

## ESITTELYJÄ JA ARVIOITA

---

### SOSIOBIOLOGINEN NÄKÖKULMA POLITOLOGISEEN TUTKIMUKSEEN

Tatu Vanhanen

*Charles Darwin* esitti yli 100 vuotta siten oppinsa luonnossa esiintyvistä jatkuvasta olemassaolon taistelusta, luonnonvalinnasta ja ihmisten sukulaissuhteesta muihin eläimiin, mutta yhteiskuntatieteissä näyttää edelleen olevan vallalla vanhemman tieteellisen tradition mukainen ihmiskäsitys, joka pitää ihmistä muusta luomakunnasta erillisenä »luomakunnan herrana». Tämän näkemyksen mukaisesti väitetään, etteivät eläinten käyttäytymisestä tehdyt havainnot voi juuri auttaa ymmärtämään ihmisten käyttäytymistä, koska ihminen on tietoinen olento, joka voi muuttaa käyttäytymistään mielensä mukaan. Tai väitetään, ettei ihmisten käyttäytymisestä voi löytää pysyviä säännönmukaisuuksia, sillä jos sellaisia näyttäisi löytyvän, ihmiset voisivat käyttäytymistään muuttamalla kumota ne. Kiistan ydin onkin tässä: voiko ihminen muuttaa kaikkea käyttäytymistään mielensä mukaan vai onko meidän käyttäytymisessä, myös poliittisessa, sellaisia säännönmukaisuuksia, jotka voidaan johtaa ihmisen biologisesta olemuksesta ja jotka sen vuoksi ovat hitaasti muuttuvia ja ihmisen tahdosta lähes riippumattomia.

Meidän päivinäimme sosiobiologiaksi kutsuttu tieteenala jatkaa Darwinin perinnettä ja pyrkii selvittämään eläinten ja ihmisten käyttäytymisen säännönmukaisuuksia. Sosiobiologian kunnianhimoisena tavoitteena on mm. yhteiskuntatieteiden muuttaminen sosiobiologian erityislohkoiksi, kädellisten yhden lajin käyttäytymistä tutkiviksi tieteiksi. Sen vuoksi on paikallaan tarkastella, mitä sosiobiologia väittää ihmisten käyttäytymisestä biologian perusteella ja miten noita väitteitä voitaisiin hyödyntää politiikassa tutkimuksessa.

#### Olettamukset ihmisluonnosta

Ajatus ihmisluonnon vaikutuksesta poliittiseen käyttäytymiseen ei sinänsä ole uusi. Monet entisaikojen poliittiset filosofit ovat esittäneet erilaisia olettamuksia ihmisluonnosta ja sen vaikutuksesta poliittiseen käyttäytymiseen. Jo *Aristoteles*, joka osuvasti nimitti ihmistä poliittiseksi eläimeksi, esitti tällaisia näkemyksiä, sillä hänen tekemänsä monet yleistyukset ihmisten poliittisesta käyttäytymi-

sestä perustuvat olettamukseen, että tiettyissä olosuhteissa ihmiset toimivat keskimääräisesti aina samalla tavalla. Myöhemmin aikoina esim. *Machiavellilla* oli tietty käsitys ihmisluonnosta ja hän pyrki osoittamaan, miten ruhtinaan oli sopeutettava toimintansa ihmisluonnon asettamiin rajoihin ja miten ihmisluontoa saattoi käyttää hyväkseen. Hän esitti esim. seuraavanlaisen yleistyksen:

»Ihmistä voidaan näet yleisesti sanoa, että he ovat kiittämättömiä, häilyväisiä, salakavalia ja teeskenteleviä, saaliinhimoisia ja vaaran tullen arkoja. Niin kauan kuin sinä toimit heidän hyväntekijänä ja hätä on kaukana, he ovat yhtenä miehenä puolellasi ja tarjoavat sinulle verensä, omaisuutensa, elämänsä ja lapsensa — tästähän jo puhuinkin — mutta ahdinkoon joutuessasi he nousevat kapinaan. Jos ruhtinaan turvallisuus on pelkästään heidän vakuuttelujensa eikä minkään varokeinojen varassa, hän joutuu perikatoon». (1969, s. 64).

Oman aikamme valtio-opillisesta kirjallisuudesta saa jokseenkin turhaan hakea pohdiskelua siitä, onko olemassa ihmisluontoon kuuluvia yhteisiä ja pysyviä ominaisuuksia, jotka vaikuttavat poliittiseen käyttäytymiseen ja poliittisiin laitoiksiin. Politologisissa tutkimuksissa ei ole juuri kiinnitetty huomiota ihmisten biologiseen perintöön ja siitä johtuviin seuraamuksiin. Äärimmäisessä muodossaan ihmistä pidetään *tabula rasana*, johon voidaan kirjoittaa mitä tahansa ja jota voidaan muovata ja manipuloida miten tahansa.

