiassa että evoluutiopsykologiassa keskitytään usein tilastollisiin keskiarvoihin, lajin tai lajien yleisiin ja yhteisiin piirteisiin sekä kehityksen suuriin linjoihin. Vaikka juuri monimuotoisuus ja vaihtelu ovat evoluution ydin, monet sosiologiassa antoisat vaihtelut ovat luonnonvalinnan kannalta varsin yhdentekeviä. Olisi kuitenkin virheellistä olettaa, että evoluutioteoria sijoittuisi yksinomaan kovan ja positiivisen tieteen piiriin. Paras muistutus tästä ovat kuulun sosiologin ja antropologin Edvard Westermarckin kulttuureja vertailevat tutkimukset. Seuraavaksi käsittelemme evoluutioteorian ja toimijuutta tutkivan sosiologian yhtymäkohtia.

Kuten edellä kirjoitin, Trivers kehitti vanhemmuusinvestoinnin teoriaansa muun muassa tutkimalla liskojen ruumiin koon, kuolleisuuden

ja aggressiivisuuden sukupuolieroja. Aineistoa kerättiin Jamaikalla tarkasti rajatulla tutkimuskentällä. Trivers kertoo, miten hänen tietämättään yksi avustajista pyydysti itse urosliskoja matkalla tutkimuskentälle ja tiputti ne sinne. Trivers hämmästeli kauan näitä yksilöitä, jotka ilmes- tyivät kuin tyhjistä ja siirtyivät nopeasti pitkiä matkoja. Selittämättö- mältä vaikuttavan ilmiön ymmärtämiseksi hän oletti aivan uuden stra- tegian urosliskojen käyttäytymisessä ja veikkasi, että liskourokset vael- tavat parittelun toiveessa. Kun apulaisen huijaus vuosia myöhemmin paljastui, Trivers ymmärsi vaellusten oikean syyn: liskot vain halusivat nopeasti takaisin kotiin. (Trivers 2002, 214.)

Miten tämä liskotutkimus erehdyksineen ja muuttuvine tulkintoineen oikeastaan eroaa westermarckilaisesta vertailevasta etnografiasta tai edellä esitetystä burawoylaisesta laajennetusta tapaustutkimuksesta? Liskojenkin toiminnan selittämiseksi on oletettava sosiaalisia (yhteisöllisiä) prosesseja: vaeltavatko urokset etsiessään naaraita, vai haluavatko ne kotiin kokeman- sa kaappauksen jälkeen? Samoin paikalliset ja globaalit prosessit on otettava huomioon: mikä on esimerkiksi koko saaren ekologisten olosuhteiden vaiku- tus tutkijan rajaamaan kenttäalueeseen? On selvää, että tutkijan ja tutkitta- vien vuorovaikutus erottaa liskotutkijan sosiologista. Mutta mikäli tutkitaan isoja apinoita, voidaan puhua jopa Burawoyn ”intersubjektiivisuudesta”.<sup>5</sup>

Omassa tapaustutkimuksessani seksuaalisuudesta Venäjällä yllätyin sii- tä, että perheellä ja elämänkaarella oli niin suuri merkitys elämäkertansa kirjoittaneille. Olin ajatellut tutkivani seksuaalisuutta enkä olettanut sen mitenkään erityisesti liittyvän vaikkapa vanhemmuuteen, paitsi suhteelli- sen triviaalisti kuten ajanpuutteen tai tilan ahtauden kautta. Minua häm- mästytti se, miten usein etenkin naiset kirjoittivat seksielämäkerroissaan runsaasti omista lapsistaan ja siitä, miten suhtautuminen seksuaalisuuteen muuttui lasten saamisen myötä. Selitin asian sillä, ettei seksiä Venäjällä määritelty selkeästi omaksi elämänalueekseen, vaan siihen ikään kuin se- koittui kaikki muu. Oletin myös, että Venäjällä rakkauden eri muodot olivat selvemmin esillä ja hyväksyttävissä kuin suomalaisessa parisuhdetta koros- tavassa kulttuurissa.

En olisi näistä tulkinnoista enää kovin varma. On totta, että ”puhtaan”, ruu- miin tarpeista vapaan rakkauden ihannointi on Venäjällä paljon vahvempaa

kuin Suomessa. Venäjällä on myös seksuaalisia sanoja ja genrejä, joita pidetään todella säädyttöminä ja joita sivistyneen ihmisen on mahdotonta lausua tai mainita tieteellisessä tekstissä. Mutta että ihmisten pitäisi oppia, että seksuaalinen rakkaus on eri asia kuin lapsiin kohdistuva rakkaus? Tuskinpa. En kuitenkaan silloin muotoillut lopputuloksiani kärjekkäästi kumpaankaan suuntaan (seksuaaliset tunteet ovat ulkoapäin opittuja vs. seksuaaliset tunteet kehittyvät spontaanisti), vaan puhuin ympäripyöreästi.

Toimijuuden selittäminen ei siis sinänsä rajaudu ihmistieteisiin. Triversin tapa rakentaa teorioita seuraa itse asiassa läheisestikin Burawoyn laajentun tapaustutkimuksen henkeä, vaikkakin toisella tasolla: Trivers (2002, 14) kertoo alkavansa ihmisestä ja laajentavansa sitten mahdollisimman moneen muuhun lajiin. Evoluutioteoria voi esimerkiksi ennakoida, missä lajeissa vanhemmat kiintyvät emotionaalisesti jälkeläisiinsä tai missä lajeissa esiintyy ”adoptiota” ja mistä syystä. Toisaalta valottuvat jokaisen lajin ominaispiirteet, toisaalta kaikkea elävää yhdistävät peruslogiikat.

Yksi evoluutioteorian suurimmista omaan ajatteluuni tuomista muutoksista onkin ollut sen ymmärtäminen, että vertailuja voi laajentaa lajien yli. Kun aikaisemmin puhuin vertailevasta perhetutkimuksesta, en voinut ajatella muuta kuin että vertailtaisiin eri maita ja yhteisöjä. Nyt minusta on kiehtovaa ajatella, että ihmisillä on lapsille tärkeitä isovanhempia, mutta (tietävästi) ei muilla kädellisillä (Sarmaja 2003). Miksi juuri me? Tai miksi joillakin apinoilla on tärkeitä naisten välisiä ystävätärsuhteita, mutta toisilla ei (Campbell 2002)?

