



Muinais ¹ 2004 tutkija

SUOMEN ARKEOLOGINEN SEURA RY

Neandertalien ja nykyihmisten
risteytymisestä

Pälkäneen rauniokirkon
tutkimukset

Viipurin Häyrynmäki

Muinais- tutkija

SUOMEN ARKEOLOGINEN SEURA RY

Vastaava toimittaja:

Hanna-Maria Pellinen, Varsinais-Suomenk. 18 A 4, 20740 Turku

hanna-maria.pellinen@archaeologist.com

Toimituskunta:

Miikka Haimila,
miikka.haimila@iki.fi

Pirjo Hamari,
pirjo.hamari@nba.fi

Paula Kouki
paula.kouki@helsinki.fi

Eero Muurimäki,
eero.muurimaki@saunalahti.fi

Eeva Raike,
eeva.raike@nba.fi

Käännökset ruotsiksi:

Anna Wickholm,
annawickholm@hotmail.com

Toimitus: Muinaistutkija, Suomen arkeologinen seura, Museovirasto, PL 913, 00101 Helsinki.

Muinaistutkijan hinnat:

Vuosittilaus Suomeen 22 euroa
Vuosittilaus ulkomaille 25 euroa
SARKS:n jäseniltä 12 euroa

Irtomeromyynti: Akateeminen kirjakauppa, Helsinki

Ilmoitusten hinnat: takakansi 68 euroa (½ sivua 34 euroa), takakannen sisäpuoli 60 euroa (½ sivua 30 euroa), sisäsivut 50 euroa (½ sivua 25 euroa)

Muinaistutkija on vuonna 1982 perustetun Suomen arkeologisen seuran julkaisema lehti, joka ilmestyy neljä kertaa vuodessa. Painos 550 kpl. ISSN 0781-6790. Taitto Miikka Haimila. Kannen suunnittelu Mikael E.T. Manninen. Paino Dark Oy, Vantaa 2004.

Lehteen tuleva aineisto on jätettävä vastaavalle toimittajalle viimeistään 31.3.2004 (nro 2/04) ja 31.8.2004 (nro 3/04). Lisätietoja Suomen arkeologisen seuran internet-sivuilla osoitteessa

<http://rontti.helsinki.fi/sarks/muinaist.htm>

Sisällys

- Markku Niskanen:* Nykyihmisen evoluutio, ekspansio ja mahdollinen risteytyminen Euroopan Neandertalien kanssa. 2
- Oula Seitsonen:* Viipurin Häyrynmäen kivikautinen asuinpaikka. 19
- Esa Mikkola:* Pälkäneen Pyhän Mikaelin kirkon kaivaukset vuonna 2003. 31
- Kolumni:* Myöhäistä kiviesineiden käyttöä Siperiassa ja Alaskassa - satunnainen esimerkki Kodiakilta. 42
- Oula Seitsonen*
- Keskustelua:* Post scriptum. 48
- Minna Lönnqvist*
- Keskustelua:* Kissa pöydälle - mutta kynsiä pelkäämättä 50
- Markus Hiekkänen*
- Arvostelu:* Karjalan ensimmäiset vuosittuhannet. 52
- Ville Laakso*
- Arvostelu:* Hämmäntävä kokoelma Kalanista. 58
- Visa Immonen*
- Seminaarikatsaus:* Arkeologian teoria ja historia - yhteispohjoismainen jatkokoulutusseminaari Petrossa, Jordaniassa 3.-10.11.2003. 62
- Paula Kouki ja Visa Immonen*
- Ajankohtaista:* Uutisia meiltä ja maailmalta. 67
- Paula Kouki ja H.-M. Pellinen*

...ja uudet kujeet

H.-M. Pellinen

Vuoden ensimmäisessä numerossa lienee syytä taas kertoa jotain Suomen arkeologisen seuran toiminnassa, erityisesti sen hallituksessa ja seuran julkaisuissa tapahtuneista muutoksista sekä kuluvan vuoden tapahtumista.

Arkeologisen seuran hallituksen puheenjohtajana jatkaa professori emeritus Ari Siiriäinen. Varapuheenjohtajaksi valittiin dosentti Pirjo Uino ja sihteeriksi Eeva Raike. Muina jäseninä toimivat Teemu Mökkönen, Petro Pesonen, Tanja Tenhunen, allekirjoittanut ja varajäsenenä Eero Muurimäki. Seura järjestää perinteiseen tapaan keväällä vuotuiset arkeologipäivät, tällä kertaa Tampereen suunnalla. Aiheina ovat tutkimuksen ja suojelun yhteensovittaminen sekä uudet rautakautta koskevat tutkimustulokset. Arkeologisen seuran matka suuntautuu lokakuussa kohti Pietaria, jossa tutustutaan muinaisjäännöskohteisiin, instituutteihin ja museoihin.

Ulkoasultaan komistunut Fennoscandia Archaeologica on ilmestynyt ja Iskostakin voidaan odottaa painosta kevään kuluessa. Muinaistutkijan toimituskunnasta jäi pois sen pitkäaikainen jäsen, Jouko Pukkila ja tilalle valittiin Paula Kouki ja Miikka Haimila. Lehti jatkuu muutoin entisessä muodossaan, mutta uusina palstoina tulevat mukaan haastattelut ja uutiskatsaukset. Haastattelut liittyvät toisaalta ajankohtaisiin tilanteisiin, mutta tarkoituksena on myös ryhtyä siirtämään nuoremmalle polvelle tähän asti lähinnä suullisena perimätietona kulkenutta vanhemman arkeologipolven tietämystä ja tarinoita. Uutispalstaa varten toimitus ottaa mielellään vastaan tiedotuksia esimerkiksi väitöstilaisuuksista, apurahoista, nimityksistä, merkittävistä löydöistä ja tutkimustuloksista. Muinaistutkijan kotisivut on taas päivitetty ja sieltä löytyvät nyt muun muassa kaikkien aikaisemmin julkaistujen lehtien sisällysluettelot.

Mukavaa alkanutta vuotta 2004 kaikille!

Nykyihmisen evoluutio, ekspansio ja mahdollinen risteytyminen euroopan neandertalien kanssa

Markku Niskanen

Johdanto

Afrikan varhaisten nykyihmispopulaatioiden keskeinen rooli nykyihmisen ilmestymiseen myös Afrikan ulkopuolella on yleisesti hyväksytty. Erimielisyyttä on lähinnä geneettisestä jatkuvuudesta Afrikan ulkopuolella. Syrjäytysteorian kannattajien (e.g. Klein 1999; Stringer 2002; Tattersall 2003) mielestä geneettistä jatkuvuutta oli minimaalisesti, koska nykyihmisten ja paikallisten arkaaisten ihmisten risteytyminen oli korkeintaan satunnaista. Monialueisen evoluutioteorian kannattajat (e.g. Churchill & Smith 2000; Wolpoff et al. 2001) väittävät, että ei-afrikkalaiset nykyihmiset polveutuvat Afrikasta saapuneiden nykyihmisten lisäksi paikallisista arkaaisista ihmisistä.

Neandertaleilla – Länsi-Euraasian myöhäisillä arkaaisilla ihmisillä – on keskeinen rooli tässä keskustelussa. Keskustelua käydään nyt varsinkin siitä, mitä luista eristetyn mitokondriaalisen DNA:n (mtDNA:n) tutkimukset (ks. Krings et al. 1997, 1999; Ovchinnikov et al. 2000) kertovat neandertalien kohtalosta. Joidenkin (e.g. Kahn & Gibbons 1997; Lindahl 1997; Ward & Stringer 1997) mielestä neandertalien mtDNA:n puuttuminen nykyihmisiltä osoittaa, että neandertalit eivät risteytyneet nykyihmisten kanssa ja kuolivat sukupuuttoon jättämättä geeniperimäänsä jälki-

polville. Toisten (e.g. Nordborg 1998; Wall 2000; Relethford 2001; Hawks & Wolpoff 2001; Enflo et al. 2001; Gutiérrez et al. 2003; Hegelberg 2003) mielestä neandertalien mtDNA:n katoaminen ei tarkoita sitä, että risteytymistä ei koskaan tapahtunut, ja että meillä ei olisi yhtään neandertalien tuman geenejä.

Uusien löytöjen ansiosta keskustelu on kiihtynyt. Kahden noin 24 000 vuotta sitten Italiassa eläneen nykyihmisen mtDNA:n eroaminen neandertalien mtDNA:sta, mutta ei nykyisten ihmisten mtDNA:sta (Caramelli et al. 2003), oletetaan osoittavan, että neandertalit ja nykyihmiset eivät risteytyneet (Caramelli et al. 2003; Shipman 2003). Joidenkin Euroopan varhaisten nykyihmisten neandertaleille ominaiset piirteet kuitenkin osoittavat, että risteytymistä olisi tapahtunut (Duarte et al. 1999; Trinkaus et al. 2003a, 2003b).

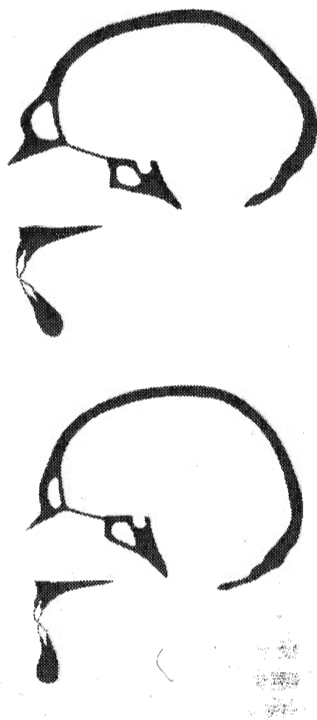
Käsittelen neandertalien ja nykyihmisten risteytymisen ongelmaa eri lajien hybridisaation ja Euroopan fossiiliaineiston valossa. Osoitan, että neandertalien mtDNA:n katoaminen ei todista, että risteytymistä ei tapahtunut. Aloitän nykyihmisen evoluutiosta, koska ilman sen ymmärtämistä emme voi selvittää nykyihmisten ja arkaaisien ihmisten (kuten neandertalien) välistä suhdetta.

Nykyihmisen evoluutio arkaaisista ihmisistä

Nykyihminen (*Homo sapiens*) eroaa arkaaisista edeltäjistään pääasiassa kallonmuodon perusteella. Varhaisimmat nykyihmisen kallonmuodon omanneet ihmiset elivät 160 000 vuotta sitten Etiopiassa (White et al. 2003; Shipman 2003) ja polveutuivat Afrikan arkaaisista ihmisistä, jotka luokitellaan lajiin *Homo helmei* (McBrearty & Brooks 2000) tai *Homo heidelbergensis* (Stringer 2002). Näiden nykyihmisten edeltäjien aivot olivat yhtä suuret kuin nykyihmisten, mutta suurten kulmakaarien, luisujen otsien, matalien aivokoppien ja leukakyhmyttömien leukojen perusteella he olivat pystyihmisten (*Homo erectus*) kaltaisia.

Nykyihmisten ja arkaisten ihmisten kallonmuotoerojen takana näyttää olevan ero kallonpohjan muodossa (kuva 1). Nykyihmisten kallonpohja on taivutetumpi kuin arkaaisilla ihmisillä minkä vuoksi aivokopan profiili on pyöreämpi, aivokoppa on korkeampi ja kasvot sijaitsevat aivo-ontelon etuosan alla eivätkä osittain sen etupuolella. Vähemmän ulkonevat kasvot vuorostaan johtivat matalampiin kasvoihin, pienempiin kulmakaariin, pystympään otsaan ja alaleukojen leukakyhmyjen muodostumiseen (Krantz 1980; Lieberman 1995, 1998; Lieberman et al. 2002; Niskanen 1999).

Nykyihmisen kallonmuodon ilmestymisen takana oli todennäköisesti suhteellisen vähäinen geneettinen muutos (Lieberman 1998; Lieberman et al. 2002). Kyseessä on uusi yhteissopeutuneiden geenien muodostama genotyyppi (Eswaran 2002, 2003) tai useasta pääasiassa resessiivisestä alleelistä koostuva genotyyppi, kuten oletan buldogien ja saksanpaimenkoirien risteytyskokeiden



Kuva 1: Sagittaalitason poikkileikkaukset arkaaisen ihmisen ja nykyihmisen kallosta. Nykyihmisen kallonpohja (ison niska-aukon edessä oleva osa) on taivutetumpi kuin arkaaisella ihmisellä.

valossa (ks. Thomson 1996). Nykyihmisen kallomuoto ilmestyi ehkä, kun tarvittavat geenit – jo kauan olemassa olleet ja mahdolliset uudet mutaatiot – tulivat sattumalta yhteen muodostaen uuden genotyypin. Koska uudet piirteet yleistyivät todennäköisimmin pienissä ja osittain eristyneissä populaatioissa (ks. Wright 1982), nykyihmisen kallomuoto yleistyi ehkä ensin jollakin suhteellisen suppealla alueella.

Koska nykyihmisen kallonmuodon takana oli todennäköisesti vähäinen geneettinen muunnos, nykyihmisen ilmestymi-

nen oli todennäköisemmin biologisen lajin sisällä tapahtunut piirremuutos (*intraspecies character change*, Wright 1982) kuin varsinainen lajiutumisen. Täten Afrikan varhaisimmat nykyihmiset olisivat olleet risteytymiskykyisiä arkaaisten naapuriensa kanssa, ja nykyihmisen genotyyppi ja sen aikaansaama fenotyyppi olisivat levinneet geenivirran välityksellä muille Afrikan populaatioille ja ehkä myös Afrikan ulkopuolelle.

Nykyihmisen kallonmuoto korvasi arkaaisen kallonmuodon globaalisesti ilmeisesti siksi, että se kohotti kelpoisuutta merkittävästi. Eswaran (2002) on esittänyt valinnan suosineen nykyihmisen kallonmuotoa, koska se olisi tehnyt synnytyksen helpommaksi. Tämä hypoteesi helpommasta synnytyksestä voidaan mielestäni kylläkin hylätä, koska arkaisten ihmisten ja nykyihmisten vastasyntyneiden pään koossa ei ole eroa (Rosenberg 2002; Trinkaus 2002).

Nykyihmisen kallonmuodon tarjoama etu on pikemminkin ehkä se, että se sopii arkaaista paremmin puheäänien muodostukseen (Lieberman & Crelin 1971; Laitman et al. 1975; Krantz 1980, 1994; Lieberman 1998). Tätä "puhehypoteesia" tukee nykyihmisen ilmestymisen aikana nopeutunut kulttuuri-evoluutio (Krantz 1980, 1994) ja nykyihmisille ominaisen käyttäytymisen varhainen ilmestymisen nykyihmisen alkukodissa Afrikassa (McBrearty & Brooks 2000). Hypoteesin ongelma on puheäänien muodostuskyvyn selvittelyn vaikeus pelkän kallon perusteella (Falk 1975; Burr 1976; Kay et al. 1998; d'Errico et al. 2003b).

Vaikka aivo-onteloiden sisäosien tutkimukset eivät anna syytä olettaa, että nykyihmisten ja arkaisten ihmisten välillä oli

eroja älykkyudessa (Holloway 1985), monet tutkijat katsovat kuitenkin nykyihmisten syrjäyttäneen arkaaiset ihmiset ylivertaisten henkisten kykyjensä ansiosta. Esimerkiksi Klein (2000, 2002) on esittänyt hypoteesin mutaatiosta, joka olisi neurologisen muutoksen kautta johtanut nykyihmisen intellektuaalisten kykyjen äkilliseen ilmestymiseen noin 50 000 vuotta sitten. Siitä huolimatta, että nykyihmiselle ominainen käyttäytymisen ilmestyi todellisuudessa vähitellen (McBrearty & Brooks 2000; Henshilwood & Marean 2003), tällainen mutaatio ei ole puhe- ja kommunikaatiokyvyn kanssa jollakin lailla tekemisessä olevan FOXP₂ geenin löytymisen (ks. Enard et al. 2002) valossa mahdoton ajatus. Ehkä täysin kehittynyt kommunikaatiokyky sai alkunsa nykyihmisen kallonmuodon ja FOXP₂ geenin sekä jonkun vielä tuntemattoman tekijän yhteisvaikutuksesta.

Nykyihmisen ekspansio

Nykyihmispopulaatioiden ekspansio Afrikasta oli ehkä deeminen ekspansio yhdistettynä arkaisten populaatioiden kanssa tapahtuvaan hybridisaatioon ja nykyihmisen genotyyppiä (ja sen aikaansaamaa fenotyyppiä) suosivaan intensiiviseen valintaan (Eswaran 2002, 2003). *Deemivalinnalla* oli ehkä myös merkityksensä ekspansiossa. Tässä lajin sisäisessä mutta paikallispopulaatioiden (eli deemien) välisessä luonnonvalinnan muodossa valinta olisi suosinut nykyihmispopulaatioita arkaisten kustannuksella olettaen, että nykyihmispopulaatiolla todellakin oli etu puolellaan (esimerkiksi kehittyneemmän kommunikaatiokyvyn sallima kulttuurinen ylivertaisuus).

Meidän ei kuitenkaan pitäisi olettaa nykyihmisten olleen niin ylivertaisia, että he oli-

sivat täydellisesti syrjäyttäneet paikalliset arkaaiset ihmiset. Koska paleoliittiset populaatiot todennäköisesti muodostivat geenivirran ja kulttuuridiffuusion yhdistämien populaatioiden jatkumon, arkaaiset populaatiot luultavasti saivat nykyihmisten geneejä ja kulttuuripiirteitä sukupolvia ennen kuin nykyihmispopulaatiot saapuivat heidän elinalueellaan. Tämä selittäisi esimerkiksi Ranskan "Châtelperron-neandertalien" osittain nykyihmismäiset piirteet (Wolpoff 1999) ja "nykyihmismäisen" kulttuurin (Zilhão & d'Errico 1999; d'Errico et al. 2003b). Anatomian ja käyttäytymisen "nykyihmismäistyminen" olisi luonnollisesti helpottanut arkaisten ihmisten sulautumista nykyihmispopulaatioihin.

Nykyihmispopulaatiot olivat leviämässä Afrikan ulkopuolelle jo hieman runsas 100 000 vuotta sitten, koska Levantin alueelta Lähi-Idästä on tavattu merkkejä nykyihmisistä jo viimeisen interglasiaalin aikana. Tämä ensimmäinen yritys levitä pohjoiseen jäi ilmeisesti yritykseksi ja Levantin nykyihmiset korvautuivat neandertaleilla joskus viimeisen jääkauden alussa (Akazawa et al. 1998; Stringer 2002). Jääkauden alun nykyihmispopulaatiot onnistuivat kuitenkin leviämään kauas itään - mahdollisesti rannikkoa seuraten - siitä päätellen, että Australia asutettiin viimeistään 50 000 vuotta sitten (Stringer 2000, 2002).

Nykyihmisten esiintymisalue laajeni nopeasti pohjoiseen viimeisen jääkauden puolivälissä. Fossiilit ja kalibroidut radiohiiliajoitukset osoittavat nykyihmisen saapuneen Eurooppaan viimeistään noin 38 000 vuotta sitten (Svoboda et al. 2002; Trinkaus et al. 2003a, 2003b). Aurignac-kulttuurin leviäminen on ajoitettu suunnilleen 40 000 vuoden takaiseen aikaan (Zilhão & d'Errico 1999; Bolus & Conard 2001; Bar-Yosef 2002; Conard & Bolus 2003). Koska viimeiset neandertalit elivät vielä noin 30 000

vuotta sitten, ovat Euroopan nykyihmiset ja neandertalit voineet elää rinnakkain jopa 10 000 vuotta (Smith et al. 1999).

Nykyihmisten ja neandertalien risteytymisen problematiikan vuoksi käsittelen seuraavaksi lajikäsitteitä, lajiutumista ja hybridisaatiota.

Lajikäsitteet ja lajiutuminen

Käsittelen kaksi suosituinta lajikäsitetä lyhyesti. *Biologisen lajikäsitteen* mukaan laji on ryhmä populaatioita, jotka ovat *lisääntymisisolaatiossa* muista samanlaisista ryhmistä. Lajin maantieteelliset variantit ovat sen alalajeja (Mayr 1963). Jos Eurooppaan saapuneet nykyihmiset saivat aikaan lisääntymiskykyisiä risteytymiä neandertalien kanssa, ne olivat saman biologisen lajin eri alalajeja (*Homo sapiens sapiens* ja *Homo sapiens neanderthalensis*).

Fylogeneettinen lajikäsitteen mukaan laji on ryhmä yksilöitä, joilla on vähintään yksi yhteinen piirre, joka erottaa ne muista ryhmistä. Alalajit luokitellaan eri lajeiksi (Cracraft 1989). Nykyihmisiä ja neandertaleja voidaan pitää erillisinä fylogeneettisen lajikäsitteen mukaisina lajeina (*Homo sapiens* ja *Homo neanderthalensis*), vaikka risteytymät olisivat olleet lisääntymiskykyisiä.

Lajiutuminen perustuu biologiseen lajikäsitteeseen ja siihen kuuluu lisääntymisisolaation takana olevien lisääntymisesteiden eli *isolaatiomekanismien* evoluutio. Näitä mekanismeja on kahdenlaisia. *Presygoottiset isolaatiomekanismit* estävät hedelmöityksen ja siten hybridisygootin synnyn. *Posttsygoottiset isolaatiomekanismit* estävät hybridisygootista kehittyvien hybridien suvunjatkamisen *hybridien*

linkelvottomuuden tai hybridien steriilisyiden kautta (Mayr 1963).

Lisääntymisisolaatio on useiden geenien yhteisvaikutuksen tulos (Charlesworth et al. 1982; Barton & Charlesworth 1984). Sen saavuttamiseen ja siten lajiutumiseen menee kauan, koska kehitys tapahtuu pääasias-
sa hajottavan valinnan ja geneettisen ajautumisen sivutuotteena. Maantieteellisesti toisistaan erillään olevien populaatioiden (*allopatristen populaatioiden*) lajiutumiseen menee noin kolme miljoonaa vuotta. Naapuripopulaatioiden (*parapatristen populaatioiden*) lajiutuminen onnistuu vain, jos hajottava valinta on erittäin intensiivistä ja geenivirta hyvin vähäistä. Populaatiot, joiden levinneisyysalueet ovat päällekkäisiä (*sympatriset populaatiot*), tuskin edes onnistuvat lajiutumaan (Futuyma 1998). Vaikka lajiutuminen ei tapahdu kellon tarkkuudella (Jensen-Seaman et al. 2003), neandertalien ja nykyisten ihmisten mtDNA:n noin 700 000 vuotta sitten tapahtunut erkaantuminen tuskin osoittaa lisääntymisisolaatiota (Jolly 2001; Niskanen 2002).

Hybridisaatio

Koska kaikki sukulaislajit eivät ole täydellisessä lisääntymisisolaatiossa, *hybridisaatiota* eli eri lajeihin luokiteltujen yksilöiden välistä risteytymistä tapahtuu jonkin verran. Maantieteellistä aluetta, jossa hybridisaatiota tapahtuu, kutsutaan *hybridivyöhykkeeksi*. Eri vyöhykkeet jaetaan primaarisiin ja sekundaarisiin hybridivyöhykkeisiin (Mayr 1963; Barton & Hewitt 1985).

Primaarinen hybridivyöhyke on pitkäaikaisen naapuripopulaatioiden (yleensä alalajien) välinen siirtymävyöhyke. Se sijaitsee tyypillisesti ekologisella siirtymävyöhykkeellä (Futuyma 1998; Hewitt 2001).

Sekundaarisella hybridivyöhykkeellä aikaisemmin allopatriset populaatiot kohtaavat ja risteytyvät (Mayr 1963, 2003). Neandertalit ja Eurooppaan saapuneet nykyihmiset olivat sekundaarisessa kontaktissa, jos ne olivat olleet sitä ennen allopatrisia vähintään kymmeniä tuhansia vuosia. Marokon ja Levantin fossiiliaineiston valossa kyseessä oli todennäköisemmin primaarinen kuin sekundaarinen hybridivyöhyke.

Marokon Djebel Irhoud-löytöpaikan fossiilisyksilöiden (ajoitus 190 000-90 000 BP, McBrearty & Brooks 2000:Table 1, Group 2) takaraivon muoto on mahdollinen osoitus Luoteis-Afrikan arkaaisten ihmisten ja Euroopan neandertalien välisestä geenivirrasta (Simmons & Smith 1991). Mugharet el-'Aliya-löytöpaikalta löydetyn nykyihmislapsen yläleuan (ajoitus 58 000-41 000 BP, Wrinn & Rink 2003) "neandertalipiirteet" ovat osoitus tätä myöhemmästä geenivirrasta (Hutchinson 2000, mutta katso Minugh-Purvis 1993). Levantin neandertalien nykyihmismäiset piirteet ja neandertalien erikoispiirteiden harvinaisuus (Wolpoff 1999; Quintyn 2000; Arensburg et al. 2001) ehkä osoittavat Euroopasta viimeisen jääkauden alussa saapuneiden neandertalien ja Afrikasta interglasiaalin aikana saapuneiden nykyihmisten risteytyneen.

Hybridivyöhykkeellä hybridien muodostama kanta tunnetaan nimellä *hybridiparvi*. Ensimmäisen polven (eli F_1 -polven) hybridien fenotyyppi on yleensä lähellä vanhempiensa keskiarvoa ja sen kelpoisuus (eloonjäämis- ja lisääntymiskyky) on usein alhainen (Mayr 1963). Varsinkin urospuoliset hybridit ovat usein steriilejä (Haldane 1922). Jos F_1 -polven hybridi saa jälkeläisiä emonsa tai isänsä populaatioon kuuluvan yksilön kanssa, kyseessä on F_2 -polven *takaisinristeytymä*. Nämä ovat fenotyypiltään usein hämmästyttävän

samanlaisia kuin populaatio, johon ne ovat takaisinristeytyneet (Jolly et al. 1997; Goodman et al. 1999), mutta niiden kelpoisuus (erityisesti lisääntymiskyky) voi olla alhainen (Mayr 1963; Jolly et al. 1997).

Takaisinristeytyminen on välttämätöntä, jotta *introgressiota* eli toisen lajin geenien kertymistä geenipooliin voi tapahtua. Introgressio on molemminpuolista tai yhdensuuntaista (Rhymer & Simberloff 1996). F_1 -polven neandertalinykyihminen hybridien takaisinristeytymistä on ehkä mutkistanut vaikeus tulla hyväksytyksi sekä neandertalien että nykyihmisten populaatioissa. Jos takaisinristeytymistä tapahtui vain neandertaleihin, nykyeurooppalaisilla ei voi olla neandertalien geenejä.

Introgressio voi olla tärkeä geneettisen variaation lähde, koska laji saa uusia geenejä jokaisen lisääntymiskykyisen hybridin syntyessä (Barton & Hewitt 1985; Barton 2001; Jolly 2001). Jos valinta todella suosi nykyihmisen kallonmuotoa, hybridisaatio nykyihmisten kanssa olisi johtanut arkaisten ihmisten (esim. neandertalien) kallonmuodon "nykyihmismäistymiseen".

Hybridisaatio, introgressio ja mtDNA

Hybridisaation tutkimus antaa tietoa siitä, millaista nykyihmisten ja neandertalien mahdollinen risteytyminen on saattanut olla. Käytän tässä esimerkkinä paviaanien ja tseladojen sekä saksanhirvien ja japaninpeurojen hybridisaatioita.

Paviaanien (suku *Papio*) ja tseladojen (suku *Theropithecus*) hybridisaatio osoittaa, että viisikin miljoonaa vuotta sitten (Harris 2000) toisistaan erkaantuneet lajit,

joiden välillä on selviä eroja ulkomuodossa ja käyttäytymisessä (Stammach 1986; Jolly 2001), voivat olla risteytymiskykyisiä, ja takaisinristeytyksiä on vaikea erottaa lajipuhtaista yksilöistä. Hybridisaatiota on tapahtunut sekä luonnontilassa (Dunbar & Dunbar 1974) että vankeudessa (Jolly et al. 1997).

Tseladojen (*Theropithecus gelada*) ja vaippapaviaanien (*Papio hamadryas*) tarhassa syntyneet F_1 -hybridit ovat fenotyypiltään paviaanien ja tseladojen välimuotoja. Naaraspuolisen F_1 -hybridin ja vaippapaviaaniuroksen parittelun tuloksena on syntynyt naaraspuolinen *takaisinristeytymä*, joka on fenotyypiltään naaraspuolisen vaippapaviaanin kaltainen (Jolly et al. 1997). Tämän F_2 -naaraan lisääntymiskyky oli ainakin vielä vuonna 2001 epäselvä (se oli tällöin vasta sukukypsän iän kynnyksellä), kuten myös kaikkien F_1 -urosten (Jolly 2001).

Koska paviaanien ja tseladojen takaisinristeytyksiä on vaikea erottaa lajista, johon ne ovat takaisinristeytyneet, on mahdollista, että neandertalinykyihminen takaisinristeytyvät nykyihmisiin (75% geeneistä nykyihmisiltä) olivat fenotyypiltään nykyihmisen kaltaisia. Tämä olisi helpottanut hyväksytyksi tulemistä nykyihmispopulaatioihin ja siten neandertaligeenien introgressiota.

Saksanhirvien (*Cervus elaphus*) ja japaninpeuran (*Cervus nippon*) hybridisaatio osoittaa, että risteytyminen ei välttämättä näy mtDNA:ssa ja takaisinristeytymien fenotyypissä (Abernethy 1994; Goodman et al. 1999). Nämä kaksi lajia erkaantuivat toisistaan mtDNA:n valossa noin 800 000 vuotta sitten (Kuwayama & Ozawa 2000). Niiden välillä on suuria eroja koossa, karva-peitteessä, sarvien muodossa, vokalisaatiossa ja käyttäytymisessä (Whitehead 1964; Ratcliffe 1991).

Argyllissa, Skotlannissa, ammuttujen ja geneettisesti tutkittujen 246:n hirvieläimen joukossa ei ollut fenotyypin perusteella ilmiselviä hybridejä (F_1 -polven hybridejä), vaan kaikki luokiteltiin joko saksanhirviksi tai japaninpeuroiksi. Geneettiset tutkimukset osoittivat kuitenkin, että joukossa oli 53 takaisinristeytymää. Näistä vain kuudella (eli 11.3%:lla) oli toisen lajin mtDNA (Abernethy 1994; Goodman et al. 1999). Koska arviolta vain 0.15% pariutumista oli lajien välisiä, ja hybridisaatiota oli ennättänyt tapahtua vain seitsemän hirvieläin-sukupolven ajan, (Goodman et al. 1999) tämä esimerkki osoittaa, että satunnainenkin hybridisaatio voi johtaa merkittävään introgressioon muutamassa sukupolvessa.

Koska toisen lajin mtDNA oli hybrideissä vain 11.3%:lla, tämä esimerkki osoittaa myöskin sen, että mtDNA:sta on vähän apua takaisinristeytymien tunnistamisessa. Näin ollen se, että Caramelli et al. (2003) eivät löytäneet kahdelta muutama tuhat vuotta viimeisen neandertalin katoamisen jälkeen eläneeltä eurooppalaiselta nykyihmiseltä neandertalien mtDNA:ta, ei todista, että neandertalien ja nykyihmisten risteytymistä ei ole tapahtunut. Kun hybridisaatio lakkaa, toisen osapuolen katoamisen seurauksena kadonneelta osapuolelta peritty mtDNA voi kadota geneettisen ajautumisen kautta jo muutamassa sukupolvessa.

Neandertalien pieni kokonaislukumäärä, pienet ja osittain toisistaan eristyneet paikallispopulaatiot (Soffer 1994) yhdistettynä nykyihmisen saapumiseen ja ilmastonmuutokseen, todennäköisesti altistivat neandertalipopulaatiot katoamiselle ja geneettiselle assimilatiolle. Nykyihmisryhmien ympäröimiksi joutuneiden paikallisryhmien elannonhankinta olisi vaikeutunut ja johtanut yksilömäärän vähenemiseen

ja täten äitilinjojen (mtDNA:n) ja isälinjojen (Y-DNA:n) häviämiseen. D'Errico et al. (2003a) ovatkin havainneet merkkejä neandertaliväestön selvästä vähenemisestä kylmän ja kuivan ilmastovaiheen aikana 40 000-38 300 (radiohiiliajoitus 35 300-33 900) vuotta sitten.