Valtio-opin oppikirjoissakin kysymys ihmisluonnosta ja sen poliittisesta merkityksestä on jokseenkin täysin sivuutettu. Esimerkiksi sellaisissa oppikirjoissa kuin Jan-Magnus *Jansson*, *Politikens teori* (1969); Robert A. *Dahl*, *Johdatus politiikan tutkimukseen* (1971); O. H. *von der*

*Gablentz*, *Einführung in die Politische Wissenschaft* (1965); John C. *Wahlke* ja Alex N. *Dragnich* (toim.), *Government and Politics. An Introduction to Political Science* (1966); Charles F. *Andrain*, *Political Life and Social Change. An Introduction to Political Science* (1970); ja Peter B. *Harris*, *Foundations of Political Science* (1976) ei ole juuri lainkaan viitattu ihmisluonnon yhteisiin ominaisuuksiin poliittista käyttäytymistä mahdollisesti selittävinä tekijöinä. David E. *Apterin* »Introduction to Political Analysis» (1977) sisältää laajan katsauksen nykyään käytössä oleviin politiikan tutkimuksen lähestymistapoihin ja ongelmanasetteluihin, mutta »ihmisluonnosta» vain lyhyesti mainitaan, että se on muuttuvainen.

Joitakin poikkeuksiakin on toki esiintynyt. G. E. G. *Catlin* esitti kirjassaan »The Science and Method of Politics» (1927) ajatuksen, että politiikan tieteellinen tutkimus voitaisiin perustaa ihmisluonnon pysyvien piirteiden pohjalle. Yksityiskohdissa ilmenevien loputtomien erilaisten sijasta olisi tutkittava sitä mikä on säännönmukaista ja muuttumatonta. Hän korosti, että luonnontieteiden saavutukset perustuvat luonnossa esiintyvien säännönmukaisuuksien paljastamiseen, ei yksityiskohtien monivivahteisuuden kuvailuun. *Catlin* uskoi ihmisluonnossa olevan pysyviä yhtäläisyyksiä ja otaksui ihmisten käyttäytyvän samalla tavoin samanlaisissa tilanteissa. (Ks. ss. 97—145).

Omalta ajaltamme kannattaa mainita Gerhard B. *Lenski*, joka kirjassaan »Power and Privilege. A Theory of Social Stratification» (1966) omistaa suurta huomiota ihmisluontoon ja sen yhteiskunnallisiin ja poliittisiin vaikutuksiin. Hän päätteli, että ihminen on luonnostaan

yhteiskunnallinen olento, jonka käyttäytymistä ohjaa ennen muuta itsekkyyys ja jolla on pohjaton halu saada lisää tavaroita ja palveluita. Kun niitä lähes aina on kysyntää vähemmän, on väistämättömänä seurauksena kaikissa ihmisyyhteisöissä esiintyvä taistelu palkkioista. Taistelu ei ole aina väkivaltaista, mutta väkivallan käyttö on ja pysyy ihmisten välisissä konflikteissa korkeimpana vetoomustuomioistuimena. (Ks. ss. 24—37).

### Sosiobiologian tutkimustuloksia ja olettamuksia

Sosiobiologian ehkä perusteellisimpana yleisesityksenä voi pitää Edward O. Wilsonin kirjaa »Sociobiology. A New Synthesis» (1975). Lyhyen katsauksen sosiobiologian pyrkimyksiin ja keskeisiin väittämiin saa *Time*-lehden artikkelista »Why Yoy Do What You Do? Sociobiology: A New Theory of Behavior» (August 1, 1977). Siitä on julkaistu hieman lyhennetty suomennos *Helsingin Sanomissa* 4. 9. 1977. Näiden lähteiden pohjalta viitataan seuraavassa sosiobiologian eräisiin sellaisiin tutkimustuloksiin, olettamuksiin ja väitteisiin, joilla voisi olla merkitystä myös politologisen tutkimuksen kannalta.

Wilson määrittelee sosiobiologian *kaiken sosiaalisen käyttäytymisen biologisen perustan systemaattiseksi tutkimukseksi*. Nykyään sosiobiologia keskittyy pääasiassa eläinyhteiskuntien tutkimukseen, mutta kohdistaa huomiota myös alkukantaisen ihmisen ja nykyisten primitiivisten ihmisyyhteiskuntien tutkimukseen. Hän huomauttaa, että nykyisiä ihmisyyhteiskuntia tutkiva sosiologia on strukturaalisen ja ei-geneettisen lähestymistapansa vuok-

si erillään sosiobiologiasta, mutta sosiobiologian tavoitteena on yhteiskuntatieteiden perustan uudelleenmuotoaminen sillä tavoin, että ne tulevat osaksi sosiobiologista lähestymistapaa. (S. 4).

Sosiobiologia lähtee olettamuksesta, että samoin kuin eläinten käyttäytymisestä on löydettävissä lajeille tunnusomaisia säännönmukaisuuksia, samoin niitä voidaan löytää myös ihmisten käyttäytymisestä. Miljoonien vuosien aikana kehittynyt ja geneeihin varastoitunut eräänlainen tietokoneohjelma ohjaa tietyissä määrin myös ihmisten käyttäytymistä. Sosiobiologia koettaa paljastaa, mitä nuo geneettiset ohjelmat sisältävät, ja se koettaa eritellä, mikä on ihmisluontoon kuuluvaa jokseenkin muuttumatonta käyttäytymistä ja mikä taas on opittua ja helpommin muuttuvaa.