Kun nykyään esitän luennoilla esimerkkejä siitä, että apinoilla voi esiintyä spontaaneja abortteja sosiaalisen tilanteen huononemisen seurauksena, kuulijat usein hämmentyvät. ”En ole aikaisemmin ajatellut apinaäitejä ja äitejä samaan aikaan”, yksi kommentoi. ”Oletatko siis että ihminen on laji?”, toinen kysyi selvästi olettaen, että vastaisin kielteisesti. Mutta vastaan myönteisesti: oletan nykyään, että eläimiä voi tutkia tapaustutkimuksina ja että ihmisiä voi tutkia lajina.

Ihmisiin kohdistuvan ja muun tapaustutkimuksen varsinainen ero liittyy ennen kaikkea kieleen ja ihmisten ainutlaatuihin kykyyn suunnitella ja ennakoida. Sosiaalitieteissä painopiste onkin usein toimijoiden kuvailuissa, muistoissa, suunnitelmissa, itseymmärryksessä ja kertomuksissa.

Evoluutioteoria kysyy kuitenkin tässä kohdassa, *miksi* ihmiset ovat niin kiinnostuneita vaikkapa tarinoiden kertomisesta ja kuulemisesta. Tarinoiden toistamisen ja muistamisen taito ja niiden vahva asema kaikissa kulttuureissa voi olla luonnonvalinnan avulla kehittynyt ilmiö. On jopa esitetty, että syy isojen aivojemme kehitykseen ei suinkaan ollut työnteko ja tehokkuuden nostaminen, kuten kauan oletettiin, vaan seksuaalisen valinnan kautta syntynyt taito kertoa (ja halu kuunnella) tarinoita (Miller 2001). Tällaista on hauskaa pohtia. Tietyn taidon, kuten tarinoilla lumoamisen, alkuperä ei sinänsä kuitenkaan ole kovin tärkeä tieto esimerkiksi sosiologisessa elämäkertatutkimuksessa. Siihen ei myöskään juuri vaikuta se, onko kyseinen taito kokonaan, osittain vai ei lainkaan geneettisesti välitetty. Sosiaali-tiede kun keskittyy niin sanottuihin proksimaalisiin eli ”läheisiin” selityk-siin ultimaattisten eli ”lopullisten” ja alkuperäisten selitysten sijaan.

Olenneisempia pohtimisen aiheita ovatkin evoluutioteorian selitykset sille, *millaisia* muistoja, tarinoita, suunnitelmia ja tunteita me kehitämme ja missä tilanteissa. Lasta ei esimerkiksi tarvitse kannustaa tarkkailemaan, ettei sisko vahingossa saa enemmän huomiota kuin hän itse, tai muistamaan, että hänelle on luvattu lahja. Jotkin sosiaalisuuden muodot leviävät ja tarttuvat meihin kuin itsestään, ponnistelematta, luontevasti.

Evoluutioteoria selittää tämän *emootioiden ja kognition tarttuvuuden* luonnonvalinnan kehittämien sopeutumien (adaptaatioiden) avulla. Sopeutumia luonnehtivat seuraavat ominaisuudet. Ne ovat kehittyneet vastaamaan tiettyyn esihistoriallisena aikana esiintyneeseen, elossa jäämiseen ja lisääntymiseen vaikuttaneeseen ongelmaan. Ne esiintyvät useilla eri lajeilla ja ilmenevät usein tietyissä iässä, elämänvaiheessa tai tilanteessa. Niiden ilmenemistä on vaikeata kokonaan tukahduttaa mutta sen sijaan helppo kannustaa ja levittää. Lisäksi tietyt neurologiset vauriot vaikuttavat niiden ilmentymisiin yksilöillä. (Atran 2001.) Sopeutumat voivat kohdistua ruumiin osiin mutta myös tunteisiin (maku, kiinnostus, rakkaus, viha, laiskuus, vastenmielisyys), tietämisen muotoihin (oletukset asioiden ja olioiden ominaisuuksista ja toimintatavoista) sekä sosiaalisen vuorovaikutuksen muotoihin (lisääntyminen ja jälkeläisten hoito, yhteistyö, kilpailu jne.). (Geary 1998.)

Sopeutumat liittyvät usein siihen, mikä on ihmisille yhteistä ja universaalia. Sopeutumat ovat kuitenkin myös varsin herkkiä ja muokkautuvia.

Useilla lajeilla on esimerkiksi taito vaistomaisesti sopeuttaa jälkeläistensä määrä ja sukupuoli ekologisten ja sosiaalisten tilanteiden mukaan (Hrdy 1999).

Evoluutioteorian sisällä kiistellään tällä hetkellä siitä, millaisia sopeutumia ihmisellä on ja miten paljon. Usein näyttäisi siltä, että sopeutumaiset ovat sosiaalista toimintaa ja vuorovaikutusta mahdollistavia ”peruspalikoita”. On kuitenkin myös esimerkkejä niin monimutkaisista sopeutumista, että ne löydettiin ja todennettiin empiirisesti vasta sitten, kun teoria oli vahvasti ja odotusten vastaisesti ennakoanut niitä. Tällaisia monimutkaisia sopeutumia ovat esimerkiksi muurahaiskuningattaren kyky estää työläisiä munimasta tai Westermarck-efekti eli se, että yksilöillä on geneettisesti välittynyt taipumus (insestiaaversio) välttää seksisuhteita sellaisten ihmisten kanssa, joiden kanssa on varhaislapsuudessa elänyt (Westermarck 1934). Yhtä tärkeitä ovat kuitenkin sellaiset käyttäytymiset, jotka eivät ole sopeutumia, sillä ne oletetusti ”tarttuvat” ja leviävät toisella tavalla. Esimerkiksi kirjoittaminen, lukeminen ja tieteellinen ajattelu eivät ole sopeutumia, mistä johtuu, että niiden oppiminen on ihmisille keskimäärin hankalampaa kuin puhuminen tai yliluonnollisiin ilmiöihin uskomisen (Cronk 1999; Pyysiäinen, tässä teoksessa).