Hybridisaatio ja intogressio voivat olla syy lajin tai populaation katoamiselle (Rhymer & Simberloff 1996). Nykyihmispopulaatioiden ympäröimät ja kutistuvat neandertalipopulaatiot ovat voineet saada enemmän geneejiä niitä ympäröiviltä nykyihmisiltä kuin muilta neandertaliryhmiltä. Geneettisesti puhtaiden neandertalien lukumäärä ehkä laskee joka sukupolvi, kunnes ainoat neandertalien geneejiä kantavat yksilöt olivat hybridiparveen kuuluvia takaisinristeytymiä nykyihmisiin. Yhdistettynä yksilömäärän vähenemiseen, tämä olisi johtanut neandertalien äitilinjojen ja isälinjojen korvaantumiseen. Valinnan ilmeisesti suosima nykyihmisen kallonmuoto olisi kylläkin asteittain korvannut arkaaisen kallonmuodon.

Jos vain ne hybridiparven jäsenet joiden geneeistä korkeintaan 25% oli neandertaleilta (eri asteiset takaisinristeytymät nykyihmisiin) olivat fenotyypiltään riittävän "nykyihmismäisiä" liittyäkseen nykyihmispopulaatioihin, neandertalien äitilinjojen ja isälinjojen introgressiota Euroopan nykyihmisille olisi tapahtunut hyvin vähän. Koska vain noin 25%:lla F_2 -polven takaisinristeytymistä olisi ollut neandertalin mtDNA, ja tämä prosenttiluku puolittuu joka sukupolvi, vain 1.56%:lla F_6 -polven takaisinristeytymistä nykyihmisiin olisi ollut neandertalin mtDNA. Tuloksena olisi kuitenkin ollut neandertalien tuman geenien merkittävä introgressio nykyihmisten geenipooliin, koska tuman DNA säilyy jälki-

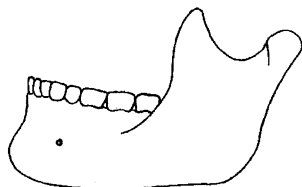
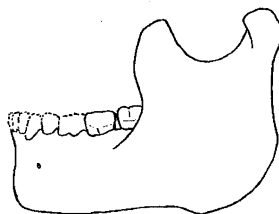
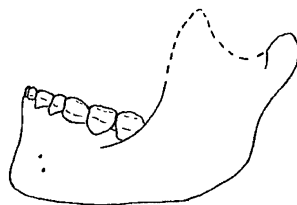
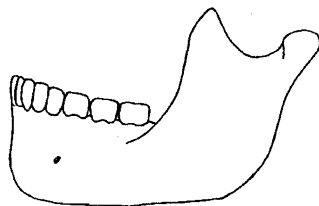
polville neljä kertaa todennäköisemmin kuin mtDNA ja Y-DNA. Tämä intogressio ehkä antoi Euroopan nykyihmisille pohjoisessa elinympäristössä adaptiivisia ominaisuuksia (esimerkiksi vaalean ihonvärin).

Mikäli Euroopan varhaisilla nykyihmisillä oli joitakin neandertaleilta perittyjä äitilinjoja ja isälinjoja, ne ovat hyvin voineet kadota viimeisen jääkauden maksimin aikana. Tätä hypoteesia tukee Richardsin (et al, 2000) arvio siitä, että alle 10% eurooppalaisista äitilinjoista ajoittuu aikaan, jolloin nykyihminen ilmestyi Eurooppaan ja yli 90% äitilinjoista olisi saapunut korkeintaan noin 30 000 vuotta sitten eli viimeisten neandertalien katoamisen jälkeen. Tämä äitilinjojen katoaminen ja korvaantuminen tapahtui todennäköisesti viimeisen jääkauden maksimin aikaisen väestökadon aikaansaaman geneettisen pullonkaulan ansiosta.

Koska yksikään 246:sta Argyllin hirvieläimestä ei ollut fenotyyppinsä perusteella hybridi, tämä esimerkki selittää sen, miksi neandertali-nykyihminen hybrideiksi esitettyjen yksilöiden lukumäärä fossiilaineistossa on niin pieni. Tällä tavalla ne muutamia fossiiliyksilöitä, joissa yhdistyvät nykyihmisten ja neandertalien piirteet, ovat vahva osoitus hybridisaatiosta ja siten neandertalien geenien jatkuvuudesta nykyeurooppalaisiin.

Euroopan mahdolliset neandertali-nykyihminen hybridit

Hrdlicka (1930) esitti, että Belgian Spy-löytöpaikalta vuonna 1886 löydetty neandertalifossiilit edustavat neandertalien ja nykyihmisten evolutionistisia välimuotoja. Muut (esim. Thoma 1975) pitivät näitä yksilöitä kuitenkin melko tyyppillisinä



Kuva 2: Alaleuan muodonmuutos Euroopassa. Alkaen ylhäältä: neljän neandertalimiehen alaleukojen komposiittipiirros, myöhäisiä neandertaleja edustavan St. Césaire-neandertalin alaleuka, Euroopan varhaisimpia nykyihmisiä edustavan Oase 1:n alaleuka ja seitsemän miespuolisen Euroopan varhaisen nykyihmisen alaleukojen komposiittipiirros. Alaleuat on asetettu samaan asentoon ja mittakaavaan. St.Césaire (toiseksi ylin) ja Oase 1 (toiseksi alin) asetuvat leukakäyhmyjensä koon ja muodon perusteella neandertalien ja nykyihmisten välille.

neandertaleina, vaikka Spy II:n aivokopan profiili on "nykyihmismäinen" ja Spy II:n alaleuassa on pieni leukakyyhmy (Niskanen 1990; Wolpoff 1999). Näiden piirteiden ja ajoituksen (40 000-35 000 BP, Bocherens et al. 2001) valossa nämä yksilöt voisivat olla takaisinristeytyymiä neandertaleihin.

Ranskan St. Césaire-löytöpaikan neandertalilla (Stringer & Gamble 1993) on neandertaliksi pysty otsa, pienet kulmakaaret ja kapea nenä. Alaleuassa (ks. kuva 2) on pieni leukakyyhmy (Wolpoff 1999). Koska tämä "Châtelperron-neandertali" eli 36 300 vuotta sitten (ks. Mercier et al. 1991), se voi olla takaisinristeytymä neandertaleihin.

Kroatian Vindija-löytöpaikan neandertalifossiileilla on neandertaliksi pienet kulmakaaret ja useimmilla on alaleuassa pieni leukakyyhmy. Niillä oli ilmeisesti nykyihmisiltä saatuja geenejä. Tätä oletusta tukee se, että jotkut näistä yksilöistä elivät radiohiiliajoituksen (n. 28 000 BP, Smith et al. 1999) perusteella vain noin 30 000 vuotta sitten (Smith 1984; Smith et al. 1985; Wolpoff 1999; Ahern et al. 2004).

Saksan Hahnöfersand-löytöpaikalta löydettyä otsaluuta (radiohiiliajoitus 36 300 BP) on pidetty todisteena neandertalien ja nykyihmisten risteytymisestä (Bräuer 1981). Nykyään ainakin Churchill ja Smith (2000) hyväksyvät tämän yksilön sukulaisuuden neandertaleihin.

Tuorein todiste neandertalien ja nykyihmisten mahdollisesta risteytymisestä tulee Romaniasta. Radiohiiliajoituksen (34 950 BP) perusteella noin 38 000 vuotta vanhassa Perteracu Oase-löytöpaikan alaleuassa (Oase 1, ks. kuva 2) on nykyihmispieriteiden lisäksi neandertalipieriteitä (Trinkaus et al. 2003b), kuten myös löytöpaikalta myö-

hemmin löytyneissä kahdelle muulle yksilölle kuuluneissa aivokopan kappaleissa (Trinkaus et al. 2003a).

Tšekinmaan Mladec-löytöpaikan nykyihmisfossiileissa on piirteitä, jotka osoittavat näiden yksilöiden esivanhempien joukossa ehkä olleen neandertaleja. Esimerkiksi Mladec V:n aivokopan profiili on selvästi "neandertalimainen" (Frayer 1986; Niskanen 1990; Wolpoff et al. 2001). Radiohiiliajoitukset (vähintään 34 160 BP, Svoboda et al. 2002) osoittavat näiden fossiilien olevan vähintään 37 000 vuotta vanhoja.

Tšekinmaan Predmost-löytöpaikan nykyihmisfossiileissa on neandertalipieriteitä (Matiegka 1934). Esimerkiksi Predmost 3:n kasvot ja kulmakaaret ovat suuret ja ulkonevat. Alaleuassa on kolmannen poskihampaan ja nivelhaarakkeen etureunan välissä ns. *retromolar space*. Takaraivo on sämpylänmuotoinen (*occipital bun*) ja niskalihasten kiinnityksen yläpuolella on soikea syventymä (*supra-iniac fossa*). Jopa Chris Stringer (ks. Turbón et al. 1997) hyväksyy tämän yksilön osittaisen neandertalimaisuuden. Koska neandertalit olivat kadonneet noin kaksi tuhatta vuotta ennen Predmost-yksilöiden ajoitusta (radiohiiliajoitus n. 26 000 BP, Oakley et al. 1971), kyseessä oli ehkä populaatio, jolla oli niin paljon neandertaleilta perittyjä geenejä, että sattuma johti usean neandertaleille ominaisen piirteen yhdistymiseen joissakin yksilöissä.

Portugalista muutama vuosi sitten löydettyssä nykyihmislapsen luurangossa (Lagar Velho 1) on neandertaleille ominaisia piirteitä (esim. raajojen luiden mittasuhteet ja *supra-iniac fossa*). Koska tämä yksilö eli radiohiiliajoituksen (24 500 BP) perusteella muutama tuhat vuotta viimeisten neandertalien katoamisen jälkeen, sitä pidetään neandertalien ja nykyihmisten

Taulukko 1: Neandertalien geeniperimän osuuden arvioinnissa käytettyjen piirteiden esiintymistiheydet. Lähteet: Wolpoff (1999: Table 113) ja Trinkaus et al. (2003: Table 4).

Piirre	Neandertalit	Euroopan		
		varhaiset nykyihmiset	Nyky-eurooppalaiset	Afrikkalaiset
Mastoid tubercle	35.0	20.0	0.0	0.0
Supraorbital fossa	96.0	39.0	2.0	0.0
H-O mandibular foramen	59.1	20.0	1.0	0.0
Mental foramen anterior to P3	7.4	80.8	100.0	100.0
Retromolar space	75.0	22.9	0.0	0.0
Mandibular incisura symmetrical	28.6	88.2	100.0	100.0
Incisure crest	62.5	100.0	100.0	100.0

risteytymisen tuloksena syntyneen populaation jäsenenä (Duarte et al. 1999; Trinkaus & Zilhão 2002). Neandertaligeenien jatkumista vierastavat tutkijat (varsinkin Tattersall & Schwartz 1999; Stringer 2002, henkilökohtainen kommunikaatio) eivät ole hyväksyneet tätä tulkintaa.

Näiden yksilöiden perusteella voisimme olettaa neandertaligeenien introgressiota tapahtuneen Euroopan varhaisen nykyihmisten geenipooliin. Selvittelen seuraavaksi tätä mahdollista introgressiota arvioimalla neandertalien geeniperimän suhteellista osuutta Euroopan nykyihmisissä.

Neandertalien geeniperimä Euroopan nykyihmisissä

John Hawks on arvioinut ns. neandertalipiirteiden esiintymistiheyksien perusteella, että vähintään 25% Euroopan varhaisen nykyihmisten geneeistä oli peritty neandertaleilta (ks. Wolpoff 1999:759). Arvioin seuraavaksi neandertaleilta perittyjen geenien osuuden Euroopan varhaisen nykyihmisten ja nykyisten eurooppalaisten geenipoolissa seitsemän ominaisuuden esiintymisti-

heyksien (taulukko 1) perusteella käyttäen Cavalli-Sforzan (et al, 1994:57) laskumenetelmää. Tuloksiin tulee suhtautua varauksellisesti, koska käsittelin piirteiden esiintymistiheyksiä geenifrekvensseinä. Lisäksi seitsemän piirrettä ei ole riittävästi antamaan tulokseksi luotettavaa arviota.

Laskin ensin geneettisen F_{ST} -etäisyyden käyttäen kaavaa:

$$F_{ST1} = (x_1 - y_1)^2 / [2z_1(1 - z_1)],$$

jossa x_1 ja y_1 ovat populaatioiden x ja y esiintymistiheyksiä piirteelle 1 ja z_1 on niiden keskiarvo. Geneettinen etäisyys on piirrekohtaisten arvojen keskiarvo. Euroopan varhaisen nykyihmisten geneettiseksi etäisyydeksi afrikkalaisiin tulee 0.564 ja neandertaleihin 0.194. Neandertalien ja afrikkalaisten väliseksi etäisyydeksi tulee 1.087. Euroopan varhaisen nykyihmisten neandertaleilta perittyjen geenien osuus laskettiin näistä etäisyyksistä käyttäen kaavaa:

$$m = \frac{1}{2} + (f_{BM} - f_{AM}) / (2 \times f_{AB}),$$

jossa m (*mixture*) on geneettinen sekoittumisaste, f_{AB} on afrikkalaisten ja neandertalien välinen geneettinen etäis-

syys, f_{BM} on Euroopan varhaisten nykyihmisten geneettinen etäisyys afrikkalasiin ja f_{AM} on heidän geneettinen etäisyytensä neandertaleihin.

Euroopan varhaisten nykyihmisten geneettiseksi sekoittumisasteeksi (m) saadaan 0.3298068 (eli n. 33%). Kyseessä olisi neandertaligeenien merkittävä introgressio. Suuri osa tästä neandertaleilta peritystä geeniperimästä olisi korvaantunut Eurooppaan vuosituhsien kuluessa saapuneilla uusilla geneeillä, koska vain 0.8% nykyeurooppalaisten geneeistä olisi neandertaleilta.

Joitakin neandertaleilta perittyjä tuman geenejä on kuitenkin voinut säilyä. Tätä oletusta tukee se, että ehkä noin 10%:lla tuman DNA:sta ei ole riittävän nuorta afrikkalaista alkuperää, jotta se olisi voinut saapua Afrikasta Euraasiaan varhaisten nykyihmisten mukana (Takahata et al. 2001; Zhao et al. 2000; Yu et al. 2001; Templeton 2002; Zietkiewicz et al. 2003).

Olemme ehkä perineet neandertaleilta ominaisuuksia, joilla on adaptiivista merkitystä, kuten vaalean ihonvärin takana olevat geenivariantit (Jolly 2001). Tämä ei ole mahdotonta, koska monien pigmenttiin vaikuttavien Euraasialaisten geenivarianttien ikä on 100 000-250 000 vuotta ja eurooppalaisten punatukaisuutta ja pisamanaamaisuutta aiheuttavien geenivarianttien ikä on noin 80 000 vuotta (ks. Harding et al. 2000 näistä ajoituksista).

Loppusanat

Monet tässä artikkelissa esittämäni ajatukset ovat melko radikaaleja geneetikkojen keskuudessa vallitsevan ns. Eeva-teorian valossa. Tämä syrjäytysteorian äärimmäinen versio, jonka mukaan Afrikasta levin-

neet nykyihmiset syrjäyttivät täydellisesti paikalliset arkaaiset ihmiset, muodostaa rajat, joiden puitteissa monet geneetikot selvittelevät nykyihmisen alkuperää. Afrikan ulkopuolista geneettistä jatkuvuutta mahdollisesti osoittavalle todistusaineistolle yritetään löytää tulkintoja, jotka olisivat vähiten ristiriidassa syrjäytysteorian kanssa. Esimerkiksi Harding et al. (2000) tuntuvat epäilevän ihonvärin takana olevien euraasialaisten geenivarianttien korkeita ikäarvioita, koska ne olivat nykyihmisen ekspansiota vanhempiä.

Zietkiewiczin (et al., 2003) tutkimus on toinen esimerkki siitä, kuinka "Eeva-teorian" faktana pitäminen vaikuttaa tulkintoihin. He havaitsivat, että B006 (lähes yksinomaan Afrikan ulkopuolella esiintyvä X-kromosomin *dys44* lokuksen haplotyyppilinja) oli erkaantunut hyvin varhain muista haplotyyppilinoista, koska se sijaitsee lähellä *dys44* lokuksen sukupuun juurta. Koska White et al. (2003) ajoittivat nykyihmisen ilmestymisen aikaan noin 160 000 vuotta sitten, arvelivat Zietkiewicz et al. (2003) B006:n levinneen Afrikan ulkopuolelle samaan aikaan, vaikka leviäminen olisi ollut yhtä hyvin tapahtua arkaisten ihmisten välityksellä kauan ennen nykyihmisen ilmestymistä ja olisi näin ollen mahdollinen todiste geneettisestä jatkuvuudesta Afrikan ulkopuolella.

Sen sijaan että selittäisimme kaiken nykyihmisen alkuperään liittyvän "Eeva-teorian" asettamien rajojen puitteissa, meidän pitäisi kehittää ja tarkastaa useita erilaisia todellisten populaatioiden välisiin kanssakäymisiin - myös risteytymiin - perustuvia hypoteeseja. Meidän täytyy myöskin ottaa huomioon se, että geenipoolit ovat varmasti muuttuneet neandertalien katoamisen jälkeisten 30 000 vuoden aikana. Nyt voi vain todeta, että neandertalien

mtDNA:n puuttuminen nykyisiltä ihmisiltä ja muutamalta neandertalien katoamisen jälkeen eläneeltä varhaiselta nykyihmiseltä ei riitä todistamaan sitä, että neandertalit ja nykyihmiset eivät koskaan risteytyneet ja että nykyeurooppalaisissa ei olisi yhtään neandertalien geenejä.

Neandertali-ongelman ratkaiseminen vaatisi sekä mtDNA- että tuman DNA-näytteen tutkimista vähintään useasta neandertalista ja vähintään 30 000 vuotta sitten eläneestä varhaisesta eurooppalaisesta nykyihmisestä. Tämä on tuskin mahdollista, koska hyvin harvan fossiiliyksilön DNA on säilynyt (ks. Smith et al. 2003). Mahdottomalta tuntuva läpimurtoa odotellessa meidän eurooppalaisten tulisi pitää varmuuden vuoksi sukupuussamme paikka vapaana myös neandertaleille.

Abstrakt:

Den moderna människans evolution, expansion och den möjliga korsningen med Europas neandertalare

Denna studie behandlar den moderna människans evolution och expansion, hybridiseringen mellan den moderna människan och den arkaiska människan samt den eventuella genetiska kontinuiteten från neandertalare till de moderna européerna. I ljuset av forskningen av hybridiseringen gör jag slutsatsen att mtDNA sällan hjälper för att kunna känna igen den andra eller den följande generationens hybrider. Det mitokondriska DNAet från européerna som levte efter de sista neandertalarna bevisar således inte att neandertalarna och den nutida människans hybridisering inte har skett. Den tidiga människan i Europa hade ju nedärva gener av neandertalarna av vilka de fått de specifika neandertaldragen. Dessa "neandertaldrag" försvann s.g.s. totalt hos de senare européerna. Detta kan bero på att Europas befolkning blivit delvis ombytt efter att de sista neandertalarna hade försvunnit. Detta visar möjligtvis också varför över 90% av de nuvarande européernas mtDNA kom till Europa för mindre än 30 000 år sedan. P.g.a. av detta har en stor del av de första europeiska människornas moderslinjer försvunnit. Likaså har de moderslinjer och möjligtvis också flera gener från de cellkärnor som nedärvats av neandertalarna troligtvis också försvunnit. Neandertal problemet går kanske aldrig att lösa utan DNA forskning av neandertalarnas cellkärnor.

Lähteet

Abernethy, K. 1994: The establishment of a hybrid zone between red and sika deer (genus *Cervus*). *Molecular Ecology* 3:551-562.

Ahern, J.C.M., Karavanic, Paunovic, M., Jankovic, I. & Smith, F.H. 2004: New discoveries and interpretations of hominid fossils and artifacts from Vindija Cave, Croatia. *Journal of Human Evolution* 46:25-65.

Akazawa, T., Aoki, K. & Bar-Yosef, O. 1998: *Neandertals and Modern Humans in Western Asia*. New York.

Arensburg, B., Mann, A.E. & Tillier, A.-M. 2001: The species problem in the Levantine Mousterian. *American Journal of Physical Anthropology Supplement* 32:33.

Barton, N.H. 2001: The role of hybridization in evolution. *Molecular Ecology* 10:551-568.

Barton, N.H. & Charlesworth, B. 1984: Genetic revolutions, founder effects, and speciation. *Annual Review of Ecology and Systematics* 15:133-164.

Barton, N.H. & Hewitt, G.M. 1985: Analysis of hybrid zones. *Annual Review of Ecology and Systematics* 16:113-148.

Bar-Yosef, O. 2002: The Upper Paleolithic revolution. *Annual Review of Anthropology* 31:363-393.

Bocherens, H., Billiou, D., Mariotti, A., Trousseau, M., Patou-Mathis, M., Bonjean, D. & Otte, M. 2001: New isotopic evidence for dietary habits of Neandertals from Belgium. *Journal of Human Evolution* 40:497-505.

Bolus, M. & Conard, N.J. 2001: The late Middle Paleolithic and earliest Upper Paleolithic in Central Europe and their relevance for the Out of Africa hypothesis. *Quaternary International* 75:29-40.

Brauer, G. 1981: New evidence on the transitional period between Neanderthal and modern man. *Journal of Human Evolution* 10:467-474.

- Burr, D.B. 1976: Neandertal vocal tract reconstructions: A critical approach. *Journal of Human Evolution* 5:285-290.
- Caramelli, D., Laluzza-Fox, C., Vernesi, C., Lari, M., Casoli, A., Mallegni, F., Chiarelli, B., Dupanloup, I., Bertranpetit, J., Barbujani, G. & Bertorelle, G. 2003: Evidence for a genetic discontinuity between Neandertals and 24,000-year-old anatomically modern Europeans. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA* 100:6593-6597.
- Cavalli-Sforza, L.L., Menozzi, P. & Piazza, A. 1994: *The History and Geography of Human Genes*. Princeton.
- Charlesworth, B., Lande, R. & Slatkin, M. 1982: A neo-Darwinian commentary on macroevolution. *Evolution* 36:474-498.
- Churchill, S.E. & Smith, F.H. 2000: Makers of the early Aurignacian of Europe. *Yearbook of Physical Anthropology* 43:61-115.
- Conard, N.J. & Bolus, M. 2003: Radiocarbon dating the appearance of modern humans and timing of cultural innovations in Europe: new results and new challenges. *Journal of Human Evolution* 44:331-371.
- Cracraft, J. 1989: Speciation and its ontology: The empirical consequences of alternative species concepts for understanding patterns and processes of differentiation. Otte, D. & Endler, J.A. (eds.) *Speciation and Its Consequences*, pp. 29-59. Sunderland, MA.
- d'Errico, F., Fernanda, M. & Goñi, S. 2003a: Neandertal extinction and the millennial scale climatic variability of OIS 3. *Quaternary Science Reviews* 22:769-788.
- d'Errico, F., Henshilwood, C., Lawson, G., Vanhaeren, M., Tillier, A.-M., Soressi, M., Bresson, F., Maureille, B., Nowell, A., Lakarra, J., Backwell, L. & Julien, M. 2003b: Archaeological evidence for the emergence of language, symbolism, and music – an alternative multidisciplinary perspective. *Journal of World Prehistory* 17:1-70.
- Duarte, C., Maurício, J., Pettitt, P.B., Souto, P., Trinkaus, E., van der Plicht, H. & Zilhão, J. (1999): The early Upper Paleolithic human skeleton from the Adriago do Lagar Velho (Portugal) and modern human emergence in Iberia. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA* 96:7604-7609.
- Dunbar, R.I.M. & Dunbar, P. 1974: On hybridization between *Theropithecus gelada* and *Papio anubis* in the wild. *Journal of Human Evolution* 3:187-192.
- Enard, W., Prezeworski, M., Fisher, S.E., Lai, C.S.L., Wiebe, V., Kitano, T., Monaco, A.P. & Pääbo, S. 2002: Molecular evolution of FOXP₂, a gene involved in speech and language. *Nature* 418:869-872.
- Enflo, P., Hawks, J. & Wolpoff, M. 2001: A simple reason why Neanderthal ancestry can be consistent with current DNA information. *American Journal of Physical Anthropology Supplement* 32:62.
- Eswaran, V. 2002: A diffusion wave out of Africa: The mechanism of the modern human revolution? *Current Anthropology* 43:49-74.
- Eswaran, V. 2003: Reply to: On the Diffusion-wave model for the spread of modern humans by O.M. Pearson & A.C. Stone. *Current Anthropology* 44:559-561.
- Falk, D. 1975: Comparative anatomy of the larynx in man and the chimpanzee: Implications for language in Neanderthal. *American Journal of Physical Anthropology* 43:123-132.
- Frayser, D.W. 1986: Cranial variation at Mladec and the relationship between Mousterian and Upper Paleolithic hominids. *Anthropos* 23:243-256.
- Futuyma, D. 1998: *Evolutionary Biology*. 3rd ed. Sunderland, MA: Sinauer Associates, Inc.
- Goodman, S.J., Barton, N.H., Swenson, G., Abernethy, K. & Pemberton, J.M. 1999: Introgression through rare hybridization: a genetic study of a hybrid zone between red and sika deer

- (genus *Cervus*) in Argyll, Scotland. *Genetics* 152:355-371.
- Gutiérrez, G., Sánchez, D. & Marín, A. 2002: A reanalysis of the ancient mitochondrial DNA sequences recovered from Neandertal bones. *Molecular Biology and Evolution* 19:1359-1366.
- Haldane, J.B.S. 1922: Sex ratio and unisexual sterility of hybrid animals. *Journal of Genetics* 12:101-109.
- Harding, R., Healy, E., Ray, A., Ellis, N., Flanagan, N., Todd, C., Dixon, C., Sajantila, A., Jackson, I., Birch-Machin, M. & Rees, J. 2000: Evidence for variable selective pressures at MC1R. *American Journal of Human Genetics* 66:1351-1361.
- Harris, E.E. 2000: Molecular systematics of the Old World monkey tribe Papionini: analysis of the total available genetic sequences. *Journal of Human Evolution* 38:235-256.
- Hawks, J.D. & Wolpoff, M.H. 2001: The four faces of Eve: hypothesis compatibility and human origins. *Quaternary International* 75:41-50.
- Hegelberg, E. 2003: Recombination or mutation rate heterogeneity? Implications for mitochondrial Eve. *Trends in Genetics* 19:84-90.
- Henshilwood, C.S. & Marean, C.W. 2003: The origin of modern human behavior: Critique of the models and their test implications. *Current Anthropology* 44:627-651.
- Hewitt, G.M. 2001: Speciation, hybrid zones and phylogeography – or seeing genes in space and time. *Molecular Ecology* 10:537-549.
- Hrdlicka, A. 1930: The Skeletal Remains of Early Man. *Smithsonian Miscellaneous Collections* 83:1-379.
- Hutchinson, V. 2000: Late Pleistocene circum-Mediterranean population interaction: evidence from the Tangier (Morocco) subadult fossil maxilla. *American Journal of Physical Anthropology Supplement* 30:184-185.
- Holloway, R. 1985: The poor brain of *Homo sapiens neanderthalensis*: see what you please. Grine, F. (ed.) *Ancestors: The Hard Evidence*, pp.319-324. New York.
- Kahn, P. & Gibbons, A. 1997: DNA from an extinct human. *Science* 277:176-178.
- Kay, R.F. & Cartmill, M. & Balow, M. 1998: The hypoglossal canal and the origins of human vocal behavior. *American Journal of Physical Anthropology Supplement* 26:137.
- Kuwayama, R. & Ozawa, T. 2000: Phylogenetic relationships among European red deer, wapiti, and sika deer inferred from mitochondrial DNA sequences. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 15:115-123.
- Jensen-Seaman, M.I., Deinard, A.S. & Kidd, K.K. 2003: Mitochondrial and nuclear DNA estimates of divergence between western and eastern gorillas. Taylor, A. & Goldsmith, M. (eds.) *Gorilla Biology*, pp.247-268. Cambridge.
- Jolly, C.J. 2001: A proper study for mankind: analogies from the Papionin monkeys and their implications for human evolution. *Yearbook of Physical Anthropology* 44:177-204.
- Jolly, C., Woolley-Barker, T., Beyene, S., Disotell, T.R., Phillips-Conroy, J.E. 1997: Intergeneric hybrid baboons. *Int. J. Primatol.* 18:597-627.
- Klein, R.G. 1999: *The Human Career: Human Biological and Cultural Origins*. 2nd ed. Chicago.
- Klein, R.G. 2000: Archeology and the evolution of human behavior. *Evolutionary Anthropology* 9:17-36.
- Klein, R.G. 2001: Southern Africa and modern human origins. *Journal of Anthropological Research* 57:1-16.
- Krantz, G.S. 1980: Sapienization and speech. *Current Anthropology* 21:773-792.
- Krantz, G.S. 1994: Resolving the archaic-to-modern transition. *American Anthropologist* 96:147-151.
- Krings, M., Geisert, H., Schmitz, R.W., Krainitzki, H. & Pääbo, S. 1999: DNA sequence of the mitochondrial hyper-

- variable region II from the Neandertal type specimen. *Proceedings of The National Academy of Sciences, USA* 96:5581-5585.
- Krings, M., Stone, A., Schmitz, R.W., Krainitzki, H., Stoneking, M. & Pääbo, S. 1997: Neandertal DNA sequences and the origin of modern humans. *Cell* 90:19-30.
- Laitman, J.T., Reidenberg, J.S., Gannon, P.J., Johansson, B., Landahl, K. & LeMay, M. 1975: The language capability of Neanderthal man. *American Journal of Physical Anthropology* 42:9-14.
- Lieberman, D.E. 1995: Testing hypotheses about recent human evolution from skulls. *Current Anthropology* 36:159-197.
- Lieberman, D.E. 1998: Sphenoid shortening and the evolution of modern human cranial shape. *Nature* 393:158-162.
- Lieberman, D.E., McBratney, B.M. & Krovitz, G. 2002: The evolution and development of cranial form in *Homo sapiens*. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA* 99:1134-1139.
- Lieberman, P. & Crelin, E.S. 1971: On the speech of Neanderthal man. *Linguistic Inquiry* 2:203-222.
- Lindahl, T. 1997: Facts and artifacts of ancient DNA. *Cell* 90:1-3.
- McBrearty, S. & Brooks, A.S. 2000: The revolution that wasn't: a new interpretation of the origin of modern human behavior. *Journal of Human Evolution* 39:453-563.
- Matiegka, J. 1934: *Homo predmostensis: Fossilní člověk z predmostí na Morave. I. Lebky*. Prague.
- Mayr, E. 1963: *Animal Species and Evolution*. Cambridge, MA.
- Mayr, E. 2003: *Evoluutio*. Helsinki.
- Mercier, N., Valladas, H., Joron, J.-L., Reyss, J.-L., Lévêque, F. & Vandermeersch, B. 1991: Thermoluminescence dating of the late Neanderthal remains from Saint Césaire. *Nature* 351:737-739.
- Minugh-Purvis, N. 1993: Reexamination of the immature hominid maxilla from Tangier, Morocco. *American Journal of Physical Anthropology* 92:449-461.
- Niskanen, M. 1990: The Transition of Neandertals to Anatomically Modern Humans. MA thesis. Pullman, WA: Washington State University.
- Niskanen, M. 1999: The origin of the anatomically modern human face through differential rates of tooth size and facial size reduction. Mayhal, J.T. & Heikkinen, T. (eds.) *Dental Morphology 1998*, pp.222-227. Oulu.
- Niskanen, M. 2002: Neandertalien kohtalo ja eurooppalaisten nykyihmisten alkuperä. *Muinaistutkija* 4/2002: 2-17.
- Nordborg, M. 1998: On the probability of Neanderthal ancestry. *American Journal of Human Genetics* 63:1237-1240.
- Oakley, K.P., Campbell, B.G. & Molleson, T.I. (eds.) 1971: *Catalogue of Fossil Hominids. Part II: Europe*. London.
- Ovchinnikov, I.V., Götherström, A., Romanova, G.P., Kharitonov, V.M., Lidén, K. & Goodwin, W. 2000: Molecular analysis of Neanderthal DNA from the northern Caucasus. *Nature* 404:490-493.
- Quintyn, C. 2000: Mosaic evolution and modern human origins: the picture from the Levant. *American Journal of Physical Anthropology Supplement* 30:256.
- Ratcliffe, P.R. 1991: Sika deer, (*Cervus nippon*). Gordon, B.C. & Harris, S. (eds.) *The Handbook of British Mammals*, pp.504-508. Oxford.
- Relethford, J.H. 2001: Ancient DNA and the origin of modern humans. *Proceedings of The National Academy of Science, USA* 98:390-391.
- Rhymer, J.M. & Simberloff, D. 1996: Extinction by hybridization and introgression. *Annual Review of Ecology and Systematics* 27:83-109.
- Richards, M., Macaulay, V., Hickey, E., Vega, E., Sykes, B., Guida, V., Rengo, C., Sellitto, D., Cruciani, F., Kivisild, T., Villems, R., Thomas, M., Rychkov, S., Rychkov, O., Rychkov, Y., Gölge, M., Dimitrov, D., Hill, E., Bradley, D., Romano, V., Cali, F. Vona, G., Dem-

