



HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

Opiskelijakirjaston verkkojulkaisu 2005

Arkeologiset löydöt aikaportaina

Christian Carpelan

Julkaisija: Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura 2002
Julkaisu: Ennen, muinoin: miten menneisyyttämme tutkitaan/
toimittanut Riho Grünthal
Suomalaisen Kirjallisuuden Seura
Tietolipas 180
ISSN 0562-6129
s. 188-212

Tämä aineisto on julkaistu verkossa oikeudenhaltijoiden luvalla. Aineistoa ei saa kopioida, levittää tai saattaa muuten yleisön saataviin ilman oikeudenhaltijoiden lupaa. Aineiston verkko-osoitteeseen saa viitata vapaasti. Aineistoa saa opiskelua, opettamista ja tutkimusta varten tulostaa omaan käyttöön muutamia kappaleita.

www.opiskelijakirjasto.lib.helsinki.fi

opiskelijakirjasto-info@helsinki.fi



Arkeologiset löydöt aikaportaina

Christian Carpelan

Arkeologia tutkii aikaisempaa ihmistoimintaa lähdeaineistonaan tästä toiminnasta aiheutuneet, maassa säilyneet monenlaiset aineelliset jäljet. Arkeologia ei ole tarkasti rajattu tiede vaan monitieteinen opinala, jossa kysymyksen asettelu on humanistinen mutta menetelmät pääosin luonnontieteellisiä. Maahan sijoituessaan arkeologiset jäännökset tulevat osaksi ympäristöhistoriallista kokonaisuutta, ja täten arkeologian ja ympäristöhistorian yhteys on mitä likeisin.

Arkeologisessa aineistossa erottuu alueellisesti ja ajallisesti rajattuja kokonaisuuksia, ns. arkeologisia kulttuureja. Arkeologisessa kulttuurissa voi nähdä yhteisön, jolla on yhteiseksi koettu perinne ja sitä ylläpitävä viestintäjärjestelmä. Viestintäjärjestelmässä kieli on keskeinen. Kulttuurille ominaisista menetelmistä ja tuotteista voidaan yhteisössä keskustella, koska niitä tarkoittava sanasto on olemassa, mutta kieli itse jää arkeologisen havainnoinnin ulkopuolelle (kieltä säilöneitä kirjoituksia ei Suomen varhaiseen arkeologiseen aineistoon sisälly). Mutta myös menetelmistä ja tuotteista voidaan lukea viestejä, jotka kertovat, mitä joukkoa edustetaan, missä ollaan. Juuri tällaisia viestejä arkeologia pyrkii ymmärtämään tutkiessaan maassa säilyneitä kulttuurin aineellisia jälkiä.

Arkeologisessa aineistossa on mahdollista havaita ajan myötä kulttuurivaiheesta loiseen johtavan sisäisen kehityksen lisäksi muutoksia, jopa murroksia, jotka johtuvat ulkoisesta vaikutuksesta. Voidaan siis havaita, että vaikutusaallot ovat levittäneet kulttuuripiirteitä alueelta toiselle. Osaksi on kyse naapuriyhteisöjen välisestä vuorovaikutuksesta, esim. tavarain vaihdannasta, tai järjestelmällisestä laaja-alaisesta kaupallisesta "traaderitoiminnasta". Tällainen vaikutteiden leviäminen eli diffuusio näkyy arkeologisessa aineistossa erillisten muoti- tai hyötyesineiden kulkeutumisena toisten kulttuurien alueelle.

Osaksi vaikutusaallot kuvastavat väestöliikkeitä, jotka näkyvät arkeologisessa aineistossa yhteisön elämänmuodon siirtymisenä toiselle alueelle. Väestöliikkeen erottaminen muusta diffuusiosta ei kuitenkaan ole ongelmaton. Yksiselitteinen tulkinta ei ole aina mahdollista, vaikka tukena käytettäisiin historiallisesti dokumentoituja väestöliikkeitä, joita tunnetaan lukuisia eri puolilta maailmaa - useita myös Suomesta. Väestö liikkeitä on ollut hyvinkin erilaisia: voidaan puhua eri asteisista migraatioista tai soluttautuvasta levittäytymisestä. Valitettavasti väestöliikkeitä koskeva terminologia on puutteellista, ja niin myös arkeologisista tulkinnoista syntyy helposti väärinkäsityksiä ja aiheetonta kiistelyä. Helposti juututaan näkemään vain ääritapauksia, diffuusiota tai massamigraatioita. Kiistatonta on vain asumiseen aikaisemmin sopimattomien alueiden asuttaminen. (Carpelan 1998a.)

Suomen väestön juurien selvittely edellyttää monitieteistä tutkimusta, jossa on kyettävä rinnastamaan arkeologinen ja kielihistoriallinen jatkumo sekä biologinen polveutuminen. Keskeisiä kysymyksiä ovat arkeologisesti havaittavat vaikutusaallot, joiden voi ajatella kuljettaneen myös kielellisiä ja geneettisiä aineksia alueelta ja yhteisöltä toiselle.

Esitykseni vuosilukujen osalta viittaa tämän kirjan alussa löytyvään, ajoituksia käsittelevään johdantoon sekä Högne Jungnerin (1998) katsaukseen. Ympäristöhistorian osalta viittaa teokseen Schulz & Carpelan, toim. (1997) sekä tämän kirjan asiantuntija-artikkeleihin (Eronen, Hyvärinen, Vuorela, Ukkonen).

Afrikasta jääkauden Eurooppaan (200 000-22 000 eKr.)

Yhdessä muun ihmiskunnan kanssa Suomen väestö juontaa esihistorialliset juurensa Afrikasta, jossa nykyihmisen laji, *Homo sapiens*, sai alkunsa 150000-200 000 vuotta sitten. Ehkä 100 000 vuotta sitten nykyihmisiä alkoi siirtyä Aasian puolelle, ja itää kohti vaeltavien etujoukko saavutti Australian viimeistään 40 000 vuotta sitten. Eurooppaan nykyihmisiä alkoi saapua noin 40000 vuotta sitten. Uusi ihmislaji valtasi alaa neandertalilaiselta alkuväestöltä, joka noin

CHRISTIAN CARPELAN

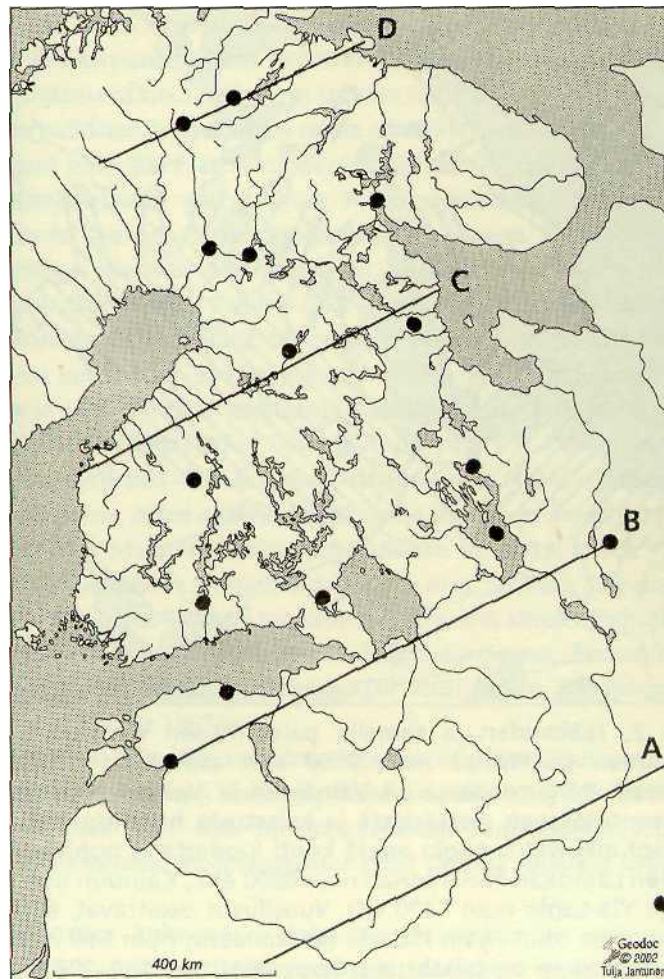
28 000 vuotta sitten kuoli sukupuuttoon. Amerikan ensi asuttamisen ajankohta on yhä kiistanalainen, se on voinut tapahtua kahtena aaltona, ensimmäinen ennen jääkauden maksimia 35 000-25 000 vuotta sitten ja jälkimmäinen jääkauden päätösvaiheessa noin 13 500 vuotta sitten.

Nykyihmisen levittäytyessä kaikille mantereille maapallolla vallitsi *veikseljääkausi*. Silloin Etelä-Euroopassa oli metsiä. Keskileveyksillä aukeni Länsi-Euroopasta Siperian kautta Alaskaan ulottunut tundra-arovyöhyke, ns. *mammuttiaro*, jolla laidunsi ja saalisti monilajinen eläinkanta. Se osoittautui erittäin antoisaksi nautintaympäristöksi nykyihmiselle. Euroopan pohjoisinta osaa peitti *mannerjätikkö*, jonka koko vaihteli jääkauden mittaan. Nykyihmisen menestys perustui sopeutumishaluun ja -kykyyn, mikä edellytti teknistä etevyyttä ja tehokasta sosiaalista järjestäytymistä (Gamble 1993). Tuolloinen nykyihminen edusti *paleoliittisen* eli varhaiskivikauden myöhäisjaksoa.