Jotkut yhteiskuntatieteelliset ja humanistiset tieteenalat ovat jo hyvin tarkasti eritelleet evoluutioteorian antia. Kognitiivisesti orientoituneet evoluutiotutkijat ovat analysoineet muun muassa uskonnollisuuteen liittyviä universaaleja oletuksia toimijuudesta ja yliluonnollisista voimista (ks. Pyysiäinen, tässä teoksessa). Tunteisiin keskittyvät evoluutiotutkijat taas pyrkivät selittämään esimerkiksi kollektiivisen inhon syntymisen logiikkaa (Sarmaja 2001) tai äidillisen rakkauden (ja torjunnan) evolutiivisia juuria (Hrdy 1999). Sukupuolitettua väkivaltaa analysoineet psykologit tutkivat naaraille tyypillisiä väkivallan muotoja (Campbell 1999; tässä tutkimuksessa aineistona käytetään myös ihmisten syvähaastatteluja).

Toimijuutta ja merkityksiä tutkivassa perhesosiologiassa evoluutioteorian hyödyntäminen on sen sijaan aivan alkuvaiheissaan. Kuten Töttö (2004) huomauttaa, merkitystä tutkivassa sosiologiassa tunteisiin, taitoihin ja motivaatioihin on ylipäänsä kiinnitetty vähän huomiota viime vuosikymmenten aikana. Evoluutioteoria tukee omalta osaltaan sosiologian paino-

pisteen laajentumista kielellisen ilmaisun ulkopuolelle. Evoluutioteoria tarjoaa myös vihjeitä ja tietoa niistä tunteista ja ajatuksista, jonka varaan inhimillinen vuorovaikutus rakentuu. Miksi ja missä tilanteessa olemme taipuvaisia mustasukkaisuuteen, aggressiivisuuteen tai altruismiin? Kuka suosii minkälaisia sukulaisia? Millaisissa yhteiskunnissa isät osallistuvat paljon pienten lasten hoivaamiseen? Miksi seksuaalisuuden ideologiat vaihtelevat niin paljon, vaikka käytännöt ovat melko universaaleja, mutta syömisen suhteen asia on päinvastoin: ideologia on sama, mutta käytännöt erilaisia? Miksi ihmiset olettavat spontaanisti, että elämällä on jokin sisäinen pysyvä "olemus", jolloin tiikerin "tiikeriys" ei häviä, vaikka eläin muutettaisiin leijonan näköiseksi? Miksi tällainen olemusajattelu ei häviä helpolla, vaikka ihmisille kerrotaan, ettei sille ole tieteellistä perustaa? (Gelman & Hirschfeld 1999.) Miten tällainen olemusajattelu esiintyy esimerkiksi etnisessä syrjinnässä ja vihassa (Boyer 2005)? Tätä kysymysten luetteloa voisi jatkaa edelleen. Evoluutioteoria liittyy näin mielestäni mahdollisuuteen palata niin sanottuihin makro- ja välitason teorioihin perheiden ja seksuaalisuuden tutkimuksessa. Olen tuoreimmassa tutkimuksessani yrittänyt toteuttaa tämän suhteessa äitiyteen, mistä annan pari lyhyttä esimerkkiä.

### *Äitiyden tutkimus evoluutiososiologiassa*

Äitiystutkimuksessa aikaisemmat, vahvasti ideologiset, funktionalistiset tai psykoanalyttiset suuret selitysmallit koettiin 1990-luvulla niin rajoittaviksi, että monet tutkijat luopuivat kokonaan selittävän tutkimuksen tavoitteista. Tuli kysyä vain *miten*, mutta välttää syiden pohtimista (Vuori 1995). Vastaavasti perhetutkimuksessa yleinen kriittinen ja moninaisuutta kannattava suhtautuminen katsotaan liian usein riittäväksi teoreettiseksi pohjaksi. Jos mitään selittävää teoriaa ei edes haeta, ollaan tietenkin jo kaukana Burawoyn teoreettisen työskentelyn tavoitteesta.

Evoluutioteorian tarjoamat äitiyden välitason teoriat liittyvät muun muassa siihen, missä olosuhteissa äidit yleensä kieltäytyvät hoivaamasta. Artikkelissani "Naturligvis" (Rotkirch 2003a) yritin argumentoida evoluutioteorian käytön puolesta feministisessä tutkimuksessa. Kritisoin ensin sitä

tapaa, jolla toisaalta minimoidaan teoreettiset vaatimukset edellä kuvatulla tavalla ja toisaalta esitetään vahvoja väittämiä "sosiaalisen" ylivoimaisuudesta ja selitysvoimasta. Esimerkiksi naistutkimuksen kurssikirjassa Paula Nicolson (1997, 383) väittää, että puhe äitiysvaistosta, joka rakentuisi "kahdelle halulle: saada lapsia ja huolehtia niistä", on "sosiaalisesti rakennettu myytti" jolla ei ole mitään tekemistä oikeiden äitien elämän kanssa. Nicolson ei viittaa väitteensä perusteeksi minkäänlaisiin tutkimuksiin, joissa eriteltäisiin mahdollisten myötäsyttyisten taipumusten osallisuutta äitien toimintoihin. Jos Nicolson olisi tutustunut evoluutioteoriaan, hän olisi voinut havaita, että halu saada lapsia ei välttämättä ole myötäsyttyinen mutta että halu huolehtia lapsistaan on vahvasti geneettisesti välittynyt (Hrdy 1999).<sup>6</sup> Tämän kritiikin lisäksi esitin, että Sarah Hrdyn tarjoama sosiaalista tilannetta ja asemaa, elämäntahtia ja vanhemmuuden ristiriitoja käsittelevä äitiyden teoria sopisi hyvin feminististen tutkijoiden tarkoituksiin.