- aine, A., Papiha, S., Triantaphyllidis, C., Stefanescu, G., Hatina, J., Belledi, M., Di Rienzo, A., Novelletto, A., Oppenheim, A., Norby, S., Al-Zaheri, N., Santachiari-Benerecetti, S., Scozzari, R., Torroni, A. & Bandelt, H.-J. 2000: Tracing European founder lineages in the Near Eastern mtDNA pool. *American Journal of Human Genetics* 67:1251-1276.
- Rosenberg, K.R. 2002: Comment on: A diffusion wave out of Africa: The mechanism of the modern human revolution? by V. Eswaran. *Current Anthropology* 43:766-767.
- Shipman, P. 2003: We are all Africans. *American Scientist* 91:496-499.
- Simmons, T. & Smith, F.H. 1991: Human population relationships in the Late Pleistocene. *Current Anthropology* 32:623-627.
- Smith, C.I., Chamberlain, A.T., Riley, M.S., Stringer, C., Collins, M.J. 2003: The thermal history of human fossils and the likelihood of successful DNA amplification. *Journal of Human Evolution* 45:203-217.
- Smith, F.H. 1984: Fossil hominids from the Upper Pleistocene of Central Europe and the origin of modern Europeans. Smith, F.H. & Spencer, F. (eds.) *The Origins of Modern Humans: A World Survey of the Fossil Evidence*, pp.137-209. New York.
- Smith, F.H., Boyd, D.C. & Malez, M. 1985: Additional Upper Pleistocene human remains from Vindija Cave, Croatia, Yugoslavia. *American Journal of Physical Anthropology* 68:375-383.
- Smith, F.H., Trinkaus, E., Petitt, P.B., Karavanic, I. & Paunovic, M. 1999: Direct radiocarbon dates for Vindija G and Velika Pecina Late Pleistocene hominid remains. *Proceedings of The National Academy of Sciences, USA* 96:12281-12286.
- Soffer, O. 1994: Ancestral lifeways in Eurasia – The Middle and Upper Paleolithic record. Nitecki, N. & Nitecki, D. (eds.) *Origins of Anatomically Modern Humans*, pp.101-119. New York.
- Stammach, E. 1986: Desert, forest and montane baboons: multilevel-societies. Smuts, B. (ed.) *Primate Societies*, pp.112-120. Chicago.
- Stringer, C. 2000: Coasting out of Africa. *Nature* 405:24-27.
- Stringer, C. 2002: Modern human origins: progress and prospects. *Philosophical Transactions of the Royal Society, Series B* 357:563-579.
- Svoboda, J.A., van der Plicht & Kuzelka, V. 2002: Upper Paleolithic and Mesolithic human fossils from Moravia and Bohemia (Czech Republic): some new ¹⁴C dates. *Antiquity* 76:957-962.
- Takahata, N., Lee, S.H. & Satta, Y. 2001: Testing multiregionality of modern human origin. *Molecular Biology and Evolution* 18:172-183.
- Tattersall, I. 2003: Comment on: Species concepts, reticulation, and human evolution by T.W. Holliday. *Current Anthropology* 44:665-666.
- Tattersall, I. & Schwartz, J.H. 1999: Hominids and hybrids: The place of the Neanderthals in human evolution. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA* 96:7117-7119.
- Templeton, A. 2002: Out of Africa again and again. *Nature* 416:45-50.
- Thoma, A. 1975: Were the Spy fossils evolutionary intermediates between classic Neandertal and modern man. *Journal of Human Evolution* 4:387-410.
- Thomson, K.S. 1996: The fall and rise of the English bulldog. *American Scientist* 84:220-223.
- Trinkaus, E. 2002: Comment on: A diffusion wave out of Africa: The mechanism of the modern human revolution? by V. Eswaran. *Current Anthropology* 43:767-768.
- Trinkaus, E., Milota, S., Rodrigo, R., Mircea, G. & Moldovan, O. 2003a: Early modern human cranial remains from the Pestera cu Oase, Romania.

- Journal of Human Evolution* 45:245-253.
- Trinkaus, E., Moldovan, O., Milota, Stefan, Bilgar, A., Sarcina, L., Athreya, S., Bailey, S.E., Rodrigo, R., Mircea, T., Higman, T., Ramsey, C.B. & van der Plick, J. 2003b: An early modern human from the Pesteră cu Oase, Romania. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA* 100:11231-11236.
- Trinkaus, E. & Zilhão, J. 2002: Phylogenetic implications of Lagar Velho I. Zilhão, J. & Trinkaus, E. (eds.) *Portrait of the artist as a child: The Gravettian human skeleton from the Adriago do Lagar Velho and its archaeological context*, pp.497-518. Instituto Portugues de Anthropologia, Lisbon, Trabalhos de Arqueologia 22.
- Turbón, D., Pérez-Pérez, A., & Stringer, C. 1997: A multivariate analysis of Pleistocene hominids: testing hypotheses of European origins. *Journal of Human Evolution* 32:449-468.
- Wall, J.D. 2000: Detecting ancient admixture in humans using sequence polymorphism data. *Genetics* 154:1271-1279.
- Ward, R. & Stringer, C. 1997: A molecular handle on the Neanderthals. *Nature* 388:225-226.
- White, T.D., Asfaw, B., DeGusta, D., Gilbert, H., Richards, G.D., Suwa, G. & Howell, F. 2003: Pleistocene *Homo sapiens* from Middle Awash, Ethiopia. *Nature* 423:742-751.
- Whitehead, G.K. 1964: *The Deer of Great Britain and Ireland*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Wolpoff, M. 1999: *Paleoanthropology*. 2nd ed. Boston.
- Wolpoff, M., Hawks, J., Frayer, D. & Hunley, K. 2001: Modern human ancestry at the peripheries: a test of the replacement model. *Science* 291:293-297.
- Wrinn, P.J. & Rink, W.J. 2003: ESR dating of tooth enamel from Aterian levels at Mugharet el 'Aliya (Tangier, Morocco). *Journal of Archaeological Science* 30:123-133.
- Yu, N., Zhao, Z, Fu, Y.-X., Sambuughin, N., Ramsay, M., Jenkins, T., Leskinen, E., Patthy, L., Jorde, L.B., Kuromori, T. & Li, W.-H. 2001: Global pattern of human DNA sequence variation in a 10-kb region on chromosome 1. *Molecular Biology and Evolution* 18:214-222.
- Zhao, Z., Jin, L., Fu, Y.X., Ramsay, M., Jenkins, T., Leskinen, E., Pamilo, P., Trexler, M., Paahy, L., Jorde, L., Ramos-Onsins, S., Yu, N. & Li, W.-H. 2000: Worldwide DNA sequence variation in a 10-kilobase noncoding region on human chromosome 22. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA* 97:11354-11358.
- Zietkiewicz, E., Yotova, V., Gehl, D., Wambach, T., Arrieta, I., Batzer, M., Cole, D.E.C., Hechtman, P., Kaplan, F., Modiano, D., Moisan, J.-P., Michalski, R. & Labuda, D. 2003: Haplotypes in the dystrophin DNA segment point to a mosaic origin of modern human diversity. *American Journal of Human Genetics* 73:994-1015.
- Zilhão, J. & d'Errico, F. 1999: The chronology and taphonomy of the earliest Aurignacian and its implications for the understanding of Neandertal extinction. *Journal of World Prehistory* 13:1-68.

Markku Niskanen
Yleinen arkeologia
Linnanmaa
PL 1000
90014 Oulun yliopisto

PhD Markku Niskanen työskentelee fyysisen antropologian tuntiopettajana Oulun yliopiston yleisen arkeologian oppiaineessa.

Viipurin Häyrynmäen kivilautinen asuinpaikka

Oula Seitsonen

Johdanto

Viipurin Häyrynmäen merkittävä kivilautinen asuinpaikka on eräs Suomen arkeologian "klassisista" kohteista. Sitä tutkivat viime vuosisadan alussa Julius Ailio ja Kaarlo Soikkeli useamman kenttäkauden ajan ja Häyrynmäen kaivaukset olivat pitkään laajimmat Suomessa tehdyt. Paikalta paljastui rikas kivilautinen asuinpaikka, jonka löydöt kattoivat koko kivilauden. Valitettavasti aineiston käsittely jäi aikoinaan kesken. Esittelen tässä kirjoituksessa Häyrynmäen tutkimushistoriaa ja tarkastelen kohteen sijaintia laajemmassa kontekstissa.

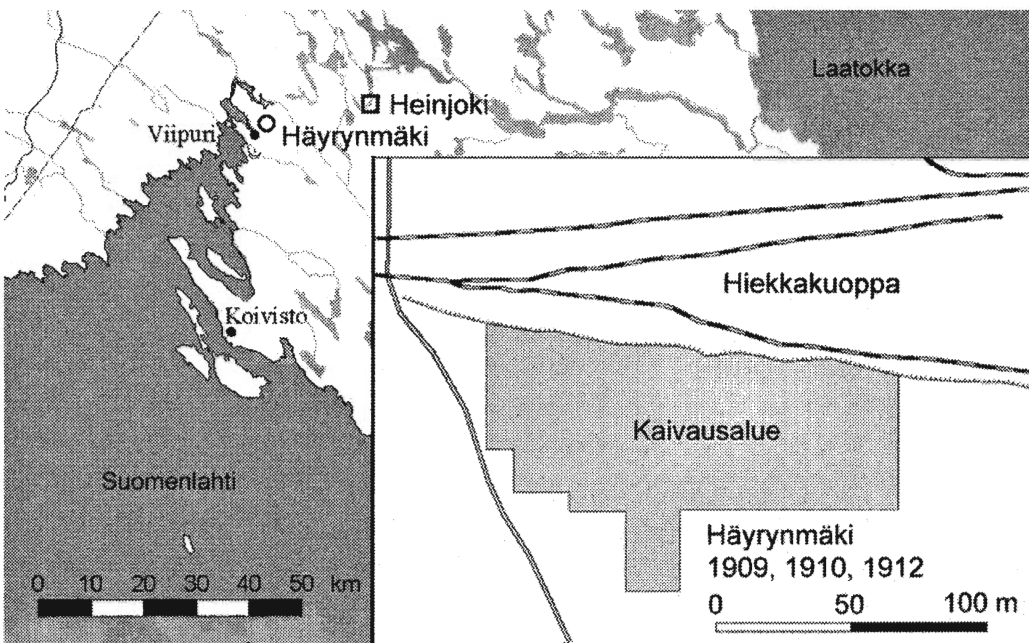
Tutkimushistoria

Häyrynmäen kaivaus oli pitkään pinta-alaltaan laajin arkeologinen tutkimus maassamme. Kohdetta kaivoivat vuosina 1909-1910 ja 1912 Julius Ailio ja Kaarlo Soikkeli. Yhteensä kaivettiin yli 8000 neliometriä ja löytömäärät olivat huomattavat. Valtaosa löydöistä oli keraamiikkaa, mutta lisäksi löytöihin kuului vähäisemmässä määrin hiottuja kiviesineitä, iskettyä kivimateriaalia ja runsaasti palanutta luuta. Varhaisimmat löydöt liittyvät mahdollisesti mesoliittiseen kivilauteen ja nuorimmat varhaismetallikauteen. Rakenteitakin paikalla havain-

noitiin; suuri määrä tulisijoja, erilaisia kuopanteita, joista osaa Soikkeli ehdotti asumuksen pohjiksi sekä punamultahautoja. Tulisijoja oli kaikkiaan 150 ja punamultahautoja ainakin kolme kappaletta. (Ailio 1909; Soikkeli 1910; Huurre 2003: 181; Kopisto 1967: 18)

Asuinpaikka sijaitsi noin viisi kilometriä Viipurista koilliseen, Selänkankaan harjulla (kuva 1). Se löydettiin Karjalan rataa rakennettaessa, soranoton yhteydessä. Ennen arkeologisten tutkimusten alkua paikalta oli jo ehditty ajaa suuret määrät hiekkaa radan rakennus- ja parannustöihin. Laaja osa asuinpaikasta, yli neljä hehtaaria, oli ehtinyt kadota hiekanotossa ennen kaivausten aloittamista. Ailio ja Soikkeli tulivat paikalle elokuussa 1909 ja kaivoivat yhdessä soranottoalueen reunaan vajaan 400 neliometriä. Soikkeli jatkoi kaivausta yksin pitkälle syksyn ja tutki vielä noin 130 neliometriä.

Teologiaa opiskellut Soikkeli oli tullut Muinaistieteellisen toimikunnan ylimääräiseksi amanuenssiksi vasta vuoden 1909 keväällä, eikä hänellä ollut lainkaan aiempaa arkeologista työkokemusta. Ailio jätti Soikkelin hoitamaan kaivausta yksinään lyhyen johdatuksen jälkeen, mitä Soikkeli hieman kriittisesti muisteli kaivauskertomuksissaan: "...jatkaa yksin kaivaustyötä, joka on suoritettava kiireisesti sekä sen tähden lukuisalla työvoimalla... syysateessa, tuulessa ja kylmässä... oli miltei



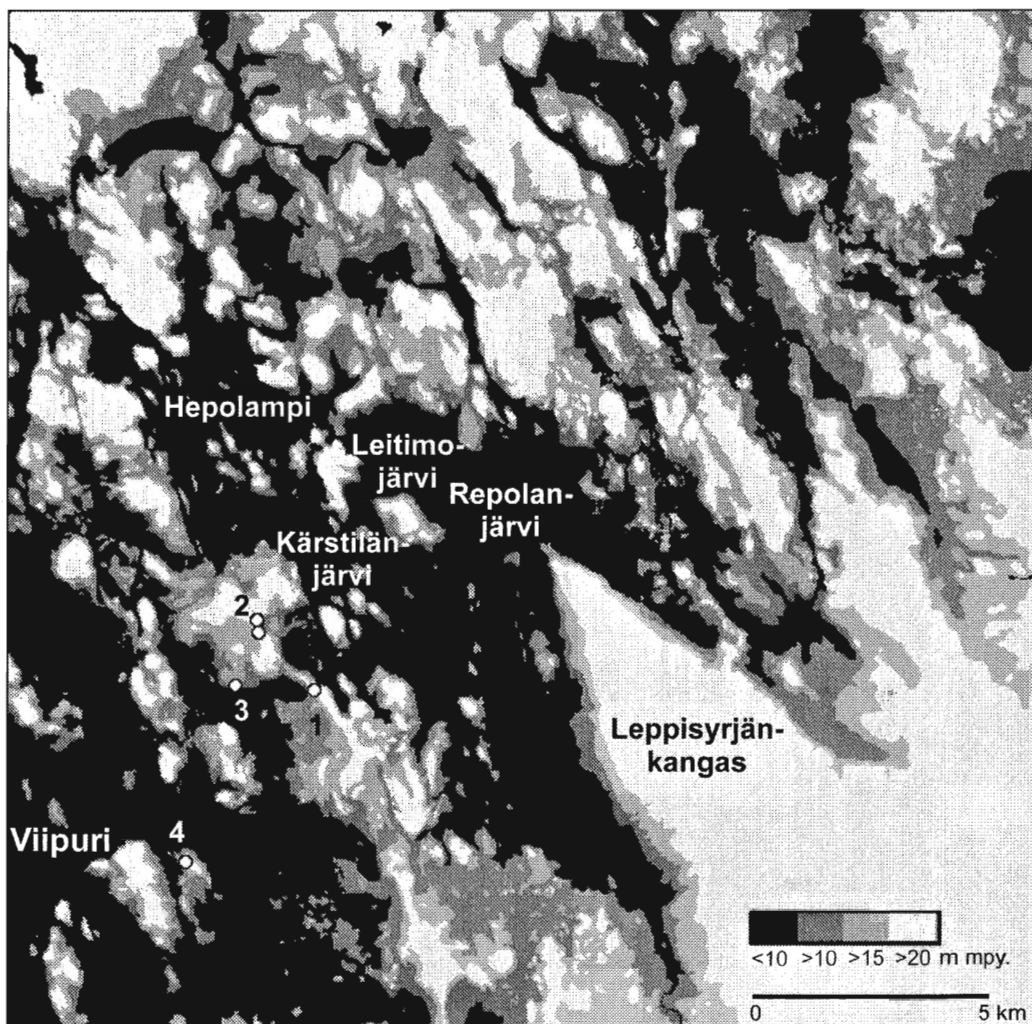
Kuva 1. Häyrynmäki merkitty ympyrällä, Heinjoen kynnyksen sijainti neliöllä.

enemmän kuin mitä aloittelevalta muinaiskaivajalta voidaan vaatia” (Soikkeli 1910). Seuraavana vuonna Soikkeli tutki paikalla noin 7000 neliömetrin laajuisen alan. Vuoden 1910 kaivauksen jälkeen Soikkeli olisi ollut innostunut jatkamaan alueen tutkimuksia laajemminkin ja hän kävi vilkasta kirjeenvaihtoa Häyrynmäen lisätutkimusten merkittävydestä. Hän ei kuitenkaan enää päässyt tutkimaan kuin pienen kaivausalan vuonna 1912. Samalla kertaa hän suoritti pienialaisia tutkimuksia myös läheisellä Selänkankaan asuinpaikalla. Loppujen lopuksi arviolta noin puolet Häyrynmäen kohteesta jäi tutkimatta. Sittemmin neuvostoaikana koko harju on ajettu soraksi.

Luonnonympäristö ja vesistöhistoria

Asuinpaikka sijaitsi kapealla luode-kaakko -suuntaisella Selänkan-

kaan sora-hiekkaharjulla (kuva 2; kaikki vesistörekonstruktio on tehty toista maailmansotaa edeltävien suomalaisten peruskarttojen pohjalta). Harju oli paikotellen laajalti rikkonaista moreenikivikkoa, mutta toisin paikoin se tasoittui tasaisesti viettäväksi mäntykankaaksi. Häyrynmäen ja Selänkankaan asuinpaikat sijaitsivat juuri tällaisissa hiekkakankaan notkelmissa, joita rajoittivat kivikkoiset mäkitöyräät. Harjun korkeimmat kohdat sijaitsivat noin 28 metriä meren pinnan yläpuolella. Häyrynmäen asuinpaikalla toiminta on sijoittunut noin 13-21 metrin välille (mpy). Selänkankaan asuinpaikan kaivausalue sijoittui noin 17 metrin korkeudelle. Häyrynmäen lähistöltä tunnetaan lisäksi kaksi irtolöytökohdetta, Repo ja Ristimäki. Molemmat löytöpaikat sijaitsivat noin 20 metriä meren pinnan yläpuolella. (Huurre 2003: 181; Soikkeli 1910.)



Kuva 2. Alueen topografia. Arkeologiset kohteet merkitty valkoisilla pisteillä. 1. Häyrynmäki 2. Selänkangas 3. Repo 4. Ristimäki. (Digitoitu vanhojen suomalaisten peruskarttojen pohjalta.)

Selänkankaan harjun kasvillisuus on todennäköisesti säilynyt mäntyvaltaisena kankaana koko asutuksensa ajan, mesoliittikumilta varhaismetallikauteen. Heinojen Lintusuolta kairattujen siitepölynäytteiden perusteella mänty on saavuttanut valta-aseman noin 9800 vuotta sitten. Suursaaressa tehdyissä siitepölytutkimuksissa mänty näkyy saavuttaneen tämän aseman noin 9500 vuotta sitten. Män-

nyn dominoimaa vaihetta edeltäneen koivuvaiheen pitkä kesto alueella kuvaa kylmän Itämeren rannoilla mesoliittikumien alussa vallinneita ankaria oloja. (Simola 2003: 99-100.) Venäläisessä siitepölyanalyysissä on havaittu läheisen suon kerrostumista *Urtica*, *Rumex acetosa*, *Ranunculus*, *Plantago*, *Calluna*, *Epilobium* ja *Pteridium* määrrien kasvua jo Atlanttisella kaudella, mikä viittaa omalta osaltaan

raivaustoimintaan Häyrynmäen-Selänkankaan alueella (Lavento 2001: 255).

Harjun molemmin puolin sijaitsevat alavat rahkasuoalueet, jotka oli osin kuivatettu pelloiksi 1900-luvun alussa. Vielä 1900-luvulla kevättulvat peittivät ajoittain suo- ja peltoalueet Häyrynmäen juurelle asti. (Soikkeli 1910.) Häyrynmäen länsi- ja lounaispuolella maasto laskeutuu Suomenlahden suuntaan. Välillä sijaitsee muutama hieman korkeampi mäki ennen Suomenlahden rantaviivaa, joka on viiden, kuuden kilometrin päässä. Selänkankaan asuinpaikan pohjoispuolella harju laajenee kankaaksi, joka ulottuu lännestä Kostilan kylästä Kärstilänjärven rantaan. Viitisen kilometriä Häyrynmäestä koilliseen sijaitsee Repolanjärvi, jonka eteläpuolella leviää laaja Leppisyjärnkangas. Yleisesti ottaen Häyrynmäkeä ympäröivä maisema on alavaa ja soista, pohjoisessa Hepolammen-Leitimojärven pohjoispuolelle asti ja idässä Repolanjärven-Leppisyjärnkankaan tasalle. Näiden linjojen pohjois- ja itäpuolilla maasto kohoaa ja luode-kaakkosuuntaiset harjujaksot jatkuvat rikkonaisuutena.

Noin 10100 vuotta sitten Ancylostansgression päättyessä vedenpinta Viipurinlahden alueella oli noin 30 metrin korkeudella meren pinnan yläpuolella. Häyrynmäen ympäristössä merestä pilkisti tässä vaiheessa ainoastaan pieniä luotoja. Laatokka kuroutui vedenlaskun myötä erilleen Suomenlahdesta Heinjoen Vetokallion kynnyksen kohdalla ja jatkoi kehittymistään itsenäisenä järvenä. Heinjoen Vetokallion kautta kulkeva salmi muodostui näin merkittäväksi Laatokasta Viipurinlahteen Häyrynmäen kohdalla laskevaksi väyläksi. Vedenlaskun myötä Häyrynmäki nousi merestä huomattavasti jo

boreaalikaudella. Litorinamerivaiheen aikana Suomenlahden pinta kohosi Viipurinlahden alueella jälleen noin 17-18 metrin korkeuteen. Hieman yli 7000 vuotta sitten Litorinatransgressio oli huipussaan, minkä jälkeen merenpinta kääntyi laskuun ja Häyrynmäen ympäristö alkoi hitaasti muuttua mantereisemmäksi. (Saarnisto & Grönlund 1996.)

Kuvassa 3 on esitetty kolme vaihetta alueen vesistöhistoriallisesta kehityksestä. Ensimmäinen vesistörekonstruktio kuvaa tilannetta mesoliittikumina aikana, Ancylostansgression laskuvaiheessa. Tässä vaiheessa Häyrynmäki on pilkistänyt laajasta Viipurinlahdesta pienenä saarena. Toisessa kuvassa on tilanne Litorinaregression alkuaikoina noin 5500 vuotta sitten. Tässä vaiheessa lahti on alkanut jo kuroutua umpeen ja Selänkankaan harjun pääosat ovat kohonneet merestä. Kolmas vaihe kuvaa tilannetta varhaismetallikauden alkupuolella noin 3500 vuotta sitten. (Saarnisto & Grönlund 1996.) Valkoinen nuoli osoittaa Heinjoen Vetokallion kynnykselle ja edelleen Laatokalle johtaneen reitin alkupaikkaa.

Häyrynmäen asutusvaiheet

Valtaosa Häyrynmäen löydöistä on keramiikkaa. Kuten edellä on todettu, sitä on lähes kaikista Suomen kivikautisista keraamisista traditioista. Soikkelin arvioiden mukaan keramiikkaa tuli kaivauksissa esiin noin 78000 palaa, lähes 1200 astiasta. Keramiikan lisäksi muita löytöjä oli huomattavasti vähäisemmässä määrin. Kvartsiesineistöä oli kohtalaisesti, samoin kuin hiottuja kiviesineitä. Hiottuista esineistä suurin osa oli kalastukseen liittyvää esineistöä, launeja ja koukunvarsia, sekä liuskekärkiä. Meripihkaa löytyi muutama kappale ja

Taulukko 1. Viipurin asuinpaikkojen osteologisten analyysien tulokset (Puttonen 2003 mukaan). Taulukossa on esitettyä kohde, KM-numero ja tunnistettujen fragmenttien määrä. 1= *Canis familiaris*, 2= *Canis/Vulpes*, 3= *Vulpes vulpes*, 4= *Ursus arctos*, 5= *Phoca hispida*, 6= *Phoca groenlandica*, 7= *Halichoerus grypus*, 8= Phocidae, 9= *Alces alces*, 10= Cervidae, 11= Bovidae, 12= Artiodactyla, 13= *Castor fiber*, 14= Lepus timindus, 15= Anatidae, 16= Aves, 17= *Esox lucius*, 18= *Perca fluviatilis*, 19= *Stizostedion lucioperca*, 20= Cyprinidae, 21= Salmonidae, 22= Teleostei, 23= *Homo sapiens*.

Kohde	KM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Viipuri Häyrynmäki	5427								102		5									1	3		3		
Viipuri Häyrynmäki	5428	9	3	1	1	3			511	1			13	1	1	4	15				5	1	7	1	
Viipuri Häyrynmäki	5620		2	1	1	1	4	146	3	1		2	11	1	2	5	5	1			1		7		
Viipuri Selänkangas	6114								7																
Σ		9	3	3	2	4	1	4	766	4	1	5	2	24	2	3	9	20	1	1	9	1	17	1	

piesineitä yli kymmenen, mikä oli omalla aikanaan suurin määrä piitä samalta asuinpaikalta Suomessa. Soikkeli huomioi, että paikalla ei ollut juuri lainkaan hioinlaakoja eikä hioimia ja päätteli tästä, ettei hiottua kiviesineistöä olisi juurikaan valmistettu Häyrynmäessä.

Soikkeli aloitteli myös löytöaineiston analysointia, mutta hänet siirrettiin toisiin tehtäviin ennen kuin hän sai urakkaa päätökseen. Hän kirjoitti raportissaan (1910) keramiikkalöydöistä innostuneen oloisesti: "Kun löydöt olen merkinnyt myöskin tiedonannoilla maakerroksista, voinee tulevaisuudessa? astiain eriaikaisuudesta esittää jotain päätelmiä. Huvittava on myös konstatteerata kuinka leveälle kunkin astian sirpaleet ovat kulkeutuneet. Silläkin voi olla merkitystä kertaisten asumisolojen määrittelyssä." Valitettavasti työ jäi kesken, mutta sittemmin Häyrynmäen varhaismetallikautinen keramiikka on analysoitu Mika Lavennon väitöskirjan yhteydessä. Muuten aiheen pariin on palattu vain pariin otteeseen kohteen sekä löytöjen esittelyn yhteydessä (esim. Matisainen 1976).

Häyrynmäeltä kerättiin talteen myös luovutetun Karjalan laajin kokoelma palanutta luuta. Kohteen luuaineiston on analysoi-

nut Mikael Fortelius vuonna 1980. Luista kyettiin määrittämään lajilleen 901 kappaletta, joista ylivoimaisesti suurin osa kuului hylkeelle (taulukko 1). Tunnistetut luufragmentit kuuluvat pääasiassa akvaattisille ja semiakvaattisille lajeille. Ikävä kyllä luuaineistojen kuulumisesta eri kulttuurivaiheisiin ei voi sanoa juuri mitään ilman kohteensisäistä analyysia (Puttonen 2003) ja /tai luista tehtyjä radiohiiliajoituksia.

Hylkeen osuus korostuu myös kaikissa muissa luovutetun Karjalan alueen aineistoista suoritetuissa luuanalyysissä. Osaltaan tämä johtuu varmasti karkeasta kaivausmetodiikasta, minkä takia esimerkiksi pienet kalanluut ovat aliedustettuina. Kuitenkin vaikuttaa myös siltä, että merelliset elinkeinot ovat olleet erityisen merkittäviä Suomenlahden ja Laatokan asutukselle. (Puttonen 2003.)

Häyrynmäellä on ollut keramiikkalöytöjen perusteella toimintaa koko kivi-kauden ajan ja pienemmässä mittakaavassa vielä sen jälkeenkin. Vanhimmat löydöt, muun muassa kolme liuskekärjen katkelmaa, liittyvät Suomenselän kulttuuriin. Arne Äyräpää tosin on epäillyt, ettei asutusta vielä mesoliittikumilla paikalla olisi ollut vaan

että kohteen käyttö olisi alkanut vasta varhaiskampakeraamisena aikana, jolloin vesi on laskenut noin 17 metrin tasolle (mpy). (Huurre 2003: 180.) Mesoliittikumilla Häyrynmäki on ollut ulkosaaristoa Heinjoen reitin länsipäässä. Moreenikumpujen suojaama, muutamien hehtaarien laajuinen rantaterassi on saattanut houkutella jo silloin kalastajia ja hylkeenpyytäjiä puoleensa. Ennen Litorinamerivaiheen alkua vedenpinta alueella on ollut alempana kuin Litorinansgression maksimina, noin 7400-7100 vuotta sitten (Miettinen 2002) eli paikalla on mesoliittikumillakin ollut mahdollisesti yhtä laaja saari kuin varhaiskampakeraamisena aikana.

Asuinpaikan intensiivisin käyttövaihe on ilmeisesti sijoittunut varhaiskampakeramian aikaan. Myös Selänkankaan asuinpaikalla lähes 90 prosenttia löydöistä kuului varhaiskampakeramiaan. Häyrynmäellä esiintyy lisäksi kuoppakeramiikkaa, tyypillistä kampakeramian, myöhäiskampakeramian, asbestikeramiikkaa ja nuorakeramiikkaa. Selänkankaalla näistä esiintyy myöhäiskampakeramian ja nuorakeramiikkaa. (Huurre 2003: 189, 197, 199; Kopisto 1967: 18-21.) Häyrynmäeltä tunnetaan myös merkkejä kivikauden jälkeisestä toiminnasta, mutta asutus vaikuttaa tuolloin olleen niukkaa ja tilapäistä (Lavento 2003: 260). Matti Huurre (2003) mainitsee eri keramiikkatyylien sijaitsevan pääosin eri korkeustasoilla, varhaiskampakeramian noin 17-20 metrissä, tyypillisen 15 metrissä, myöhäiskampakeramian 14,5 metrissä, asbestikeramiikan 13,5 metrissä ja nuorakeramiikan noin 13 metriä meren pinnan yläpuolella (vrt. kuva 4). Tarkempien tulkintojen tekemiseksi asuinpaikan aineistosta olisi kuitenkin suoritettava kohteensisäinen analyysi. Tämä on tiettyissä rajoissa mahdollista, sillä Soikkeli dokumentoi löytöaineiston ilmeisen sys-

temaattisesti metrin ruuduissa ja noin 10 cm kerroksissa.