Eräänä keskeisenä ongelmana sosiobiologialle on ollut altruistisen käyttäytymisen selittäminen. Darwin ei löytänyt sille selitystä. Altruistinen käyttäytyminen näytti olevan ristiriidassa olemassaolon taisteluun kuuluvan oman edun itsekään ajamisen kanssa. Sosiobiologia on löytänyt selityksen altruistiseen käyttäytymiseen geneistä. Organismien elämän varsinaisena tarkoituksena on geenien uudeleen tuottaminen ja niiden väliaikainen säilyttäminen. Siitä löytyy johtolanka epäitsekkäältä näyttävään toimintaan. Samoja genejä on näet myös ryhmän muissa jäsenissä, ennen kaikkea lähisukulaisissa. Kun tavoitteena on geenien säilyttäminen, tulee rationaaliseksi uhrautua lähisukulaisten ja vieläpä muidenkin kuin sukulaisten puolesta, jos teon voi laskea edistävän yhteisen geenipoolin säilymistä. Näin ollen altruistinen käyttäytyminenkin on pohjaltaan itsekästä. Se on pit-

kälti laskelmoitua geneettistä itsekkyyttä. Uhrautuminen kahden veljen tai kahdeksan serkun puolesta on geneettisesti rationaalista, koska heillä on yhteensä suunnilleen samat geenit kuin henkilöllä itsellään. (Ks. Wilson, ss. 3—4, 117—129; Time, August 1, 1977, ss. 19—20).

Altruistiseen käyttäytymiseen liittyy vastavuoroinen altruismi. Se tarkoittaa, että epäitsekkäältä näyttävään tekoon ryhdytään vastavuoroisen palveluksen toivossa. Ihmisyhteiskunnissa vastavuoroisilla palveluksilla on suuri merkitys ja ihmisillä on voimakas taipumus niiden suorittamiseen, koska ne ovat osoittautuneet edullisiksi. (Wilson, ss. 120—121; Time, s. 20).

Mielenkiintoinen on myös sosiobiologinen oppimisteoria. Kaikki käyttäytyminen ei ole geneettisesti määräytyvää tai vaiston ohjaamaa. Paljon on myös opittua käyttäytymistä, varsinkin pitemmälle kehittyneillä eläimillä. Ihminen, enempiä kuin muutkaan eläimet, ei kuitenkaan opi kaikkia asioita yhtä helposti eikä opi mitä tahansa. Ihmisen aivot eivät ole *tabula rasa*, johon voisi kirjoittaa mitä tahansa. Todennäköisesti vain pieneltä osalta aivot ovat tällä tavoin tyhjä. Suurimmalta osalta aivot ovat verrattavissa negatiiviin, joka odottaa kehitysnesteeseen upottamista. Se tahtoo sanoa, että ihminen on ohjelmoitu oppimaan helposti tiettyjä asioita ja olemaan oppimatta joitakin muita asioita. Oppimistaipumukset ovat kehittyneet lajin kehityshistorian kuluessa. (Ks. Wilson, ss. 156—159). Tässä onkin inhimillisyyden eräs tärkeimmistä suojavaarustuksista. Mikään diktaattori tai maailmanparantaja ei kykene muuttamaan ihmisiä miten tahansa. Ihmisluonto pitää lopulta puolensa.

Sosiobiologian aggressiivisuutta koskevilla tutkimuksilla on läheinen kosketuskohta politologiaan, koska politiikassa aggressio eri muodoissaan näyttelee hyvin keskeistä osaa. Wilson erottaa toisistaan 8 lajia aggressiota: (1) alueellinen aggressio, mihin sisältyy oman alueen kiiivas puolustaminen, (2) hallitsemisaggressio, jolla tarkoitetaan dominoivien eläinten hyökkäävää käyttäytymistä alistetussa asemassa olevia kohtaan, (3) sukupuolinen aggressio, johon kuuluu erityisesti urosten aggressiivinen käyttäytyminen naaraita kohtaan näiden alistamiseksi, (4) vanhempien kurinpidollinen aggressio jälkeläisiään kohtaan, (5) vieroittamisaggressio, jolla vanhemmat vieroittavat itsestään aikuisikänsä varttuneet jälkeläisensä, (6) moralistinen aggressio, joka on erityisesti vastavuoroista altruismia ylläpitävänä voimana, mutta esiintyy ihmisyhteiskunnissa myös monissa muissa muodoissa, (7) saalistamisaggressio, jota pedot osoittavat saalistaessaan, ja (8) antisaaalistamisaggressio, jolla tarkoitetaan saalistamisen kohteena olevien puolustautumista ja vastahyökkäyksiä (ss. 242—243).

Saman lajin jäsenten keskuudessa suurin osa aggressiosta liittyy kilpailuun. Se on eräs kilpailutekniikka. Kilpailussa on kysymys rajoitettujen resurssien jakamisesta. Wilson jakaa kilpailuilmiot kahteen pääryhmään: seksuaaliseen kilpailuun ja resurssikilpailuun. Kilpailu on yleistä, vaikka ei universaalista eläinlajien keskuudessa. Se on yleisempää selkärangattomien kuin selkärangattomien keskuudessa ja yleisempää petoeläinten kuin kasvissyöjien ja kaikkiruokaisten keskuudessa. Useimmiten kilpailun kohteena on loppujen lopuksi ruoka. Aggressio on vain yksi kilpailutekniikka, mutta tärkeä. Mo-