Uskon, että sosiologiassa tarvitaan paljon samantyyppistä teoreettista 'kääntämistä' ennen kuin evoluutioteorian anteja voi omaksua ja soveltaa. Triversin termi vanhempien investoinnista on tästä hyvä esimerkki. Sosiologit ja naistutkijat yleensä liittävät sanan investointi taloustieteeseen ja vielä usein uusliberaaliin ihmiskäsitykseen, jossa ihmiselämä on pelkkää voittojen maksimointia oikeiden investointien kautta. Trivers sen sijaan valitsi sanan investointi liian negatiivisen 'kustannuksen' ja liian yleisen 'hoivan' sijasta ollakseen mahdollisimman tarkka ja tehdäkseen vanhempien uusintamiseen liittyvän työn näkyväksi.<sup>7</sup> Myös konflikti-sanalla on äitiyden tutkimuksessa valaiseva historia. Kun tutkija David Haig (1993) näytti Triversin teorian pohjalta, että äidin ja sikiön välillä on hedelmöitymisestä lähtien konflikti, hänen tutkimuksensa alkuperäinen otsikko oli "Mother-Fetal Conflict". Se koettiin Yhdysvalloissa liian rajuksi, ja niin tutkija muutti sen ilmaisuun "Genetic Conflicts in Human Pregnancy". (Trivers 2002, 151.) Puhe äitiyden pimeistä puolista ja konfliktien luonnollisuudesta on kuitenkin juuri se, mikä houkuttelee monia naistutkijoita, myös minua.

Omalla kohdallani oli välttämätöntä tehdä tällaista teoreettista vertailua ja yhteensovittamista kauan, ennen kuin tuntui siltä, että tarvittaessa pystyisin käyttämään evoluutioteoriaa myös merkityksiin keskittyvissä tutkimuksissa. Perusongelma on mielestäni se, että toisin kuin mittaustutkimus,

sosiologinen tapaustutkimus ei voi osoittaa evoluutioteoriaa oikeaksi (vrt. kuvio 2 edellä). Se voi kyllä joissakin tapauksissa vastaesimerkkien avulla osoittaa sen vääräksi. Jos perhesosiologi siten kuvaa yhteiskuntaa, jossa mustasukkaisuutta ei esiinny tai jossa miehet hoivaavat alle kouluikäisiä lapsia naisia enemmän, hänen tutkimuksensa on merkittävä haaste nykyiselle evoluutioteoreettiselle perhetutkimukselle.

Harvoilla sosiologisilla tutkijoilla kuitenkin on metodologisia resursseja tai kiinnostusta puuttua rajanvetoon sopeutumien ja ei-sopeutumien välillä. Ja se, että esimerkiksi sosiologi löytää tapaustutkimuksissaan konfliktin vanhemman ja lapsen välillä, ei todista Triversin teoriaa oikeaksi (vaikka se ei myöskään kaada sitä), eikä välttämättä sinänsä johda paljon pidemmälle.

Evoluutioteorian tuntemus on kuitenkin auttanut minua olemaan paljon sensitiivisempi erilaisille perheasetelmille. Jos esimerkiksi aikaisemmin kyselin haastattelutilanteissa ylipäänsä sukulaisista, kysyn nyt aina selvästi erikseen äidin ja isän puoleisista sukulaisista, sillä näiden kahden ryhmän läsnäolo muokkaa perheiden vuorovaikutusta ja seksuaalista "ilmastoa" hyvin eri tavalla (Sarmaja 2003).

Toinen vastaava esimerkki liittyy meneillään olevaan tutkimukseeni siirtolaisnaisten palkatusta kotityöstä. Haastatteluissa olen systemaattisesti kysynyt, miten palkattu kotiapulainen on vaikuttanut työnantajaperheen lasten määrään, ja toisaalta miten kotiapulaiset itse toimivat äiteinä, jos heillä on lapsia. (Rotkirch 2003b.) Monissa lajeissa vaikutusvaltaisemmat naaraat hankkivat itselleen "lastenhoitajia", jotka eivät saa itse lisääntyä. Omani ja muiden tutkimukset tukevat näkemystä siitä, että nimenomaan apulaisten oma seksuaalisuus ja lisääntyminen ovat neuvottelujen ja kiistan kohteita. Eräissä maissa, muun muassa Hongkongissa, apulainen menettää paikkansa heti, jos hän tulee raskaaksi.

Evoluutioteoria auttaa tässä toisaalta selittämään käsittämättömältä vaikuttavaa ilmiötä (miksi apulaisten hajuveden käyttöä valvotaan?), toisaalta kiinnittämään siihen systemaattisesti huomiota. Sen lisäksi evoluutioteoria voi kuten sanottu auttaa välitason teorioiden muodostamisessa. Tuoreessa artikkelissa vertailen eri maista ja eri syistä kotiapulaisen työhön lähtevien naisten äitiyden strategioita Triversin pohjalta. Filippiineiltä lähtevät naiset

joutuvat usein jättämään lapsensa kotiin, ja niin migraatio tapahtuu taloudellisin syin ja usein suurin emotionaalisin kustannuksin, ei vähiten lasten kannalta. Toisissa tilanteissa, esimerkiksi entisen Neuvostoliiton köyhtyneistä maista, naiset lähtivät nimenomaan pelastaakseen lapsensa joltakin sosiaaliselta uhalta. Pohdin sitä, miten toiset lähtivät tavallaan äitiyden tunnesiteistä huolimatta, toiset niiden vuoksi. Kummassakin tapauksessa naisen omat henkilökohtaiset tavoitteet ja unelmat ovat tietenkin tulkinnoissani keskeisesti mukana. (Rotkirch 2005.)

Kysymys on siis vanhemmuusinvestoinnin periaatteen soveltamisesta ihmisten henkilökohtaisten vanhemmuuden strategioiden erittelemiseksi. Näin äitiyden tutkimus voi saada rakenteen, joka myös selittää, missä ja miksi äidit toimivat eri lailla – tai samalla lailla – kuin vaikkapa isät tai isoäidit. Samalla sosiologian tehtävä on valottaa, miten äitiyden strategiat toteutuvat juuri nyt eli tilanteessa, jossa tietoyhteiskunta ja kasvavat maailmanlaajuiset tuloerot olennaisesti muokkaavat lähtijöiden tilannetta ja valinnanmahdollisuuksia. (Rotkirch 2005.)