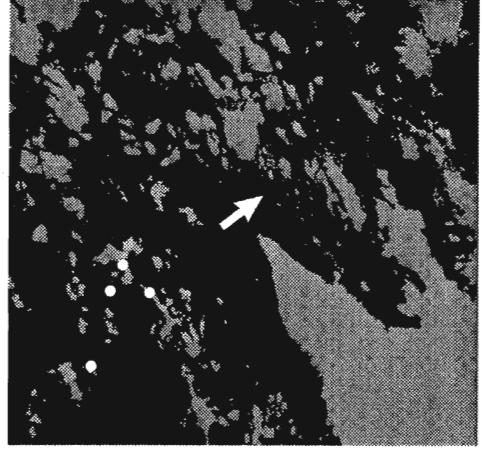
Häyrynmäki laajemmassa kontekstissa

Häyrynmäen lähialueelta ei tunneta juuri lainkaan kivikautisia asuinpaikkoja, eikä edes kovin monta irtolöytöä. Kohteen topografisen sijainnin ja löytöaineiston perusteella voi tehdä varovaisia arvioita asuinpaikan funktiosta ja asemasta yhteisöjen elinympäristössä eri aikoina. Konkreettisen arkeologisen aineiston toistaiseksi puuttuessa voi tarkastelun lähtökohdaksi ottaa Ari Siiriäisen (1981, 1987) esittämän mallin kivikautisten logististen kohteiden sijoittumisesta eri ekologisille alueille.

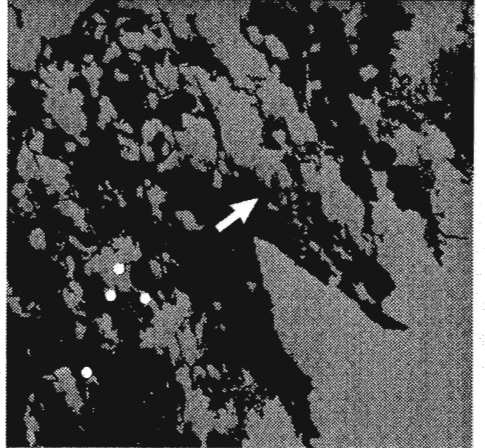
Siiriäinen (1981, 1987; vrt. myös Matislainen 1989; Sartes 1991; Welinder 1983; Zvelebil 1981) on esittänyt Itämeren rannikolla asutuksen painopisteen siirtyneen vuotuiskiertonä sisämaan ja rannikon välillä, useimmiten jokisuussa. Peruslähtökohtana on alueen jako neljään ekologiaaltaan poikkeavaan nautinta-alueeseen: 1) ulkosaaristo, 2) sisäsaaristo, 3) suojaiset lahdet ja jokisuut sekä 4) sisämaan järvet. Eri nautinta-alueilla sijaitsevien kohteiden kesken oletetaan vallinneen hierarkisen jaon; ulkosaariston ja sisämaan järvien kohteet olisivat olleet tilapäisempiä toimintakohteita ja sisäsaariston sekä jokisuiden kohteet olisivat toimineet perusleireinä.

Häyrynmäen sijainti Laatokalta Heinjoen kautta Viipurinlahteen laskeneen kapean väylän suualueella vastaa laajassa mittakaavassa Siiriäisen mallin pohjana olevaa ympäristöä. Tämän perusteella voi muotoilla hypoteesin Häyrynmäen merkityksestä eri aikoina. Alueen ympäristökehitys on aikojen kuluessa käynyt lävitse kaikki mallissa kuvatut ekologiset vaiheet (vrt. kuva 3).

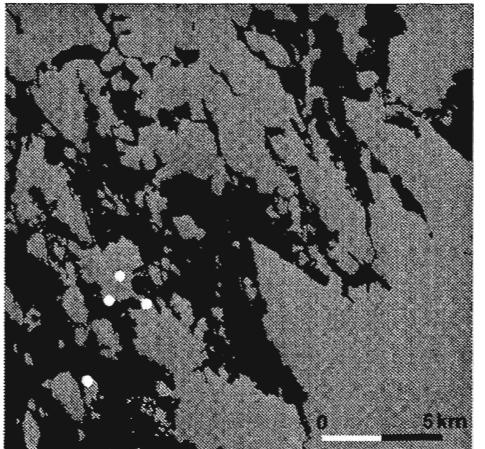
Mesoliittisella kaudella kohde on ollut ulkosaaristossa avomeren partaalla. Sen käytön voi olettaa rajoittuneen kauemmas ulottuneisiin metsästysmatkoihin, esimerkiksi hylkeenpyyntiin. Heikki Matiskainen (1989, 56) on esittänyt Askolan alueen myöhäisboreaalisen väestön erikoistuneen hylkeenpyyntiin. Vastaavat syyt ovat saattaneet vaikuttaa Häyrynmäenkin varhaiseen käyttöön. Myös mesoliittiset löydöt, liuskekärjet, voisivat sopia tähän. Ei-väkäsellinen kärki on soveltunut talviseen hylkeiden jääpyyntiin (Matiskainen 1989: 63).



Timo Ylimaunu (2000) on esittänyt koiran käytön olleen yleistä hylkeiden jääpyynnissä jo mesoliittisella kaudella (ibid. 205; vrt. myös Korhonen 1988). Häyrynmäeltä tunnetaan Luovutetun Karjalan ainoat varmat koiranluulöydöt, mikä voisi viitata juuri koiran käyttöön pyynnin apuna (Puttonen 2003). Koiran jäännösten ja liuskekärkien perusteella saattaisi voida tehdä tulkintoja asutuksen vuodenajasta, molempien yhdistyessä jääpyyntiin.



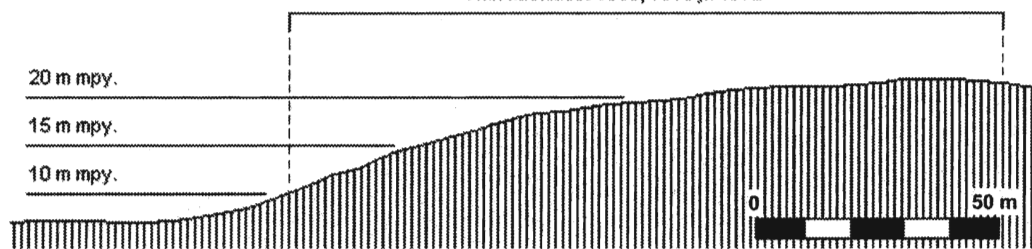
Varhaiskampakeraamiikan aikaan alue on muuttunut sisäsaaristoksi, joka ei kuitenkaan ole sijainnut kovin kaukana avomerestä eikä Heinjoen väylän suusta. Runsaat tähän aikaan kuuluvat keramiikkalöydöt osoittavat kohteen in-



Kuva 3. Vesistöhistoriallinen kehitys Viipurin ympäristössä. Asuinpaikat merkitty valkoisilla pisteillä, nuoli osoittaa reitin Heinjoen kautta Laatokalle.

1. Tilanne noin 9800 vuotta sitten (20 m mpy).
2. Tilanne noin 5500 vuotta sitten (15 m mpy).
3. Tilanne noin 3500 vuotta sitten (10 m mpy).

Kaivausalueet 1909, 1910 ja 1912



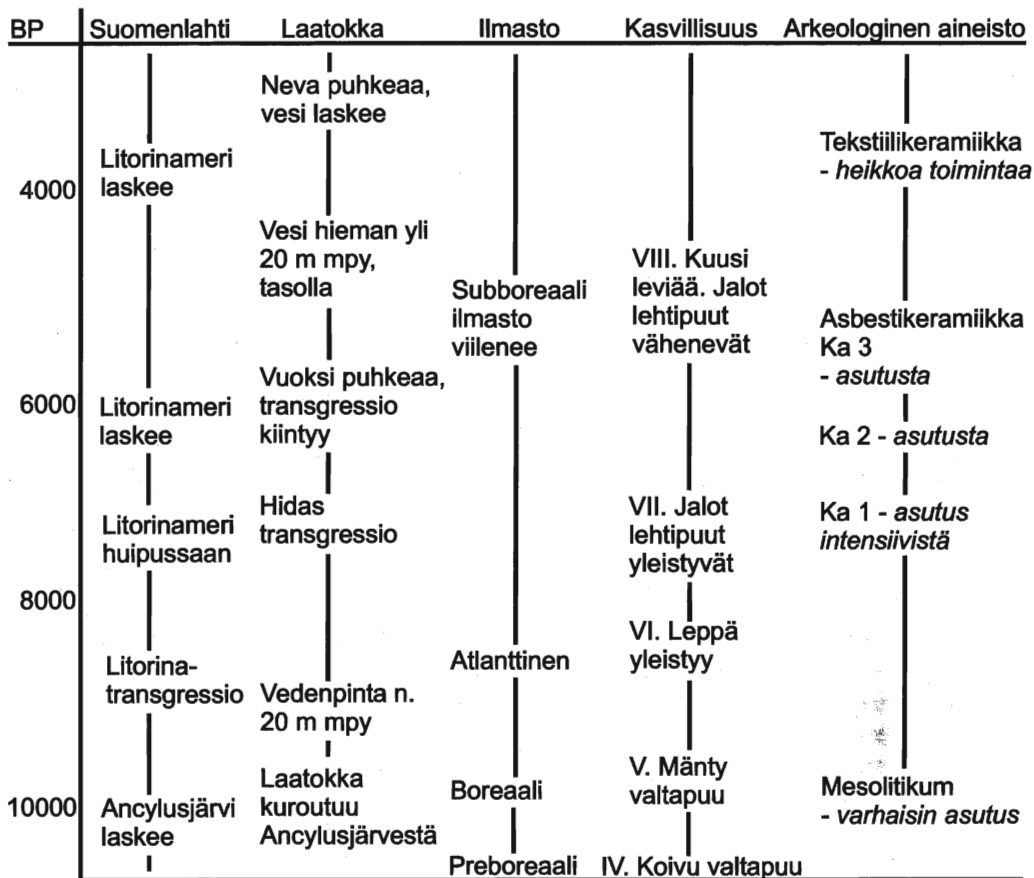
Kuva 4. Profiili nykyisin täysin tuhoutuneen Häyrynmäen kaivausalueen halki (Piirretty Ailion ja Soikkelin pintavaaituskarttojen perusteella).

tensiivistä käyttöä. Merellisiin resursseihin erikoistumisen on katsottu toimineen eräänä sedentaarisen asutuksen ja keramiikan omaksumisen mahdollistaneena tekijänä (esim. Siiriäinen 1981; Edgren 1982). Myös lukuisat kaivauksissa löydetty liedet viittaavat tiiviiseen toimintaan. Tiheimmin liesiä on kaivauskarttojen perusteella sijainnut noin 18-19 metrin tasolla, mikä vastaa melko hyvin varhaiskampakeraamisen ajan asutukselle otollisinta korkeutta. Liedet voisivat olla yhteydessä esimerkiksi hylkeiden traanin käsittelyyn. Liesien suuri lukumäärä ja tiheä sijoittelu voisivat viitata siihen, ettei kohde ole ollut kiinteä asuinpaikka. Pikemminkin kyseessä olisi voinut olla merkittävä logistinen kohde, johon on palattu aina uudelleen. Viipurin lounaispuolelta Sommeen aseman tuntumasta tunnettu asuinpaikka ja useat Johanneksesta vuonna 2002 löytyneet kohteet osoittavat myös runsasta toimintaa alueella näihin aikoihin.

Myöhemmän neoliittisen kivikauden kuluessa alue on käynyt suojaisammaksi, mutta säilyttänyt sisäsaariston luonteensa. Maa-alueiden pinta-ala on lisääntynyt, mutta avomeri ei edelleenkään ole sijainnut kovin kaukana. Toimeentulon edellytykset ovat todennä-

köisesti säilyneet pääosin samoina kuin jo varhaiskampakeraamisessa vaiheessa. Leppisyrynkankaan itäpuolisille alueille on alkanut maankohoamisen vaikutuksesta muodostua sisäjärvimäisiä ympäristöjä, jotka ovat lisänneet käytävissä olevien resurssien määrää. Kivikauden loppua kohden Häyrynmäki on voinut toimia myös perusleirityyppisenä kohteena sisäsaaristossa. Kohteelta on ollut hyvät kulkuyhteydet eri suuntiin ja eri ekologisille vyöhykkeille koko kivikauden ajan.

Myöskään kohteen varhaismetallikauden toiminnan luonteesta ei voi nykyisellään sanoa mitään varmaa. Lavento (2003) arvelee sen todennäköisesti olleen aiempaa vähäisempää ja satunnaisempaa (ibid. 260). Kuvasta 3 näkyy, että vielä varhaismetallikaudellakin Häyrynmäki on sijainnut merellisille elinkeinoille otollisella kannaksella lahden pohjukassa. Voisi olettaa, että Suomenlahden pohjukassa esimerkiksi hylkeenpyynti olisi säilynyt merkittävänä varhaismetallikaudellakin (esim. Lavento 2001: 139). Osa kuoppamaisista liesistä saattaisi olla liitettävissä myös tämänaikaiseen traaninpoltoon (vrt. Pohjanmaan rannikon keittokuopat, esim. Ylimaunu 1999).



Kuva 5. Häyrynmäen esihistorialliset vaiheet yhdistettyinä alueen paleoekologiseen dataan. (Miettinen 2002; Saarnisto 2003; Simola 2003; Huurre 2003.)

Sisäsaaristo on tarjonnut hyödynnettäväksi useita resursseja, muun muassa kausittainen hirvenpyynti on voinut ollut saaristossa tuottoisaa (vrt. Matiskainen 1989: 56). Jätefaunassa esiintyy myös maanisäkkäitä, tosin pienemmässä määrin kuin akvaattisia. Osteologisessa aineistossa esiintyvät majavan luut kertovat sisäjärvien kuulumisesta Häyrynmäen käyttäjien toimintapiiriin. Kohteen topografisen sijainnin perusteella sisämaayhteys suuntautuisi luontevimmin Heinjoen väylän suuntaan. Suorittamalla inventointitutki-

muksia esimerkiksi Leppisyjärnkankaan-Leitimajärven alueilla ja Heinjoen väylän suuseuduilla, voisi olla mahdollista saada kokonaisempi kuva alueen asutusmalleista.

Edellä esitetyt näkemykset Häyrynmäen käytöstä eri aikoina perustuvat vahvasti ekologisten tekijöiden ja resurssien optimaalisen hyödyntämisen pohjalle (kuvassa 5 on esitetty arkeologisten vaiheiden yhteys paleoekologisiin vaiheisiin). Häyrynmäen asuinpaikan ympäristö on muuttunut sen käyttöajan kuluessa suu-

resti, kuten kuvasta 3 on nähtävissä. Vaikka sen funktionaalinen merkitys lie-
nee muuttunut ympäristön kehittyessä,
alue on kuitenkin säilyttänyt asemansa
paikallisten väestöjen ympäristössä vu-
osituhansien ajan. Asuinpaikan sijoitta-
miseen liittyvät päätökset ovat aina
kulttuurisia valintoja, joita määrittelevät
ekonomisten ja ekologisten tekijöiden li-
säksi myös muut tekijät. Yhteisön sosi-
aalisesti muokkaama käsitys maise-
mastaan voi tuottaa spatiaalisia ilmene-
mismuotoja, jotka poikkeavat taloudelli-
siin tekijöihin ja toimeentuloon poh-
jautuvista optimaalisista malleista. Sosi-
aalisesti muodostuva kuva ympäristöstä
voi poiketa huomattavastikin todellisesta
tai muiden yhteisöjen muodostamasta
kuvasta. (esim. Barret 1994; Boserup
1965; Butzer 1982; Lindblom 1991; Tilley
1994.)

Mitkä tekijät Häyrynmäen pitkään käyttö-
ikään sitten ovat voineet vaikuttaa? Onko
kysymyksessä asutuksellinen jatkuvuus,
taloudellisesti merkittävät resurssit vai
jotkin territoriaaliset tai kognitiiviset teki-
jät? Näihin kysymyksiin on mahdotonta
löytää vastauksia ennen kuin alueella on
suoritettu lisää kenttätöitä. Eräs huomion-
arvoinen sosiaaliseen ympäristöön vaikut-
tanut tekijä on varmasti ollut Häyryn-
mäen strategisesti merkittävä sijainti
Heinjoen väylän suulla. Liikenne Vii-
purinlahdelta Vuoksenlaaksoon ja edel-
leen Laatokkaan kulki Heinjoen Veto-
kallion kautta aina vuoteen 1857 asti
(Saarnisto 2003: 70). Sijainti merkittävän
väylän suuseudulla on varmasti vaikutta-
nut omalta osaltaan asutuksen ja maan-
käytön muotoutumiseen alueella. Ei voida
jättää huomioimatta sitäkään mahdolle-
suutta, että alueen asukkaat olisivat jolla-
kin tapaa kontrolloineet liikennettä Suo-
menlahdelta Laatokan suuntaan. Tämä
voisi olla eräs tekijä, joka olisi vaikuttanut
Häyrynmäen asuinpaikan säilymiseen

osana alueen asutusmallia läpi vuositu-
hansien.

Helsingin yliopiston arkeologian oppiai-
ne on tutkinut Karjalan kannaksen kivi-
kautta yhteistyössä pietarilaisten tutki-
joiden kanssa vuodesta 1999 ja tutki-
mukset tulevat jatkumaan ensi kesänä.
Kesällä 2003 Heinjoelta löytyi inven-
toinneissa muutama uusi asuinpaikka,
mutta toistaiseksi näistä ei ole muuta
löytöaineistoa kuin kvartsi-iskoksia ja
määrittelemätöntä keramiikkaa. Aina-
kin yksi kohteista vaikuttaa multi-
periodiselta. Näiden asuinpaikkojen
jatkotutkimukset tulevat toivon mukaan
kertomaan lisää alueen kivi- ja varhais-
metallikautisesta asutuksesta.

Yhteenveto

Häyrynmäen asuinpaikka on merkittävä
sekä tutkimushistoriallisista syistä että
alueella meneillään olevien tutkimus-
projektien tukena. Löytöaineiston tar-
kempi tutkiminen olisi tärkeää parem-
man kuvan saamiseksi eri asutus-
vaiheista ja asutuksen luonteesta.
Häyrynmäki on säilyttänyt asemansa
Laatokalta laskevan väylän suulla eri
kulttuurivaiheiden asutusmalleissa.
Mahdollisesti tärkeä topografinen sijain-
ti sekä hyvät pyyntimahdollisuudet ovat
vaikuttaneet asuinpaikan pitkään
käyttöikään.

Nykyisen tietämyksen perusteella vaikuttaa
siltä, että kohde on varsinkin käyttönsä al-
kuvaiheissa ollut erikoistunut metsästys-
asema, mahdollisesti hylkeen talvipyyntiin
liittyen. Sekä Häyrynmäen ympäristö että
löytöaineisto viittaavat tähän. Myöhemmis-
sä asutusvaiheissa Häyrynmäki on saattanut
toimia myös kiinteämpänä perusleiri-
tyyppisenä kohteena. Meripyynti on to-
dennäköisesti muodostanut merkittä-

vän osan Häyrynmäen asukkaiden toimeentulossa kautta aikojen.

Edellä esitetty Ari Siiriäisen (1981, 1987) teoreettiseen malliin perustuva hypoteesi on eräs mahdollinen tulkinta Häyrynmäen merkityksestä esihistoriallisten yhteisöjen elinympäristössä. Häyrynmäen löytöaineiston, Heinjoelta löydettyjen uusien kohteiden sekä alueella jatkuvien inventointitutkimusten myötä voi olla mahdollista muodostaa aiempaa parempi käsitys alueen esihistoriallisen asutuksen luonteesta ja asutusmallien rakentumisesta Suomenlahden pohjukassa.

Abstrakt:

Häyrynmäki stenåldersboplatz i Viborg

Häyrynmäki stenåldersboplatz i Viborg tillhör de "klassiskt" betydelsefulla fornlämningarna i finsk arkeologi. Under början av det förra seklet undersökte Julius Ailio och Kaarlo Soikkeli platsen vid flera tillfällen och Häyrynmäki hörde länge till de största utgrävningarna i Finland. Platsen visade sig vara en rik boplatz med fynd från hela stenåldern. Tyvärr blev materialets genomgång på hälft.

I artikeln presenteras en hypotes som grundar sig på Ari Siiriäinens teoretiska modell (1981, 1987) som visar platsens betydelse i de förhistoriska samhällenas levnadsmiljö. Det verkar som om platsen i början av dess användningstid har varit en jaktstation specialiserad på säljakt under vintern. Både omgivningen och fyndmaterialet från Häyrynmäki tyder på detta. Under den senare bosättningsfasen har boplatzen möjligtvis också fungerat som ett mera bofast basläger. Havsfångst har troligtvis varit grundnäringen på boplatzen genom tiderna.

Det arkeologiska läroämnet vid Helsingfors universitet har i samarbete med forskare från St. Petersburg undersökt stenåldern på Karelska näset sedan år 1999. Utgrävningarna kommer att fortsätta nästa sommar. Sommaren 2003 hittades under inventering några nya boplatser i Heinijoki vilka möjligtvis kan sammanknnytas med bosättningen i Viborgviken. Dessa boplatser kommer förhoppningsvis att berätta mera om områdets stenålder och tidiga metallålder i kommande utgrävningar.

Med hjälp av fyndmaterialet från Häyrynmäki, de nya fyndplatserna i Heinijoki, samt med hjälp av invente-

ringarna är det möjligt att erhålla en bättre kunskap om hurdan karaktär områdets förhistoriska bosättning hade. Dessutom kan man undersöka bosättningsmodellernas utveckling i Finska vikens innersta delar.

Painamattomat lähteet:

- Ailio J. 1909: Kaivaus Viipurin pitäjän Häyrynmäen kivikautisella asuinpaikalla. Kaivauskertomus, Museoviraston arkeologian osaston topografinen arkisto.
- Matiskainen H. 1976: Viipurin Häyrynmäki. Seminaariesitelmä, Helsingin yliopiston arkeologian oppiaine.
- Puttonen S. 2003: Luovutetun Karjalan kivi- ja varhaismetallikautinen osteologinen aineisto - vertailukohteena Muinais-Saimaa. Seminaariesitelmä, Helsingin yliopiston arkeologian oppiaine.
- Soikkeli K. 1910: Viipuri Häyrynmäki. Kaivauskertomus, Museoviraston arkeologian osaston topografinen arkisto.

Kirjalliset lähteet:

- Barrett J. 1994: Fragments from antiquity. An archaeology of social life in Britain 2900-1200 BC. London.
- Boserup E. 1965: The conditions of agricultural growth: The economics of agrarian change under population pressure. London.
- Butzer K. 1982: Archaeology as Human Ecology. Cambridge.
- Huurre M. 2003: Viipurin läänin kivikausi. Karjalan synty. Viipurin läänin historia 1. Jyväskylä.
- Kopisto A. 1967: Viipurin seudun esihistoria. Viipurin pitäjän historia 1. Joensuu.
- Korhonen O. 1988: Älderdomliga drag i sentidea sälfangst och några samiska sältermer. Båtnisk kontakt IV.
- Lavento M. 2001: Textile ceramics in Finland and on the Karelian Isthmus. SMYA 109.
- Lavento M. 2003: Viipurin läänin pronssi-kausi ja varhaismetallikausi. Karjalan

- synty. Viipurin läänin historia 1. Jyväskylä.
- Lindblom I. 1991: Movements in a landscape. On the spatial behavior of neolithic man in moraine area, Vestfold, Norway. Grøn O., Engelstad E. & Lindblom I.: Social Space - Human Spatial Behaviour in Dwellings and Settlements.
- Matiskainen H. 1989: Studies on the chronology, material culture and subsistence economy of the Finnish mesolithic, 10000-6000 BP. Iskos 8. Vammala.
- Miettinen A. 2002: Relative sea level changes in the eastern part of the Gulf of Finland during the last 8000 years. Vammala.
- Saarnisto M. 2003: Karjalan geologia. Karjalan synty. Viipurin läänin historia 1. Jyväskylä.
- Saarnisto M. & Grönlund T. 1996: Shoreline displacement of Lake Ladoga - new data from Kilpolansaari. Hydrobiologia 322.
- Sartes M. 1991: Subneolithic and Neolithic settlement systems in Southwest Finland. Discussion on resource areas. Fenno-Ugri et Slavi 1992. Museoviraston arkeologian osaston julkaisu no. 5.
- Siiriäinen A. 1981: On the cultural ecology of the Finnish stone age. Suomen Museo 1980.
- Siiriäinen A. 1987: On archaeology and land uplift in Finland. Geological Survey of Finland, special paper 2.
- Simola H. 2003: Karjalan luonto ja ihminen. Karjalan synty. Viipurin läänin historia 1. Jyväskylä.
- Tilley C. 1994: A Phenomenology of Landscape.
- Welinder S. 1983: Ecosystems change at the neolithic transition. Norwegian Archaeological Review vol. 16.
- Ylimaunu J. 2000: Itämeren hylkeenpyyntikulttuurit ja ihminen-hylje-suhde. Helsinki
- Zvelebil M. 1981: From forager to farmer in the Boreal zone. Reconstructing economic patterns through catchment analysis in prehistoric Finland. British Archaeological Reports, International Series 115.

Oula Seitsonen

Kulttuurien tutkimuksen laitos

Arkeologia

Pl 59

00014 Helsingin yliopisto

O. Seitsonen on suorittanut useana kesänä arkeologisia kenttätöitä Karjalan kannaksella ja tällä hetkellä viimeistelee pro gradu-työtään Helsingin yliopistossa.

Pälkäneen Pyhän Mikaelin kirkon raunioiden kaivaukset vuonna 2003

Esa Mikkola

Johdanto

Pälkäneen Pyhän Mikaelin kirkon raunioiden kaivaustutkimukset liittyivät kirkon sortumavaarassa olleiden muurien tukemistoimenpiteisiin. Muinaismuistolain velvoitteen mukaisesti tulevien tukirakenteiden alueet oli tutkittava arkeologisesti ennen korjausten alkua. Kaivaustutkimuksen ja tukemistoimenpiteet mahdollisti Pälkäneen Vanhankirkon suojeluyhdistyksen hankkima rahoitus sekä Kangasalan työvoimatoimiston hankkeelle osoittama työllistämistuki. Kaivaus koordinoitiin Museoviraston rakennushistorian osaston kautta. Kaivauksilla saatiin uutta tietoa historiallisen ajan hautaustavoista ja löydettiin rautakauden lopun esineistöä sekä mahdollisesti ristiretkiaikaan ajoittuvan haudan osa, joten tutkimuksia voidaan pitää vähintäänkin lupaavina.

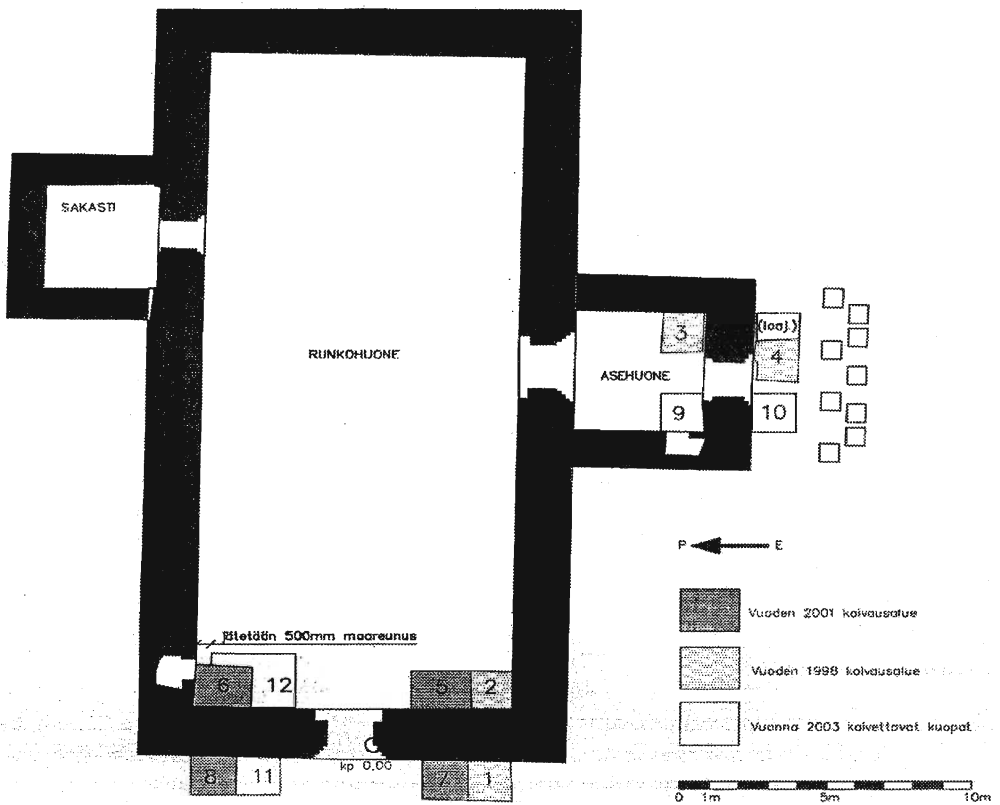
Pälkäneen Pyhän Mikaelin kirkon vaiheet

Pälkäneen vanha kirkko eli Pälkäneen rauniokirkko on omistettu Pyhälle Mikaelille. Kirkko on rakennettu pienelle kumpareelle laajan peltoaukean länsiosaan. Idässä peltoaukea rajautuu Pälkäneveteen muodostaen nk. Epaalan - Kuulialan kulttuurimaisemakokonaisuuden. Lännessä

aluetta rajaa Syrjänharju, jonka länsipuolella avautuu Mallasvesi. Alueen maaperä on hienoa hiekkaa tai hietaa (Virkkala 1972: kartta s. 21). Itse kirkkomaa rajautuu pohjoisessa ja idässä sora-teihin. Valtatie 12 kulkee noin parin sadan metrin päässä kirkosta länteen. Liikenteen aiheuttaman tärinän on arvioitu edistäneen raunioiden halkeilua. Kivipilareilla aidatun kirkkomaan reunoilla kasvaa muutamia suuria kuusia, koivuja ja vaahteroita. Kirkkomaan on noin 4500 neliömetrin laajuinen.

Kirkko kuuluu Markus Hiekkasen luokkaan B1, joten kirkon rakentaminen ajoittuu vuosien 1475/80 ja 1530 väliseen aikaan. Hollolan, Janakkalan, Sysmän, Sääksmäen ja Vanajan kirkot kuuluvat samaan ryhmään. Kaikki kirkot on rakennettu ilmeisesti nopeasti, vain parin kesäkauden aikana (Hiekkänen 1994:229-230). Kirkko on tyyppillinen myöhäiskeskiaikainen suorakaiteen muotoinen pitkä kirkko, jonka alkuperäiseen rakennussuunnitelmaan on kuulunut päälaiva, sakaristo kirkon pohjoissivulla sekä asehuone kirkon eteläisivulla. Uskonpuhdistuksen jälkeen päälaivaan suunniteltua holvausta ei varojen puutteessa voitu toteuttaa. Ainoastaan sakaristo sai upean ristiholvin, jonka jäännökset ovat yhä nähtävissä sakariston nurkissa (Mentu 2002).