nien lajien keskuudessa suoran agression tekniikkaan kuuluvat myös murha ja kanibalismi. Wilson toteaa vääräksi Konrad Lorenzin kirjassaan »On Agression» (1966) esittämän ja sittemmin laajalle levinneen uskomuksen, että eläimet eivät keskinäisissä taisteluissaan pyri vastustajansa vahingoittamiseen ja surmaamiseen. Myöhemmät tutkimukset ovat nimittäin osoittaneet, että murhat ovat monien muiden selkärankaisten lajien keskuudessa paljon yleisempiä kuin ihmisten keskuudessa. Myöskään se ei pidä paikkaansa, että ihminen olisi ainoa peto, joka surmaa enemmän kuin tarvitsee syödäkseen. Aggressiivinen käyttäytyminen, vaikka se kuuluu biologiseen luontoon ja on välttämätöntä, ei kuitenkaan ole rajoittamatonta. On olemassa tietty aggressiivisuuden optimaalinen taso, jonka ylittämisen jälkeen aggressiivisuus vahingoittaa harjoittajaansa enemmän kuin hyödyttää. Jos esim. sotasankari käyttää kaiken aikansa sotimiseen, hänelle ei jää aikaa perheen perustamiseen ja suvun jatkamiseen, mikä merkitsee, että sotiminen on geneettiseltä kannalta ollut hänelle hyödytöntä. Politologisen tutkimuksen näkökulmasta on tärkeää huomata, että koska aggressiivisuudella on geneettinen pohja, se ei kuulu helposti muuttuviin käyttäytymismuotoihin. Ihmiset oppivat helposti aggressiivisen käyttäytymisen, koska se on ikäänkuin valmiina negatiivina aivoissamme. (Ks. ss. 242—255).

Eläimet enempää kuin ihmisetkään eivät ole tasa-arvoisia. Hallitsemisjärjestelmät ja -hierarkiat ovat sangen yleisiä eläinmaailmassa. Alkuaan paikka hierarkiassa ratkaistaan uhkausten ja taistelun avulla. Vahvimmat ja taitavimmat perivät voiton. Sen jälkeen asemat voivat

vakiintua pitkäksi aikaa. Johtoasema on yleensä vanhoilla uroksilla. Eriarvoisuudesta huolimatta ryhmän jäsenten keskuudessa vallitsee yhteenkuuluvuutta, mikä ilmenee erityisesti vihamielisyytenä ulkopuolisia kohtaan. Ryhmään pyrkiivään uuteen jäseneseen suhtaudutaan epäluuloisesti ja yhteishenki saavuttaa huipunsa taistelussa ulkopuolisia tunkeutujia vastaan (vrt. talvisodan henki). Ihmisten käyttäytyminen tarjoaa parhaat esimerkit ulkomaalaisvihasta eli xenofobiasta. Vierasmaalaisia pidetään aina uhkana, olkoot he yksilöitä tai kansainvälisiä pääomayhtiöitä. Jos he uhkaavat alueellista koskemattomuutta, vierasmaalaiset näyttävät pahan ruumiillistumalta ja heidät leimataan kernaasti ali-ihmisiksi, jotta heitä voitaisiin tuhota ilman omantunnonvaivoja. Samanlaisen kohtelun saavat kaikenlaiset harhaoppiset, petturit ja luokkaviholliset. (Ks. Wilson, ss. 279—280, 286—287).

Mitä hyötyä sitten hallitsevana olemisesta on? Sosiobiologista kieltä käyttäen hallitsevassa asemassa oleminen merkitsee, että yksilöllä on etusija jaettaessa elämän välttämättömyyksiä ja harjoitettaessa suvunjatkamista. Ylemmät eläimet syrjäyttävät alemmat kilpailtaessa ruoasta, puolisoista ja pesäpaikoista. Näin lajin keskuudessa tapahtuu luonnollista valintaa voimakkaimpien ja ympäristöön parhaiten sopeutuneiden hyväksi. Mitkä ominaisuudet sitten määräävät yksilön statuksen ryhmässä? Wilson viittaa mm. seuraaviin seikkoihin: (1) vanhemmat hallitsevat nuorempia ja tavallisesti urokset hallitsevat naaraita, (2) alkuaan valtahierarkia syntyy koon, voimakkuuden ja aggressiivisuuden perusteella, mutta myöhemmin siihen voivat vaikuttaa myös

muut henkilökohtaiset ominaisuudet. (Ks. ss. 287—293).

Valtio-opillisessa tutkimuksessa on pitkään kiinnitetty huomiota miesten ja naisten erilaiseen asemaan politiikassa, kuten valta-asemien kasaantumiseen miehille. Mitä sosiobiologialla on sanottavaa sukupuolten erilaisesta asemasta? Wilson toteaa sukupuolen olevan antisosiaalisen voiman kehityksessä. Se estää täydellisen yhteiskunnan syntymisen. Jos ymmärrämme täydellisellä yhteiskunnalla sellaista, mistä puuttuvat ristiriidat ja missä vallitsee suurin mahdollinen yhteistoiminta ja altruismi, niin sellaisen syntyminen olisi todennäköisintä siellä, missä ryhmän kaikki jäsenet ovat geneettisesti samanlaisia. Suvullinen suvunjakaminen tekee yksilöt geneettisesti erilaisiksi ja geneettisestä erilaisuudesta seuraa väistämättä etujen ristiriitoja. Wilson viittaa eräisiin niistä. Miehille olisi geneettisesti edullisempaa hedelmöittää useampia naisia, kun taas naista hyödyttää, jos hän saa monopolisoiduksi miehen tueksi itselleen ja jälkeläisilleen. Jälkeläisten etujen mukaista on vaatia vanhemmiltaan mahdollisimman pitkään huolenpitoa, vaikka vanhemmille olisi geneettisesti edullisempaa investoida useampaan jälkeläiseen. Tuloksena näistä ristiriidoista on jännitystä, tiukkoja rajoituksia altruismille ja työnjako. (Ks. ss. 314—315. Vrt. Time, s. 23).