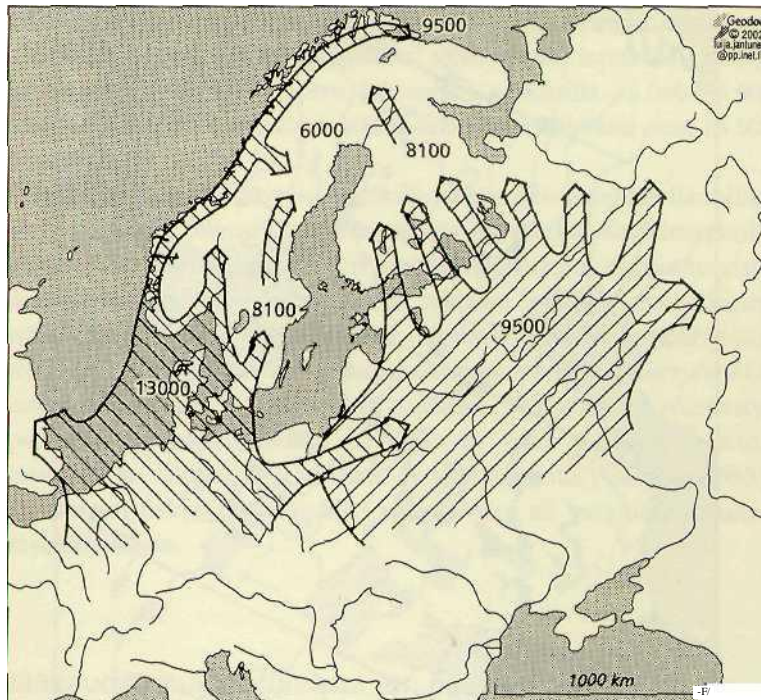
Jääkauden huipentumasta sen päättymiseen (22 000-9 500 eKr.)

Yli 100 000 vuotta kestäneen veikseljääkauden kuluessa ilmanala vaihteli keskileveyksillä viileän ja erittäin kylmän välillä. Euroopan väestöjen ryhmittymisen - ja niin ollen myös Suomen väestön esihistoriallisten juurien kannalta - merkittävin tapahtuma oli jääkauden huipentuminen noin 22 000 vuotta eKr. Lämpötilat olivat silloin alimmillaan ja mannerjätiköt, joita oli myös muilla mantereilla, kasvoivat laajimmilleen. Vastaavasti valtameren pinta laski ja oli pitkiä aikoja yli sata metriä nykypintaa alempana. Sen seurauksena laajat alueet, jotka nyt ovat meren pohjaa, olivat kuivaa maata, kuten Tanskan ja Britannian välillä ollut *Pohjanmeren maa* osana Euroopan luoteistasankoa.

Arkeologiset löydöt viittaavat siihen, että Keski-Euroopan tundra-aroa asuttaneet ja sen suurriistaa metsästäneet paleoliittiset yhteisöt vetäytyivät jääkauden huipentumisen ajaksi osaksi eteläiseen Ranskaan ja osaksi Balkanin pohjoisiin osiin. Tämä jakoi Euroopan



Kuva 1. Jääkauden jälkeisen ensiasutuksen levittäytyminen Fennoskandiaan ja Pohjois-Venäjälle. Kartalle ei ole merkitty mannerjäätikön eikä rantaviivan muutoksia. Skandinavian ensitulokkaat ovat lähtöisin Länsi-Euroopasta ja itäisen Fennoskandian ensitulokkaat Itä-Euroopan puolelta. Läntisestä lohkokosta siirtyi väestöä jossakin määrin myös itäisen lohkon länsiosaan. Koska väentihyys on ollut erittäin pieni (ehkä keskimäärin 1 hlö/100 km²), ja yhteisöt ovat hakeutuneet edullisimmille alueille, asumatonta aluetta on ollut laajalti. (Ks. myös edellä olevan kronologiakatsauksen karttaa 2A.)



Kuva 2. Jääkauden ja samalla paleoliittisen eli vanhemman kivikauden päättyessä noin 9500 eKr. asutuksen pohjoisraja läntisessä Itä-Euroopassa oli Väinäjoen ja Volgan yläjuoksulla. Toimeentulokseen metsästystä ja kalastusta harjoittaneet pien-yhteisöt alkoivat tuolloin edetä kohti luodetta ja pohjoista saavuttaen Laatokan etelärannan noin 8900 eKr., Kainuun noin 8100 eKr. ja Ylä-Lapin noin 7300 eKr. Vuosiluvut osoittavat, että eteneminen on ollut hyvin hidasta (keskimäärin noin 650 m/vuosi); oletettavasti se on tapahtunut hyppäyksittäin 100-200 vuoden välein. (Ks. myös kuvaa 1 sekä edellä olevan kronologiakatsauksen kuvaa 2A.) Mukailtu artikkelista Carpelan (1999).

asutuksen läntiseksi ja itäiseksi lohkoksi, jotka olivat eristyksissä toisistaan tuhansien vuosien ajan. Jakolinja kulki itäisiltä Alpeilta itämerelle. Längisessä lohkoksa muodostui sinä aikana luolataiteestaan tunnettu *Magdalenin* kulttuuri, itäisessä taas kehittyi *epigravette*-kivitekniikkaa soveltavia kulttuureja. (Otte 1990; Houseley ym. 1997.)

Kun ilmanala alkoi vähitellen lämmentä, ihmiset alkoivat palata entisille metsästysmaille noin 15 000 eKr. Eteneminen tapahtui hitaasti, todennäköisesti siten, että parin kolmen sukupolven välein siirryttiin uuteen paikkaan, kun tundran reuna oli vetäytynyt liian kauaksi (keskimäärin noin 700 metriä vuodessa). Noin 13 700 eKr. ensimmäiset metsästäjäyhteisöt, jotka olivat vasta muodostuneen *Hampurin* kulttuurin kannalla, vierailivat Tanskan eteläosassa. Asutus vakiintui suhteellisen edullisen *Bølling-Allerød* -ilmastovaiheen aikana, jolloin puustoa alkoi juurtua tundra-aron edullisimmille aloille metsiköitä muodostaen. Noin 2000-2500 vuotta myöhemmin, mannerjäätikön edelleen kutistuessa, asutus, joka nyt edusti osin *Federmesser*- kulttuuria ja osin *Brommen* kulttuuria, oli vakiintunut Skoonea myöten. (Dolukhanov 1996; Fischer 1993; Housley ym. 1997.)

Bølling-Allerød -ilmastovaihe päättyi noin 11 000 eKr. siihen, että jääkausi palasi. Alkoi erittäin kylmä vaihe, *nuorempi dryas*, jota kesti 1500 vuotta. Mannerjäätikön kutistuminen keskeytyi ja sen ympärille syntyi mahtavia reunamuodostumia, mm. Suomen *Salpausselät*. Samalla tundra-aro valtasi takaisin metsittyneitä alueita. Pohjoisessa Keski-Euroopassa ja eteläisimmässä Skandinaviassa, *Federmesser*-kulttuuri oli muuttunut *Ahrensburgin* kulttuuriksi Brommen yhä jatkuessa (Fischer 1993).

Noin 9500 eKr. jääkausi sitten lopullisesti päättyi äkilliseen lämpenemiseen, joka nosti keskilämpötilan osapuilleen nykyiselle tasolle (nousua noin 7°C). Kyse oli dramaattisesta muutoksesta, jota voi ainakin Euroopan länsipuoliskossa pitää tiettyssä mielessä katastrofaalisena.

Lämpötilan kohoamisen johdosta Fennoskandian mannerjäätikkö hävisi vajaan 2000 vuodessa, ja alueita vapautui kasvi-, eläin- ja ihmiskunnan käyttöön. Toisaalta jäätiköistä vapautui vettä, ja valtameren pinta alkoi kohota tulvien alaville rannikoille. Mannerjäätikön aikaisemmin kattamilla alueilla alkoi taas nopea maannousu aiheuttaen päinvastaista rannan siirtymistä. Ikiroudan sulaessa kulkumahdollisuudet saattoivat paikoin vaikeutua maankamaran pehmentyessä. Myös soistuminen alkoi. Samanaikaisesti Euroopan nykyiset kasvillisuusvyöhykkeet alkoivat muodostua siinä tahdissa kuin eri kasvilajien lisääntymis- ja leviämisbiologia sen salli. *Taiga*, pohjoinen havumetsä alkoi vallata alaa arolta ja tundralta.

Havumetsän eteläreunassa tammisekametsä kehittyi ja valtasi alaa. Arktiset eläinyhteisöt hävisivät metsäluontoon paremmin sopeutuneen eläimistön tieltä.