Runkohuoneen sisämitat ovat 25,1 m x 10,7 m ja ulkomitat 29,0 m x 14,3 m, sakariston

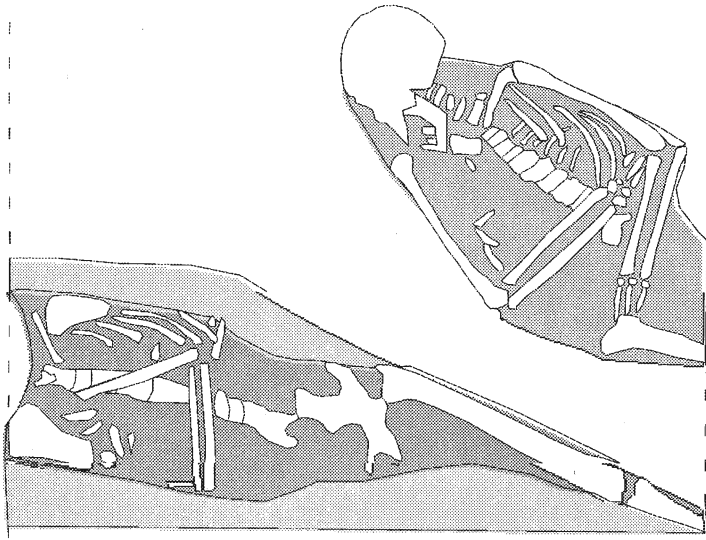


Kuva 1. Pälkäneen rauniokirkon pohjapiirros ja kaivausalueita.

sisämitat ovat 4,0 m x 3,8 m ja ulkomitat 6,5 m x 6,6 m ja asehuoneen sisämitat ovat 4,3 m x 4,7 m, ulkomitat ovat 7,5 m x 6,1 m (Hiekkänen 1994: 357). Sakaristo on rakennettu runkokuoneen kanssa samaan aikaan, mutta asehuone on rakennettu myöhemmin, sillä se ei ole runkokuoneen kanssa samassa muurausliitteessä. Se lienee rakennettu samalla kun sakaristo on holvattu (Suvanto 1972:196). Kirkon lattia-alan jakaminen hautapaikoiksi on Pälkäneellä tapahtunut 1600-luvulla ja jo 1700-luvulla kirkon lattian alle hautaamisesta alettiin luopua. Poikkeuksen muodostivat holvatut perhehaudat, joihin hautaamista jatkettiin

vuoteen 1822, jolloin kirkkoon hautaaminen kiellettiin asetuksella. Kirkon sisälle hautaamisella oli selvä statusarvo ja hautapaikoista käytiin toisinaan jopa oikeutta. Kirkon ulkopuolinen hautausmaa jaettiin kylien kesken lohkoiksi v. 1642 (Koukkula 1972:572-573).

Kirkko jäi liian pieneksi kasvavalle seurakunnalle 1700-luvulla. Ilmeisesti kirkon kunnossa alkoi ilmetä jo varhain ongelmia, sillä tarkastuspöytäkirjoista 1700-luvun alusta alkaen voidaan löytää useita mainintoja kirkon korjauksista ja vuosisadan loppupuolella laadittiin suunnitel-



Länsipääty

Kuva 2. Kirkon länsipäädyn hautauksia.

ma kirkon laajentamiseksi (Koukkula 1972:556). Kostianvirran taistelun jälkeen v. 1713 Pälkäneen vanha kirkko joutui ryöstelyn kohteeksi, jolloin venäläiset sotilaat polttivat mm. kirkkoaidan puuosat. Irtaimistosta vietiin kolme kirkonkelloa, Raamattu ja muita kirjoja, punainen alttarivaate, kolme messukasukkaa paitoineen, kolme paari-vaatetta, kaksi kolehtihaavia, kolme messinkikruunua ja kaikki kirkon kunnostuksessa tarvittavat työkalut (Koukkula 1972:300). Kirkon rappeutuminen ei kuitenkaan varsinaisesti johtunut ryöstelystä vaan vanhan rakennuksen tarvitseman huollon puutteesta ja muurien perustusten rakenteellisista ongelmista.

Vanhan kirkon ahtauden ja huonon kunnon vuoksi Pälkäneellä heräsi ajatus rakentaa kokonaan uusi kirkko vanhan kirkon korjaamisen sijaan. Suurin osa seurakuntalaisista tosin vastusti ajatusta. Maaherra antoi vuonna 1810 määrä-

yksen, että sortumisvaarassa ollut itäpääty oli purettava ja rakennettava tilalle lautapääty. Työ toteutettiin vuonna 1811. Korjauksista huolimatta vuonna 1820 todettiin, että kirkkoa voitaisiin vaaratta käyttää enää kahdesta kolmeen vuotta. Vähitellen seurakuntalaisetkin alkoivat kannattaa kokonaan uuden kirkon rakentamista (Koukkula 1972:564-565).

Pälkäneen uuden kirkon valmistuminen joudutti vanhan kirkon raunioitumista. Penkit ja lehterit vietiin uuteen kirkkoon ja kiviainetta purettiin uuden hautausmaan aita-aineiksi. Kellotapulien materiaalista osa käytettiin uuteen kirkkoon, osa myytiin huutokaupassa Ruokolan kartanoon. Siellä hirsistä rakennettiin uusi riihi. Kirkon lattialankkujen myyminen huutokaupalla herätti ansaitusti pahennusta, sillä lattian alta paljastuneet haudat joutuivat pian ilkeiden kohteeksi. Ruumisarkkuja oli nosteltu pois paikoil-

taan ja vainajien luita makasi sikin sokin pitkin kirkkomaata. Pälkäneen vanhan kirkon alennustila saikin runsaasti julki-suutta. Käytöstä poistamisen jälkeen vanhaa kirkkoa käytettiin toisinaan ruumiinavaushuoneena. Vuoden 1885 uusjaossa kirkko ja hautausmaa joutuivat Onkkaalan kylän Anttilan tilan haltuun. Kirkkomaata toimi Anttilan vasikkahakana ja kirkko ajoittain heinälatona. Rauniokirkko ja kirkkomaata pakkolunastettiin takaisin seurakunnan omistukseen vuonna 1902. Kirkon katto romahti sisään talvimyrskyssä 3.12.1890. Katon jäännökset revittiin alas seuraavan vuoden keväällä (Koukkula 1972:565-566, 576; Vuorensola 1988:228-231).

Vasta 1800-1900 -lukujen vaihteessa raunioituneen kirkon arvo ymmärrettiin antikvaaristen tutkimusten ansiosta. Raunioita on kunnostettu 1900-luvun alusta lähtien useaan eri otteeseen. Korjaustyö katsottiin valmistuneeksi 1990-luvulla, mutta asehuoneen eteläpäädyn ja runkokuoneen länsipäädyn rakenteellinen vakaus haluttiin vielä varmistaa, joten rauniokirkon perustusmaan ominaisuudet tutkittiin kuudella painokairauksella vuonna 1996. Tutkimuksen perusteella asehuoneen eteläseinän ja runkokuoneen länsipäädyn uhkaavien kallistumien oletettiin johtuvan muurin painumisesta hienojakoisessa maassa, koska muurien alla olevien maakerrosten arveltiin leikkautuneen perustusojaa syvempien hautausten ja muiden mahdollisten häiriöiden takia, jolloin muurit olisivat alkaneet hitaasti kallistua pienemmän maanpaineen suuntaan. Lisäksi pohjaveden pinnan laskua alueella pidettiin kallistumisen lisätekijänä. Vuonna 1998 kirkon länsipäädyssä oli havaittu uusia halkeamia, jotka todettiin vakaviksi ja kirkon länsipäädyn tila päätettiin selvittää koekaivauksella. Kaivauk-

sien tuloksena huomattiin aikaisempien tutkimusten ja korjaustöiden yhteydessä tehtyjen havaintojen antaneen todellisuutta myönteisemmän kuvan kirkon perustamissyvyydestä ja perustusten laadusta. Raunio todettiin vaaralliseksi yleisölle ja alue suljettiin kesästä 1999 alkaen (Mentu 2002).

Arkeologinen tutkimushistoria

Rauniokirkon kaivausten alueiden valinta ja kysymyksenasettelu on määrätynyt täysin muista kuin tutkimuksellisista lähtökohdista. Kaivaustutkimuksia voidaan pitää pikemminkin pelastuskaivauksina kuin tieteellisinä tutkimuskaivauksina. Kaivausalueet ovat olleet pääasiassa pieniä - vain muutaman neliön kokoisia - joten suurin osa esiin tulleista hautauksista on jouduttu tutkimaan vain osittain.

Vuonna 1992 Timo Jussila kaivoi rauniokirkolla tarkoituksenaan tiedustella sopivaa juoksutusviemäriin paikkaa ja selvittää kirkon perustusten vahvuutta sekä myöhempien täytemaakerrosten paksuutta. Tutkimukset liittyivät rauniokirkon laajempaan restaurointisuunnitelmaan. Jussila avasi seitsemän pienialaista aluetta, joista kaksi tehtiin kirkon runkokuoneen itäpäätyyn, kaksi itäseinän ulkopuolella, yksi runkokuoneen länsiosaan ja yksi pohjoismuurin ulkopuolelle. Kaivauksen tärkeimpinä löytöinä voidaan pitää jousen kaartta sekä kynttiläkruunun kappaletta (Jussila 1992).

Vuonna 1998 Vadim Adel kaivoi rauniokirkolla tarkoituksenaan tutkia kirkon runkokuoneen länsiseinän ja asehuoneen eteläseinän perustusten vahvuus sekä selvittää alueen stratigrafiaa. Kaksi kaivausalueista avattiin runkokuoneen länsi-

päätyyn ja kaksi asehuoneen eteläpäätyyn. Tarkoituksena oli avata vastakkaiset kuoppaparit, joita voitaisiin tukemistoimenpiteissä käyttää hyväksi (Adel 1998). Kaivauksissa saatiin talteen mm. Turussa lyöty A-brakteaatti 1400-luvun alusta (Sarvas 1998).

Vuoden 2001 kaivaustutkimuksissa, jotka toteutettiin Esa Mikkolan johdolla, jatkettiin siitä, mihin vuonna 1998 oli jääty. Kaivausten tarkoituksena oli tutkia tukemistoimenpiteiden vaatimat alueet. Kaivauksissa löydettiin yhteensä 20 ehjää hautaa kolmelta kaivausalueelta. Suurin osa näistä sijaitsi kaivauskuopan 8 alueella eli kirkon runkokuoneen länsipäädyän ulkopuolella. Kivikirkon perustusoja oli leikannut osan haudoista. Nämä haudat olivat luode - kaakko -suuntaisia. Muiden hautausten suunta oli kivikirkon runkokuoneen mukaisesti itä -länsi.

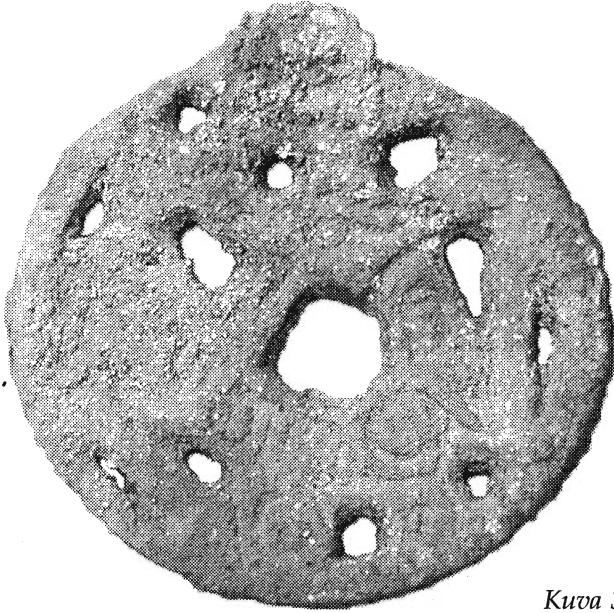
Runkokuoneen sisäpuolella hautaukset on pantu yksinkertaisissa puuarkuissa hautaholveihin. Kaivauskuopasta 5 esiin kaivettu hautakammio oli muurattu savilaastilla. Hautakammion seinät ulottuvat yli kahden metrin syvyyteen. Vadim Adel, joka kaivoi saman hautakammion lounaisnurkan vuonna 1998 (koekuoppa 2), on arvioinut kirkon lattian toimineen hautakammion kattona ja päätellyt kammion täyttämisen karkealla hiekalla tapahtuneen viimeistään 1600-luvun lopulla. Vuoden 2001 kaivaustutkimuksissa (kaivauskuoppa 6) karkean hiekan muodostamasta kerroksesta löydettiin mm. vihreän maalin tahrimalenko uudenaikainen sinkkiämpäri, tiilenkappaleita ja laastia, joten pikeminkin täyttämisaikana sopisi 1900-luvun alun ensimmäisten kunnostustöiden aika kuin 1600-luku. Näin muodoin hautakammioiden pohjalla olevien hautojen ei tarvitsisi olla kovin-

kaan vanhoja. Takarajan antaa asetus, jolla kirkkoon hautaaminen kiellettiin vuonna 1822. Kuopan 6 havaintojen perusteella hautakammiossa on yksinkertainen holvattu kattorakenne. Kirkon ulkopuolella näitä holvirakenteita ei ollut tavattu. Irtonaisia ihmisen luita löydettiin jokaisesta kuopasta, mikä viittaa useisiin tuhoutuneisiin hautauksiin. Rauniokirkon perustusten kunnosta ja rakenteesta ei tällä kaivauksella ollut tarkoitus hankkia lisätietoa, joten niiden osalta tulee tukeutua aikaisempien tutkimusten antamaan informaatioon.

Kaivaustutkimusten perusteella voidaan kiistattomasti todeta kirkkomaan toimineen hautausmaana jo ennen Pyhän Mikaelin kirkon rakentamista, sillä osa haudoista on leikkautunut kivikirkon perustusoja kaivettaessa. Myös niiden orientaatio poikkeaa kivikirkon suunnasta. Paikalla lienee sijainnut puukirkko tai kappeli, jonka ympäristöön vainajia on haudattu. Mitään todisteita hautaamisen aloittamisesta paikalle pakanuuden aikana ei vielä havaittu. Toisaalta sulaneiden pronssipisaroiden runsas määrä herätti kysymyksiä.

Vuoden 2003 kaivaus

Kaivaus toteutettiin kahdessa osassa siten, että kesäkuussa tutkittiin Esa Mikkolan johdolla neljän viikon ajan ja syyskuussa Katja Vuoriston johdolla kaksi viikkoa. Tutkimukset olivat suoraa jatkoa vuoden 2001 kaivauksille ja liittyivät muurien tukemistoimenpiteisiin, jotka Rikosseuraamusvirasto toteutti kaivausten etenemisen tahdissa. Kaivausalueista kolme avattiin runkokuoneen länsipäätyyn, neljä avattiin asehuoneen eteläseinän alueelle. Kaivausalueet olivat melko pieniä, keskimäärin 1,5 m x 1,5 m kokoisia. Aikataulullisista syistä



Kuva 3. Pronssiriipus.

pystyttiin avaamaan vain 16 neliömetrin kaivausalue pelkästään tieteellisistä lähtökohdista. Tutkimusalue sijoitettiin sakariston pohjoispuolelle. Alueen valinnalla haluttiin testata hypoteesia, jonka mukaan alueen vanhin osa olisi osittain säilyneenä kirkon pohjoispuolella.

Kaivauksissa avattiin yli 50 hautaa, joista suurin osa ajoittuu 1600-1700 -luvulle. Muutama haudoista on hautasuunnasta päätellen kivikirkkoa vanhempia. Tällöin ne olisivat vuotta 1500 vanhempia. Haudat olivat pääsääntöisesti löydöttömiä. Suurin osa vainajista on haudattu yksinkertaisissa puuarkuissa, joista ei enää ole paljoa jäljellä. Kirkon sisäpuolella hautaukset on tehty pääsääntöisesti hautaholveihin. Holvit on rakennettu joko suurista lohkotuista kivistä tai laakakivistä ja laastina on käytetty savea. Holveissa on ilmeisesti sijainnut hyllyt arkuille. Asehuoneen lounaisnurkan kaivausalueelta löydetystä haudassa arkusta oli säilynyt vain suorakaitteen muotoinen värjäytymä. Arkun mo-

lemmissä päissä oli havaittavissa ulokkeet, jotka saattavat olla kantokahvojen jäänteitä. Käärinliinojen neuloina käytettyjä nuppineuloja löytyi todella runsaasti. Myös paitojen hakasia ja nappeja saatiin talteen muutamia. Osa napeista voi olla peräisin kirkkokansan asusteista. Sakariston pohjoispuolen kaivausalueelta löytyneessä joukkohaudassa yhdellä vainajalla oli helminauha kaulassa. Joukkohaudasta saatiin talteen myös jäänteitä päähineestä.

Linköpingin Tuomiokirkonpuiston kaivaukset tarjoavat mielenkiintoisen vertailukohtan Pälkäneen aineistoon. Linköpingissä on havaittu arkkuhautauksen vakiintuneen käyttöön vasta 1500-luvulla. Varhaiskeskiajalla käärinliinoiniin käärityt vainajat on asetettu ilmeisesti hautakuoppaan ilman arkkua. 1600-luvun loppupuolelta 1700-luvulle vainajat on haudattu juhlaaatteissaan, joten haudoista löytyy pukuihin liittyvää esineistöä. Haudoista on lisäksi löydetty mm. veitsiä, koruja, sormuksia,

liitupiippuja sekä jopa nuuskarasia. Hautoja on ajoitettu myös käsien asennon perusteella (Tagesson 2003).

Rahoja saatiin talteen parikymmentä kappaletta. Joukossa on yksi S-brakteaatti ja yksi kasvobrakteaatti. S-brakteaatti ajoittuu Tuukka Talvion analyysin mukaan vuosiin 1370-1380. Muuten rahat ajoittuvat 1400-luvulta 1800-luvun alkuun. Kaikki rahat on löydetty täytemaakerroksista.

Kirjasolkia löydettiin muutamia. Yhdessä niistä on rukoukseen kumartunut hahmo. Eniten saatiin talteen kuitenkin eri tyyppisiä rautanauloja. Myös sulaneita pronssi- tai kuparimöykkyjä löydettiin runsaasti varsinkin kirkon länsipäädyn kaivausalueilta. Yllättäen runkokuoneen luoteisnurkan kaivausalueelta sulaneiden pronssimöykkyjen joukosta löytyi puolikas pienestä fasettinuppisesta hevosenkenkäsoljesta. Toinen, joskin rullalle taivutettu hevosenkenkäsoljen katkelma löytyi asehuoneen eteläseinän ulkopuolen kaivausalueelta.

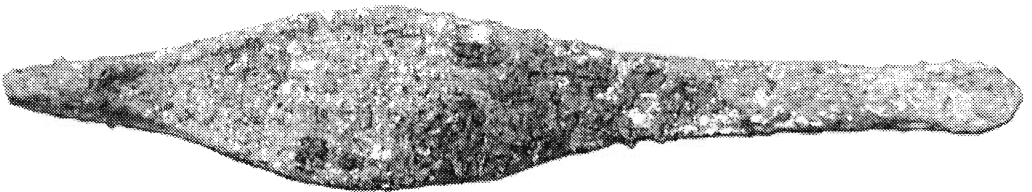
Muut rautakautiset löydöt

Sakariston pohjoispuolelle sijoitetulta kaivausalueelta alkoi löytyä rautakautista materiaalia lähes heti kaivamisen alettua. Ensin saatiin talteen paksua pitkä

pronssispiraalia. Tämän jälkeen alkoi löytyä pronssispiraaliruusukkeita ja ohuen spiraalin paloja. Kaivausalueen kaakkoisnurkasta löydettiin rautakauden tyyppin saviastian paloja ja pieni taivutettu rautainen partaveitsi. Syvemmälle kaivettaessa talteen saatiin pyöreä puhkonainen pronssinen riipuskoru ja pronssinen korvalusikka. Kaikki nämä löydöt saatiin talteen haudan 1 täytemaasta. Myöhemmin hauta 1 osoittautui edellä mainituksi historiallisen ajan joukkohaudaksi, jota kaivettaessa rautakautisia hautoja oli tuhoutunut.

Valamalla valmistettu pronssiriipus kuuluu Kiplingeberg-tyyppiin. Sen lähimmät vastineet (KM 7603:24 ja 25) on löydetty Maarian Saramäen haudasta numero 6 (Kivikoski 1939: 158-159; Tafel XXVIII: 5-7). Riipuksessa on kuvattu Jellinge -tyylillä taaksepäin katsova, juokseva eläin. Saman tyyppin variaatioita tunnetaan varsinkin Keski-Ruotsin alueelta mutta myös Venäjältä (Callmer 1989:25, 27, 33 39; Abb. 3:19). Suomesta vastaavanlaisia riipuksia tunnetaan Ahvenanmaalta (Kivikoski 1973:107, Abb. 782). Esinetyyppi ajoittuu 900-luvulle (Callmer 1989:29). Riipus on mahdollisesti valmistettu Ruotsissa.

Korvalusikka on koristettu nauha-ornamentiikalla eikä siinä ole sivusilmukoita. Se kuuluu silmukattomien umpinaisten viivakoristeisten korva-



Kuva 4. Korvalusikka.

lusikoiden alaryhmään. Korvalusikoita esiintyy erityisesti Karjalan ristiretki-aikaisessa aineistossa, mutta niitä on löydetty myös Itä-Suomen kalmiskohteilta Mikkelin Tuukkalasta ja Visulahdelta sekä Lappeen Kauskilasta. Länsi-Suomesta korvalusikoita tunnetaan ainakin seuraavista kohteista: Perniö Yliskylä, Karkku Palviala, Tampere Vilusenharju, Kalvola Pahnainmäki, Tyväntö Anttila, Hollala Kirkkailanmäki sekä Kuhmoisten Linnavuori (Uino 1997:364). Myös Mikkelin Orijärven asuinpaikalta tunnetaan korvalusikoiden katkelmia.

Joukkohaudan pohjoispuolelta löydettiin noin 20 cm leveä kaistale haudasta, joka löytöjen perusteella voidaan ajoittaa ristiretkiaikaan, sillä siinä vainajalla oli vasemman lonkan päälle asetettuna pronssikahvainen rautaveitsi. Veitsi nostettiin kipsivaluna ja se kaivettiin esiin Kansallismuseon konservointilaboratoriossa, koska veitsen metallit olivat säilyttäneet orgaanisia aineita; veitsen päällä oli käsivarren luita ja sen alta löydettiin ainakin kolmea eri tyyppistä kangasta ja osa nahkaisesta, helattomasta tupesta. Lonkkaluun päällä oli palttinaa, sen päällä villakangasta ja villakankaan ja veitsen välissä lautauhaa, joka oli värjätty kahdella värillä. Lonkkaluun alla oli säilynyt pala arkun pohjalautaa (A. Arponen, tiedonanto syksyllä 2003). Veitsen kahva on koristeltu nauhapunoskuviolla ja se levenee hieman päätä kohden.

Pronssikahvaisia veitsiä pidetään karjalaisena esinemuotona. Yleensä koristeaiheena on jonkinlaista nauhakoristelua tai akantus-kuviota. Hautalöytöjen perustella veitset olisivat kuuluneet lähinnä naisten varustukseen. Karjalasta näitä tunnetaan ainakin Räisälästä, Kurkijoelta, Kaukolasta, Sakkolasta, Käkisalimesta, Sortavalasta

ja Viipurista. Näitä veitsiä on Karjalan aineiston lisäksi myös Mikkelin Tuukkalasta (6 kpl) ja Visulahdesta (2 kpl), Lappeen Kauskilasta sekä Joroisten Häyrylästä. Karjalasta ja Savosta tunnetaan yhteensä 36 pronssikahvaista veitsiä. Savo-Karjalan alueen ulkopuolelta veitsiä tunnetaan etenkin Inkerinmaan kalmistoista. Ne ajoittuvat 1100-1300 -luvulle (Uino 1997:382).

Ristiretkiaikaan ajoittuvien ruumiskalmistojen esineitä sisältäviä hautauksia pidetään yleensä pakanallisina ja autoomaattisesti rautakautisina. Esineettömät hautaukset on lähes poikkeuksetta tulokittu kristillisiksi. Vastaavasti esineettömä hautaa ei ole haluttu edes olettaa rautakautiseksi. Tilanne ei ole kuitenkaan aivan näin yksinkertainen. Esineellisten hautojen esiintyminen keskiajan kristillisillä hautausmailla ei ole mitenkään harvinaista. Pääosin kristillisissä kalmistoissa voi esiintyä asehautauksia ja löytyä puvun osia. Vyövarusteisiin kuuluvia veitsiä ja tulusrautoja tunnetaan jo varmasti kristillisistä kalmistoista kuten Ulvilan Liikkistöstä. Pekka Sarvas pitää ajatusta puvunosien esiintymisestä sangen lievänä pakanauden jäänteinä (Purhonen 1998:137 ja siteerattu kirjallisuus). Toisaalta keskiajan kristillisissä kalmistoissa esiintyvät esineelliset haudat voivat olla osoitus kohteen käytön alkamisesta jo rautakaudella.

Rautakauden ja keskiajan taitekohdan tutkimuksen kannalta on ensisijaisen tärkeää selvittää onko Pälkäneen rauniokirkon kirkkomaasta löydetty veitsihauta merkki paikalla sijainneesta rautakautisesta ruumiskalmistosta, jonka alue olisi otettu katolisen kirkon haltuun paavi Gregorius IX vuoden 1229 kirjeessä annetun luvan mukaisesti (ks. Purhonen 1998:141) ja siten osoitus suorasta jatkumosta alueen sakraalissa käyt-

tössä rautakaudelta 1800-luvulle vai edellä mainitun vanhan lievästi pakanalisen perinteen merkki uudessa kristillisessä kalmistossa.

Yhteenveto

Vuoden 2003 kaivaustutkimukset mahdollistivat kirkon muurien vahvistamisen suunnitellulla tavalla, joten muurit eivät enää ole sortumavaarassa. Vaikka kaivaukset ovat tähän mennessä liittyneet pelkästään raunioiden pelastamiseen, ovat tutkimustuloksetkin olleet kiinnostavia. Esineellisen hautaus-tavan esiintymisestä Ruotsin suurvalta-ajalla saatiin todisteita. Toisaalta rautakautteen tai viimeistään varhaiskeski-aikaan ajoittuvan haudan osan löytymisen kirkon pohjoispuolelta vanhentaa alueen käyttöhistoriaa huomattavasti. Lähimmät rautakautiset löytöpaikat ovat Epaalan Hyllissä (Purhonen, Hamari ja Ranta 2001: 105-106). Tieteellisestä kysymyksenasettelusta lähtevä laajamittainen kaivaus olisi omiaan selvittämään vielä avoimeksi jääneitä kysymyksiä kirkkomaan käyttöhistoriasta ja sisäisestä kronologiasta.

Abstrakt:

Utgrävningarna i St. Mikael's kyrka i Pälkäne

Under ledning av den byggnadshistoriska avdelningen på Museiverket undersöktes under sommaren och hösten 2003 området kring St. Mikael's kyrka i Pälkäne. Utgrävningens utfördes p.g.a. av de åtgärder som har planerats för att stärka kyrkans väggar. Utgrävningarna koncentrerades till västra delen av kyrkorummets mittskepp och till vapenhuset. Ytterligare öppnades ett 16 m² stort utgrävningsområde norr om sakristian.

I nordvästra delen av kyrkorummets mittskepp hittades ett gravvalv byggt av gråsten vart två individer hade begravts. I de övriga utgrävningsområdena hittades rikligt av gravar. Under utgrävningarna öppnades över 50 gravar, vilka mestadels troligtvis dateras till 1600-1700-talen. En del av gravarna är äldre än själva kyr-

kan, d.v.s. de har grävts före år 1500. Gravarna saknar för det mesta gravgåvor men i massgraven som var belägen norr om sakristian hade en individ ett halsband av pärlor och en annan bar på resterna av en huvudbonad. Graven dateras troligtvis till 1700-talets slut eller till 1800-talets början. Bland fynden från historisk tid fanns bl.a. kopparmynt, silvernålar från svepdukar, kistspikar, bokpärmsspännen, glaspärlor och smultna bronsbitar. En av gravarna kunde dateras till förhistorisk tid. Norr om sakristian hittades nämligen en delvis bevarad grav, där en järnkniv med bronsskäft vilade på den avlidnes vänstra höft. Metallen hade bevarat både textil och läder, vilka för övrigt förmultnar i den sura jordmänen. Kniven kan troligtvis dateras till korstågstid (1025-1150/1300 e.Kr.) och den torde vara tillverkad i det nuvarande ryska området.

Bredvid den förhistoriska graven, fanns en massgrav från historisk tid. I dess fyllnadsjord påträffades ett par förhistoriska fynd, t.ex. ett vikingatida skandinaviskt bronshänge (800-1025 e.Kr.) samt en örslev av brons vilken dateras till korstågstid. Ett par stycken bronsspiraler som utsmyckat kläderna under slutet av järnåldern samt keramikbitar av järnålderstyp togs tillvara. Dessutom hittades en rakkniv av järn och en halv bronsbjällra. Inuti kyrkan hittades ett fragment av ett hästskeformat bronsspänne. Föremålstypen är korstågstida.

Lähteet

- Adel, V. 1998:Pälkäne, Rauniokirkko. Myöhäiskeskiaikaisen kivikirkon koekaivaus. Rakennushistorian osaston arkisto.
- Hiekkänen, M. 1994: The Stone Churches of the Medieval Diocese of Turku. A Systematic Classification and Chronology. SMYA 101. Helsinki.
- Callmer, J. 1989: Gegossene Schmucksanhänger mit nordischer Ornamentik. Birka II:3. Systematische Analysen der Gäberfunde. Ss. 19-42.
- Jussila, T. 1992: Pälkäneen rauniokirkon koekaivaus 1992. Rakennushistorian osaston arkisto
- Kivikoski, E. 1939:Die Eisenzeit im Auralflussgebiet. SMYA XLIII. Helsinki.
- Kivikoski, E. 1973:Die Eisenzeit Finnlands. Bildwerk und Text. Neuausgabe. Helsinki.
- Koukkula, T. 1972:Pälkäneen historia 1500-luvulta 1860-luvulle. Pälkäneen historia. Vammala. Ss. 233-612.

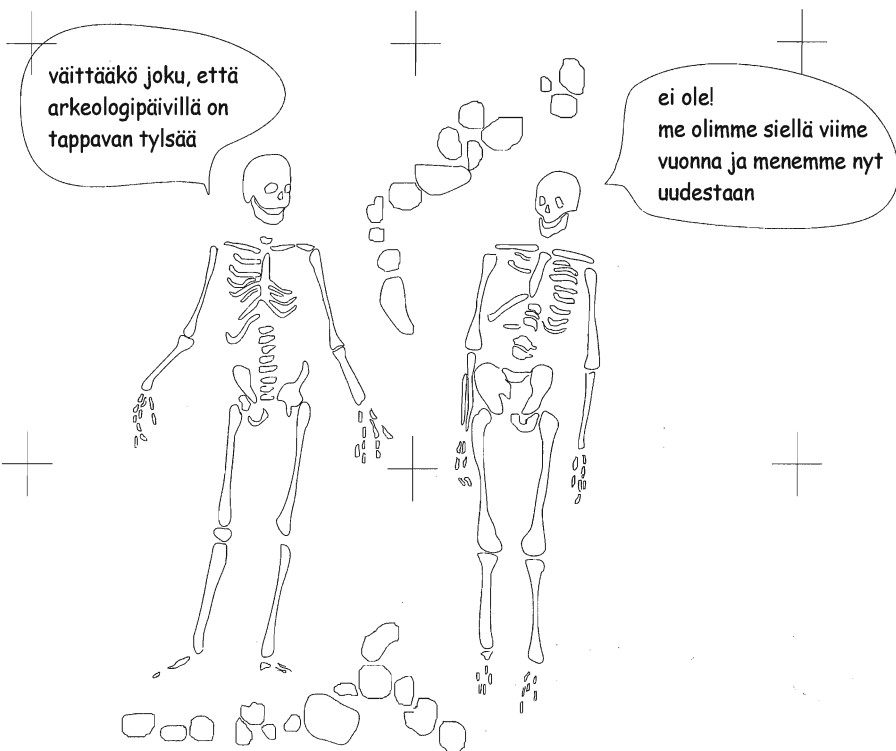
- Mentu, S. 2002:Muistio Pälkäneen raunio-
kirkon tutkimus- ja korjaustöiden tilanteesta maaliskuussa 2002. MV/Rho
- Purhonen, P. 1998:*Kristinuskon saapumista Suomeen. Uskontoarkeologinen tutkimus.* SMYA 106. Helsinki
- Purhonen, P., Hamari P. ja Ranta H. 2001
Maiseman muisti. Valtakunnallisesti merkittävät muinaisjäännökset. Helsinki
- Suvanto, S. 1972:Pälkäneen keskiaika.
Pälkäneen historia. Vammala. Ss. 111-232.
- Uino, P. 1997:*Ancient Karelia. Archaeological Studies.* SMYA 104. Helsinki
- Virkkala, 1972:Pälkäneen geologiasta.
Pälkäneen historia. Vammala. Ss.13-40.
- Vuorensola, H. 1988:*Pälkäneen historia II.* Jyväskylä

Internetlähteet:

Tagesson, Göran 2003Domkyrkoparken
Augusti 2003 Gravar från nyare tid
<< http://www.raa.se/uv/domkyrkopark/2003_augusti2.htm>>

Esa Mikkola
esa.mikkola@nba.fi

FM Esa Mikkola työskentelee
tutkijana Museovirastossa.