Se mitä edellä on sanottu altruismista, oppimisesta, aggressiosta, hallitsemisjärjestelmistä ja sukupuolten eroista, soveltuu suurimmalta osin kaikkiin eläimiin. Nyt voimme siirtyä tarkastelemaan, mitä sosiobiologialla on sanottavaa kädellisten lahkolle ja nimenomaan ihmislajille tunnusomaisista käyttäytymispiirteistä.

Kaikkien imettäväisten suvunjakamis- ja perinnöllisyysjärjestelmät ovat äärimmäisen konservatiivisia. Sen vuoksi tietyt ikivanhat imettäväisten piirteet jatkuvat myös kädellisten keskuudessa. Niihin kuuluvat miespuolisten taipumus moniavioisuuteen ja aggressiivisuuteen toisiaan kohtaan. Missä pitkäaikaiset seksuaaliset liitot eivät ole sääntönä, vahvimmat ja kestävimmat siteet ovat äidin ja hänen jälkeläistensä välillä. Äidit myös huolehtivat sosiaalistamisesta elämän varhaisvaiheessa. (Ks. Wilson, ss. 514—518).

Pyrkiessään osoittamaan, mitkä piirteet ihmisten käyttäytymisessä ovat yhteisiä muiden kädellisten kanssa, Wilson erottaa toisistaan evolutiivisesti labiilit ja konservatiiviset piirteet. Labiilit käyttäytymispiirteet vaihtelevat lajista lajiin, kun taas konservatiiviset piirteet ovat jokseenkin samoja lajista lajiin. Kädellisten joukossa labiilit tunnusmerkit sisältävät ryhmän koon, ryhmän koheesion, ryhmän avoimuuden ulkopuolisille, miespuolisten osallistumisen jälkeläisten hoitoon, huomiorakenteen ja alueellisen puolustuksen intensiteetin ja muodon. Konservatiiviset piirteet, jotka ovat samoja kaikkien kädellisten keskuudessa, sisältävät aggressiivisen hallitsemisjärjestelmän, jossa miespuoliset dominoivat naispuolisia; vastareaktioiden vaihtelevan porras-tuksen, erityisesti aggressiivisessa vuorovai- kutuksessa; pitkän äidillisen huolenpidon, johon liittyy nuorten sosiaalistaminen; ja matrilineaalisen sosiaalisen organisaation. Koska mainitut konservatiiviset käyttäytymispiirteet ovat tunnusomaisia kaikille kädellisten lajeille, ulottuu niiden alkuperä todennäköisesti miljoonien vuosien taa aikaan ennen ihmislajin syntyä. Siitä seuraa, ettei niiden piirteiden muuttu-

minen ole erityisen todennäköistä ja joka tapauksessa se on aikaa viepää. Labiilit piirteet voivat olla myöhäsyntyisempiä, mutta eivät välttämättä vähemmän perinnöllisiä ja geneettisesti määräytyviä. Ne kuitenkin vaihtelevat enemmän myös yksilöstä toiseen. Ihmisille ainutlaatuisia tunnusmerkkejä ovat puhekyky, kehittynyt kulttuuri, jatkuva sukupuolinen toiminta, sukurutsausta koskevat tabu-säännökset ja avioliiton solmimiseen liittyvät säännöt sekä yhteistoiminnallinen työnjako aikuisten miesten ja naisten kesken. (Ks. ss. 551—552).

Monet sosiobiologian tutkijat arvelevat ihmisten käyttäytymisen tunnusomaisten piirteiden kehittyneen niinä pitkinä aikoina, jolloin esi-isämme elivät metsästäjinä Afrikan savanneilla. Tuon ajan ihmisten elintapoja on koetettu extrapoloida meidän aikamme alkukantaisten metsästäjä-kerääjä yhteiskuntien elämästä. Varmalta näyttää, että tuon ajan ihmiset elivät pienissä yhteisöissä, joissa miehet dominoivat naisia. Agressiivisuuden intensiteetti on tuntematon. Otaksutaan, että miehet metsästivät ryhmissä ja hankkivat liharuokaa, kun taas naiset pysyivät kotona ja keräsivät kasviksia. Wilson korostaa, ettei tämä ole varmaa. Nykyisissä metsästäjä-keräilijä yhteiskunnissa asia on niin, mutta ei tiedetä, milloin tuollainen työnjako syntyi. Pitkääaikaiset sukupuoliset liitot olivat tavallisia, mihin liittyi moniavioisuutta. Yhteistoiminta opetti ihmiset jo varhain vaihtokauppaan. Miehet käyttivät hallitsemiaan naisia vaihtotavarana, jolla lujitettiin miesten keskeisiä liittoja ja sukulaisuussiteitä. Wilson kuitenkin tähden-tää, ettei meillä ole riittävästi todisteita väittää, että nykyinen sivilisaatio raken-

tuisi yksinomaan Afrikan savanneilla miljoonia vuosia sitten kootun geneettisen pääoman varaan. Eräät kokeet osoittavat, että merkittäviä muutoksia voi tapahtua niinkin lyhyessä ajassa kuin 100 sukupolven sisällä. (Ks. ss. 551—555, 565—569).