Myös ihmisyyhteisöjen oli sopeutettava elämänmuotonsa ympäristönmuutoksen ehdoilla. Kun toimeentulon ennakoitavuus epäilemättä vaikeutui jääkauden päättymistä heti seuranneena aikana, sopeutumisessa tapahtui ehkä epäonnistumisiakin, jolloin kenties kokonaisia yhteisöjäkin menehtyi. Arkeologisessa aineistossa sopeutuminen näkyy uusien keskikivikautisten eli mesoliittisten kulttuurien ilmaantumisena entisten paleoliittisten kulttuurien tilalle.

Skandinavia asutetaan (9500-6000 eKr.)

Jo Bølling-Allerød-vaiheen aikana olosuhteet alkoivat Norjan rannikolla muistuttaa nykyisin Grönlannissa vallitsevia. Jäättömän, vuonojen rikkoman ja kasvillisuuden peittämän rannikkokaistan takana alkoi mannerjäättikkö. Rannikon ensimmäiset asuttajat olivat todennäköisesti lähtöisin Pohjanmeren maalta (Bjerck 1994). He olivat metsästäjiä ja kalastajia, jotka nuoremman dryasvaiheen päättyessä siirtyivät salmen yli hyödyntämään hyljekantaa ym. meren rikkauksia, lintuvuorien antimia sekä runsaita peuralaumoja. Kenties olosuhteet Pohjanmeren maalla muuttuivat jääkauden päätyttyä epämiellyttäväksi meren alkaessa tulvia, maankamaran alkaessa pehmetä ja lämpimien kesien kehittäessä ennen kokemattomia sääskikantoja. Sellaisiin verrattuina olosuhteet Norjan rannikolla olivat epäilemättä ihanteelliset.

Norjalaisten arkeologien mukaan levittäytyminen koko rannikolle aina Varangin vuonolle ja Kalastajasaarennolle saakka tapahtui nopeasti, mutta eteneminen pysähtyi sinne pitkäksi aikaa. Arkeologisessa aineistossa *Fosnan* ja *Komsan* mesoliittiset kulttuurit edustavat Norjan rannikon pioneeriasuttajia. (Bjerck 1994; Larsson, toim. 1996.)

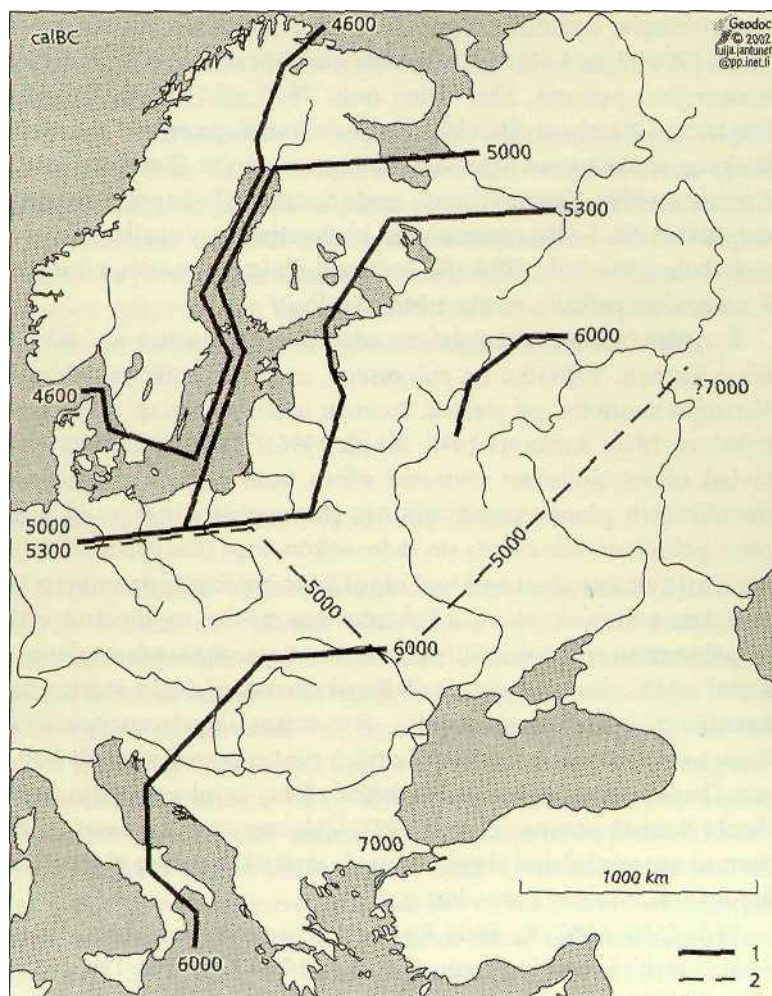
Samaan aikaan, kun Norjan länsirannikko asutettiin, Etelä-Ruotsiin ja Norjan etelärannikolle levittäytyi Tanskasta lähtenyt,

Ahrensburgin kulttuurin kannalla olevaa pyyntiväestöä (Larsson, toim. 1996). Suuri osa Skandinavian niemimaata oli kuitenkin yhä mannerjään peitossa. Kun sitten noin 7800 eKr. alkaen Pohjois-Ruotsin asuttaminen alkoi käydä mahdolliseksi, pioneerit eivät tulleetkaan etelästä vaan lännestä, Norjan rannikolta (Forsberg 1996; Knutsson 1993). Tässä vaiheessa myös Suomen Ylä-Lappiin, Inariin, saapui ihmisiä. Siidan museoalueen kivikautisen asuinpaikan vanhin radiohiiliajoitus noin 7960 eKr. kertoo, milloin ensimmäiset ihmiset ilmaantuivat paikalle, mutta mistä he tulivat?

Kysymys Inarin ensimmäisten asukkaiden alkuperästä on keskustelun alainen. Tulivatko he pohjoisesta, meren rannikolta, lähinnä Varangin vuonolta, vai etelästä Suomen halki (Carpelan 1996; Matiskainen 1996; Rankama 1997; Schulz 1996)? Tällä hetkellä käytettävissä olevat ajoitukset viittaavat siihen, ettei etelästä levittäytyvä mesoliittinen pioneeriasutus ehtinyt yhtä varhain Inariin, ja niin ollen pohjoinen tulosuunta on todennäköisempi (Carpelan 1999b).

Jos Inarin ensimmäiset asukkaat olivat lähtöisin Ruijan rannikolta ja rannikon asutus oli lähtöisin Pohjanmeren maalta, on ilmeistä, että he polveutuvat siitä paleoliittisesta väestöstä, joka jääkauden kylmimmäksi ajaksi oli vetäytynyt Etelä-Ranskaan. Magdalenin kulttuurin taiteilijoiden luolamaalauksiinsa ikuistamaa länsieurooppalaista kantaa on alkuaan myös Skandinavian tunturipeura, joka oli Pohjois-Skandinavian pioneerien keskeistä riistaa ja joka nykyisin hyödyttää ihmistä porona (Hakala 1997; Ukkonen tässä kirjassa). Epävarmaa on, minkälaiseksi pohjoisesta ja etelästä tulleiden pioneerien kohtaaminen Inarissa muodostui.

Vasta 6500-6000 eKr. Etelä-Ruotsista alkunsa saanut arkeologinen vaikutusaalto levisi Norlantiin (Forsberg 1996; Knutsson 1993). Tämän liikkeen taustalla oli Etelä-Skandinavian myöhäispaleoliittisen Ahrensburgin kulttuurin edustama väestö, joka sekin alun alkaen polveutui siitä paleoliittisesta väestöstä, joka jääkauden huipentumisen ajaksi oli vetäytynyt Etelä-Ranskaan.

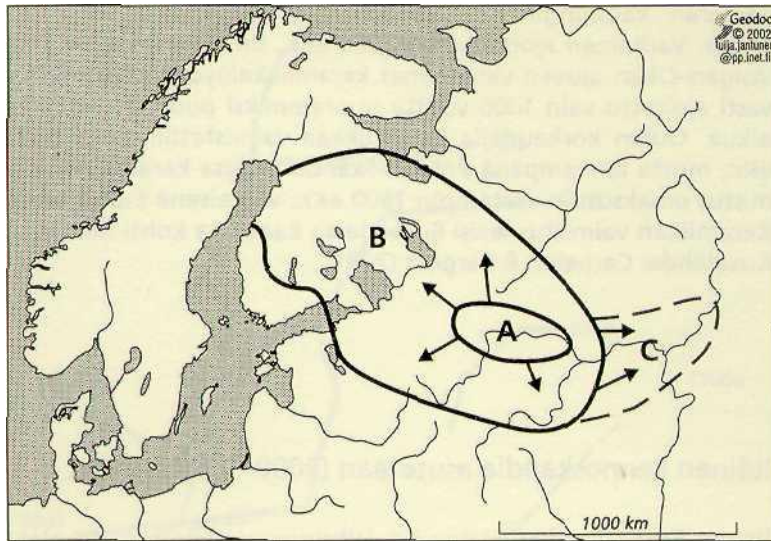


Kuva 3. Saviastioiden valmistustaidon leviäminen Euroopan itäpuoliskossa aikavälillä 7000-4600 eKr. (paksut viivat vuosilukuineen) sekä viljelyn ja pienkarjanhoidon pohjoisraja noin 5000 eKr. (katkoviiva). Vähästä Aasiasta siirtyvät viljelijäyhteisöt kotiuttivat keramiikan Balkanille noin 7000 eKr. Noin 6000 eKr. keramiikkaa valmistavia viljelijäyhteisöjä oli Unkarissa ja Romaniassa ja 5300 eKr. jo Pohjois-Saksassa ja - Puolassa. Noin 4600 eKr. Tanskan ja Skoonen pyyntiyhteisöt omaksuivat saviastioiden valmistustaidon. Itä-Euroopan vanhimmaksi ajoitettu keramiikka on tavattu

Samaran kaupungin ympäristöstä pyyntiyhteisöjen asuinpaikoilta. Varhainen ajoitus, noin 7000 eKr., on epävarma. Se että Volgan-Okan alueen vanhimmat keramiikkalöydöt on luotettavasti ajoitettu vain 1000 vuotta nuoremmiksi puoltaa varhaista alkua. Oulun korkeudella keramiikkaa valmistettiin noin 5000 eKr., mutta lännempänä Pohjois-Skandinaviassa keramiikan valmistus omaksuttiin vasta noin 1800 eKr., viimeisenä Euroopassa. Keramiikan valmistus levisi Euroopassa kaakosta kohti luodetta. Kvalälähde: Carpelan & Parpola (2001).