### *Jälkisanat tiedon politiikasta*

Evoluutioteoriaan tutustuminen on omalla kohdallani johtanut entistä selkeämmän ja maltillisemmän tiedenäkömyksen omaksumiseen. Kuten Ullica Segerstråle (2000) on huomauttanut, evoluutiosta kiistelevät biologit halusivat aina nähdä itsensä tieteellisen totuuden parhaina puolustajina. Sosiaali-tieteissä sen sijaan evoluutioteoriaa vastustetaan usein niissä piireissä, jotka eivät ylipäänsä kannata tieteellisen tiedontuotannon perinteisiä ehtoja. Jotakin poikkeuksia lukuun ottamatta näyttäisi olevan niin, että evoluutioteoria ei sovi relativistisiin ja vahvasti politisoituneisiin tiedenäkömyksiin. Nähdäkseni sosiologian eri tiedontuotannon muotojen keskinäiset jännitteet ovatkin usein rinnakkaisia yhteiskuntatieteiden ja evoluutioteorian välisen jännitteen kanssa. Mikäli pyrkimyksenä on mahdollisimman kattavien teorioiden kehittäminen sekä tieteidenvälinen vuoropuhelu, evoluutioteoria on periaatteessa yhdistettävissä sekä toimijuutta pohtivien että mittauksia tekevien tutkimuksiin. Mikäli taas ihmistutkimus nähdään rela-

tivistisena, ylitsepääsemättömän kaukana kovista tieteistä tai korostuneen ideologisena, evoluutioteoria ei ole sovellettavissa (eikä sitä kelpuuteta).

Äärimmilleen vietyinä tiedollinen relativismi johtaa luonnonlakien kieltämiseen. Pyrkinessäni vähentämään evoluutioon liittyvää epäluuloa olen usein sanonut, että ”darwinismista” puhuminen ei ole sen dramaattisempaa kuin ”newtonismista” puhuminen (Rotkirch 2004). Molemmat kertovat siitä, miten maailmamme toimii. Sitten törmäsin *Sosiologia*-lehdessä julkaisuun, jossa Jorma Pohjanen (2003, 333) syyttää väitöskirjansa arvioijaa ”äärimmäisestä newtonismista” (mitä se sitten lienee). Arvioija oli huomauttanut, että ajasta puhuessaan kannattaisi muistaa Newtonin olevan käsitteellisesti aina ennen kelloa: fysikaaliset lait vaikuttavat myös siihen, miten aikaa mitataan. Pohjanen vastasi: ”Kuitenkin kellot olivat historiallisesti olemassa ennen Newtonia. (...) Newtonin ajan määritelmä kertoo juuri kellojen ajasta.” Samalla logiikalla Darwinin evoluutioteoria ei voi kertoa ihmisen kehityksestä, koska Darwin ei elänyt esihistoriallisella ajalla. Olisi siten tärkeää pohtia, millä lailla ihmisen kehitys selittää Darwinin evoluutioteoriaa, mutta ei päinvastoin! Se, että tällaista keskustelua käydään alan merkittävimmissä suomalaisissa lehdessä, on suoraan sanoen traagista. Eikä tämän toteaminen sulje pois sitä, etteivätkö Darwinin tekstit olisi myös hänen oman, viktoriaanisen yhteiskuntansa tuote (vaikka Darwin ymmärsikin naaraiden tekemien seksuaalivalintojen merkityksen vastoin kyseisen yhteiskunnan oletuksia).

Eräässä toisessa relativistisessa puolustuspuheessa väitetään, että koska ”tiedontuotantoprosessi noudattaa luonnontieteissä ja sosiaalitieteissä enimmäkseen aivan erilaisia pelisääntöjä niin (...) näiden väliseen dialogiin ei ole mitään tieteen sisältä kumpuavaa tarvetta”, ainakaan jollei pohdita ”miten nämä tietomuodot voidaan käytännöllisellä ja poliittisella tasolla sovittaa yhteen” (Luoma 2003). Tässä nuori filosofi siis ajattelee, että tiedonmuodostuksen erot ovat niin suuria, ettei dialogille ole tarvetta – puhutaan kuitenkin niin eri asioista. Tieteidenvälisyyden ehdoksi hän asettaa pohdinat siitä, miten tutkimustulokset sopivat *poliittisesti* yhteen toista tietonäkemystä edustavan alan kanssa.

Vahvasti politisoituneessa tutkimuksessa on aina se riski, että tutkija löytää haluamansa tuloksen ja että aineistolla ei ole mahdollisuutta väittää

vastaan. Erityisesti minua huolestuttaa tendenssi valita teorian yksinomaan mielipiteiden pohjalta, siis poliittisten ja esteettisten preferenssien mukaisesti. Mikäli tutkijaa kiehtoo ajatus siitä, miten tieto ja tietäminen ovat diskursiivisesti rakentuneet, hän valitsee juuri sen teorian ja lukee aineistoa juuri siltä kannalta. Tai jos häntä kiehtoo muutoksen ja erilaisuuden tutkiminen, hän valitsee teorian, jossa sitä painotetaan, ja saa sen mukaisia tuloksia. Tai jos hän on innostunut evoluutioteoriasta, kaikki on yhtäkkiä sopeutumia ja myötäsyttyneitä taipumuksia...

Usein voisi olla parempi valita teoria, johon ei ole vahvoja emotionaalisia siteitä, tai ainakin tietoisesti kokeilla toista, vaihtoehtoista selitysmallia sen oman "ihastuksen" ohella. Tämä on tietenkin vaikeaa, jollei mahdollista. Tieteellinenkin mielenkiinto pohjautuu sellaisiin tunteisiin kuin innostukseen, ihailuun ja matkimiseen. Samalla tieteellisten julkaisujen ja suuntausten räjähdysmäinen kasvu johtaa siihen, että tutkija pakostakin päättää yhä enemmän tuttavien, sattuman ja oman intuition perusteella, mitä lukee ja milloin.

Vakavin argumentti tutkimuksen poliittisuuden puolesta on mielestäni se, että jo teorian valitseminen ohjaa tutkijan sensitiivisyyttä ja maailmankatsomusta. Jos valitset mielestäsi moraalisesti oikeutetun teorian, se voi auttaa sinua näkemään juuri ne asiat, jotka koet moraalisesti tärkeiksi. Tämä liittyy ihmistieteiden silmukka-ongelmaan – tutkimuksen käsitteet ja tulokset nivoutuvat osaksi sitä maailmaa, jota tutkitaan. Naistutkimuksessa usein esitetty argumentti kuuluu: miksi pitäisi tutkia sukupuolten välisiä eroja (olettaen, että ne vähentävät tasa-arvoa), kun voi tutkia niiden samankaltaisuuksia? On esimerkiksi joitakin (tosin kiistanalaisia) tutkimustuloksia siitä, että tytöt pärjäävät tietyissä matemaattisissa tehtävissä keskimäärin poikia huonommin (Kimura 1999). Ero ei ole valtava, mutta selvä. Mutta jos tästä kerrotaan tytöille etukäteen, he suoriutuvat kokeissa huomattavasti poikia huonommin. Ihmisten suorituksia voi nimittäin joskus parantaa uskottelemalla heille asioita, jotka eivät välttämättä ole tosia.