### Tigerin ja Foxin biogrammi

Lionel Tiger ja Robin Fox kirjassaan »The Imperial Animal» (1971) esittävät Wilsonia paljon jyrkemmin teesin ihmisten käyttäytymistä säätelevän biogrammin muotoutumisesta olennaisilta osiltaan jo savannikauden aikana. Heidän mukaansa me olemme yhä eläimiä ja olemme ruumiilliselta ja henkiseltä rakenteeltamme tarkoitettut Afrikan savannien metsästäjäelämään. Aivojen vanhemmissa osissa ovat yhä varastossa sanomat ja koodit, jotka ovat periytyneet muinaisuudesta, viidakkojen kuumuudesta ja savannien saaliinajosta. Me olemme paleoliittisen ajan metsästäjiä, hienoja koneita, jotka on suunniteltu tehokkaaseen saaliinajoon. Kehityshistoriassamme ei ole tapahtunut mitään merkittävää sen jälkeen, kun jätimme metsästyksen ja tartuimme auraan ja muutimme kaupunkeihin. (Ks. ss. 1—23).

Tiger ja Fox kehoittavat tutkimaan poliittista käyttäytymistä ja ideologioita sen Aristoteleksen lausunnon valossa, että ihmisen on luonnostaan poliittinen eläin; se tahtoo sanoa, ainoa eläin, jolla on imperiumeja, käsityksiä oikeudesta ja hyvinvoinnista, mutta joka silti pysyy eläimenä. Poliitiikka erottaa ihmisyhteiskunnat esim. muurahaisten yhteiskunnista, joissa resurssien jako on geneettisesti määräytynyttä ja sen vuoksi politiikka

tarpeetonta. Poliitiikka merkitsee mahdollisuutta muuttaa yhteiskunnassa vallitsevaa resurssien jakoa. Poliittinen prosessi eli resurssien uudelleen jakaminen on evolutiivisin termein siitosprosessia. Kun käytämme sanaa »himo» sekä valtaan että seksiin, olemme lähempänä totuutta kuin kuvittelemme. Suvunjakamismahdollisuuksista käydyin taistelun tuloksena on sosiaalinen järjestelmä, joka on syvästi hierarkkinen ja kilpaileva. (Ks. ss. 24—25).

En käy pitemmälti selostamaan Tigerin ja Foxin kirjan sisältöä, vaikka siihen sisältyykin runsaasti politologian kannalta mielenkiintoisia väitteitä ja olettamuksia, mutta mainitsen yhden kohdan. He käyttävät savanneilla elävien paviaanien sosiaalista järjestelmää vertauskohteena ihmisten yhteiskunnille. Tyypillinen paviaaniryhmä käsittää keskimäärin 40 jäsentä. Ryhmän keskellä on dominoivien urosten ryhmä, johon ei koskaan kuulu enempää kuin kuusi aikuista, olipa ryhmä kuinka suuri tahansa. Heidän ympärilleen sijoittuvat naiset ja lapset. Tämän keskusryhmän ulkopuolella ovat »kadeetit», nuoremmat urokset, jotka ovat kandidaatteja keskushierarkiaan. Keskellä olevat urokset ovat pomoja, puolustajia, poliiseja ja johtajia yhteisön toiminnoissa. Hierarkian sisällä voi olla 2—3 yksilön liittoutumia. Kirjoittajat antavat ymmärtää, että monet paviaanien sosiaalisen järjestelmän piirteet toistuvat ihmisyhteisöissä. Paviaanien järjestelmän tyypillisiä piirteitä ovat: (1) urokset dominoivat poliittista järjestelmää ja vanhemmat urokset hallitsevat nuorempia, (2) naaraat voivat olla vaikutusvaltaisia edistäänsään urosten etenemistä status-portaikossa ja heidän pitkäaikaiset suhteensa toi-

siinsa ovat tärkeitä ryhmän stabiiliteetin säilyttämiselle, (3) dominoivat urokset pitävät järjestystä naaraiden ja nuorten keskuudessa ja he hoitavat ja suojelevat nuorimpia, (4) yhteistoiminta urosten kesken on välttämätöntä, (5) koko rakennetta pitää koossa hallitsevassa asemassa olevien viehätyskyky ja jatkuva huomio jota heille osoitetaan ja (6) tämän vuoksi karrismaattiset yksilöt voivat mullistaa hierarkkinen järjestelmän ja silti pitää vallan. (Ks. ss. 28—32).

Wilson kritisoi Tigerin ja Foxin ja eräiden muiden alan tutkijoiden käyttämiä menetelmiä tieteen kannalta. Hän nimittää heidän menetelmäänsä »asianajomenetelmäksi». He valitsevat ilmiön selittämiseen parhaiten sopivan todistusaineiston ja vetävät sen pohjalta äärimmilleen viedyt johtopäätökset. Suurimpana vika on se, että hypoteeseja ei esitetä falsifioitavassa muodossa. (Ks. ss. 28—31).