Arkeologipäivät 2004 15.-16. 4. Orivedellä

Aiheena 1) muinaisjäännösten suojelun ja tutkimuksen yhteensovittaminen sekä
2) uutta rautakauden tutkimuksessa

Kaksi päivää ja yksi yö arkeologian ja arkeologien parissa täysihoidolla sekä seminaarijulkaisu hintaan 60 euroa. Mukaan mahtuu 60 ensimmäistä, etusijalla ovat Suomen arkeologisen seuran jäsenet ja opiskelijat. Ilman majoitusta pääsee kuulemaan esitelmät ja syömään 30 euron hintaan.

Ilmoittautuminen 29.3. 2004 mennessä ja kysymykset Tanja Tenhuselle, puh. 09-40509256 tai sähköpostilla: tanja.tenhunen@nba.fi

Jos haluat olla varma mukanaolostasi ilmoittaudu esitelmöijäksi Petro Pesoselle 29.2. 2004 mennessä, puh. 09-40509207, sähköposti: petro.pesonen@nba.fi

Myöhäistä kiviesineiden käyttöä Siperiassa ja Alaskassa – Satunnainen esimerkki Kodiakilta

Oula Seitsonen

Johdanto

Arktiset seudut kautta sirkumpolaarisen alueen ovat säilyneet pitkälle 1900-luvulle sivilisaation rajaseutuina. Tästä eräänä seurauksena on ollut pyyntielinkeinojen ja joissakin tapauksissa ”kivikautisen teknologian” säilyminen lähes meidän päiviimme asti. Muun muassa Skandinaviasta ja Suomen pohjoisosista tunnetaan selviä merkkejä kiviesineiden käytöstä vielä pitkälle rautakautteen, joidenkin tutkijoiden mukaan jopa keskiaikaan asti (vrt. Hamari & Lahti 2002, Zachrisson 1987).

Myös lukuisilta alueilta eteläisemmillä leveysasteilla on tietoja kiviesineiden säilymisestä käytössä meidän päiviimme saakka. Erityisesti kivisten tarvekalujen tiedetään pysyneen käytössä johonkin tiettyyn toimeen varattuina reliikkeinä. Näitä reliikkikiviesineitä on päästy tutkimaan myös etnografisesti esimerkiksi Etelä-Euroopassa (esim. Runnels 1976; Whittaker 2000). Seuraavassa käyn lyhyesti lävitse joitakin etnografisia esimerkkejä myöhäisestä kiviesineiden käytöstä Itä-Siperiasta ja Alaskasta. Lopuksi esittelen erään viime kesänä kohdalleni sattuneen viittauksen suhteellisen reserntistä kiviesineiden hyödyntämisestä Kodiakin saaristossa.

Etnografisia esimerkkejä

Pohjoisilla alueilla kerätty kiviesineisiin liittyvä suullinen tieto on useimmissa tapauksissa välillistä. Pääosin kiviraaka-aineeseen pohjautunut teknologia jäi käytöstä monilla alueilla 1800-1900-luvun vaihteessa, samoihin aikoihin kun varhaiset tutkijat pohjoisessa liikkuiivat. Jonkin verran kiven käytöstä kertovia esimerkkejä on myös erilaisten 1700-1800-luvun matkailijoiden kuvauksissa. Taulukkoon 1 on kerätty joitakin esimerkkejä myöhäisestä kiven käytöstä raaka-aineena. Etnografinen listaus ei missään nimessä ole kaiken kattava, vaan lähinnä opportunistisen Kodiakin museon ja sen henkilökunnan kirjallisuuden läpiseläamisen tulos.

Siperiassa tilanne on poikennut Amerikan puoleisista arktisista alueista. Siperian pohjoisosat ovat olleet tuhansien vuosien ajan yhteydessä rautateknologian tunteneisiin arokansoihin. Kuitenkin erityisesti pohjoisemmillä ja itäisimmillä seuduilla nämä kontaktit olivat satunnaisia, ja tämä vaikutti kiven sekä orgaanisten materiaalien säilymiseen pääasiallisina raaka-aineina pitkälle historialliseen aikaan.

Alaskassa ja Kanadan arktisilla seuduilla teknologia perustui eurooppalaisten tulon saakka lähes yksinomaan kiveen

ja orgaanisiin raaka-aineisiin. Alaskaan-kin on siperialaisten kansojen välityksellä joitakin rautaesineitä kulkeutunut ja näiden esi-kolumbiaanisista konteksteista löytyneiden metalliesineiden alkuperä on pystytty määrittämään metallurgisesti Siperian puolelle (esim. Clark 1984). Lisäksi jotkin heimot hyödynsivät kuparia esineistössään. Kuitenkin kaikkialla metalliesineiden määrä näyttää säilyneen niin vähäisenä, ettei niillä ollut käytännön merkitystä.

Kiviraaka-aineen pitkästä käyttötraditiosta Siperiassa on eräs esimerkki kiviesineistön käyttöönotto uudelleen joidenkin heimojen keskuudessa toisen maailmansodan aikana. Puna-armeija takavarikoi sodan kuluessa kaikki yksityiset tuliaseet sotaponnistuksiin, minkä vuoksi alkuperäiskansat olivat pakotettuja hyödyntämään luonnonmateriaaleja metsästysvälineissään. Tämän mahdollisti se, että noina aikoina eläneet vanhukset olivat lapsuudessaan omaksuneet kiventyöstössä tarvittavan tietämyksen. (suullinen tiedonanto FT. Sergei Lisitsin 12.5.2003)

Waldemar Jochelson (1908) on ilmoittanut rautaesineiden olleen uskonnollisen palvonnan kohteena Kamtshatkan asukkaiden keskuudessa vielä 19. vuosisadalla. Myöhemminkin raudankappaleita saatettiin hyötykäytön sijaan istuttaa pylväiden päähän asumusten edustalle merkiksi vauraudesta (ibid. 611-614; Pälssi 1920). Kodjakkien tiedetään myös asettaneen kiviteritetty harppuunat kiväärien ja luuharppuunoiden edelle valaanmetsästyksessä: "Only stone heads, with their numerous irregular facets and saw-like edges, cause deadly lacerated wounds" (Jochelson 1908: 551). Myös Alaskan eskimoiden parista tunnetaan vastaavia esimerkkejä kivisten harppuunoiden suosimisesta rautaisten sijaan valassaaliiden vähen-

Ryhmä	Raaka-aine	Viitteet
Kaska	pii, obsidiaani, orgaaninen	Honigmann 1964: 35,42
Kutchkin	"jade", obsidiaani, orgaaninen	Leechman 1954: 20; McKennan 1965: 36; Osgood 1936
Eyak	kivi(?), orgaaninen	Birket-Smith & De Laguna 1938: 103-105
Tanaina	liuske(?), pii, luu, orgaaninen	Osgood 1937: 88; Townsend 1981: 626
Chilcotin	sertti, sarvi, orgaaninen	Morice 1894: 53-57
Carrier	sertti, sarvi, orgaaninen	Morice 1894: 53-57
Sekani	sertti, sarvi, orgaaninen	Morice 1894: 53-57
Beaver	sertti, sarvi, orgaaninen	Morice 1894: 53-57
Han	kivi(?), luu, puu	Osgood 1971
Ingalik	liuske(?), luu	Osgood 1940: 204-205
Salteaux	kivi(?), luu, orgaaninen	Skinner 1911: 135
Tahltan	obsidiaani, luu, orgaaninen	Emmons 1911: 67
Kotzebue Sound Eskimo	pii, obsidiaani, luu, sarvi, orgaaninen	Giddings 1952: 42-43
Copper Eskimo	kivi(?), kupari, sarvi, orgaaninen	Stefansson 1914: 90-95
Bering Sea Eskimo	liuske, pii, luu, sarvi, orgaaninen	Nelson 1899: 157-161
North Alaskan Coast Eskimo	liuske, pii, obsidiaani (harvinainen), sarvi, luu, orgaaninen	Cartwright 1889: 86; Murdoch 1892: 202-207
Nunivaarmiut Eskimo	liuske, orgaaninen	Van Stone 1989: 10-11
Nunamiut Eskimo	pii, orgaaninen	Binford 1979: 262; Rausch 1951: 161
Kuskowagamuit Eskimo	kivi(?)	Nelson 1899: 147
Pacific Eskimo(sis. Alutiq)	liuske	Clark 1984: 187
Iglulik Eskimo	liuske	Mathiassen 1928
Aleutti	liuske, obsidiaani, pii	Laughlin 1980: 42; von Langsdorff 1968: 44-45
Tshuktshi	kivi(?)	Bogoras 1905: 209; Pälssi 1920: 113
Yurok	kivi(?)	von Loeffelholz 1952: 146-157
Korjakk	pii	Jochelson 1908

Taulukko 1. Etnografisia esimerkkejä kiven ja orgaanisten raaka-aineiden käytöstä joidenkin Alaskan ja Siperian kansojen keskuudessa.

Taulukko 1. Etnografisia esimerkkejä kiven ja orgaanisten raaka-aineiden käytöstä joidenkin Alaskan ja Siperian kansojen keskuudessa.

nyttyä, vaikkakin John Murdoch (1892) on tulkinnut tämän aiheutuneen taikauskon ja revitalisaatioliikkeen vaikutuksesta (ibid. 240).

Waldemar Bogorasin (1975, alunperin 1904) mukaan poronhoitaja-tshuktshit luopuivat veitsien ja kirveiden valmistamisesta kivistä 1890-luvulta alkaen (ibid. 209). Itäniemessä asustanut australialainen kauppias C.C. Carpendale kertoi vielä noin vuonna 1905 törmänneensä kullanetsintämatkoillaan kivikeihäällä ja -veitsellä varustautuneeseen tshuktsiin, jonka asumuksessa tarjoiluastiana oli toiminut saviruukku. (Pälsi 1920: 113.) Alaskan puolelta tunnetaan varsin runsaasti esimerkkejä kiviesineiden käytöstä aktiivisen etnografisen tutkimuksen ansiosta. Arkeologeille tunnetuin esimerkki ovat Binfordin etnoarkeologiset tutkimukset Nunamiut-eskimoiden parissa (esim. Binford 1979, 1983). 1960-luvulla, jolloin Binford kenttätyönsä suoritti, vanhemmat informantit olivat vielä viettäneet lapsuutensa kiviteknologisen tietämyksen leimaamassa ympäristössä. He osasivat antaa Binfordille korvaamatonta tietoa raaka-aineen hankinnasta, erilaisten raaka-aineiden ominaisuuksista, eri esineiden käyttötarkoituksista, sekä käyttö- ja hylkäämisprosesseista (ibid. 245-248, 274).

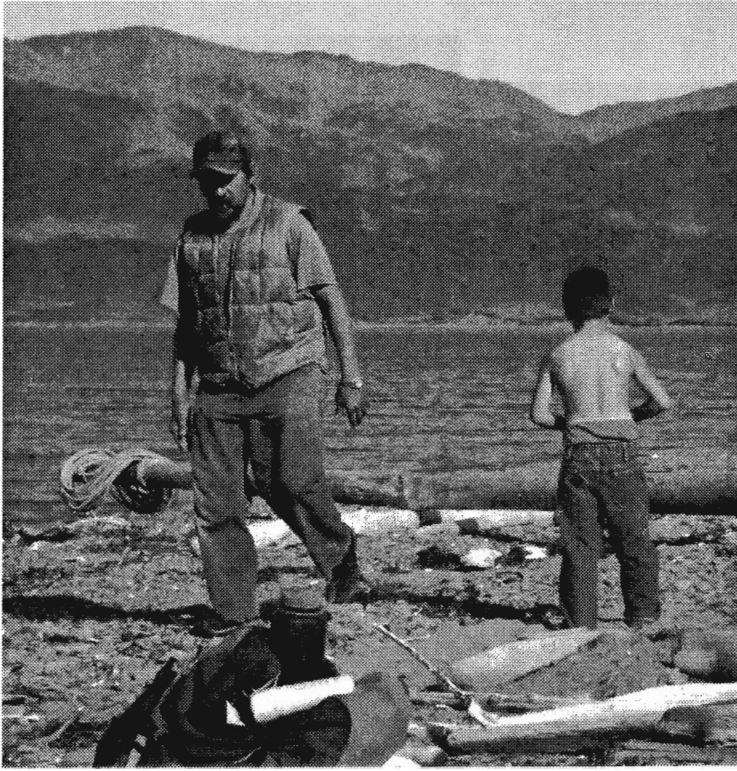
Eräs viittaus Kodiakilta

Kohdalleni osui viime kesänä odottamaton viittaus myöhäiseen kiviesineiden käyttöön Sitkalidakin saarella Kodiakin saaristossa. Olin Old Harborin kylässä asuvan Patrick Andrewvitchin ja hänen pojanpoikansa mukana ajopuun keruumatkalla Fox Lagoonin rannoilla, kun poika löysi rantatörmästä liuskenuolenkärjen. Kärki oli muotoiltu tummahkon

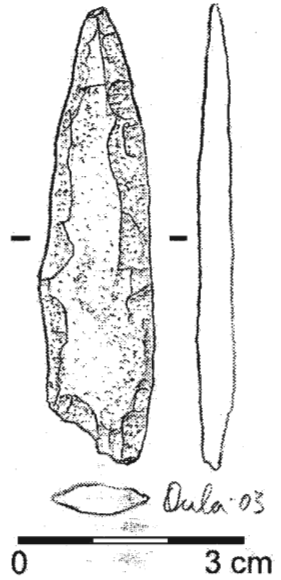
harmaasta liuskeesta varsin karkeasti iskemällä, mutta sen reunat oli hiottu teräväksi (kuva 1). Kooltaan kärki oli 61x15x4 mm. Tekniikaltaan nuolenkärki vastasi joitakin Koniag-kulttuurin piiristä tunnettuja esimerkkejä (esim. Clark 1974: 145). Koniag-kulttuuri ajoitetaan noin 1100 jKr. alkavaksi ja sen katsotaan hiipuvan venäläisvalloituksen myötä 1784 jKr. eteenpäin, mutta käytännössä nykyiset asukkaat ovat tämän kulttuurin jälkeläisiä suoraan alenevassa polvessa (esim. Fitzhugh 2000).

Alueella sijaitsee runsaasti muinaisjäännöksiä Kodiakin varhaisimmasta asutuksesta aina 1800-luvulle asti, joten kärjen löytyminen ei sinänsä ollut mitenkään tavatonta. Mielenkiintoiseksi asian teki se, että Patrick alkoi kertoa mitä hän tiesi tämänkaltaisista kärjistä. Patrickin mukaan hän tai hänen isänsäkään eivät koskaan olleet valmistaneet tai käyttäneet kivisiä tarvekaluja, mutta isä oli kertoillut tarinoita niiden käytöstä ja valmistuksesta, milloin he niitä olivat maastosta löytäneet. Isä oli kuullut tarinat omalta isältään. Patrickin isoisä oli ilmeisesti syntynyt joskus 1800-luvun puolivälin paikkeilla, jolloin valkoiset miehet olivat vaikuttaneet saarten elämään vasta vajaat sata vuotta. Isoisä oli muun muassa elänyt lähes koko elämänsä barabarassa, puolittain maahan kaivetussa turveasumuksessa nykyisen Old Harborin kylän lähistöllä. Old Harborista on viime vuosisadan alussa otettuja valokuvia, joista näkyy, että paikalliset asuivat vielä tuolloin pääasiassa turvemajoissa.

Patrickin mukaan löytyneen kaltaisia kärkiä oli "vanhoina aikoina" nimitetty "miehentappajiksi" (mankiller), mistä voinee päätellä niiden käyttötarkoitusta. Vastaavan mallisia kärkiä saatettiin valmistaa sekä piistä että liuskeesta. Kärjet



Kuva 1. Vasemmalla Patrick Andrewitch ja hänen pojanpoikansa, oikealla Fox Lagoonilta löytynyt "miehentappaja".



olivat hänen mukaansa käytössä metsästyksessä sekä keskinäisten välien selvittelyssä vielä isoisän elinaikana, mutta jäivät pois käytöstä hänen isänsä aikana olojen rauhoituttua "Amerikan lain ansiosta". Isoisä ei ollut koskaan luottanut valkoisen miehen aseisiin, mikä on ehkä hyvinkin ymmärrettävää Patrickin kertomien vanhoihin piilukkoaseisiin liittyneiden sattumusten rinnalla (tarinat liittyivät pääasiassa varhaisen tuliaseiden epäluotettavuuteen, räjähtelyyn ampujan silmille jne.).

Tämä puolihuolimattomasti kerrottu tarina avasi erään ikkunan myöhäisen kiviesineiden käytön suuntaan. Itse löydön ajoituksesta ei sinänsä voi sanoa juuri mitään, koska paikalla ei näkynyt mitään

muuta merkkejä ihmistoiminnasta. Oli kuitenkin ainutlaatuisen tuntuista kuulla muisteloita henkilöiltä, joiden elävään kansanperinteeseen vielä kuuluu muistoja kivistä valmistetuista esineistä. Kyseessä on tietenkin yksittäisen henkilön kertoma muistelmia, joka saattaa olla hyvinkin väritynyt, mutta sellaisenaankin oikein kiinnostava kuultava.

Mitä tapahtui löytämällemme nuolenkärjelle? Piirrettyäni siitä pikaisen luonnoksen, asetimme sen takaisin paikkaan, jossa se oli rantapenkasta törröttänyt. Lähellä löytöpaikkaa sijaitsee Refuge Rock, Kodiakin alkuperäisasukkaiden Alutiiqien viimeisen taistelun tapahtumapaikka, ja Patrickin mielestä oli sopivinta jättää nuolenkärki sijalleen lepäämään.

Lähteet:

- Suullinen tiedonanto FT. Sergei Lisitsin: Myöhäistä kiviesineiden käyttöä Siperiassa.
- Binford L. 1979: *Organisation and formation processes: Looking at curated technologies.* Journal of anthropological research 35.
- Binford L. 1983: *Working at archaeology.* New York.
- Birket-Smith K. & De Laguna F. 1938: *The Eyak indians of the Copper river delta, Alaska.* Kolenhaven.
- Bogoras W. 1975: *The Chukchee. The Jesup North Pacific expedition, vol. VII.*
- Cantwell J.C. 1889: *Exploration of the Kowak river Alaska. Ethnological notes.* Report of the cruise of the Revenue Marine Corwin in the Arctic Ocean 1884. Washington D.C.
- Clark D.W. 1974: *Contributions to the later prehistory of Kodiak Island, Alaska.* Archaeological survey of Canada, paper No. 20.
- Clark D.W. 1984: *Pacific Eskimos: historical ethnography.* Handbook of North American Indians, vol. 5. Washington.
- Emmons G.T. 1911: *The Tahltan Indians.* Univ. of Pennsylvania, The museum, Anthropological publications 4(1).
- Fitzhugh B. 2000: *Residential and logistical strategies in the evolution of the complex hunter-gatherers on the Kodiak archipelago.* Käsikirjoitus.
- Giddings J.L. 1952: *The arctic woodland culture of the Kobuk river.* Museum monograph 8. Philadelphia.
- Honigsmann J.J. 1964: *The Kaska Indians: An ethnographic reconstruction.* Yale University publications in Anthropology 51.
- Jochelson W. 1908: *The Koryak.* Memoirs of American Museum of Natural History 10.
- Laughlin W.S. 1980: *Aleuts, survivors of the Bering Land Bgridge.* New York.
- Leechman D. 1954: *The Vanta Kutchin.* National Museum of Canada bulletin 130, Anthropological series no. 33.
- Mathiassen T. 1928: *Material culture of the Iglulik Eskimos.* Report of the fifth Thule expedition 1921-24, vol. VI(1).
- McKenna R.A. 1965: *The Chandalar Kutchin.* Arctic Institute of North America Technical Papers 17.
- Morice A.G. 1894: *Notes archaeological, industrial and sociological on the Western Dénés.* Transactions of the Canadian Institute, Session 1892-93 4(1).
- Murdoch J. 1892: *Ethnological results of the Point Barrow expedition.* Annual report of the Bureau of American Ethnology for 1887-1888, vol. 9.
- Nelson E.W. 1899: *The eskimo about Bering Strait.* Annual report of the Bureau of American Ethnology for 1896-97, vol. 18.
- Osgood C. 1936: *Contributions to the ethnography of the Kutchin.* Yale University publications in anthropology 14.
- Osgood C. 1937: *The ethnography of the Tanaina.* Yale University publications in anthropology 16.
- Osgood C. 1940: *Ingalik material culture.* Yale University publications in anthropology 22.
- Osgood C. 1971: *The Han indians.* Yale University publications in anthropology 74.
- Pälsi S. 1920: *Arktisia kuvia.* Helsinki.
- Rausch E.S. 1951: *The Nunamuit Eskimo and mammals of the Anaktuak pass region.* Arctic 4.
- Runnells C. 1976: *More on Glass Implements from Greece.* Newsletter of Lithic Technology 3.
- Skinner A. 1911: *Notes on the eastern Cree and northern Salteaux.* Anthropological papers of the American Museum of Natural History 9.
- Stefansson V. 1914: *The Stefansson-Anderson expedition of the American Museum: Preliminary ethnological report.* Anthropological papers of the American Museum of Natural History 14(1).

- Townsend J.B. 1981: *Tanaina*. Handbook of the North American Indians, vol. 6, sub-arctic. Washington D.C.
- Van Stone J.W. 1989: *Nunivak island Eskimo (Yuit) technology and material culture*. Fieldiana anthropology, New series 12.
- Whittaker J. 2000: *Alonia and Dhoukanes: the Ethnoarchaeology of Threshing in Cyprus*. Near Eastern Archaeology 63(2).
- Von Langsdorf G.H. 1968: *Voyages and travels in various parts of the world*, vol. 2. Amsterdam.
- Zachrisson I 1987: *Late manufacture of chipped stone tools in northern Fennoscandia*. BAR International Series 366 (II). Oxford.

Oula Seitsonen
Kulttuurien tutkimuksen laitos
Arkeologia
Pl 59
00014 Helsingin yliopisto

O. Seitsonen on ollut arkeologi-
sissa kenttätöissä Kodiakin saa-
ristossa ja viimeistelee Helsin-
gin yliopistossa myöhäistä kivi-
esineiden käyttöä Itä-Afrikassa
käsittelevää pro gradu -työtään.

Post scriptum

Minna Lönnqvist

Mika Lavento käsitteli kirjoituksessaan (Muinaistutkija 4/03) Skandinavian jatko-opiskelijoiden parempaa rahoitustilannetta. Skandinaviassa tilanne on siinä mielessä varmasti paremmin, että arkeologian jatkokoulutus on saanut määrällisesti enemmän rahoitusta kuin Suomessa. Kuitenkaan tämä ei tarkoita sitä, että kaikki halukkaat ja tohtorikoulutukseen kelpaavat olisivat saaneet rahoituksen. Ruotsissakin tilanne on vain näennäisesti hyvä. Vuodesta 1998 lähtien tohtorikoulutukseen on siellä hyväksytty vain ne, joilla rahoitus on taattu julkisen rahoituksen tai yksityisomaisuuden muodossa. Apuraharahoitus ei kelpaa tohtorikoulutukseen pääsyyn. Ongelman muodostavat myös ne jatko-opiskelijat, jotka ennen vuotta 1998 on jo hyväksytty tohtorikoulutukseen ilman em. kriteerejä. Heistä läheskään kaikilla ei ole tiedossa rahoitusta väitöskirjantekoon.

Miksi arkeologian julkinen rahoitus on Skandinaviassa sitten määrällisesti parempaa? Tämä johtunee arkeologian pitkästä akateemisesta arvostuksesta, jopa kuninkaallisissa piireissä. Skandinavian kirjastoistakin löytyy helposti ja kattavasti kaivauskertomuksia ja kirjallisuutta, jota ei Suomeen ole ollut varaa hankkia. On harmillista, että Suomessa arkeologia on jäänyt lapsipuolen asemaan akateemisena aineena, sillä Suo-

men akateemisessa traditiossa kielitieteet ja historia ovat saaneet paljolti määritellä humanistisen rahoituksen suuntaviivoja. Kuvaavaa onkin, että kirjastoistamme saattaa löytyä kaikki tietystä arkeologisesta kohteesta esiin kaivettu tekstimateriaali mutta ei kohteen varsinaisia kaivauskertomuksia. Rahoituksessa on otettava myös huomioon kuningaskuntien pitkä kulttuuri-tausta. Suomi on nuori valtio, joka on sinitellyt sotien ja lamojen keskellä ilman valtion vanhaa ja turvattua talousrakennetta.

On myös erittäin harmillista, jos arkeologian puolella joudutaan harkitsemaan tutkimusrahoituksen mahdollisuuksia työttömyyskortiston kautta. Olemassa olevassa lainsäädännössä on määritelty työttömän ja opiskelijan status. Vaikka työttömyyspäiväraha voisi houkutella, on sen käyttö päätoimiseen jatko-opiskeluun laitonta ja siitä on haittaa mm. curriculum vitaessa tai ansioluettelossa. Miten ilmaista ansioluettelossaan nuo työttömyyskortistossa vietetyt vuodet, joina on tuottanutkin väitöskirjan? Miten selittää moraalisesti, että joku muu joka olisi myös halunnut tehdä väitöskirjaa mutta ei ole saanut rahoitusta, on sitoutunut lainsäädäntöön, tehnyt palkkatyötä ja maksanut veroistaan jonkun työttömyysturvalla hankkiman väitöskirjan? Työttömyyskortisto ei

siis voi olla ratkaisu väitöskirjan rahoitukseen niin kauan kuin arkeologiassa ei ole tarjolla työllistämiskursseja tai työviranomaisten kustantamia täydennyskoulutuskursseja. Mutta jokaisella on oikeus työllisyyteen niin kuin jokaisella jatko-opiskelijaksi hyväksytyllä pitäisi olla mahdollisuus kunnialliseen tutkimusrahoitukseen. On kysymys ihmisarvon kunnioituksesta, ja siltä kannalta lainsäädäntöä pitäisi kehittää niin, ettei kenenkään tutkimuksen innoittaman jatko-opiskelijan tarvitse siirtyä työttömän statukseen. Voimme katsoa asiaa valoisalta kannalta Ruotsiin verrattuna siinä mielessä, että julkinen rahoitus tai varallisuus ei ole jatko-opiskelijaksi hyväksymisen ehtona vielä Suomessa. Siis ovet ovat edelleenkin auki erilaisiin rahoituslähteisiin.

Olen aivan samaa mieltä Mika Lavennon kanssa: meidän suomalaisten arkeologien olisi todella etsittävä yhdessä keinoja arkeologian jatko-opiskelurahoituksen ja postdocien rahoituksen parantamiseksi. Mielestäni arkeologiaan liittyviin teemoihin tai yksittäisiin aikakausiin perustuvat tutkijakoulut olisivat mielekkäämpiä kuin kaikenkattavat arkeologian tutkijakoulut. Teemoihin tai

aikakausiin niveltyvät tutkijakoulut tarjoaisivat parhaimman ohjausilmaston, jossa rajatun alan varsinaiset asiantuntijat vetävät tutkijakoulutusta. Näin tutkijakoulun välineistö ja lähteistökin voidaan rajata mielekkäästi. Vireässä ilmastossa asiantuntijoiden ohjauksessa varmasti syntyy laadukasta tutkimusta. Tutkijakoulut voivat olla myös poikkitieteellisiä. Nykyisessä tutkimusilmastossa varmasti vedenalainen arkeologia ja merihistorian tutkimus voisivat luoda hyvinkin oman tutkijakoulunsa. Myös keskiajan tutkijoilla olisi varmasti hyvät mahdollisuudet hakea tutkijakoulutusrahoitusta keskiajan tutkimuksen nousukaudella.

*Minna Lönnqvist
Kulttuurien tutkimuksen laitos
Arkeologia
Pl 59
00014 Helsingin yliopisto
mlonnqvist@hotmail.com*

FT Minna Lönnqvist on Helsingin yliopiston arkeologian oppiaineen projektinjohtaja ja NorFA -tohtorikurssin vetäjä.

Kissa pöydälle – mutta kynsiä pelkäämättä

Markus Hiekkänen

Vastaava toimittaja Hanna-Maria Pellinen haluaisi nostaa kissan pöydälle toivoen arkeologista keskustelua esimerkiksi Susiluolasta (Muinaistutkija 4/2003, 1). Arvostan suuresti hänen avaustaan.

Pääkirjoitus herätti minussa muutaman mietteen (Susiluola-kompleksia en halua tässä käsitellä – totean vain käsitteen synty-, muodostamis- ja läpivienti-prosessissa olevan paljon samoja piirteitä kuin Varikonniemessä). Pellinen kertoo ensin myönteisen keskusteluesimerkin Turussa pidetystä symposiumista, mutta siirtyy sitten pahoittelemaan ongelmia kuten rakentavan kritiikin hankaluutta, vaikeutta ottaa vastaan huonoa kritiikkiä, arvostelujen ylilyönnejä ja niistä aiheutuvia pitkiä katkeruuden tunteiden heijastuksia tutkijayhteisössä.

Mielestäni tässä voidaan olla katkaisemassa keskustelulta jalvoja ennen kuin se on niille edes noussut. Näenkin asian toisella tavalla. Tilanteessa jossa keskustellaan hyvin vähän tulisi mitä tahansa keskustelua ja kritiikkiä kannustaa. Käsitökseni mukaan keskustelu-puheenvuoron luonteen ja sävyn antaa keskustelun kohde. Jos joku on kirjoittanut hyvän ja ajatuksia herättävän kirjan tai artikkelin, voivat siitä ajatukset läh-teä iloisestikin lentämään. Joku toinen

artikkeli tai kirja voi olla vähemmän ansiokas, jopa vaatimaton. Tällöin on syytä sanoa riittävän voimakkein sanoin mielipiteensä ja arvionsa eikä pehmentää sanojaan tai jättää vallan sanomatta.

Pellisen ajatus, jonka mukaan uusien arkeologiskupolvien perusteellisempi teoriakasvatus voisi antaa jotain keskustelu- ja väittelykulttuurin kehitykselle, on varmasti hyvä, mutta ei mielestäni riittävä. Puuttuva – ja tärkein – ominaisuus on uskallus sanoa eikä sen puutetta poista varoittelet huonosta kritiikistä ja ylilyönneistä.

Samassa Muinaistutkijan numerossa varoitteli ”liian kovasta tai epäoikeudenmukaisesta kritiikistä” (s. 61) myös Museoviraston äsken nimitetty pääjohtaja Paula Purhonen. Mielipiteen asiayhteydestä saattoi syntyä käsitys, että tällaista olisivat kokeneet erityisesti ensimmäisten artikkeliansa kirjoittajat. Tähän en usko, vaan äsken uransa aloittaneiden artikkeleista on mielestäni keskusteltu varovaisesti – joku poikkeus vahvistaa säännön. Arvelen Purhosen lausahduksen olevan peiteilmaisuus sille, että hän itse saattaa tunnistaa herneen yhdeksän patjan alta.

Akateemisesti pitemmälle ehtineet voivat joutua myllytykseen, mikä on luonnollista. Omat kokemukseni väitöskir-

jastani saamastani ajoin kovasta, silloin tällöin "huonosta" kritiikistä ovat olleet osaksi karvaita, se täytyy tunnustaa, mutta paljon siitä on ollut hyötyäkin.