Samoin ihmiset myös kieltäytyvät uskomasta asioita, jotka he kokevat moraalisesti uhkaaviksi tai epämiellyttäväiksi. Pidin syksyllä 2003 naistutkimuksen johdantokurssin, jossa sukupuolijärjestelmien teorian kohdalla esitin Yvonne Hirdmanin (2002) periaatteen siitä, että miehet ovat useimmilla

alueilla naisia paremmassa asemassa. Periaate sopii hyvin yhteen evoluutio-  
teorian kanssa (ks. Smuts 1995). Kerroin Margaret Meadin väittäneen aikoi-  
naan tutkimuksessaan, että yhdellä etelämeren saarella asiat olivatkin päin-  
vastoin: sukupuoliroolit olivat kääntyneet päällelleen, ja naiset olivat mie-  
hiä paremmassa asemassa. Mainitsin selkeästi, että Meadin tutkimus on nyt  
osoitettu vääräksi ja että mikään empiirinen tutkimus ei toistaiseksi ole kaa-  
tanut Hirdmanin hypoteesia. Suureksi hämmästykseni huomasin, että  
luentopäiväkirjoissa opiskelijat mainitsivat vain, että Meadin teoriaa on  
epäilty tai kritisoitu. Jotkut myös kirjoittivat, miten ahdistavalta tämä tieto  
tuntui – eikö missään ole olemassa parempaa maailmaa? Kukaan ei kuiten-  
kaan kirjoittanut asiasta niin kuin sen olin toistuvasti tunnilla esittänyt, eli  
että väite oli kestävä.

Mitä tutkijan pitäisi tällaisessa tilanteessa tehdä? Pitäisikö poliittisuuden  
nimessä sanoa, että sukupuolet ovat kaikissa kognitiivisissa tehtävissä yhtä  
lahjakkaita ja että sukupuolijärjestelmän asemat ovat jo vaihtuneet, ainakin  
kerran, vaikka tämä tapahtuisikin vain eräällä pienellä saarella maapallon  
toisella puolella?

Tutkimuksen aihepiiriin, julkaisumuodon ja aineiston keräämisen poliit-  
tisiin ja eettisiin ulottuvuuksiin tuskin voi kiinnittää liikaa huomiota. Mutta  
ajattelen myös, että se pahan tiedon leima, joka on liitetty erityisesti tiettyi-  
hin geneettisiin ja biologisiin tutkimusaloihin (Kivivuori 2003), on huomata-  
tavasti haitannut yhteiskuntatieteiden kehitystä. Sillä vaikka tutkimus ja  
poliittisuus ovat kietoutuneet toisiinsa, ne eivät ole sama asia. ”Hyvillä”  
(omalta kannalta katsottuna) poliittisilla tarkoituksilla voi tehdä huonoa tie-  
dettä, ja hyvää tiedettä voi käyttää poliittisesti epäilyttäviin tarkoituksiin.

Tässä ei auta kuin muistaa, että on monia muita aloja ja genrejä, joissa  
itsetuntoa voi kohottaa ja toisia maailmoja kehitellä. Dekkarit, elokuvat,  
supernaisia esittävät sarjakuvat tai poliittiset mielenosoitukset varmasti tu-  
kevat nuorten naisten itsetuntoa paremmin kuin asiallinen tutkimuslöytö.  
Eikä tässä ole mitään pahaa, päinvastoin. Maailmaa (ja itseään) voi yksin-  
kertaisesti useimmiten parantaa nopeammin ja helpommin muilla keinoilla  
kuin tutkimuksilla. Tieteellinen tieto onkin niin uhanalaista juuri siksi, ettei  
sen tuloksia saisi kytkeä suoraan poliittisiin tarkoituksiin.

Sosiologia on syntymästään lähtien perustellut olemassaoloaan sillä,

että yhteiskunnallisen selityksen on oltava jotain muuta kuin ”psykologiaa” ja ”biologiaa”. Sosiaalinen selitys nähdään usein myös poliittisesti toivottavampana (Connell 1987; Heiskala 2000, 197; tämän argumentin kritiikistä ks. Roos & Rotkirch 2003; Jokela 2005). Ehkä aika alkaisi nyt olla kypsä näiden sinnikkäiden virhekäsitysten korjaamiseen. Vaihtoehto on inhimillisen toiminnan biososiaalinen tutkimus, Boyerin (2005) integroitu käyttäytymistiede. Siinä ruumista ei irroteta ajattelusta tai luontoa yhteiskunnasta, mutta näitä eri tasoja ei myöskään pohtimatta samasteta toisiinsa.

Huolestun, kun kulttuuristen selitysten kaikkivoipaisuutta vuosikausia korostavat tutkijat äkkiä ryhtyvät myöntämään, että geeneillä ”tietenkin” on merkitystä: kaikkihan liittyy kaikkeen! Tällainen helppo takinkääntö ohittaa kaiken sen hyödyn ja ilon, minkä sosiaalitutkimus voisi evoluutioteoriasta saada. Ei pitäisi tyytyä yleisluontoisten julistusten pinnalliseen korjaamiseen. Evoluutioteoria sisältää uusia näkemyksiä muun muassa ihmisten sosiaalisista verkostoista, sukulaisuuden siteistä, rakkaudesta, moraalista, seksuaalisuudesta, uskonnosta ja elämänvaiheista. Se tarjoaa kokonaan uuden tontin, jonka monitieteistä rakennusta pystytetään jo kovaa vauhtia. Sinne yhteiskuntatieteilijät voivat tuoda omia tiedon ”rakennuspalikoitaan” sen ymmärtämiseksi, mitä kaikkea yhteisölliseen ihmisluontoon kuuluu.