### Sosiobiologian politologiset sovellutukset

Olen pitkälti esitellyt sosiobiologian eräitä väittämiä eläinten ja ihmisten käyttäytymisestä ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Miten nyt näitä väittämiä voitaisiin soveltaa politologiseen tutkimukseen? Mainitsen eräitä valtio-opillisen tutkimuksen ongelma-alueita, joilla voisi olla hyödyllistä ottaa huomioon sosiobiologian tutkimustulokset ja väitteet ihmislunnonsta ja käyttäytymistämme säätelivistä biologisista ohjelmista.

#### 1. Naiset ja politiikka

Sosiobiologisesta näkökulmasta naisten passiivisempi rooli politiikassa ei ole erityisen yllättävää, vaan pikemminkin odo-



tettua, koska näin on ilmeisesti ollut jo miljoonia vuosia kädellisten lajien keskuudessa. Vanhemmilla miehillä on perinteellisesti ollut dominoiva asema. Näin ollen naisten passiivisemmalla roolilla politiikassa näyttää olevan geneettistäkin perustaa. Se ei ole viimeisten vuosituhsien keksintö eikä miesten hetkellinen salajuoni. Naisten poliittista tasa-arvoisuutta koskevissa tutkimuksissa kannattaisi ottaa vakavasti huomioon sosiobiologian tutkimustulokset. Poliittisen tasa-arvon saavuttaminen ei ehkä ole naisille mahdotonta, mutta se voi olla vaikeampaa kuin usein kuvitellaan, kun historianäkemyksellä ei ulotu muutamaa vuosisataa kauemmas ja kun ihmisten bioohjelmiin sisältyvät sukupuolten käyttäytymiserot jätetään tyystin huomiotta.

## 2. Itsekkyys politiikan punaisena lankana

Sosiobiologian tutkimustulokset tukevat sitä ihmisten poliittisen käyttäytymisen selittämiseen tähtäävää hypoteesia, jonka mukaan oman edun tavoittelu on punaisena lankana politiikassa, kaikkialla läsnäolevana säännönmukaisuutena, joka tekee mahdolliseksi poliittisen käyttäytymisen selittämisen ja ennustamisen. Kaikessa poliittisessa toiminnassa ilmeneväällä oman edun tavoittelulla on vahva geneettinen pohja. Olemme geneettisesti ohjelmoidut tekemään sitä mikä edistää geeniemme säilymistä. Poliitiikan tutkimukseen sovellettuna tämä merkitsee, että ihmisten poliittisen käyttäytymisen selittämiseksi ja ennustamiseksi meidän on ennen kaikkea pyrittävä selvittämään, mitkä ovat tutkimuksen kohteena olevien yksilöiden tai ryhmien itsekkäät edut. Sen jälkeen voimme suurella todennäköi-

sydellä ennustaa, että he käyttäytyvät politiikassa tavalla, jonka uskovat parhaiten edistävän niiden etujen toteutumista. Itsekkyyttä voi pitää ihmisten tahdosta lähes riippumattomana poliittisessa käyttäytymisessä toistuvasti ilmenevänä säännönmukaisuutena. Vaikka ihmiset olisivat kuinka tietoisia käyttäytymisensä itsekkydestä, he eivät sitä muuta, koska se olisi vastoin heidän luontoaan, mutta voivat kyllä sitä peitellä. Tutkimuksen kannalta tämä merkitsee, ettei meidän tarvitse pelätä ihmisten itsekkään käyttäytymisen muuttuvan siitä, että se alistetaan tutkimuksen kohteeksi.

Laskelmoituun itsekkyteen perustuvas- ta vastavuoroisesta altruismista tehdyt havainnot voisivat tarjota herätteitä erilaisten yhteistoimintamuotojen tutkimukselle ja yhteistoiminnan edellytysten tutkimukselle. Ihmisillä on vahva taipumus sellaiseen yhteistoimintaan, josta on molemminpuolista hyötyä. Kaikenlaisessa kaupankäynnissä tämä tulee hyvin selvästi ilmi.

## 3. Agressiivisuus

Sosiobiologinen tutkimus on osoittanut aggressiivisen käyttäytymisen olevan yleistä lähes kaikkien selkärankaisten lajien keskuudessa, niin myös kädellisten keskuudessa. Agressiivisuuden muodoissa ja intensiteetissä on kuitenkin suurta vaihtelua. Agressiivisen käyttäytymisen näyttää alkuaan tehneen välttämättömäksi sukupuolinen valinta ja taistelu niukoista elämän välttämättömyyksistä. Agressiivisuudella on näin ollen ollut ja yhä on positiivinen rooli elämää ylläpitävänä tekijänä.

Politiikan tutkimuksen eräänä keskei-

senä kohteena on ollut poliittisen väkivallan, väkivaltaisten konfliktien ja rauhantutkimus. Selitystä väkivaltaiselle käyttäytymiselle on etsitty yhteiskuntien rakenteista, ihmisten tai joidenkin ryhmien pahuudesta, ideologioista, yksilöiden psykologisista piirteistä ja monista muista lähteistä. Usein on esitetty ajatuksia, että väkivalta kävisi tarpeettomaksi tai pysyvä rauha saavutettaisiin, jos tehtäisiin sitä tai tätä. Tämän alan tutkimus nähdäkseen hyötyisi, jos se ottaisi teorioiden ja hypoteesien muodostamisessa huomioon myös aggressiivisen käyttäytymisen sosiobiologisen taustan, sen tosiasian, että ihmiset ovat tietyissä rajoissa geneettisesti ohjelmoidut aggressiiviseen käyttäytymiseen ja että eräitä aggressiivisen käyttäytymisen perussyitä on ilmeisesti mahdollon poistaa. Poliittisen aggressiivisuuden kannalta merkittävintä on se, että useista elämän välttämättömyyksistä on jatkuvasti puutetta, jolloin aggressio jää lopulta ainoaksi niukkojen resurssien jakamiskeinoksi. Tämä pätee yhtä hyvin kansainväliseen politiikkaan kuin valtioiden sisäiseen politiikkaan.