Itäinen Fennoskandia asutetaan (9000-7200 eKr.)

Itäisen Fennoskandian jääkauden jälkeinen asuttaminen on olennaisesti osa Itä-Euroopan pohjoispuoliskon varhaismesoliittista asuttamista. A. Ja. Brjusovin klassisen skenaarion mukaan pohjoisen Venäjän varhaisimmat asuttajat olivat peräisin Siperiasta (Brjussow 1957). Heillä oli *mongolidiset* piirteet ja he käyttivät *Shigirin* tyyppin luuesineistöä. Myöhemmin toinen väestöliike olisi tuonut alueelle piirteiltään *europidista* väestöä etelästä. Teoria perustui Pohjois-Venäjällä arkeologisissa kaivauksissa talletettujen pääkallojen antropologisiin tutkimuksiin. Keskeinen kalloaineisto oli saatu Äänisjärven Peurasaaren (venäjäksi *Olenij ostrov*) suuresta mesoliittisesta kalmistosta (141 tutkittua hautaa). Myös itäisen Fennoskandian varhaisin asutus olisi ollut tätä väestöä. Brjusovin skenaario ei enää ole ajankohtainen. Humaaniosteloginen aineisto on karttunut. Peurasaaren kallot on analysoitu uudelleen ja todettu europidisiksi (Jacobs 1992). Radiohiiliajoitukset osoittavat etteivät Luoteis-Venäjän mesoliittiset kalmistot (Peurasaari niiden joukossa) edusta alueen vanhinta asutusta vaan ovat peräisin aikaväliltä 6500-5700 eKr. (Carpelan 1999b). Myös arkeologinen aineisto on karttunut ja uusia, jossakin määrin toisistaan poikkeavia pioneeriasuttamisen skenaarioita on esitetty myös Suomen arkeologian näkökulmasta (Carpelan 1975; 1984; 1994; 1996; 1998c; 1999b; 2000; Nunez 1987; 1997a; 1997b; Schulz 1996; 1998; Siiriäinen 1981).



Kuva 4. Tekstiilikeramiikka syntyi toisen esikristillisen vuosituhannen alussa Itä-Euroopassa Volgan yläjuoksulla (kartassa alue A). Lähtökohtana oli paikallinen fatjanovokeramiikka, johon voimakkaasti vaikuttivat Oka-joen pozdnjakovokeramiikka sekä Volgan ylemmän keskijuoksun abashevokeramiikka. Tekstiilikeraamisia yhteisöjä, jotka harjoittivat myös maataloutta, alkoi pian siirtyä Volgan yläjuoksulta kohti luodetta, Itä-Karjalaa ja -Suomea (kartassa alue B; ks. edellä olevan kronologiakatsauksen kuvaa 2F). Samanaikaisesti Sejma-Turbino -tyyppin pronssiesineitä ynnä muuta arvokasta tavaraa välittänyt kaupallinen verkosto vaikutti vyöhykkeellä, joka ulottui Sajanin vuorilta Länsi-Aasian arot kiertäen Keski-Venäjän kautta Suomeen ja Viroon (kyseinen tekstiilikeraaminen virtaus ulottui vain Viron itäiselle rajaseudulle). Suomen ja Itä-Karjalan asbestikeraaminen alkuväestö omaksui laajalti uuden kulttuurin keskeiset ulkoiset tunnusmerkit (kuten aikaisemmin Lounais-Suomen alkuväestö vastaavasti omaksui nuorakeraamisen kulttuurin ulkoiset tunnusmerkit; ks. edellä olevan kronologiakatsauksen karttaa 2E). Asbestikeraaminen traditio ei kuitenkaan katkennut kokonaan (ks. edellä olevan kronologiakatsauksen kuvaa 3). Varhaisrautakaudella, Volgan keskijuoksun yhteisöt omaksuivat tekstiilipainanteen.

Huomautus (1). Puheena olevan, alkuaan keskivenäläisen tekstiilikeraamisen lisäksi Suomen arkeologisessa aineistossa esiintyy myös toista traditiota edustavaa tekstiilipainanteista keramiikkaa.

Tekstiilipainannetta esiintyy jossakin määrin Lounais-Suomen pronssikauden paimiokeramiikassa ja yleisesti sitä edeltävässä kiukaikeramiikassa, mikä merkitsee, että läntinen traditio on Suomessa itäistä traditiota vanhempi (ks. edellä olevan kronologiakatsauksen kuvaa 3). Läntisen tekstiilipainannetradition jäljet johtavat Baltian kautta sen alkulähteille Tsekinmaan nuorkivi-kauteen. Läntisen ja itäisen tekstiilipainannetradition alkuyhteyttä ei ole kyetty osoittamaan.

Huomautus (2). Melko yleisen käsityksen mukaan pohjoisessa Fennoskandiassa esiintyy tekstiilikeramiikkaa. Todellisuudessa kyse ei ole kangaspainanteesta vaan sitä jossakin määrin muistuttavasta kuvioinnista, joka on saatu aikaan eri tavoin kuvioituilla välineillä. Tämän keramiikan vaihtoehtoinen nimitys onkin imitoitu tekstiilikeramiikka.

Edellä oli jo puhetta Keski-Euroopan väestön jakautumisesta jääkauden ankarimmassa vaiheessa läntiseksi ja itäiseksi lohkoksi jakolinjan kulkiessa itäisiltä Alpeilta Itämerelle. Kolmas myöhäispaleoliittinen asutuslohko oli Etelä-Venäjällä ja neljäs eteläisellä Uralilla. Jääkauden loppuvaiheessa asutun alueen pohjoisraja kulki Itä-Euroopassa Liettuasta Kamajoelle. Rajavyöhykkeen väestö oli pääosin peräisin Etelä-Venäjältä, mutta Länsi-Venäjällä myöhäispaleoliittisen *Swidryn* kulttuurin edustamat yhteisöt olivat nousseet merkittäväksi tekijäksi. Niidenkin tausta oli edellä mainitun jakolinjan itäpuolella. Länsi-Venäjälle "soluttautui" myös jakolinjan poikki edellä mainittuja keskieuropalaisia myöhäispaleoliittisiä kulttuureja edustavia peuranmetsästäjiä. Osaksi tämä saattoi johtua noin 11 200 eKr. Länsi-Saksassa sattuneiden rajujen tulivuorenpurkausten aiheuttamasta, nähtävästi tuhoisasta ympäristövaikutuksesta. (Dolukhanov 1996; Koslowski 1990; Lang 1994; Schulz 1996; Zagorska 1995; Zhilin 1996.)

Jääkauden päättyminen lämpötilan kohoamiseen ja siitä johtuviin ympäristön muutoksiin aiheutti myös Itä-Euroopassa paleoliittisten kulttuurimuotojen korvautumisen mesoliittisilla. Itä-Euroopassa metsästäjäyhteisöt sopeuttivat elämänmuotonsa pohjoisen havumetsän, taigan, ehtoihin ja etenivät kohti pohjoista *hirven ja majavan*

suosiman *preboreaalisen* elinympäristön (koivumetsä, jossa seka-puuna mäntyä) myötä (Carpelan 1999b). Vastoin yleisesti esitettyä käsitystä Itä-Euroopan pohjoispuoliskon pioneeriasuttajat eivät näytä seuranneen vetäytyvää mannerjäätikköä peuralaumojenkin-tereillä (Carpelan 1999b; Ukkonen tässä kirjassa).