### *Viitteet*

1. Itse luonnonvalinta ei ole ”teoria” vaan luonnonlaki, tieteellinen fakta. Sen sijaan luonnonvalinnan tuottamat eri lainalaisuudet ja niiden keskinäinen vuorovaikutus eri lajeissa ja yhteyksissä ovat eri tieteenalojen tutkimusten kohde. Tätä monitieteellistä kenttää kutsun yleisnimellä evoluutioteoria. Ihmistutkimuksessa on useita evoluutioteoreettisia suuntauksia, joista tunnetuimmat lienevät käyttäytymisgenetiikka, sosiobiologia ja evoluutiopsykologia (Wilson 1974; Tooby & Cosmides 1992).
2. Kysymys on siis nimenomaan lisääntymiseen mahdollisesti johtavasta, heteroseksuaalisesta valinnasta. Tämä ei tarkoita, etteikö heteroseksuaalinen yhdyntä eri lajeissa voisi liittyä muuhunkin kuin suoranaisesti lisääntymiseen tai etteikö homoseksuaalisilla suhteilla voisi olla myös evoluutioteoreettisesti tärkeä asema.
3. Arvelen Burawoyn välttävän hermeneutiikka-termiä siksi, että se usein viittaa syvälliseen mutta kapeaan, yksityiskohtaiseen kuvailuun. Sellainenkin voi tietenkin olla puolustettavissa; hyvä esimerkki siitä on tuore fenomenologisen etnografian tutkimusohjelma (Frykman & Gilje 2003). Hermeneutiikan ja reflektiivisen tutkimuksen erottamisen voi myös liittää etnografian ja sosiologian

- perinteisiin rajanvetoihin. Niiden mukaan etnografia kuvailee ja ymmärtää, kun taas sosiologia etsii lainalaisuuksia ja yleisempää yhteiskuntateoriaa. Tämä raja lienee kuitenkin nykyisin miltei täysin hämärtynyt.
4. Toinen, Suomessa vielä vakiintuneempi menetelmä on *grounded theory*, joka eroaa laajennetusta tapaustutkimuksesta erityisesti siinä, miten paljon teorian katsotaan ohjaavan tutkimuksen kulkua ja tavoitetta. Ihanteellisesti *grounded theory* on aineistolähtöistä, kun taas laajennetun tapaustutkimuksen tutkija on tietoisempi teoreettisista ennako-oletuksistaan.
  5. Primatologi Sarah B. Hrdy (1999, 293) on kertonut, miten tiettyjen apinalajien lapsisurmat herättivät niin voimakasta paheksuntaa, että ilmiön selittämistä luonnonvalinnalla vastustettiin kauan. Kun Hrdy 1970-luvulla esitti tuloksiaan siitä, että languari-urokset eivät suinkaan surmanneet sattumanvaraisesti vaan että omat oletetut jälkeläiset jätettiin eloon, useat tunnetut tutkijat protestoivat väittämällä, että poikasia tappaneet apinat eivät voineet olla "normaaleja".
  6. Halu saada lapsi ei ehkä ole sopeutuma, sillä esihistoriallisessa ajassa lisääntymisen ongelma ratkesi, jos oli halua heteroseksuaaliseen yhdyntään. Arkinen ilmaisu naisten "biologisesta kellosta" ei siten viittaa mihinkään suoraan biologiseen vaistoon. Juuri tässä tapauksessa voisi olla perustellumpaa puhua "sosiaalisen kellon tikittämisestä". Asiaa ei kuitenkaan tietääkseni ole kunnolla tutkittu.
  7. Triversin omin sanoin hän halusi vanhemmuuden investoinnilla tuoda uusintamiseen liittyvää työtä ja sukupuolten välistä työnjakoa analyysin kohteeksi: "It certainly was useful to isolate a term that clearly separated out the *work* involved in the reproduction (...) All too often, there was a vague sense that the sexes split up the labor involved in reproduction in some kind of complementary way: the male took care of sexual arousal and the sexual act itself, the female took care of the infant, the male then took care of both, and so on. The male was easily imagined to invest when he did not (...)". (Trivers 2002, 65.)

### Kirjallisuus

- Atran, S. (1998). Folkbiology and the anthropology of science: Cognitive universals and cultural particulars. *Behavioral and Brain Sciences* 21, 547–609.
- (2001). The case for modularity: Sin or salvation? *Evolution and Cognition* 7, 1–10.
- Benton, T. (2001). Why are sociologists naturaphobes? Teoksessa Lopez, J. & G. Potter (toim.): *After postmodernism. An introduction to critical realism*. London: Athlone Press, 133–145.
- Boyer, Pascal (2005). Ten Problems for Integrated Behavioural Science: How to Make the Social Sciences Relevant. Global Fellow Seminar Paper no 7, University of California, Los Angeles. (URL:<http://repositories.cdlib.org/globafellows/2005/7>.)
- Burawoy, M. (1998a). Critical sociology: A dialogue between two sciences. *Contemporary Sociology* 27, 12–20.
- (1998b). The extended case method. *Sociological Theory* 16, 63–92.
- Buss, D.M. (1994). *The evolution of desire. Strategies of human mating*. New York: Basic Books.
- Campbell, A. (1999). Staying alive: Evolution, culture, and women's intrasexual aggression. *Behavioral and Brain Sciences* 22, 203–252.
- (2002). *A mind of her own: The evolutionary psychology of women*. Oxford: Oxford University Press.
- Connell, R.W. (1987). *Gender and power: Society, the person and sexual politics*. Cambridge: Polity Press.
- Cronk, L. (1999). *That complex whole: Culture and the evolution of human behavior*. Colorado: Westview Press.