#### 4. Tasa-arvon vaikeus

Monet pitävät tasa-arvon edistämistä ja saavuttamista poliittisen toiminnan keskeisenä tavoitteena. Onhan meilläkin tällä vuosikymmenellä suurten projektien puitteissa tutkittu tasa-arvoa suomalaisessa yhteiskunnassa. Näiden projektien kymmenissä tutkimusraporteissa ei tietääkseni ole edes viitattu sosiobiologian tätä aihetta koskeviin tutkimustuloksiin ja oletuksiin. Sosiobiologinen tutkimus osoittaa eriarvoisuuden ja hierarkisten valtajärjestelmien olevan tunnus-

omaisia kädellisten yhteisöille. Dominoivassa asemassa ovat vanhemmat urokset ja urokset yleensä dominoivat naaraita. Pyrkimystä tasa-arvoisuuteen tuskin edes esiintyy. Valtahierarkian ulkopuolella olevat nuoremmat urokset eivät tavoittele tasa-arvoisuutta vallassa olevien vanhempien urosten kanssa, vaan he odottavat tilaisuutta vallanpitäjien syrjäyttämiseen ja näiden paikan valtaamiseen itselleen. Tasa-arvon tutkimuksissa olisi ehkä vaihteeksi hedelmällistä olettaa, että ihmisluontoon kuuluu pikemminkin pyrkimys eriarvoisuuteen kuin tasa-arvoisuuteen, nimittäin pyrkimys oman vallan lisäämiseen ja toisten alistamiseen, ja että tasa-arvo on vain välitavoite tässä pyrkimyksessä. Poliittista enempää kuin muutakaan tasa-arvoa yhtäläisen aseman merkityksessä tuskin koskaan saavutetaan ja sitä olisi todennäköisesti mahdoton ylläpitää sen vuoksi, että ihmiset ovat luonnollisilta ominaisuuksiltaan suuresti poikkeavia. Sosiobiologisten tutkimustulosten hyväksikäyttö voisi auttaa tasa-arvon tutkimusta kohdistamaan huomionsa siihen, millainen tasa-arvo on ihmisluonnon asettamissa rajoissa mahdollista ja toivottavaa ja millainen ei.

Olen edellä viitannut eräisiin politologisen tutkimuksen ongelma-alueisiin, joiden tutkimisessa sosiobiologian huomioon ottaminen voisi olla hyödyllistä ja auttaa entistä parempiin saavutuksiin. Mainitsemani ongelmat eivät varmastikaan ole ainoita, joita voitaisiin tutkia sosiobiologian näkökulmasta. Toisaalta on syytä korostaa, että politiikassa ja poliittisessa käyttäytymisessä on laajoja alueita, jotka jäävät sosiobiologian ulkopuolelle ja joiden tutkimukseen se ei voi merkittävästi myötävaikuttaa.

## KIRJALLISUUS

- Andrain, Charles F. *Political Life and Social Change. An Introduction to Political Science*. Belmont, California: Wadsworth Publishing Company, 1970.
- Apter, David E. *Introduction to Political Analysis*. Cambridge, Massachusetts: Winthrop Publishers, 1977.
- Catlin, G. E. G. *The Science and Method of Politics*. Hamden, Connecticut: Archon Books, 1964 (ensimmäinen painos 1927).
- Dahl, Robert A. *Johdatus politiikan tutkimukseen*. Suomentanut Anne Suominen. Helsinki: Tammi, 1970.
- von den Gablentz, O. H. *Einführung in die Politische Wissenschaft*. Köln und Opladen: Westdeutscher Verlag, 1965.
- Jansson, Jan-Magnus. *Politikens teori*. Borgå: Söderström & C:o Förlags Ab, 1969.
- Lenski, Gerhard E. *Power and Privilege. A Theory of Social Stratification*. New York: McGraw-Hill Book Company, 1966.
- Machiavelli, Niccolo. *Ruhtinas*. Suomentanut Aarre Huhtala. Porvoo-Helsinki: Werner Söderström Osakeyhtiö, 1969.
- The Politics of Aristotle*. Translated with an Introduction Notes and Appendixes by Ernest Barker. Oxford: University Press, 1961 (ensimmäinen painos 1946).
- Tiger, Lionel, ja Robin Fox. *The Imperial Animal*. New York: A Delta Book, 1972 (ensimmäinen painos 1971).
- Wahlke, John C., ja Alex N. Dragnich (toim.). *Government & Politics. An Introduction to Political Science*. New York: Random House, 1966.
- »Why You Do What You Do. *Sciobiology: A New Theory of Behavior*». Time, August 1, 1977, ss. 18—23.
- Wilson, Edward O. *Sociobiology. The New Synthesis*. Cambridge, Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press, 1976 (ensimmäinen painos 1975).