Asutusliike oli kaksilähtöinen: (1) Etelä-Venäjän myöhäispaleoliittisten yhteisöjen perillisiä siirtyi Keski-Venäjälle muodostuvaan metsävyöhykkeeseen. (2) Puolan itäosan ja Valko-Venäjän myöhäispaleoliittisen Swidryn kulttuurin pohjalta muodostuneen varhaismesoliittisen postswidry-kulttuurin elementit levisivät kaikkialle Itä-Euroopan pohjoispuoliskoon. (Jaenits 1990; Koslowski 1990; Oshibkina 1990; Volokitm 1992; Zhilin 1996.) Kuten todettu, Itä-Euroopan länsiosaan oli myöhäispaleoliittisena aikana kulkeutunut peuranmetsästäjiä myös Keski-Euroopan jakolinjan länsipuolelta, mutta heidän mesoliittisilla jälkeläisillään oli Baltiaa lukuun ottamatta vähäinen merkitys kokonaisuuden kannalta. Itä-Euroopan varhaisasutuksen väestöpohja on siis muodostunut pääasiassa jakolinjan itäpuolella Itä-Euroopassa ja Keski-Euroopan itäisimmässä osassa. Varhaisasutusta ei näytä levinneen alueelle Siperiasta käsin, kuten aikaisemmin on arveltu.

Varhaismesoliittisen ekspansion ja sopeutumisen myötä pohjoiseen Itä-Eurooppaan muodostui alueellisia kulttuureja. Baltiaan eriytyi *Kundan* kulttuuri, Volgan-Okan alueelle *Butovon* kulttuuri ja Luoteis-Venäjälle *Veret' en* kulttuuri. Noin 8980 eKr. pohjoisluoteeseen siirtyvien pioneerien rintama oli ehtinyt linjalle, joka kulkee Viron Pärnusta Luoteis-Venäjän Latshajärvelle. Noin 8100 eKr. rintama oli Kainuussa ja noin 7370 eKr. se saavutti Ylä-Lapin. Inarissa Itä-Euroopasta lähtenyt väestö kohtasi väestöä, jonka juuret olivat Länsi-Euroopassa. *Pohjalaisen* liuske-esineistön leviäminen Norbottenin rannikkovyöhykkeelle sekä useat erilliset, Norbottenin ja Västerbottenin sisämaasta talletetut suomalaistyyppiset esinelöydöt todistavat ainakin kosketuksista, minkä lisäksi punamultahautalöydöt viittaavat pysyvämpään siirtymiseen Pohjanlahden poikki mesoliittisena aikana (Carpelan 1976; Christiansson 1969; Hällström 1929; Moberg 1955;).

Kaikkiaan käytettävissä oleva arkeologinen tieto näyttää viittaavan siihen, että Fennoskandiaan on mesoliittisena aikana saapunut

kolme pioneeriasuttajien virtausta. Ensimmäinen, jonka juuret olivat Länsi-Euroopan myöhäisessä paleolitikumissa, otti haltuunsa Norjan rannikon, josta käsin metsästäjiä alkoi olosuhteiden sallien siirtyä Norlannin ja Ylä-Lapin sisämaahan. Seuraavaksi Itä-Karjalaan ja Suomeen ja aina Pohjoiskalotille saakka levittäytyi pyyntiyhteisöjä, joiden juuret olivat läntisessä Itä-Euroopassa. Lopuksi suuntautui Ruotsin läpi pohjoiseen virtaus, jonka juuret taaskin olivat Länsi-Euroopassa.

Arkeologia ja bioantropologia

Varsinkin haudoista voidaan löytää ihmisluustoa, joka soveltuu *humaniosteologisen* tutkimuksen aineistoksi. Edellä oli jo puhetta Äänisen Peurasaaren kalmiston pääkalloista, joista osa oli tunnistettu tyypiltään mongolidisiksi ja osa europidisiksi. Pohjoisen Itä-Euroopan jääkauden jälkeisen asuttamisen aikaisempi skenaario nojautui suureksi osaksi siihen käsitykseen (esim. Carpelan 1994).

Peurasaaren aineiston äskettäin uudelleen käsitellyt Ken Jacobs (1992) on päätellyt, että mongolidimääritykset ovat perustuneet mongolidikriteerien erheelliseen tulkintaan. Mongolidipiirteitä ei Peurasaaren aineistossa hänen mukaansa ole, vaan kalloissa kuvastuu populaatioissa esiintyvä normaali vaihtelu. Toinen merkittävä löydös on Peurasaaren kalloaineistoa luonnehtiva yhteinen piirre: hampaiden keskimäärin pieni koko verrattuna Pohjois-Saksan, Tanskan ja Etelä-Ruotsin mesoliittisista haudoista löydettyjen kallojen hampaisiin. Tämän katsotaan viittaavan siihen, että kyseinen mesoliittinen populaatio edustaa tyyppiä, joka olisi ollut kauan erossa Pohjois-Saksassa ja Etelä-Skandinaviassa esiintyneestä tyypistä. Toisaalla on esitetty, että suomalais-ugrialaisten kansojen esivanhemmat olivat jääkauden huipentumisen aikana Karpaattien ja Volgan välisen vyöhykkeen asukkaita (Niskanen 1997; 1998). Kyse olisi siis ikivanhasta itäeurooppalaisesta väestöstä, mikä on linjassa edellä hahmotellun arkeologisen kuvan kanssa. Jacobs on verrannut Peurasaaren kalloaineistoa historiallisen ajan saamelaiskalloihin ja havainnut yhtäläisyyksiä mm. hampaistossa. Tämän seikan merkitystä en osaa tällä tietoa arvioida.

Humaaniosteologia tutkii arkeologisista yhteyksistä tavattua ajoitettavissa olevaa aineistoa. Historiallisesti orientoitunut populaatiogenetiikka työskentelee takautuvasti ja pyrkii nykytilanteen pohjalta tekemään päätelmiä aikaisemmista tilanteista. Se selvittelee maailman eri väestöjen, mm. suomalaisten ja saamelaisten alkuperää solujen tumassa, mitokondrioissa ja Y-kromosomissa olevan DNA:n avulla. Samalla, kun menetelmien ja tulosten osalta viittaa tämän kirjan asiantuntija-artikkeleihin (Savontaus, Norio), rohkenen esittää myös joitakin omia, edellä esitettyyn arkeologiseen skenaarioon liittyviä huomioita.

Jos oletetaan, että jääkauden huipentuman aikaansaamasta väestön jakautumisesta on aiheutunut vastaavaa geneettistä erilaistumista, siitä on voinut seurata, että Länsi-Euroopasta peräisin olevat Skandinavian pioneeriasuttajat ovat poikenneet jossakin määrin Suomen ja Itä-Karjalan pioneeriasuttajista, jotka olivat peräisin Itä-Euroopasta. Pohjoiskalotilla on todennäköisesti tapahtunut aineiden sekoittumista, ja näin on voinut tapahtua myös Baltiassa. Tämä yksinkertainen kuvio sai lisäpiirteitä nähtävästi vasta neoliittiselta kivikaudelta alkaen erisuuntaisten, osin Suomeenkin ulottuneiden väestöliikkeiden takia (Carpelan 1999a). Näin suomalaiset ovat saaneet sitä keski- ja länsieurooppalaista geneettistä leimaa, jota alan artikkeleissa korostetaan, vaikka samalla myös viitataan tiettyihin poikkeaviin erikoispiirteisiin. Vastaavasta syystä ruotsalaiset ja norjalaiset ovat erilaistuneet Skandinavian saamelaisista, jotka ovat suhteellisessa eristyksessään jääneet "poikkeaviksi". Suomen keskiosien pyyntiväestö, joka lähtökohdiltaan oli osa itäisen Fennoskandian väestöpohjaa, oli nähtävästi pronssikaudella ehtinyt saada lisää eurooppalaista geeniaainesta Itä-Euroopan kautta, eikä se aiheuttanut merkittävää geneettistä poikkeamaa assimiloituessaan suomalaisiin uudisasuttajiin keskiajalta alkaen. (Carpelan 2000; vrt. esim. Lahermo ym. 1996; Sajantila ym. 1995; Torroni ym 1997.)

Arkeologia ja kielihistoria

Myös kielihistoria työskentelee takautuvasti tehden nykytilanteen pohjalta päätelmiä aikaisemmista tilanteista. Menetelmien ja tulosten osalta viittaa jälleen tämän kirjan asiantuntija-artikkeleihin (Häkkinen, Parpola, Sammallahti, Kulonen), mutta rohkenen tässäkin esittää joitakin edellä esitettyyn arkeologiseen skenaarioon liittyviä huomioita.

Tietoisena siitä, ettei kielihistoriallisen tutkimuksen valtavirrassa juuri haluta edetä niin kauaksi ajassa taaksepäin, otan kuitenkin tarkastelun lähtökohdaksi jääkauden huipentuman aiheuttaman jakautumisen. Olen arvellut, että läntisen lohkon puitteissa kehitys olisi johtanut yhden tai usean *muinaiseurooppalaisen* kantakielen muodostumiseen - tästä kieliympäristöstä olisi nykyaikaan säilynyt vain *baski* - kun taas jakolinjan itäpuolella kehitys olisi ajan mittaan johtanut ainakin uralilaisen ja indoeurooppalaisen kantakielen muodostumiseen (Carpelan 1998c; 2000).