- Darwin, C. (2003). *The descent of man: Selection in relation to sex*. Esipuhe R. Dawkins. London: Gibson Square Books. (Alkuteos 1871.)
- Dawkins, R. (2003). *A Devil's chaplain: Reflections on hope, lies, science and love*. New York: Houghton Mifflin.
- Frykman, J. & G. Nils (2003). Being there. An introduction. Teoksessa Frykman, J. & N. Gilje (toim.): *Being there: New perspectives on phenomenology and the analysis of culture*. Lund: Nordic Academic Press, 7–51.
- Geary, D.C. (1998). *Male, female: The evolution of human sex differences*. Washington: American Psychological Association.
- Gelman, S.A. & L.A. Hirschfeld (1999). How biological is essentialism? Teoksessa Medin, D.L. & S. Atran (toim.): *Folkbiology*. Cambridge, MA: MIT Press, 403–446.
- Haavio-Mannila, E. & A. Rotkirch (1998). Generational and gender differences in sexual life in St.Petersburg and urban Finland. Teoksessa *Yearbook of Population Research in Finland XXXIV, Population Trends in the Baltic Sea Area*. Helsinki: Väestöliitto, 133–160.
- (2000). Gender Polarisation and Liberalisation: Comparing sexuality in St Petersburg, Finland and Sweden. *Idäntutkimus* 3–4, 4–25.
- Haavio-Mannila, E., J.P. Roos & A. Rotkirch (1999). Rakkaustyyli suomalaisessa, virolaisessa ja pietarilaisessa seksuaalielämässä. Teoksessa Kinnunen, J. ym. (toim.): *Terveystieteiden monialainen tutkimus ja yliopistokoulutus. Suunnistuspoluilla tiedon valtateille. Professori Sirkka Sinkkoselle omistettu juhla-kirja*. Kuopion yliopiston julkaisuja E, yhteiskuntatieteet, 74. Kuopio: Kuopion yliopisto, 143–159.
- Haig, David (1993). Genetic conflicts in human pregnancy. *Quarterly Review of Biology* 68(4), 495–532.
- Heiskala, R. (2000). *Toiminta, tapa ja rakenne. Kohti konstruktionistista synteisiä yhteiskuntatieteissä*. Helsinki: Gaudeamus.
- Hirdman, Y. (2002). *Genus. Om det stabila föränderliga former*. Stockholm: Liber.
- Hrdy, S.B. (1999). *Mother nature: Natural selection and the female of the species*. London: Chatto & Windus.
- Kimura, D. (1999). *Sex and cognition*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Kivivuori, J. (2003). *Paha tieto. Tieteenvastainen ajattelu antiikista uusimpiin kiistoihin*. Helsinki: Nemo.
- Luoma, K. (2003). Arvio Janne Kivivuoren kirjasta *Paha tieto*. *Niin & näin* 10, 129–130.
- Mayr, E. (2002). *What evolution is*. London: Phoenix.
- Miller, G. (2001). *The mating mind. How sexual choice shaped the evolution of human nature*. London: Vintage.
- Nicolson, P. (1997). Motherhood and women's lives. Teoksessa Robinson, V. & D. Richardson (toim.): *Introducing women's studies. Feminist theory and practice*. London: Macmillan, 375–399.
- Panksepp, J. & J.B. Panksepp (2000). The seven sins of evolutionary psychology. *Evolution and Cognition* 6, 108–131.
- Pohjanen, J. (2003). Valkoposkianhet eivät rukoile. *Sociologia* 40, 331–334.
- Roos, J.P. & A. Rotkirch (2003). Habituksen paluu? Evoluutioteoria ja sosiologian ihmisenäkemykset, osa I. *Tieteessä tapahtuu* 20, 33–41.
- Roos, J.P., A. Rotkirch & E. Haavio-Mannila (2003). Do rich men have most sex? Gender, capital and sexual activity in four countries. Teoksessa Kollind, A.-K. & A. Peterson (toim.): *Thoughts on family, gender, generation and class*. Göteborg: Department of Sociology, Göteborg University, 133–157.
- Rotkirch, A. (2000a). *The man question: loves and lives in late 20<sup>th</sup> century Russia*. Department of Social Policy, Research publications, 1. Helsinki: The University of Helsinki.
- (2000b). Loving with and without words: Same-sex experiences in Russian women's autobiographies during late socialism. Teoksessa Liljeström, M., A. Rosenholm & I. Savkina (toim.): *Models of self: Russian women's autobiographical texts*. Helsinki: Aleksanteri-instituutti, 229–245.
- (2003a). Naturligtvis? Om moderskap, essentialism och evolutionsteori. *Nais-tutkimus – Kvinnoforskning* 3, 33–47.
- (2003b). Vem är rädd för städerskan? Globalisering och kvinnors autonoma migration. *Sociologisk forskning* 2, 11–18.

- (2004). Kehykset vai korttipakka? Biologian merkitys sosiologian ihmiskäsityksessä. *Tieteessä tapahtuu* 21, 17–21.
- (2005). 'Sauver ses fils'. Migrations trans-européennes comme stratégies maternelles. *Migrations et société* 99–100 mai-août.
- Sanderson, S. K. (2001). *The evolution of human sociality: A Darwinian conflict perspective*. Lanham: Rowman & Littlefield.
- Sarmaja, H. (2001). Kohti inhon sosiologiaa. *Yhteiskuntapolitiikka* 66, 3–21.
- (2003). Ihmislajin perheenmuodostuksen evoluutiopsykologinen perusta. *Yhteiskuntapolitiikka* 68, 223–243.
- Seegerstråle, U. (2000). *Defenders of the truth: The battle for science in the sociobiology debate and beyond*. Oxford: Oxford University Press.
- Smuts, B. (1995). The evolutionary origins of patriarchy. *Human Nature* 6, 1–32.
- Tooby, J. & L. Cosmides (1992). The psychological foundations of culture. Teoksessa Barkow, J.H., L. Cosmides & J. Tooby (toim.): *The adapted mind: Evolutionary psychology and the generation of culture*. New York & Oxford: Oxford University Press, 19–136.
- Trivers, R.L. (1972). Parental investment and sexual selection. Teoksessa Campbell, B. (toim.): *Sexual selection and the descent of man 1871–1971*. Chicago: Aldine Publishing Company, 136–179.
- (2002). *Natural selection and social theory: Selected papers of Robert Trivers*. Oxford: Oxford University Press.
- Töttö, P. (2004). *Syvällistä ja pinnallista. Teoria, empiria ja kausaalisuus sosiaalitutkimuksessa*. Tampere: Vastapaino.
- Westermarck, Edvard (1934). *Freuds teori om Oedipuskomplexen i sociologisk belysning*. Stockholm: Albert Bonniers förlag.
- Wilson, E.O. (1975). *Sociobiology: The new synthesis*. Cambridge: Harvard University Press.
- Vuori, J. (1995). Äitiyden ja sukupuolen vaihtuvat kuviot. Nancy Chodorowin teoria feministisen kritiikin kaleidoskoopissa. *Naistutkimus – Kvinnoforskning* 1, 25–37.