Verratessani arkeologien keskustelua muiden tieteenalojen keskusteluun on ero suuri paitsi määrässä myös luonteessa. Suomalaisen tiedemaailman voimakkaasti kantaa ottavia, nautittavia puheenvuoroja voi lukea *Tieteessä tapahtuu* -lehdessä. Lähialalta historia-tieteestä voi ottaa esimerkiksi *Historiallisen Aikakauskirjan*. On ilo seurata, kuinka rämäkästi, taajaan ja ajatuksia herättävästi sen sivuilla otetaan yhteen (ja kuitenkin samoilla sivuilla saatetaan kritisoida keskustelun laimeutta, joka on joskus antanut irvileuoille aiheen käyttää lehdestä lempinimeä Historiallinen Hartauskirja).

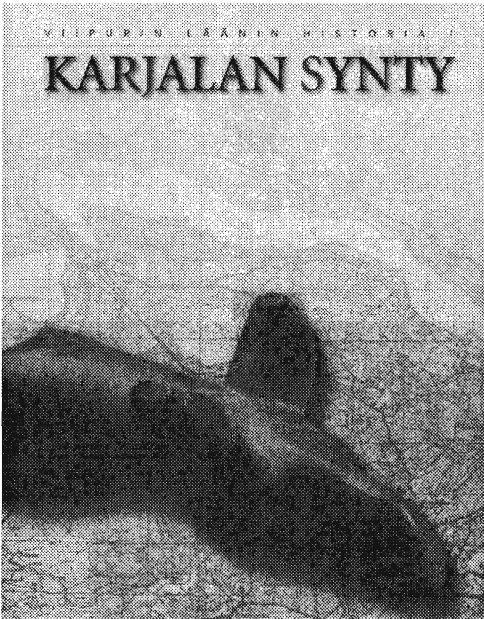
Myös arkeologien päämäärä voisi olla värikäs, monimuotoinen kritiikki ja keskustelu ilman edeltäviä sisäsiisteys-sulkeisia – niihin Suomen muinaistutkijat osallistuvat muutenkin.

Markus Hiekkänen
Koskelantie 46 A 2
00610 Helsinki
markus.hiekkänen@pp.inet.fi

FT Markus Hiekkänen on Turun yliopiston keskiajan arkeologian ja Helsingin yliopiston keskiajan taidehistorian dosentti sekä akatemiatutkija.

Karjalan ensimmäiset vuosituhat

Ville Laakso



Karjalan synty
Viipurin läänin historia I
Toimittanut Matti Saarnisto
Jyväskylä 2003
ISBN 952-5200-37-X
560 sivua

Alkusanat

Karjalan synty on viisiosaiseksi suunnitellun Viipurin läänin historia -sarjan ensimmäinen nide. Kirjahankkeen taustavoima on Karjalaisen Kult-

tuurin Edistämisseura; lisäksi tukea on saatu mm. Suomen Akatemialta ja Suomen Kulttuurirahastolta. Teoksen on kustantanut Karjalan kirjapaino Oy ja toimittanut professori Matti Saarnisto.

Kun käsillä on laajin millään kielellä kirjoitettu yleisesitys Karjalan esihistorias- ta ja kun kirjoittajiksi on saatu alan parhaat voimat, ovat lukijan odotukset poikkeuksellisen korkealla. Kirjan luet- tuun sitä ei laske käsistään pettyneenä: teos on harvinaisen vaikuttava. Kysees- sä on suurtyö, joka ansaitsee enemmän kiitosta kuin mihin tällaisessa kirjoituk- sessa on mahdollisuuksia.

Vankka perusta

Karjalan synnyn alussa kuvataan alueen asutuksen luonnonmaantieteelliset edelly- tykset. Ensimmäiseksi on professori Matti Saarnisto kirjoittanut luvun *Karjalan geolo- gia – Karjalan luonnonmaiseman synty*. Osan pääpaino on arkeologia ilahduttavasti jää- kauden jälkeisessä ajassa. Seuraavaksi on dosentti Heikki Simola laatinut artikkelin *Karjalan luonto ja ihminen*; siinä hän luo perusteellisen läpileikkauksen luonnon ja ihmisen vuorovaikutukseen kuluneiden vuosituhatien aikana. Muinaistutkimuk- sen näkökulmasta artikkelin sisällössä on oleellista yhteenveto alueella viime vuo- sina tehtyjen siitepölyanalyysien tuloksista.

Sekä Saarniston että Simolan artikkelit ovat teoksessa erittäin keskeisiä. Yhtä lailla kuin jonkin alueen historiaa on kirjoitettava esihistoria ja arkeologia huomioon ottaen, on esihistoriaa käsiteltävä luonnonolot ymmärtäen. Viipurin läänin geologian perusteellinen kuvaus myös helpottaa tulevia arkeologisia tutkimuksia – ja tähän on selvästi tähdättykin.

Ensimmäisessä arkeologisessa artikkelissa kuvaa dosentti Pirjo Uino Karjalan muinaistutkimuksen 150-vuotisen historian. Se osoittaa jälleen kerran, miten suuresti kuvamme esihistoriasta on riippuvainen tutkimusintresseistä ja -mahdollisuuksista.

Kiveä, pronssia, rautaa

Seuraavissa artikkeleissa tohtori Matti Huurre kuvaa Viipurin läänin kivikauden ja dosentti Mika Lavento pronssi- ja varhaismetallikauden. Etenkin ensin mainittu artikkeli paikkaa huomattavan aukon, sillä Karjalan esihistorian muista jaksoista on viimeisten kymmenen vuoden aikana – juuri käsillä olevan teoksen kirjoittajien voimin – julkaistu useampia keskeisiä tutkimuksia, mutta vanhin periodi on jäänyt vähälle huomiolle. Mielenkiintoinen tutkimustulos on esimerkiksi se Huurteen toteamus, että vasarakereskuulttuuri on kohtuullisen elinvoimaisena levinnyt Karjalan kannakselle asti, onpa tavoitellut Laatokan rantoja.

Ilahduttavaa on, että kivikausi on nyt saanut sivutilaa jopa enemmän kuin Karjalan esihistorian tunnetuin ajanjakso, ristiretkiaika. Kaikkiaan rautakaudella kuitenkin on enemmän sivuja kuin kivi- ja varhaismetallikaudella yhteensä.

Pirjo Uinon artikkeli keskirautakaudesta käsittelee Karjalan esihistorian vähäloyttöisintä ja siksi ehkä pulmallisinta ajanjaksoa. Huomattavinta uutta antia ovat ennen julkaisemattomat luuanalyysit periodin keskeisistä kohteista, mm. Sortavalan Riekkalansaaren Nukuttalahdesta ja Sakkolan Lapinlahdesta. Uino vastaa myös viikinkiajan käsittelystä ja on osallistunut Karjalan kuului ristiretkiaikaa käsittelevän luvun laatimiseen yhdessä dosentti Aleksandr Saksan ja dosentti Markus Hiekkasen kanssa.

Ristiretkiajan osuudessa nostetaan entistä voimakkaammin esille näkemys, jonka mukaan Pähkinäsaaren rauhassa konkretisoituvalla Kannasta halkovalla rajalinjalla olisi ollut merkitystä jo rautakauden lopulla: se olisi siis noudattanut vanhempaa nautinta- tms. rajaa. Tämä on olemassa olevan aineiston perusteella looginen päätelmä, mutta samalla mieleen nousee – kirjassakin esitetty – pohdinta siitä, kuinka pitkälti kyse lie nee myös tähänastisen tutkimusintensiiviteetin rajasta.

Omiksi kappaleikseen kootut katsaukset muinaisen Karjalan yhteyksistä naapurialueilleen – Länsi-Suomeen, Savoan sekä balttien ja slaavien suuntaan – ovat näkökulmaa hienosti avartavia. Selkäpiitä karmivia puolestaan ovat kuvaukset viime vuosina maankäytössä tuhotuista tai suorastaan ryöstetyistä rautakauden kohteista. Järkyttävien on kuvin todistettu ja ilmeisesti ikuisiksi ajoiksi menetetty Räisälän Ramman-saaren rosvoaalit.

Etenkin juuri Pirjo Uinon tekstissä sivutaan – ansiokkaasti – siellä täällä myös paikannimitutkimusta, mutta kaikkiaan nimistöä on teoksessa pohdittu yllättävän vähän. Tässä yhteydessä puuttun pa-

riin pikkuseikkaan. Jo viikinkiajan yhteydessä Uino nostaa esille Kurkijoen kauppapaikkaan viittaavan slaavilaisperäisen kylännimen *Lopotti*, joka allekirjoittaneen käsityksen mukaan lienee kuitenkin peräisin vasta 1700-luvun venäläisajalta, jolloin se tiettävästi mainitaan asiakirjoissakin ensimmäisen keran. Rahalöytöjen yhteydessä kuriositeettina mainittu Käkisalmen *Tenkalahti* liittyy todennäköisemmin karjalaiseen ortodoksiseen miehennimeen *Tenka* (< ven. *Demka, Dementij*) kuin esimerkiksi vanhaan novgorodilaiseen rahayksikköön *dengan*. Paikannimet olisivat näin laajassa perusteoksessa ansainneet oman perusteellisen artikkelinsa.

Jouhevasti keskiaikaan

Ristiretkiajan kirjoittajista on Markus Hiekkänen lisäksi ottanut itselleen erityisen haastavan tehtävän: kirjan viimeisessä artikkelissa hän luo katsauksen Viipurin läänin alueen siirtymisestä rautakaudesta keskiaikaan. Sen sijaan, että olisi tyydytty päättämään teos perinteisen mallin mukaan ristiretkiaikaan, Hiekkänen yhdistää uudesta näkökulmasta arkeologista ja historiallista tietoa ja rakentaa siltaa ristiretkiajasta keskiajalle. Aseekseen hän nostaa myös keskiajan arkeologisen aineiston, jonka yllättävänkin selvä niukkuus kuitenkin osoittautuu ongelmaksi. Onneksi kyseessä on puute, jota voidaan korjata uusilla kenttätutkimuksilla.

Uudenlaisen lähestymistavan ansiosta Hiekkasen artikkelissa on runsaasti pohdintaa ja tuoreita ajatuksia. Selventääkseen Karjalan keskiajan läntisestä poikkeavaa periodijakoa hän ottaa käyttöön uuden termin *Karjalan varhaiskeskiaika* kuvaamaan noin vuosien 1300–1400 välistä aikaa. Nimen soisi vakiin-

tuvan käyttöön, sillä ongelma on todellinen ja Hiekkasen ratkaisu hyvä.

Esille nostettakoon Hiekkasenkin toistama vähäinen, mutta pian sata vuotta elänyt väärinkäsitys, jonka mukaan Novgorodin Vatjan viidenneksen vuoden 1500 verokirjassa mainittaisiin myöhemmän Rautjärven pitäjän alueella sijainneita kyliä. Hiekkänen viittaa tässä Erkki Kuujon kirjoittamaan Kurkijoen kihlakunnan historiaan, joka puolestaan nojaa J. V. Ronimuksen ylipäänsä ansiokkaaseen verokirjan tulkintaan (Ronimus 1906b). Kuitenkin Jarl Gallén (1968:80-81) osoitti Pähkinäsaaren rauhajan rajaa tutkiessaan, että mainitut kylät ovat sijainneet muualla: Rautjärvi kuului noihin aikoihin Jääskeen ja siis kokonaisuudessaan Viipurin Karjalaan.

Värikkäitä tietoiskuja

Laajempien artikkeleiden joukkoon ovat lyhyitä tietoiskuja kirjoittaneet Tapio Koistinen, Matti Saarnisto, Terttu Lempiäinen, Matti Huurre, Mika Lavento, Pirjo Uino, Pirkko Sihvo, J.-P. Taavitsainen, Juha Leskinen ja Janne Saarikivi. Kirjan alussa on professori Hannes Sihvon tärkeä, käsitteitä selventävä, johdanto otsikolla *Mitä on Karjala? Mikä on Viipurin lääni?* Päälukujen jäljessä on vielä Pirjo Uinon laadittu yleispiirteinen mutta tärkeä kunnittainen luettelo luovutetun Karjalan muinaisjäännöksistä, arkeologisista tutkimuksista ja löydöistä.

Lyhyehköt katsaukset ovat pirstavia ja puolustavat ehdottomasti paikkaansa myös informatiivisen sisältönsä ansiosta. Useista aiheista, esimerkiksi Janne Saarikiven etymologiapohdinnosta, olisi lukenut pidempäänkin. Varsinaisten artikkelien kirjoittajat on esitelty kansi-

paperin liepeessä – myös tietoiskujen laatijoiden taustoista olisi ollut mielenkiintoista lukea.

Juha Leskisen tietoiskussa *Karjalaisten kielimuotojen arvoitus* nousevat eräänlaisina vepsäläissiirtokuntina esille Vatjan viidenneksen vuoden 1500 verokirjan suomennoksessa Laatokan länsirannalla mainitut *ves*-kylät, joita silloin tällöin on pidetty ainakin jonkinasteisen vepsäläisvaikutuksen osoituksena. Kuitenkin Pekka Toikka osoitti jo vuonna 1916 ymmärtäväkseni varsin vakuuttavasti, että koko *ves*-termin takana on J. V. Ronimuksen suomennosvirhe: ainakin tämä peruste vepsäläisvaikutukselle on sytytä hylätä.

Novgorodista löytyneitä keskiaikaisia tuohikirjeitä käsitellessään Pirjo Uino toteaa, että niissä mainitaan karjalaisia paikannimiä, mm. muutamia Kurkijoen pogostan kyliä. On vaikea välttää kiusausta lisätä joukkoon esitettyjen identifiointien jatkoksi seuraavat ennen mainitsemattomat: *Kurola* tuohikirjeissä nrot 130 ja 278 on sama kuin myöhemmin maakirjoissa esiintyvä samanniminen kylä Hiitolan Kilpolansaarella (vuonna 1500 *Kurolezhi*, Ronimus 1906a:41; Ronimus 1906b:158; vuonna 1590 *Kurola*, AKH 1987:275), tuohikirjeessä 278 esiintyvä *Laidikola* on sama kuin myöhempi *Laikkala* Kurkijoen kirkonkylän tuntumassa (v. 1500 *Ladikola*, Ronimus 1906a:150; Ronimus 1906b:38; v. 1590 *Laikkola*, AKH 1987:275) ja tuohikirjeessä nro 403 mainittu *Sandalaksha* on sama kuin samanniminen kylä Kurkijoen pogostassa vuoden 1500 verokirjassa (tarkka sijainti epävarma, Veijo Saloheimon mukaan kenties sama kuin Hiitolan Mustola, Ronimus 1906a:144, 165; Ronimus 1906b:36-37; Saloheimon 1977:7).

Sujuvaa yhteistyötä

Hankaluutena tämänkaltaisessa monen kirjoittajan ryhmätyössä saattaa olla eroavien näkökulmien jouheva yhteen sovittaminen. *Karjalan synnyn* kirjoittajien yhteistyö näyttää onnistuneen hyvin. Toinen pulma on epäilemättä ollut päällekkäisyyksien karsiminen: niiltä ei ole kokonaan välttytty, mutta silmiinpistävää toistoa teoksessa on mielestäni varsin vähän. Huomiota herättävänä yhteisenä piirteenä likimain kaikissa artikkeleissa on se, että monien nykyisten löytötyhjiöiden arvellaan tulevaisuudessa täyttyvän, mikäli tutkimusmahdollisuuksia luovutetulla alueella edelleen aukenee.

Nykypäivän standardit täyttäviä inventointeja on tehty vain pienessä osassa Viipurin läänin, ja muutenkin arkeologinen tietämyksemme nojaa edelleen melko suurelta osalta siihen kuvään, joka oli muodostunut jo 1940-luvulle tultaessa. *Karjalan synty* -kirjan artikkeleihin on saatu mukaan aivan uusinkin tutkimustieto, sillä siinä on hyödynnetty myös toistaiseksi julkaisematonta aineistoa. Tätä voidaan pitää perusteltuna ratkaisuna: koska alueen tutkimus on juuri nyt aktiivisempaa kuin vuosikymmeniin, kertyy uutta tietoa siinä määrin, että ajan hermolla on elettävä. Ainakin toistaiseksi näyttää myös siltä, että suomalaisetkin tutkimukset jatkuvat alueella aktiivisina: jollei uutta käännettä huonompaan tapahdu, ei tämä teos vielä ole luovutetun Karjalan suomalaistutkimuksen lopputilinpäätös.

Karjalan synty on suunnattu yleisölle ja kirjoitettu yleistajuisesti, mutta samalla teoksessa on runsaasti ennen julkaisematonta tutkimusaineistoa. Tarkkojen lähdeviitteiden ansiosta lukijalla on myös mahdollisuus hakeutua tietojen

lähteille. Usein yksittäisten esineidenkin jäljittäminen onnistuu mainittujen kokoomanumeroiden ansiosta. Hiekkasen keskiaika-artikkelissa nootitus on jo niin tiuhaa, että viitteet vilkaisten lukeminen on paikoin työlästä.

Pitkälle vietyä visuaalisuutta

Karjalan synnyn taitto on mielestäni kokonaisuutena poikkeuksellisen hyvä ja miellyttävä, mutta joissakin yksittäisissä kohdin vaikeasti ymmärrettävä: muutamien pienten esineiden kuvia on paisutettu suhteettoman suuriksi, jolloin jo tekninen tarkkuuskin on jäänyt huonoksi. Kun vielä tieto esineen todellisesta koosta usein puuttuu, jäänee moni lukija vaille todenmukaista käsitystä kuvatun artefaktin luonteesta. Vastaavasti etenkin monia laadukkaita ja poikkeuksellisen hienoja maisemakuvia joutuu tihrustamaan liki postimerkin kokoisina. Harmittavaa oli mielestäni myös joidenkin kuvien jakaminen yli aukeaman, jolloin kuvan keskiosa – jossa usein on keskeisintä informaatiota – jää taitteen pimentoon.

Julkaisussa on hyvin runsaasti esinekuvia – niistä osa on ennen julkaisemattomia ja suuri osa entisiä julkaisuja selvästi parempilaatuisia. *Karjalan synnyllä* onkin kuvateoksen, osin jopa kuvaston luonne. Tulevaa viittaamista kirjan kuvitukseen ja esineisiin olisi helpottanut, jos kuvat olisi numeroitu.

Irrotettavana liitteenä oleva Viipurin läänin suomalaisaikainen kartta on erinomainen oivallus: se on mainio apu kirjan kuvaamien kohteiden paikallistamisessa ja alueen yleiskuvan muodostamisessa. Samoin paikannimihakemisto lisää kirjan käytettävyyttä entises-tään.

Rajat ja alueet

Maantieteellisissä käsitteissä olisi paikoin ollut vielä oikoluettevaa; esimerkiksi Kurkijoki ei ole Kannasta, kuten Lavento sivulla 254 kirjoittaa, vaan Laatokan Karjalaa. Joissain kohdin tuntuu pulpahtelevan pintaan se muuallakin silloin tällöin häivähtävä käsitys, jonka mukaan *Karjalan kannas* olisi jonkinlainen luovutetun Karjalan synonyymi. Tällaisia sekaannuksia ei pitäisi viljellä, sillä Karjalan aluejako on muutenkin riittävän vaikeasti hahmotettava palapeli – kuten Hannes Sihvon johdannostakin ilmenee.

Kirjasarjan nimestä huolimatta ensimmäinen osa kattaa vain luovutetun Karjalan, ei koko Viipurin lääniä. Alue-rajaus onkin jo herättänyt vilkasta keskustelua varsinkin nykyisessä Suomen puoleisessa Etelä-Karjalassa, joka sekin lääniin kuului. Rajaus halkoo pahasti kulttuurialueita, mutta on sikäli ymmärrettävä, että käsitelty alue on jo tällaise-naan erittäin laaja ja monivivahteinen. Poikkeuksen rajauksesta muodostaa sentään Markus Hiekkasen artikkeli, jossa käsitellään järjestelmällisesti myös nykyistä Etelä-Karjalaa.

Hannes Sihvon esipuheesta voi uumoilla, että sarjan tulevissa osissa ehkä käsitellään koko lääniä. Vaikka näin olisikin, nousee *Karjalan synnyn* ilmestymisen myötä kirjoitetun maakunnallisen esihistorian tarve nykyisessä Suomen puoleisessa Etelä-Karjalassa yhä ilmeisemmäksi.

Lähteet:

- AKH 1987: *Asiakirjoja Karjalan historiasta 1500- ja 1600-luvuilta. Istoriija Karelii XVI-XVII vv. v dokumentah. Joensuu-Petroskoi.*
- Gallén, Jarl 1968: *Nöteborgsfreden och Finlands medeltida östgräns. Skrifter utgivna av Svenska Litteratursällskapet i Finland* 427:1.
- Ronimus, J. V. (suom.) 1906a: *Novgorodin vatjalaisen viidenneksen henki- ja verokirja v. 1500. Asiakirjoja, jotka valaisevat Suomen kameralisia oloja, VI vihko. Todistuskappaleita Suomen historiaan* III.
- Ronimus, J. V. 1906b: *Novgorodin vatjalaisen viidenneksen verokirja v. 1500 ja Karjalan silloinen asutus. Historiallinen Arkisto* XX. Joensuu.
- Saloheimo, Veijo 1977: *Asutuksen kasvun rajat. Taloluvun kehitys ja sen tekijöitä Laatokan-Karjalassa 1500-1764. Joensuuun korkeakoulu, Karjalan tutkimuslaitoksen julkaisuja n:o 27.*
- Toikka, P. 1916: *Muutamia oikaisuja ja lisää Vatjan viidenneksen verokirjan suomennokseen. Historiallinen Arkisto* XXVI, 7.

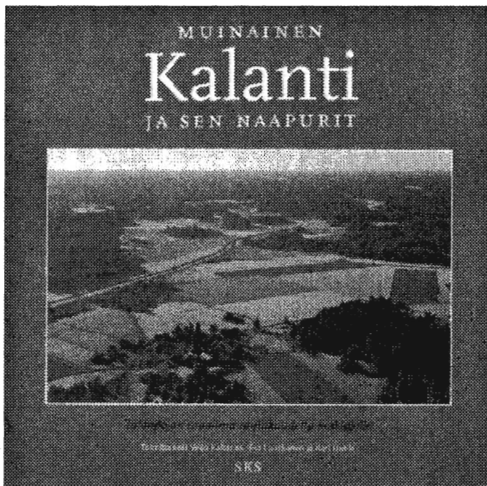
Ville Laakso

Arkeologian oppiaine
Henrikinkatu 2
20014 Turun yliopisto
vilaakso@utu.fi

FM Ville Laakso on Turun yliopiston arkeologian oppiaineen assistentti.

Hämmentävä kokoelma Kalannista

Visa Immonen



Muinainen Kalanti ja sen naapurit. Talonpojan maailma rautakaudelta keskiajalle. Toim. Veijo Kaitanen, Esa Laukkanen ja Kari Uotila. (SKS:n Toimituksia 825.) Helsinki: SKS 2003. 455 sivua.

Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran julkaisema Kalantia käsittelevä teos on hankala arvosteltava. Kirja on sivumäärältään ja artikkeliansa lukumäärältä laaja. Se sisältää 18 kirjoittajan 18 artikkelia, jotka muodostavat hyvin epätasapainoisen ja laadultaan vaihtelevan kokonaisuuden. Otsakkeensa mukaisesti kokoelma tarkastelee Kalannin alueen muinaisuutta keskittyen myöhäiseen rautakauteen ja keskiaikaan. Tek-

tit on jaettu kolmeen pääluukuun. Niistä kahden ensimmäisen nimet eli "Talonpojan arkinen maailma" ja "Talonpojan myyttinen maailma" kertovat teoksen pääteeman. Tekstejä yhdistäväksi sivuteemaksi on myös nostettu kolmannen pääluvun "Meri väistyy kylämaaisemasta" keskiössä oleva kylämaaisemassa tapahtuneen muutoksen tarkastelu.

Päälukuja edeltää kirjan laajin, lähes 80 sivun mittainen professori emeritus Unto Salon artikkeli "Onko Kalanti muinaismaakunta". Sen sijoitus ja laajuus osoittavat Kalanti-teoksen olevan eräänlainen jatke Salon aiemmille tutkimuksille. Samalla teksti sulkee kirjan muut artikkelit virittämäänsä tulkinnalliseen verkkoon. Salon raskas-soutuisesti kirjoittaman artikkelin lähtökohta on se, että Kalanti oli talonpoikainen muinaismaakunta, minkä mukaisesti hän alueen esihistoriallisia muinaisjäännöksiä, asutushistoriaa ja paikannimistöä tarkastelee. Muinaismaakuntatulkintansa Salo rakentaa antautumatta keskustelemaan vastakaisten näkemysten kanssa (esim. Alifrosti 1984). Tuttuun tapansa hän yhdistelee arkeologiaa ja kielitieteellisiä tulkintoja luodakseen kuvan alueesta, jolle talonpoikainen kyläasutus levittäytyi merovingiajalla ja jonka myötä yhteiskunnan organisoituminen alkoi.

Kalanti myös kristillistyi muuta Suomea aiemmin 1000-luvulla. Alueen poikkeavuus muuhun Suomeen nähden perustuu Salon mukaan alueen rautakautisen asutuksen voimakkaaseen skandinaavisuuteen, joka kuitenkin mero-vingiajan myötä suomalaistui.

Historioitsija Jarl Gallénin (1977, 282) mukaan historiallisesti mahdollisen tulokinnan rakentamisen toisen tutkimusalan eli arkeologian mahdollisuuksista sopivimman valitsemalla ja muut unohtamalla ei päästä hyvään lopputulokseen vaan päädytään suohon. Ajatus pätee yhtä hyvin myös kielitieteen ja arkeologian suhteeseen. Siksi en puutu Salon esityksen yksityiskohtiin. Kiinnostavampaa hänen tekstiään lukiessa on tarkastella sitä, miten Salo käsittelee muutosta esihistorian yhteisöissä. Muutosten syyt ovat Salon esityksessä yhteisöön ulkopuolelta tulevia. Ne juontuvat kaupankäynnin taantumista, ”kulttuuri-impulsseista” tai mieslaumojen siirtymisestä Pohjanlahden rannalta toiselle. Näiden ulkoisten tekijöidenkö varassa kulttuuri kokonaisuutena toimii ja muuntuu?

Haluaisin sysätä kysymyksen muinaismaakunnan olemassaolosta toissijaiseksi. Muinaismaakunnan ja talonpoikaisuuden käsitteet ilmaantuivat arkeologiaan 1900-luvun alkupuolella voimakkaan nationalistisesti ja paikallis-patrioottisesti värittyneinä (vrt. Fewster 2000; 2002). Niiden lähtökohdat olisi ajateltava uudelleen. Katse olisikin syytä kohdistaa lähempänä oleviin ongelmiin: arkeologisen tiedon luonteeseen ja muinaisten yhteisöjen toimintaan. Käsitteistä etääntymällä ja ne purkamalla voitaisiin ehkä jopa kysymykseen muinaismaakunnasta vastata mielekkäämmin kuin kiistelemällä muinaismaakuntien olemassaolosta tai olemattomuudesta.

Käsityksemme myöhäisen rautakauden kulttuureista ja yhteisöistä perustuu paljolti kalmistoihin. Missä määrin arkeologisesti saavutettavat hautaukset ovat kuvajaisia menneen yhteisön poliittisesta ja kaupallisesta kehityksestä? Hautaukset johtavat pohtimaan uskoa ja uskontoja, mikä vaikuttaa kilpistyvän kysymykseksi pakanuudesta ja kristinuskosta. Mitä kristillisyyden oikeastaan oli rautakauden loppuvaiheissa? Missä määrin ajatus pakanallisen reaktion mahdollisuudesta ja muodoista sekä kristillistymisestä ylipäänsä on modernin uskontokäsityksen ehdollistama? Kalannin poliittisen esihistorian lukemisen sijaan olisi antoisampaa käydä läpi tekstiä, joka käsittelee arkeologian rajoja ja tulkintatapoja, tekstiä, jossa tarkasteltaisiin Kalannin kalmistojen, asutusten ja linnavuorten muodostamia kokonaisuuksia ja niissä eläneiden ihmisten suhdetta ympäristöönsä sekä heidän välisiään erotteluja ja eroja.

Jossain määrin kirjan muut artikkelit siirtävät huomion muinaiseen elämään Kalannissa, mutta merkittävää osaa vaivaavat samat ongelmat kuin Salon artikkelia. Kasviekologi Sakari Hinneri kirjoittaa kulttuurimaiseman synnystä ja paikannimityksistä onnistuen paljastamaan muinaisen maiseman monimuotoisuuden ja monimutkaisuuden. Hinnerin tekstissä on kuitenkin toisinaan epäselvää, mihin aikakauteen hänen kuvaamansa ja listaamansa kulttuurimaiseman elementit kuuluvat. Maantieteilijä Veijo Kaitanen puolestaan pohdii liikenneväyliä, satamia ja markkina- paikkojen Kalannin alueella. Kaitasen tulkinnat ovat lennokkaita, ja argumentointi jää usein niiden jalkoihin. Silmiinpistävää on pitkälle vietyjen ja erittäin epävarmojen tulkintamahdollisuuksien liukuminen pitäviksi väitteiksi. Eräät Kaitasen toteamukset hämmästyttävät.

Hän esimerkiksi kirjoittaa (s. 130): "Kansainvälisten esikuvien mukaisesti myös ruotsalaisten ja suomalaisten kumppanien kesken solmittiin satamakohtaisia ja mahdollisimman täydellisen kaupp-rauhan turvaavia suusanallisia sopimuksia mahdollisesti jo merovinkiajalla." Mikä on tällaisen perustelemattoman väitteen arvo? Lisäksi Kaitasen tapa käsitellä arkeologista aineistoa tulkintojensa osana on paikoin mielivaltaista, mikä ilmenee muun muassa Keräsaaren oletetusta käräjäpaikasta puhuttaessa (s. 139). Kaitasen mukaan paikalla suoritettu arkeologinen tarkastuskäynti osoitti oletuksen käräjäympyrästä vääräksi. "Tämä tosiasia ei silti kumoa sitä muilla [...] perusteilla todennäköisenä pidettävää mahdollisuutta, että Keräsaari on aikoinaan ollut syntyneiden riitakysymysten sovittelunäyttämönä." Kaitanen toistaa samaisella sivulla kritiikittä ajatuksen linnavuorten välisestä merkkitulitiedotuksesta, mutta yllättävämpää on lukea vahvistus väitteelle merkkitulista arkeologi Jukka Luodon muinaislinnojen käyttöä koskevasta artikkelista. Luodon tekstin kärki kohdistuu linnavuorten vähyteen Kalannin ja Satakunnan alueella. Hänen mukaansa se kielii alueen varhaisesta kristillistymisestä ja talonpoikaiseen, kruunulle alistettuun yhteiskuntaan siirtymisestä. Hämmentävää on, että arkeologiassa voidaan edelleen vedota tällaiseen tulkintaan, jonka yksinkertainen vapauden ja linnavuoret yhdistävä logiikka kumpuaa toista maailmansotaa edeltävän ajan nationalistisesta menneisyyskuvasta.

Arkeologinen valopilkku näiden artikkelien muassa on Juha-Matti Vuorisen hallitalojen ja hirsirakennusten perinteeseen keskittyvä teksti. Sen pääasiallisena aineistona ovat Kalannin alueen rautakautisten asuinrakennusten niukat jäljet

sekä Raision Ihalan hirsitalojen jäänteet. Vuorinen ei maalaile laajoja kulttuurikuvia vaan keskittyy asumusten ja piha-piirin tarkasteluun hyväksyen ja tunnustaen aineiston hämäryydet ja rajat. Historioitsija Sami Männistö kirjoittaa härkä- ja hevoskulttuurista Varsinais-Suomessa ja Pentti Virrankoski vakkojen sekä kousien valmistuksesta keskiajalla. Kari Alifrosti kysyy artikkelissaan, oliko keskiaikainen verotus talonpojalle kohtuullinen taakka vai riistoa.