Uralilaisten ja indoeurooppalaisten kielten lisäksi Euroopassa puhutaan siis kolmatta alkuperäistä kieltä, baskia, joka muodostaa oman kielikuntansa. Historiallisesti tiedetään, että Länsi- ja Keski-Euroopassa on aikaisemmin puhuttu myös muita kieliä, jotka eivät ole olleet uralilaisia tai indoeurooppalaisia eivätkä baskiakaan (Zvelebil & Zvelebil 1990). Indoeurooppalaisten kielten ekspansio on jo varhain hävittänyt eurooppalaisia muinaiskieliä, joiden muistomerkkejä on säilynyt paikannimissä sekä substraatti-ilmiöinä mm. saksassa (Vennemann 1994; 1995). Tähän perustuu hypoteesini, jonka mukaan Skandinavian läntiset pioneeriasuttajat ovat puhuneet tuntematonta muinaiseurooppalaista kieltä. Etelässä sen on myöhemmin syrjäyttänyt indoeurooppalainen ja pohjoisessa uralilainen kielimuoto.

Nykyisin tunnettujen kielikuntien kantakielet ovat selkeästi määriteltyjä rekonstruktioitasoja, jotka eivät voi ajallisesti vastata myöhäispaleolitikumia. Mutta kulttuurien kehitys ja niihin kytkeytyvä kielten kehitys on ollut jatkuva prosessi. Niin ollen katson, että indoeurooppalaisen ja uralilaisen kielikunnan syntymisen *edellytykset* ovat muodostuneet myöhäispaleoliittisellä ajalla Keski-Euroopan jakolinjan itäpuolella. Näissä kielissä on havaittu piirteitä, jotka on

selitetty alkusukulaisuudesta johtuviksi. Nykyisin nämä piirteet kuitenkin voidaan selittää myöhemmistä lainakosketuksista johtuviksi (Koivulehto 1994). Kysymys kielikuntien välisestä alkusukulaisuudesta edellyttää huomattavasti laajempaa tarkastelukulmaa. Tieteellisessä katsannossa siihen ei ehkä ole mahdollista vastatakaan.

Vaikka kielihistoria voi tietyin kriteerein ajoittaa rekonstruoitujen kantakielten päättymisen, siltä puuttuu keino millä ajoittaa kyseisten rekonstruoitujen kantakielten synty. Jääkauden noin 9500 eKr. päättäneen ympäristömuutoksen aiheuttama sopeutuminen oli käännekohta, jonka tuloksena uudet *mesoliittiset* kulttuurit syntyivät paleoliittisten tilalle. Olen arvellut, että myös tuntemamme rekonstruoidut kantakielet olisivat voineet saada alkunsa tässä tilanteessa (Carpelan 1996; 2000). Näin varhaista ajankohtaa useimmat lingvistit eivät mielellään hyväksy. Sen sijaan on epäilemättä totta, että esimerkiksi yhteinen indoeurooppalainen vaunusanasto osoittaa, että indoeurooppalainen kantakieli on ollut olemassa *vielä* noin 3600 eKr., minkä jälkeen se näyttää hajaantuneen (Parpola 1999 sekä tässä kirjassa).

Itä-Euroopan pohjoispuoliskon pioneeriasuttamiseen osallistuneet ryhmät ovat todennäköisesti puhuneet eri kieliä, joista yksi olisi ollut *kehittyvä* uralilainen kantakieli ("esikantaurali", jos niin halutaan). Myöhemmin se olisi syrjäyttänyt alueen muut kielet. Tässä suhteessa postswidryläisen elementin menestyksellinen leviäminen yli koko kyseisen alueen on vertailukohteena kiinnostava (Etelä-Venäjältä siirtyneiden ryhmien kielet olisivat siinä tapauksessa syrjäytyneet). Jos rinnastus hyväksytään, postswidryn merkittävä osuus mm. Keski-Venäjän mesoliittisen kulttuurin muodostumisessa viittaisi siihen, että itäisen Fennoskandian pioneeriasuttajat, joiden piiristä asuttajia olisi edennyt aina Pohjois-Skandinaviaan saakka, olisivat olleet esikantauralin puhujia. Kehitys olisi itäisessä ja pohjoisessa Fennoskandiassa sitten johtanut kantasuomeen ja kantasaameen ja Itä-Euroopassa muihin suomalais-ugrilaisiin kieliin.

Jos postswidry ja kehittyvä uralilainen kantakieli rinnastetaan, varhaisin leviämiskeskus ("alkukoti", jos niin halutaan sanoa) painottuu Itä-Puolan ja Valko-Venäjän alueelle. Leviäminen oli suhteellisen nopea tapahtuma ja tuloksena pitkänomainen vyöhyke, joka olosuhteiden vakiintuessa jakautuu kulttuurialueiksi. Tässä

yhteydessä on kuitenkin muistettava, että Itä-Euroopan puolelle soluttautuneet myöhäispaleoliittiset ahrensburgilaiset peuranpyytäjät olivat saaneet voimakkaan jalansijan Itä-Baltian eteläosassa. Siksi on kysyttävä, missä määrin Itä-Baltian kulttuurialue, jota varhaimmesoliittisena aikana luonnehti Kundan kulttuuri, onkin voinut kuulua edellä mainittujen muinaiseurooppalaisten kielten piiriin (on mahdollista, että vasta tyyppillisen kampakeramiikan kannalla olleet yhteisöt toivat uralilaisen/suomalais-ugrilaisen kielen Itä-Baltiaan). Oletetussa uralilaisessa kompleksissa kielellinen kehitys on ehkä vastannut Itä-Euroopan arkeologisessa aineistossa kuvastuvaa kulttuurin kehitystä: kulttuurialueet ovat säilyneet tai muuttuneet ja ne ovat etääntyneet tai lähentyneet kosketusten, traaderitoiminnan ja erilaisten väestöliikkeiden myötä.

Arkeologinen aineisto viittaa siihen, että Venäjän pohjoispuolelleen syntyi varsin varhain idän ja lännen erottava kulttuurinen raja, joka ajan mittaan liikkui edestakaisin Okan ja Kaman suun välillä. Jakolinjan länsipuolella Volgan-Okan alue on ollut kulttuuriylijäämää ja ainakin ajoittain myös väestöylijäämää tuottanut "kehto". Sieltä on esihistorian aikana kerta toisensa jälkeen lähtenyt arkeologisesti havaittavia vaikutusaaltoja ja varsinkin luoteeseen ja pohjoiseen. Ne ovat kaikki vaikuttaneet Itä-Karjalaan ja Suomeen ja välillisesti pohjoiseen Fennoskandiaan. Oletan, että Volgan-Okan alueen läntinen uralilainen/suomalais-ugrilainen kieli kehittyi siellä jatkuvasti ja että jokainen vaikutusaalto kuljetti mukanaan myös uusia (osin vierasperäisiä) sanoja ynnä muita kielellisiä uutuuksia. Niitä sitten reuna-alueiden yhteisöt soveltuvien osin omaksuivat ja sopeuttivat vanhanaikaisempaa kantaa edustavaan kieleensä. Niin suomalais-ugrilainen kielellinen "tilkkutäkki" olisi ollut jatkuvassa muutostilassa. Näin ymmärrettynä suomalais-ugrilaisen kompleksin läntisen lohkon "moottori" muodostui alueelle, jolla sittemmin venäläistyminen on laajalti aiheuttanut kielten kuolemaa. Oletan, että keskeis(t)en vaikuttajakiel(t)en katoaminen häiritsee tutkimusta, joka näyttää etenevän ikään kuin sitä (niitä) ei olisi ollutkaan - eihän sille (niille) ole varattu paikka kielten sukulaisuussuhteita kuvaavissa kaavioisakaan. (Carpelan 1999a; 2000.)

Näyttää siltä, että Volgan-Okan alueen myöhäiskivikautisen *Volosovon kulttuurin* piiristä suuntautui vaikutusaalto myös kohti

itää, Kama-joen aluetta, jonne syntyi *Garino-Bor -kulttuuri*. Tämä voi kuvastaa myös kielellisen suomalais-ugrilaisuuden leviämistä mainitun jakolinjan itäpuolelle. Niin ollen on hyvinkin ajateltavissa, että suomalais-ugrilaisen kompleksin itäisen lohkon vastaava kulttuurinen ja kielellinen painopiste muodostui Volgan mutkan ympäristöön ja Kaman alajuoksulle. Pidän lisäksi mahdollisena, että pronssikauden tapahtumiin liittyen syntyi vielä kolmas, samojedin, painopistealue Siperiaan metsän ja aron rajavyöhykkeelle Irtysh- ja Ob-joen vaiheille. Tällainen tapahtumien kulku edellyttäisi, ettei samojedi olisi erkaantunut suoraan uralilaisesta kantakielestä vaan vasta suomalais-ugrilaisella tasolla sen itäisestä lohkoista. Näiden kysymysten käsittely ei kuitenkaan kuulu tämän esityksen aihepiiriin (ks. Carpelan 1999a: 270).

Viime vuosina on esitetty, että kehitystä uralilaisesta kantakielestä saameen olisi tapahtunut paikallisesti Pohjois-Skandinaviassa (Sammallahti 1995; 1999). Esittämäni skenaarion mukaan Itä-Euroopasta liikkeelle lähteneen ja Pohjoiskalotin saavuttaneen pioneeriasutuksen kieli olisi ollut esikantauralia. Samalla on aivan selvä, että Skandinavian pioneeriasuttajien on sekä rannikolla että sisämaassa täytynyt puhua jotakin sittemmin kuollutta muinaiseurooppalaista kieltä. Käytettävissä oleva arkeologinen aineisto ei vielä kerro, minkälaiseksi eri väestöryhmien kohtaaminen muodostui. On kuitenkin selvää, että Pohjois-Skandinaviaan sittemmin muodostui voimakas ja omintakeinen kulttuurialue, joka jäsenyi sekä etelää että itää vastaan. Katson, että vasta vanhemman metallikauden aloittanut vaikutusaalto (noin 1900 eKr.), jonka lähtökohta nähtävästi oli Kainuun vaiheilla, käynnisti pohjoisessa Fennoskandiassa saamelaisuuteen johtaneen kulttuurisen ja kielellisen kehityksen ja toi mukanaan myös *saame*-etnonyymin. Koska kyseinen tapahtuma ei sijoitu tämän esityksen ajallisiin puitteisiin, en tarkastele sitä pitempään vaan viittaan artikkeleihin, joissa olen käsitellyt asiaa (Carpelan 1998b; 1999a; 2000).

Palaan kantakieliin ja totean, että edellä esitetty tulkinta jättää Etelä-Venäjän indoeurooppalaisen kantakielen puhujien haltuun. Sinne heidän esivanhempansa luultavasti saapuivat jo varhaismesoliittisella ajalla Kaspianmeren itäpuolelta. Tällainen jakauma näyt-

täisi sopivan käsitykseen indoeurooppalaisen kantakielen ja uralilaisen kantakielen puhujien varhaisista kosketuksista (Koivulehto 1994; Parpola tässä kirjassa).

Lopuksi

Suomalaiset, saamelaiset ja muut Fennoskandian vanhat väestöt ovat ajan mittaan muodostuneet "kansoiksi" alueidensa puitteissa. Pioneeriasuttajat ovat Fennoskandian vanhojen väestöjen esivanhempia siinä mielessä, että heidän jälkeläisensä eivät ole koskaan muuttaneet alueelta pois. Nykyisin havaittava fyysinen ja kulttuurinen monimuotoisuus, johtuu (1) pioneeriasutuksen kaksilähtöisyydestä, (2) Fennoskandian eri osiin aikojen kuluessa eri suunnilta kohdistuneiden väestöliikkeiden ym. kosketusten aiheuttamista erilaisista geeni-
virroista ja kulttuurivaikutuksista sekä (3) fyysisestä, sosiaalisesta ja taloudellisesta sopeutumisesta Fennoskandian eri osissa vallitseviin, toisistaan poikkeaviin luonnonolosuhteisiin.

Suomen suomalaisten ja historiallisella ajalla suomalaisiin sulautuneiden Suomen saamelaisten biologiset, kielelliset ja kulttuuriset juuret juontuvat Itä-Euroopan eteläisestä ja samalla läntisestä puoliskosta. Sieltä juontuvat myös saamelaisuutensa nykypäivään säilyttäneiden Skandinavian saamelaisten kielelliset ja osin kulttuuriset juuret. Heidän biologinen "pääjuurensa" sen sijaan juontuu kaukaa läntisestä Euroopasta. Suurin osa kehityksestä, joka on johtanut mm. suomalaisen ja saamelaisen identiteetin muodostumiseen, on tapahtunut nuoremmalta kivilaudelta alkaen, eikä se kuulu tämän esityksen puitteisiin (Carpelan 1999a; 2000 sekä tässä kirjassa Huurre, jonka näkemys on hieman poikkeava).

Edellä esitetystä skenaariosta seuraa mm., että sellainen henkinen kulttuuriperintö (esim. mytologian ja folkloren aineksia), jonka katsotaan olevan alkuperältään suomalais-ugrilaista (esim. Napolskikh 1992; vrt. Honko 1995), on todennäköisesti peräisin, jääkauden huipentuman aiheuttaman jakolinjan itäpuolella itäisessä Keski-Euroopassa ja eteläisessä Itä-Euroopassa vaikuttaneista myöhäispaaleoliittisistä ja varhaismesoliittisistä kulttuureista. Mitä saamelaisiin

tulee, he ovat kenties säilyttäneet sellaista ainesta, joka on peräisin jakolinjan länsipuolelta. Myöhemmin suomalais-ugrilaiset väestöt ovat omaksuneet henkiseen kulttuuriperintöönsä elementtejä eri ta-
hoilta, Siperiastakin, mutta Fennoskandiaan niin kaukainen vaikutus on voinut kulkeutua vain välillisesti ja suodattuneessa muodossa.

Kirjallisuus

- Bjerck, H. B., 1994: Nordsjofastlandet og pionierbosetningen i Norge. - *Viking* LVII (1994): 25-58.
- Brjussow, A. Ja., 1957: *Geschichte der neolithischen Stämme im europäischen Teil der UdSSR*. - Berlin: Akademie-Verlag.)
- Carpelan, C, 1975: Saamelaisten ja saamelaiskulttuurin alkuperä arkeologin näkökulmasta. - *Lapin tutkimusseura: vuosikirja* 16: 3-13. - Rovaniemi.
- Carpelan, C, 1976: Über Ursprung, Alter und Verbreitung der steinernen Zapfenhauen. - *Suomen Museo* 83 (1976): 5-29.
- Carpelan, C, 1984: Katsaus saamelaisten esihistoriaan. - *Bidrag till Kännedom av Finlands Natur och Folk* 131 (Suomen väestön esihistorialliset juuret. Tvärminnen symposiumi 17.-19.1.1980, toim S.-E. Åström): 97-108. - Helsinki: Societas Scientiarum Fennica.
- Carpelan, C, 1994: Katsaus saamelaistumisen vaiheisiin – tutkimus-ongelmia kartoittava essee. - *Tietolipas* 131 (Johdatus saamentutkimukseen, toim. U.-M. Kulonen et al.): 13-42. - Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Carpelan, C, 1996: Mikä on alkuperämme? - *Hiidenkivi* 4/96: 10-14.
- Carpelan, C, 1998a: Väestöliikkeistä - luonnostelua keskustelun pohjaksi. - *Muinaistutkija* 4/1998 (Tvärminne 2½. Suomen väestön esihistorialliset juuret arkeologisesta näkökulmasta, toim. P. Halinen): 97-102.
- Carpelan, C, 1998b: *Suomi, häme, sabme ja finne* arkeologin näkökulmasta. - *Memoires de la Société Finno-Ougrienne* 228 (Oekeeta asijoo. Commentationes Fenno-Ugricae in honorem Seppo Suhonen sexagenarii, toim. R. Grünthal & J. Laakso): 76-88.
- Carpelan, C, 1998c: Über die Archäologie der finnischen und samischen Ursprünge (20000...500 v.Chr.). - *Jahrbuch für finnisch-deutsche Literatur-beziehungen*. - Helsinki: Deutsche Bibliothek.
- Carpelan, C, 1999a: Käännekohtia Suomen esihistoriassa aikavälillä 5100...1000 eKr. - Pohjan poluilla. 249-280.
- Carpelan, C, 1999b: On the Postglacial Colonisation of Eastern Fennoscandia. - *Dig it all. Papers dedicated to Ari Siiriäinen* (toim. M. Huurre): 191-200. - Helsinki: The Finnish Antiquarian Society and the Archaeological Society of Finland.

- Carpelan, C, 2000: Essay on archaeology and languages in the western end of the Uralic zone. - *Congressus Nonus Internationalis Fenno-Ugristarum 7.-13.8.2000 Tartu. Pars I* (ed. by A. Nurk et al.): 7-38. - Tartu.
- Christiansson, H., 1969: Kamkeramiska influenser i Norrland och norra Svealand. - *Skytteanska smafundets handlingar* 6: 51-80.
- Dolukhanov, P. M., 1996: The Early S/avs. Eastern Europe from the initial Settlement to the Kievan Rus. - London and New York: Longman.
- Fischer, A., 1993: The Late Palaeolithic. - *Digging into the Past. 25 Years of Archaeology in Denmark* (ed. by S. Hvass & B. Storgaard): 51-56. - Aarhus: Aarhus Universitetsförlag.
- Forsberg, L., 1996: The Earliest settlement of Northern Sweden. - Teoksessa L Larsson toim. 1996: 241-250.
- Gamble, C. S., 1993: *Timewalkers: the prehistory of global colonization. I*
- Stroud: Alan Sutton.
- Hakala, A. V. K., 1997: Origin and prehistory of the Fennoscandian reindeer with reference to the taxonomy and background in glacial Europe. - Teoksessa Schulz E.-L. & Carpelan C. toim. 1997: 59-80.
- Hallström, G., 1929: Kan lapparnas invandringstid fixeras? En arkeologisk studie. - *Norrlands försvar. Årsskrift utgiven av föreningen för Norrlands fasta försvar*: 39-92. - Stockholm.
- Honko, L., 1995: Vertical Heritage in Horizontal Adaptation. Presentation of oral poetry and belief systems among the Finno-Ugrians. - *Congressus Octavus Internationalis Fenno-Ugristarum, Jyväskylä 10.-15.8.1995. I. Orationes plenariae et conspectus quinquennales* (red. H. Leskinen et al.): 159-168. - Jyväskylä: Moderatores.
- Housley, R., Gamble, C, Street, M., & Pettitt, P., 1997: Radiocarbon evidence for the Lateglacial human recolonisation of Northern Europe. - *Proceedings of the Prehistoric Society* 63: 25-54.
- Jaanits, K., 1990: The Origin and Development of the Kunda Culture. - *Finno-Ugric Studies in Archaeology Anthropology and Ethnography* (Estonian Papers Presented at the Sixth International Finno-Ugric Congress. Syktyvkar, 24-30 July, 1985, ed. by A. Viires): 7-15. - Tallinn: Estonian Academy of Sciences Institute of History.
- Jacobs, K., 1992: Human population differentiation in the peri-Baltic Mesolithic: the odontometrics of Oleneostrovskii mogilnik (Karelia). - *Human Evolution* 7/4: 33-48.
- Jungner, H., 1998: Varhain Pohjoisessa -hankkeen ajoitustulosten tiedosto.
- *Helsinki Papers in Archaeology* 11: 83-91. - Helsinki: University of Helsinki Department of Archaeology.
- Koivulehto, J., 1994: Indogermanisch - Uralisch: Lehnbeziehungen oder (auch) Urverwandschaft? - *Bopp-Symposium 1992 der Humboldt-Universität zu Berlin* (herausgegeben von R. Sternemann): 133-148. - Heidelberg: Universitätsverlag C. Winter.