Artikkelikokoelman toinen jakso alkaa uskontotieteilijä Veikko Anttosen pohdinnolla pyhä-alkuisten paikannimien merkityksestä Kalannissa. Matti Huurre jatkaa kysymällä kansanperinteen kalevanpoika-tarinoiden suhdetta paikannimistöön ja rautakauden arkeologiseen jäämistöön. Esa Laukkanen kirjoittaa Kalannin seudun jatulintarhoista ja Pasi Enges uskomusolennoista, halteista, paaroista ja pirtyisistä. Paula Purhonen käsittelee esihistoriallista hautausriittä ja sen jälkien tutkimista arkeologisesti. Toisen osan päättää Mouno Jokipiin artikkeli ensimmäisestä ristiretkestä ja sen keskiaikaisesta jälkimaineesta. Kuvaavaa Jokipiin käsittelytavalle on hänen mainintansa (s. 315) Jorma Korpelan väitteestä, että vanhin Suomea koskeva paavin bulla eli Gravis admodum on luettava osana paavinvallan retoriikkaa eikä kuvauksena tuolloisesta Suomen alueesta. Jokipii jättää Korpelan ajatuksen pelkäksi maininnaksi ja perustelematta valintaansa pitää bullaa dokumenttina muinaisesta Suomesta.

Kirjan kolmas osio perustuu Kari Uotilan johtaman Suomalainen virtuaaliarkeologia -projektin tuloksiin. Kolmen artikkelin voimin esitellään tapoja, joilla menneisyyden maisemaa visualisoidaan

tietokoneen avulla. Kalannin alue sopii-kin rantaviivan jatkuvien vaihtelujen vuoksi muinaisten maisemien havainnollistuksiin. Toisin kuin kirjan muut artikkelit, visualisoinnista kertovat tekstit tuovat itse tutkimusprosessin etualalle ja näyttävät, kuinka arkeologinen tulkin-ta tai havainnollistus rakennetaan. Jou-ko Pukkilan artikkeli ilmentää hyvin, miten Kalannin rautakauden yhteisöjen maisemaa mallinnettaessa joudutaan luomaan laaja synteesi siihenastisesta tutkimuksesta ja kuinka paljon infor-maatiota yhteen havainnollistukseen on upotettu. Teoksen viimeinen artikkeli soveltaa mallintamista keskiaikaisiin kohteisiin, Mietoisten Saareen, Mynä-mäen kirkkoon ja Maskun Stenbergaan. Ennallistuksista monet ovat näyttäviä ja antavat mielikuvan menneestä maise-masta, mutta eräät suurimittakaavaiset mallit (s. 356 ja 359) jäävät väriläiskiksi sivulle ilman sellaisia kiinnekohtia ku-ten rakennuksia tai paikkamerkintöjä, joihin näkemänsä voisi suhteuttaa.

Kalannista kertova kirja on yllättävän kallis, 64 euroa. Vaikka teoksessa on runsaasti sivuja, kuvitus on kolmannen osion kymmentä värillistä mallinnusta lukuun ottamatta mustavalkoinen. Mustavalkokuvien pieni koko tekee niis-tä sotkuisia (esim. s. 141) tai mittakaa-valtaan mahdottomia hahmottaa (esim. s. 270). Lisäksi tekstien jyrkkien tason heittelyjen vuoksi ei voi olla ihmettele-mättä sitä, kenelle kirja on oikein tarkoi-tettu. Ovatko ensisijaisena yleisönä kir-jastot ja kalantilaiset paikallishistorian harrastajat? Vaikka useata kokoelman teksteistä elähdyttäneen halu vahvistaa paikallisidentiteettiä, tällaisessa muo-dossa tuo hyvä pyrkimys kääntyy itse-ään vastaan.

Kirjallisuus

- Alifrosti, Kari 1984. Suomen historiallisten maakuntien synty keskiajalla. Julkaisematon Suomen historian pro gradu -tutkielma, Turun yliopisto.
- Fewster, Derek 2000. Approaches to the Conversion of the Finns: Ideologies, Symbols, and Archaeological Features. *Christianizing Peoples and Converting Individuals*. (International Medieval Research 7.) Ed. by Guyda Armstrong and Ian N. Wood. Turnhout: Brepols, 89-100.
- Fewster, Derek 2002. Visions of National Greatness: Medieval Images, Ethnicity, and Nationalism in Finland, 1905-1945. *On Barbarian Identity. Critical Approaches to Ethnicity in the Early Middle Ages*. Ed. by Andrew Gillett. Turnhout: Brepols, 123-46.
- Gallén, Jarl 1977. Historia och arkeologi. *Historisk Tidskrift för Finland* 4/1977, 281-285.

Visa Immonen
Kulttuurien tutkimuksen laitos
Arkeologia
Henrikinkatu 2
20014 Turun yliopisto
vialim@utu.fi

FM Visa Immonen on Turun yliopiston arkeologian oppiai-neen jatko-opiskelija.

Arkeologian teoria ja historia - yhteispohjoismainen jatkokoulutusseminaari Petrassa, Jordaniassa 3.-10.11.2003

Paula Kouki ja Visa Immonen

Johdanto

Tanskan arkeologian tutkijakoulu järjesti viikon mittaisen seminaarin *Archaeology: The Theory and History of the Discipline 3.-10. marraskuuta 2003*. Aiemmista kerroista poiketen seminaariin haettiin osallistujia myös Ruotsista, Norjasta ja Suomesta, mikä ennakoii yhteispohjoismaisen arkeologian tutkijakoulun käynnistymistä. Huolimatta ontuvasta tiedotuksesta ja erittäin tiukasta hakuaikataulusta, jokaisesta maasta saapui seminaarin osallistujia, Suomesta Paula Kouki (Helsingin yliopisto) ja Visa Immonen (Turun yliopisto). Kaikkiaan jatko-opiskelijoita oli 20, opettajakuntaan kuuluvia 14. Erikoista seminaarissa oli sen pitopaikka. Maailmankuulu Petran muinaiskaupunki oli huikea ympäristö ekskursioille sekä keskusteluille arkeologian teoriasta ja tieteenalan historiasta.

Seminaaripäivät oli jaettu kahteen osioon, joista aamupäivään sijoittunut varsinainen luento- ja esitelmäosuus alkoi opettajakaartiin kuuluneen henkilön luennolla. Graham Philip (Durhamin yliopisto) luennoi arkeologian ja kulttuuriantropologian suhteesta, Anders Andrén (Lundin yliopisto) arkeologian ja historian, Lise Hannestad (Århusin yliopisto) arkeologian ja taidehistorian ja viimeisenä Ingolf Thuesen (Kööpen-

haminan yliopisto) arkeologian ja luonnontieteiden. Aamupäivä jatkui osallistujien englanninkielisillä esitelmillä. Niissä keskityttiin kunkin väitöskirjatyön teoreettisen taustan sekä tieteenhistoriallisen aseman tarkasteluun. Esitelmiin liittyi opponentin vastine ja yleinen keskustelu. Iltapäivisin seminaarilaiset tekivät retken Petran alueen kohteisiin. Ekskursiot oli jaettu päiväkohtaisiin teemoihin, joita oli kaikkiaan viisi. Ensimmäisenä teemana olivat neoliittiset maanviljely-yhteisöt, toisena ja kolmantena Petran kaupunkialueen haudat sekä pyhäköt, neljäntenä uskonnollinen ja poliittinen muutos Petrassa bysanttilaisella kaudella ja viidentenä ristiretkeläisaika Petrassa. Kutakin teemaa varten oli jatko-opiskelijoista muodostettu pienryhmä, jonka tehtävä oli pohtia yhden kohteen tutkimushistoriaa sekä tutkimuksen teoreettisia lähtökoh-
tia ja mahdollisesti ehdottaa vaihtoehtoisia tutkimusstrategioita.

Seminaarin esitelmät edustivat niin klassillista, esihistoriallista kuin historiallistakin arkeologiaa. Siten myös niiden tarkastelemat tutkimustraditiot ja -kohteet kattoivat hyvin laajan ajallisen ja teemallisen alan sisältäen muun muassa Itä-Ruotsin kuoppakeramiikkaa, Ateenan Asklepieionin votiivireliefejä, Länsi-Norjan maanviljelysmaiseman analyysia, Tanskan myöhäiskeskiaikaisia kirkko-

rakennuksia ja vaihtoehto-*arkeologioiden* tarkastelua. Huolimatta aiheiden moninaisuudesta niistä on hahmotettavissa yhtenäisiä, teoreettisia tai metodisia kiin-*kohtia*. Koska esitelmiä oli niin lukuisa määrä, jokaisen yksityiskohtainen käsitte-*ly* tässä on mahdotonta. Siksi esittelemme kuusi esitelmien keskeistä teemaa, jotka hyvin jäsentävät seminaarin sisältöä ja yleisemminkin tämänhetkistä arkeologian teoreettisen keskustelun tilaa. Valitsemamme kuusi aihepiiriä ovat jälki-*kolonialismi* ja kulttuurinen vuorovaikutus, arkeologia tiedontuotantona, toimi-*juus*, ympäristön ja ihmisen vuorovaikutus, kulttuuri-identiteetti sekä viimeisenä luonnontieteellisten menetelmien sovellu-*tukset* arkeologiassa.

Jälkikolonialismi, tiedontuotanto ja toimijuus

Useissa esitelmissä käsiteltiin identiteettiä ja kulttuurien välistä vuorovaikutusta. Yhteistä näille esitelmille oli se, että niissä tarkasteltiin jonkin voimakkaan keskusalueen periferiaa - Jane Hjarl Petersen (Århusin yliopisto) ja Søren Fredslund Andersen (Århusin yliopisto) pohtivat kulttuurivaikutteiden siirtymistä hellenistisen kulttuuripiirin rajoilta Mustanmeren alueella ja Arabian niemimaalla Bahrainissa, Nils Anflinset (Bergenin yliopisto) esidynastisen Egyptin reunamilla sijainneiden yhteisöjen vaikutusta Egyptin kehitykseen ja Thomas Grane (Kööpenhaminan yliopisto) Rooman valtakunnan kulttuurivaikutuksen ulottumista varsinaisen germaanisen rajavyöhykkeen taakse eteläiseen Skandinaviaan. Kulttuuri-identiteetin ja vuorovaikutuksen kysymyksiä lähestyttiin mm. hautaustapojen ja esineistön sekä keramiikkatypologian avulla. Siinä missä aiempi tutkimus on usein nähnyt kolonisoivan kulttuurin yksipuolisesti

vaikutteiden antajana, nykyinen jälkikolonialistinen suuntaus painottaa vuorovaikutusta, jossa sekä kolonisoijat että kolonisoitavat väestöt omaksuvat kulttuuripiirteitä toisiltaan.

Jälkikolonialistinen tutkimussuuntaus on myös osaltaan kritikoinut tieteellisen tutkimuksen kolonialistisia sitoumuksia ja vääristymiä. Tällöin arkeologiaa tarkastellaan yhtenä kulttuurisen tiedontuotannon muotona. Tarkastelu keskittyy niihin tapoihin, joilla arkeologi työstää aineistoaan niin kentällä kuin julkaisuissaan, ja niihin tekijöihin, jotka arkeologisen tiedon rakentumiseen vaikuttavat. Arkeologian tarkastelu tiedontuotantona ei kuitenkaan välttämättä ole jälkikolonialistisesti inspiroitunutta. Konstantinos Chilidis (Oslo yliopisto) pohti esitelmässään, kuinka poliittiset ja taloudelliset tekijät ovat vaikuttaneet Kreikan Verginasta löydetyn kuninkaallisen haudan ympärillä käytyyn tieteelliseen riitaan siitä, onko hauta kuulunut Filippos II:lle vai Filippos III:lle. Pia Andersson (Tukholman yliopisto) puolestaan tarkastelee väitöskirjatyössään miten ja miksi esihistoria kiinnostaa erilaisia ryhmittymiä, joiden tulkintoja menneestä arkeologit pitävät "huuhaana". Hän kysyy, missä määrin arkeologia tieteenä on itse vaikuttanut vaihtoehto-*arkeologioiden* muodostumiseen ja miten arkeologiien pitäisi niihin suhtautua. Anderssonin mukaan arkeologiien tulkintojen yksipuolisuus ja kontaktien laiminlyönti suurta yleisöä kohtaan ovat olleet luomassa maaperää vaihtoehto-*arkeologioiden* itämiselle.

Kuinka muinaisten yhteisöjen tulkinnassa olisi käsiteltävä yksittäisten ihmisten ja yhteisön sosiaalisten rakenteiden välistä suhdetta? Kysymykseen on vastattu arkeologiassa eri aikoina hyvin eri tavoin. Susanne Selling (Tukholman yli-

opisto) tarkasteli esitelmässään sitä mit-takaavaa, jolla arkeologit hahmottavat yksilöä ja yhteisöä menneisyydessä. Selling otti lähtökohdakseen yhden pronssikautisen naisen hautauksen ja pohti, miten arkeologi lähes välittömästi tutkiessaan yhden ihmisen hautausta ja elämää siirtyy tulkinnoissaan koko yhteisön ja laajojen sosiaalisten rakenteiden tasolle. Kadottaako arkeologi heti tulkinnan aloittaessaan lähtökohtansa eli muinoin eläneen yksilön näkyvistä? Selling kiinnitti huomion tähän siirtymään ja metodiseen mahdollisuu-teen keskittyä vain yhden yksilön elä-män tarkasteluun.

Nykyisessä arkeologisessa keskustelusa kysymystä yksilöstä ja yhteisöstä on jäsenetty toimijuuden (agency) käsitteen avulla. Sillä viitataan yksilön tai ryhmän mahdollisuuksiin toimia yhteisössä ja muuttaa sosiaalisia rakenteita tai päinvastoin sosiaalisten rakenteiden osuuteen yksilöiden tavoissa toimia ja hahmottaa elinpiiriään. Arkeologiassa toimijuuden ongelmaa on usein jäsenetty sosiologiasta lainattujen teorioiden avulla. Tavallisesti tällöin turvaudutaan brittiläisen Anthony Giddensin tai ranskalaisen Pierre Bourdieun teksteihin. Molemmat pyrkivät osoittamaan - tosin hyvin eri tavoin ja erilaisin seurauksin - kuinka sosiaaliset rakenteet ja ihmiset ovat toisiinsa kiinnittyneitä ja toistensa toimintaa määrittäviä. Søren Sindbæk (Århusin yliopisto) tarkasteli erilaisia mahdollisuuksia hyödyntää sosiologista ajattelua arkeologisten ilmiöiden tulkin-nassa. Jotkut siirtävät sosiologisen käsitteistön sellaisenaan menneisyyden yhteisön tarkasteluun siinä missä toiset hyödyntävät sosiologista käsitteistöä pikemminkin tutkimusprosessin myötä muuntuvana ajattelun apuna. Visa Immonen esitteli yhden tavan hyödyntää Bourdieun ajattelua tarkastellessaan,

kuinka muinaisesineissä havaittava matkiminen tai jäljittely on tulkittavissa monimutkaisempänä ilmiönä kuin vain passiivisena tyylipiirteiden tipahtelemisena varakkailta vähävaraisille.

Ihmisen ja maiseman suhde, kulttuuri-identiteetti ja luonnontieteet

Ihmisen ja ympäristön vuorovaikutus ja maiseman muodostuminen olivat aiheena Janicke Larsenin (Bergenin yliopisto) esitelmässä, joka käsitteli maatalousmaiseman syntymistä Länsi-Norjassa rautakauden ja keskiajan kuluessa sekä Paula Koukin esitelmässä, jossa käsiteltiin ihmisen ja ympäristön vuorovaikutuksen tutkimista Jabal Harûnin alueella lähellä seminaaripaikkaamme Petraa. Molemmissa esitelmissä aihetta lähestyttiin maisema-arkeologisesta näkökulmasta. Keskeistä maisema-arkeologialle on, että ihmisen toiminta ei rajoitu tiettyihin pisteisiin (site), vaan kattaa koko tarkasteltavan alueen vaihtelevalla intensiteetillä, jolloin myös irtolöydöt ja muut hajanaiset merkit ihmisen toiminnasta ovat merkittäviä. Maisema muotoutuu ihmisen toimintojen ja luonnolisten prosessien myötä ja toisaalta muodostaa kontekstin, jossa ihmisen erilaisia toimintoja tarkastellaan. Tyypillistä maisema-arkeologisille tutkimuksille on myös pitkä aikaperspektiivi. Maisema-arkeologia on tutkimussuuntauksena lyönyt itsensä läpi anglo-amerikkalaisessa arkeologiassa, mutta jäänyt tähän mennessä melko vähälle huomiolle Pohjoismaissa. Keskustelua syntyikin esitelmien yhteydessä koko termin "maisema-arkeologia" tarpeellisuudesta ja siitä, onko kyse vain vanhan lähestymistavan pukemisesta uusiin vaatteisiin, eli kuinka maisema-arkeologia eroaa

asutusarkeologiasta tai arkeologiasta "ihmisen ekologiana".

Tavallaan maisema-arkeologian piiriin voidaan laskea kuuluvaksi myös Åsa Wallin (Tukholman yliopisto) esitelmä. Wall kyseenalaisti vallitsevan ruotsalaisen tulkinnan linnavuorista asutuksen reumamilla sijainneina pakopaikkoina, ja osoitti, että tämä tulkinta on syntynyt 1800-luvulla myöhemmän kansanperinteen vaikutuksesta eikä sitä voida näin ollen pitää osoituksena rautakautisesta tilanteesta. Wall pyrkii osoittamaan, että linnavuorilla, tai kuten hän niitä nimitti, hinged mountains, on ollut keskeinen sijainti ja merkitys rautakautisissa yhteisöissä.

Kulttuurin ja etnisyyden käsitteet ovat olleet arkeologisissa tulkinnoissa läsnä 1800-luvulta lähtien, eivätkä ne ole menettäneet keskeisyyttään. Seminaaritöissä niiden käytössä painotettiin kuitenkin pikemmin identiteettiä tai identiteettejä kuin kulttuuria kokonaisuutena. Ludvig Pappmehl-Dufay (Tukholman yliopisto) kysyi, miten arkeologisesta aineistosta voidaan määritellä kulttuuri-identiteetin käsite. Aineistonaan hänellä on Öölannin alueen itäruotsalainen kuoppakeramiikka, josta suoritettujen orgaanisten ja mineralogisten analyysien tulokset hän pyrkii yhdistämään perinteisemmän arkeologisen aineiston tulkintoihin kulttuuri-identiteetin käsitteen avulla. Hänen pääkysymyksensä on, missä määrin kuoppakeramiikassa on kyse kuoppakerämisestä väestöstä, kulttuurista tai elämäntyylistä. Hyvin toisella tavalla kulttuurin käsitettä lähestyi Alex Gill (Tukholman yliopisto), jonka työ keskittyy Keski-Ruotsin varhaisimpaan maanviljelyyn. Hänen mukaansa perinteisesti arkeologia on tarkastellut maanviljelyn alkua evolutionistisena kehitysvaiheena,

jonka tarkempi selittäminen ei ole ollut tarpeellista. Gill sitä vastoin haluaa välttää maanviljelyn tulkitsemisen ainoastaan toimeentulostrategiana tai uskonnollisen muutoksen aiheuttajana. Sen sijaan on tähdellistä kysyä, miten maanviljely-yhteisöt kokivat itse maanviljelyyn siirtymisen ja miten he selittivät sen tarpeellisuuden tai välttämättömyyden. Kysymykseensä Gill pyrkii vastaamaan tarkastelemalla hautakumpujen ja muinaispeltojen suhteita sekä keramiikan ja piikirveiden tuotantoa.

Luonnontieteelliset menetelmät olivat etusijalla vain yhdessä esitelmässä. Björn Hjulström (Tukholman arkeologinen tutkimuslaboratorio) käsitteli Ruotsin Uplannissa tutkittujen asuinpaikkojen ja yksittäisten talonpohjien toiminnallisen jaon selvittämistä maaperän alkuaine- ja rasvahappoanalyysien avulla. Etenkin rasvahappoanalyysi vaikuttaa menetelmältä, jolla on potentiaalia lisätä arkeologista tietoa asuinpaikalla tapahtuneista toiminnoista. Hjulströmin lisäksi luonnontieteellisiä menetelmiä käsittelivät myös Pappmehl-Dufay (keramiikan mineraloginen analyysi ja ruoanjäänteiden analysointi) ja Kouki (sedimentologiset tutkimukset ympäristön rekonstruomisessa).

Jännitteitä seminaarissa

Post-prosessualistisesta kritiikistä lähteneiden tutkimuksellisten suuntausten voidaan katsoa vaikuttaneen jokseenkin kaikkiin esitelmiin ainakin siinä, millaisiin kysymyksiin tutkimuksissa pyritään vastaamaan ja miten ihmisen toiminta pyritään selittämään. Lähes aiheesta ja teoreettisesta lähestymistavasta riippumatta tuntuivat keskeisiksi selitysmalleiksi nousevan sosiaaliset, ideologi-

set ja uskonnolliset selitykset pikemmin kuin funktionalistiset tai ekonomiset mallit. Puhtaimmin post-prosessualistista suuntausta edustivat Tukholman yliopiston opiskelijat. Vastakkainasettelua oli havaittavissa etenkin voimakkaasti post-prosessualistisen näkökulman ottaneiden ja perinteisiin arkeologian ja klassillisen arkeologian menetelmiin kuten esinetylogiaan tutkimuksensa perustavien, ja toisaalta luonnontieteellisiä menetelmiä käyttävien välillä. Keskustelu kiihtyi toisinaan hyvin kärkeväksi osanottajien puolustellessa omia tai kyseenalaistaessa toisten teoreettisia lähtökohtia.

Lopuksi

Viikon kestävä seminaari oli varsin intensiivinen kokemus. Ensimmäisen päivän alkukankeuden ja totuttelun jälkeen keskustelut yleisesti ottaen vilkastuivat, vaikkakin eri esitelmät herättivät keskustelua vaihtelevassa määrin ja niin ollen keskustelusta saatu hyöty jäi varmasti myös osanottajilla vaihtelevaksi. Viimeisenä päivänä jonkinlainen seminaariväsymys oli jo iskenyt osanottajiin, ja keskustelu jäi selvästi vaisummaksi. Seminaarin opettajat olisivat mielestämme voineet osallistua keskusteluun enemmän ja ohjailia sitä tiukemmin seminaarin varsinaiseen aiheeseen eli kunkin esitelmöijän teoreettisen näkökulman tarkasteluun, nyt keskustelu pyrki välillä karkaamaan muihin seikkoihin. Petran hienot muinaisjännökset antoivat iltapäivien ekskursioille hohtoa, mutta kohteissa suoritettut ryhmätyöt olivat pettymys. Pienryhmien sisäiseen keskusteluun oli tuskin lainkaan varattu aikaa, minkä lisäksi vaateliias, mutta epäselvä tehtävänanto vei mahdollisuudet jänteikkäältä ja tulokselliselta ryhmätyöltä.

Yhteispohjoismainen jatkokoulutusseminaari tarjosi mielenkiintoisen läpileikkauksen siihen, mitä nuoret arkeologit eri maissa ja eri yliopistoissa tutkivat, ja millaisia tutkimuksellisia suuntauksia on vallalla. Tässä mielessä se varmasti lisäsi itse kunkin tietämystä siitä, mitä naapurimaissa arkeologian alalla on tapahtumassa. Lisäksi saatoimme vertailla suomalaista jatkokoulutusjärjestelmää esimerkiksi ruotsalaiseen, jossa väitöskirja tehdään periaatteessa neljässä vuodessa ja jatko-opiskelu on yliopiston rahoittamaa, mikä mahdollistaa päätoimisen opiskelun. Mitalin kääntöpuolena on rajallinen jatko-opiskelupaikkojen määrä, joka viime vuosina on entisestään pienentynyt rahoituksen vähentyessä. Yhteispohjoismaiset jatkokoulutusseminaarit, jotka tulevat jatkumaan vuosittain, tarjoavat hyvän tilaisuuden tutustua muista pohjoismaista tuleviin opiskelijoihin ja solmia hyödyllisiä kontakteja samanlaisista tutkimusaiheista kiinnostuneisiin jatko-opiskelijoihin.

*Paula Kouki
FJHP / Porthania
PL 4 (Yliopistonkatu 3)
00014 Helsingin yliopisto
paula.kouki@helsinki.fi*

*Visa Immonen
Kulttuurien tutkimuksen laitos
Arkeologia
Henrikinkatu 2
20014 Turun yliopisto
vialim@utu.fi*

FM Paula Kouki toimii arkeologian jatko-opiskelijana Jordania-projektissa.

FM Visa Immonen on Turun yliopiston arkeologian oppiaineen jatko-opiskelija.

Uutisia meiltä ja maailmalta

Paula Kouki ja H.-M. Pellinen

Turun yliopiston arkeologian dosentti David Gaimster tutkii Irakin muinaismuistojen katoamista

Turun yliopiston arkeologian dosentti David Gaimster siirtyi vuoden 2004 alusta Society of Antiquities of Londonin toiminnanjohtajaksi. Society of Antiquities of London on Englannin vanhimpia tieteellisiä seuroja, ja sen jäseniksi valitaan ansioituneita muinaisesineiden ja historian tuntijoita. Seura jakaa apurahoja esimerkiksi arkeologiseen ja antikvaariseen tutkimukseen ja dokumentointiin. Gaimster on aiemmin työskennellyt muun muassa British Museumin tutkijana. Parhaillaan hän toimii Britannian kulttuuriministeriössä, jossa hän on vastannut hankkeesta, jonka tarkoituksena on selvittää Irakin muinaismuistojen kohtaloa viime sodan aikana, suojella Irakin tärkeimpiä arkeologisia kohteita sekä estää irakilaisten muinaisesineiden laiton kauppa. Iso-Britannia ei ole ratifioinut Haagin sopimusta kulttuuriomaisuuden suojelemisesta ja kulttuuriministeriö vetää nyt sopimuksen ratifiointiprosessia. Tavoitteena on, että Iso-Britannia liittyy sopimukseen sen täyttyessä 50 vuotta toukokuussa 2004.

Minna ja Kenneth Lönnqvistin teoria kansainvälisesti hyväksytty

Kuolleenmeren kääröjen julkaisuprojektin päätoimittaja Professori Emanuel Tov on listannut Qumranin yhteisön luonnetta koskien viisi kansainvälistä pääteoriaa: 1) Roland De Vauxin alkupe-
räinen teoria, josta on joitakin vähäisiä muunnoksia: 1a Harmut Stegemannin, 1b Lawrence Schiffmanin, 1c Shemarjahu Talmonin muunnokset, 2) Norman Golbin teoria, 3) Jean-Baptiste Humbertin ja Pauline & Robert Donceelin teoria, 4) Yizhar Hirschfeldin teoria ja 5) Minna ja Kenneth Lönnqvistin teoria.

Viimeisin tieto on julkaistu suomeksi Tovin artikkelissa: Teologinen Aikakauskirja 5/2003, ss. 393-394.

Väitöksiä

Filosofian maisteri Vesa-Pekka Herva väitteli Oulun yliopiston arkeologian oppiaineessa 10.1.2004 aiheesta Mieli, aine ja Kreikan pronssikautisen taiteen tulkinta: kuvakeskeisyydestä esinelähtöiseen näkökulmaan. Vastaväittäjän toimi dosentti Carole Gillis Lundin yli-

opistosta ja kustoksena professori Milton Nuñez.

Apurahauutisia

Koneen säätiön apurahat jaettiin 27.11.2003. Apurahan ovat saaneet seuraavat arkeologit tai tutkimushankkeet:

FK Jaana Riikonen 19 200 euroa , jatkoapuraha, 2. vuosi. Riikosen tutkimuksen kohteena ovat Turun Kirkkomäen myöhäisrautakautisen kalmiston hautalöydöt.

Suomen Ateenan-instituutin säätiö 20 800 euroa. Instituutin tutkimusprojekti on nimeltään The Thesprotia Expedition - a regional, interdisciplinary survey project in NW Greece.

FT Georg Haggrén 67 000 euroa, jatkoapuraha, 2. vuosi. Haggrén tutkii Länsi-Uudenmaan rannikkoa rautakaudella ja keskiajalla asutushistorian, arkeologian, historian, biologian ja geologian näkökulmista. Tutkimusryhmän jäsenet ovat FT Georg Haggrén, FM Teija Alenius, HuK Henrik Jansson ja FT Arto Miittinen.

Lisäksi vh. professori Mika Lavento on saanut tutkimusta varten Helsingin yliopiston kolmevuotisen hankemäärärahan, joka on suuruudeltaan 100 000 euroa. Hankkeen teemana on yhteisön muutos ja toimeentulostrategiat 9000-1 eKr: arkeologinen intensiivi-tutkimus Laatokan länsiosasta.

Uusi
Fennoscandia archaeologica
on myynnissä hintaan 12 euroa
Suomen arkeologisen seuran jäsenille
10 euroa

Myynti Tiedekirja, Kirkkokatu14, 00170
Helsinki.

Jäsenet ja opiskelijat voivat tiedustella
kirjoja myös Museovirastosta sekä Oulun ja
Turun yliopistojen arkeologian
oppiaineista.

Seuran kautta alennusmyynnissä vanhoja
numeroita: numerot 1-15 yksittäin
ostettuna puoleen hintaan (2-8,10/1,50-
6,30 euroa) ja sarjan osat 1-19
pakettihintaan 52/39 euroa.

**TARKKAILE MYÖS TIEDEKIRJAN
ALENNUSMYyntiä KEVÄÄLLÄ!**

FA XX: Articles

Kristiina Mannermaa, Birds in Finnish Prehistory

Andre Costopoulos, Prehistoric flint provenance in Finland:
reanalysis of southern data and initial results for the north

Hannu Takala and Tommi Sirviö, Telkkälä, Muolaa – a multi-
period dwelling site on the Karelian isthmus

*Colin Amundsen, Jørn Henriksen, Elin Myrvoll, Bjørnar
Olsen and Przemysław Urbanczyk*, Crossing borders: Multi-
room houses and inter-ethnic contacts in Europe's extreme
north

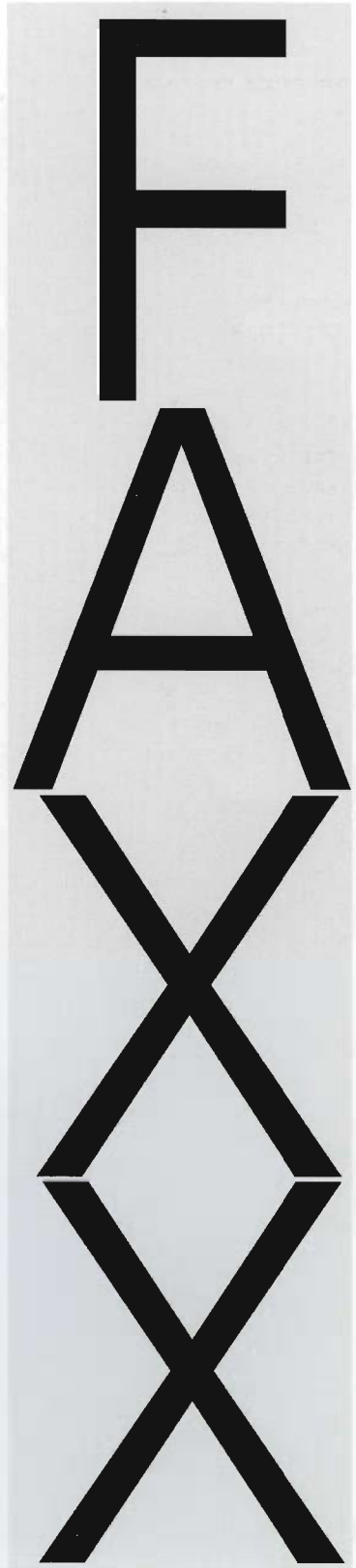
Timo Salminen, National and international influences in the
Finnish archaeological research in Russia and Siberia

Notes and news

Eija Ojanlatva, A Late Iron Age silver deposit found at
Nanguniemi, Inari, Finland

Book review

Tapani Tuovinen, The Burial Cairns and the Landscape in
the Archipelago of Åboland, SW Finland, in the Bronze Age
and the Iron Age. Acta Universitatis Ouluensis, B
Humaniora 46 (2002), 315 p. Reviewed by *Mika Lavento*.





22.

Pohjoismainen Arkeologikonferenssi

Oulun yliopisto 18.-23.8.2004

Järjestäjä: Oulun yliopisto/arkeologia
Yhteystiedot: nak22@oulu.fi
puh. (08) 553 3269, fax 08-553 3341
NAK-22, PL 1000, 90014 OULUN YLIOPISTO
www.oulu.fi/nak22