CHRISTIAN CARPELAN

- Knutsson, K., 1993: Garaselet-Lappviken-Rastklippan. Introduktion till en diskussion om Norrlands äldsta Bebyggelse. - *Tor* 25 (1993): 5-51.
- Koslowski, S. K., 1990: A Survey of Early Holocene Cultures of the Western Part of the Russian Plain. - *The Mesolithic in Europe* (ed. by C. Bonsall): 424-441.
- Lahermo, P., Sajantila, A., Sistonen, P., Lukka, M., Aula, P., Peltonen, L., & Savontaus, M.-L., 1996: The Genetic relationship between the Finns and the Finnish Saami (Lapps): Analysis of Nuclear DNA and mtDNA. - *American Journal of Human Genetics* 58: 1309-1322.
- Lang, G., 1994: *Quartäre Vegetationsgeschichte Europas. Methoden und Ergebnisse*. - Jena-Stuttgart-New York: Gustav Fischer Verlag.
- Larsson, L., toim. 1996: The Earliest Settlement of Scandinavia and its relationship with neighbouring areas. - *Acta Archaeologica Lundensia. Series in 8°* 24.
- Matiskainen, H., 1996: Discrepancies in Deglaciation Chronology and the Appearance of Man in Finland. *Acta Archaeologica Lundensia. Series in 8°* 24 (The Earliest Settlement of Scandinavia and its relationship with neighbouring areas, ed. by L. Larsson), 251-262.
- Moberg, C.-A., 1955: Studier i bottnisk stenålder. - *Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademiens Handlingar. Antikvariska Serien* 3. - Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Napolskikh, V. V., 1992: Proto-Uralic World Picture: a Reconstruction. - *Ethnologica Uralica* 3 (Northern religions and Shamanism, ed. by M. Hoppal & J. Pentikäinen): 3-20. - Budapest: Akademiai Kiadó.
- Niskanen, M., 1997: Itämerensuomalaisten alkuperä fyysisen antropologian näkökulmasta. - *Studia Historica Fenno-Ugrica* 2 (Itämerensuomi - eurooppalainen maa, toim. K. Julku): 104-120. - Jyväskylä: Ateena kustannus Oy.
- Niskanen, M., 1998: Uralilaisen kieliperheen alkuperä fyysisen antropologian näkökulmasta. - *Muinaistutkija* 4/1998: 11-21.
- Núñez, M., 1987: A model for the early settlement of Finland. - *Fennoscandia archaeologica* IV: 3-18.
- Núñez, M., 1997a: Uusi katsaus Suomen asuttamismalliin. - *Studia Historica Fenno-Ugrica* 2 (Itämerensuomi - eurooppalainen maa, toim. K. Julku): 47-61. - Jyväskylä: Ateena kustannus Oy.
- Núñez, M., 1997b: Finland's Settling Model Revisited. - *Teoksessa* Schulz E.-L. & Carpelan C. toim.: 93-102.
- Oshibkina, S. V., 1990: The material Culture of the Veretye-type Sites in the Region to the East of Lake Onega. - *The Mesolithic in Europe* (toim. C. Bonsall): 402-413.
- Otte, M., 1990: The Northwestern European Plain around 18000 BP. - *The World at 18000 BP. Volume 1. High Latitudes* (toim. O. Soffer & C. Gamble): 54-68. - London: Unwin Hyman.
- Parpola, A., 1998: Varhaisten indoeurooppalaiskontaktien ajoitus ja paikannus kielellisen ja arkeologisen aineiston perusteella. - *Pohjan poluilla*. 180-206.

- Plicht, J., van der, 1993: The Groningen radiocarbon calibration program. - *Radiocarbon* 35:231-237.
- Pohjan poluilla = Paul Fogelberg (toim.), Pohjan poluilla. Suomalaisten juuret nykytutkimuksen mukaan. Bidrag till kännedom av Finlands natur och folk 153. Helsinki: Suomen Tiedeseura.
- Rankama, T., 1997: Lapin ensimmäiset asukkaat - idästä vai lännestä? - *Hiidenkivi* 1/97: 42-43.
- Renfrew, C, 1987: *Archaeology and Language. The Puzzle of Indo-European Origins*. - London: Jonathan Cape.
- Sajantila, A., Lahermo, P., Anttinen, T., Lukka, M., Sistonen, P., Savontaus, M.-L., Aula, P., Beckman, L., Tranebjaerg, L., Gedde-Dahl, T., Issel-Tarver, L., Di-Rienzo, A., & Pääbo, S., 1995: Genes and Languages in Europe: An Analysis of Mitochondrial Lineages. - *Genome Research* 5: 42-52.
- Salminen, T., 1999: Euroopan kielet muinoin ja nykyisin. - Pohjan poluilla. 13-26.
- Sammallahti, P., 1995: Language and Roots. - *Congressus Octavus Internationalis Fenno-Ugristarum, Jyväskylä 10.-15.8.1995. I. Orationes plenariae et conspectus quinquennales* (toim. H. Leskinen ym.): 143-153. - Jyväskylä: Moderatores.
- Sammallahti, P., 1999: Saamen kielen ja saamelaisten alkuperästä. - Pohjan poluilla. 70-90.
- Schulz, H.-P., 1996: Pioneerit pohjoisessa. Suomen varhaismesoliittinen asutus arkeologisen aineiston valossa. - *Suomen Museo* 103 (1996): 5-45.
- Schulz, H.-P. 1998: Suomen varhaismesoliittisen pioneeriasutuksen alkuperästä. *Muinaistutkija* 4/1998, 27-37.
- Schulz, E.-L., & Carpelan, C, toim. 1997: Varhain Pohjoisessa. Maa. Varhain Pohjoisessa -hankkeen artikkelieita. - *Helsinki Papers in Archaeology* 10. - Helsinki: University of Helsinki Department of Archaeology.
- Siiriäinen, A., 1981: Problems of the East Fennoscandian Mesolithic. - *Finskt Museum* 84 (1977): 5-31.
- Torroni, A., Bandelt, H.-J., D'Urbano, L., Lahermo, P., Moral, P., Sellitto, D., Rengo, C, Forster, P., Savontaus, M.-L., Kidd, K. K., Bonnét-Tamir, B., & Scozzari, R., 1997: MtDNA analysis reveals a major late Palaeolithic population expansion from southwestern to northeastern Europe.
- Vennemann, Th., 1994: Linguistic Reconstruction in the Context of European Prehistory. - *Transactions of the Philological Society* 92/2: 215-284.
- Vennemann, Th., 1995: Etymologische Beziehungen im Alten Europa. - *Der Ginkgo Baum. Germanistisches Jahrbuch für Nordeuropa* 13: 39-115.
- Volokitin, A. V., 1992: On the Peopling of Bolshezemelskaya Tundra in the Mesolithic Age. - *Specimina Sibirica V* (The Arctic. Papers of an International Conference Syktyvkar, 16-18 May, 1991 ed. by J. Puszta & E. Saveljeva): 293-298.

CHRISTIAN CARPELAN

- Zagorska, I., 1995: Late Glacial and Early Post Glacial Finds in the Latvian Coastal Area. - *Man & Sea in the Mesolithic. Coastal settlement above and below present sea level* (Oxbow Monograph 53, ed. by A. Fischer): 251-258.
- Oxford: Oxbow Books.
- Zhilin, M. G., 1996: The Western Part of Russia in the Late Palaeolithic - Early Mesolithic. - *Teoksessa Larsson, L. toim.* 1996: 273-284.
- Zvelebil, M. N. & Zvelebil, K. B. 1990: Agricultural Transition, European Origins and the Spread of Farming. - *Linguistica Extranea, Studia 19.* (When Worlds Collide: The Indo-Europeans and the Pre-Indo-Europeans. The Rockefeller Foundation's Bellagio Study and Conference Center, Lake Como, Italy, February 8-13, 1988, presented by T. L. Markey & J. A. Greppin): 237-266.
- Ann Arbor: Karoma Publishers.