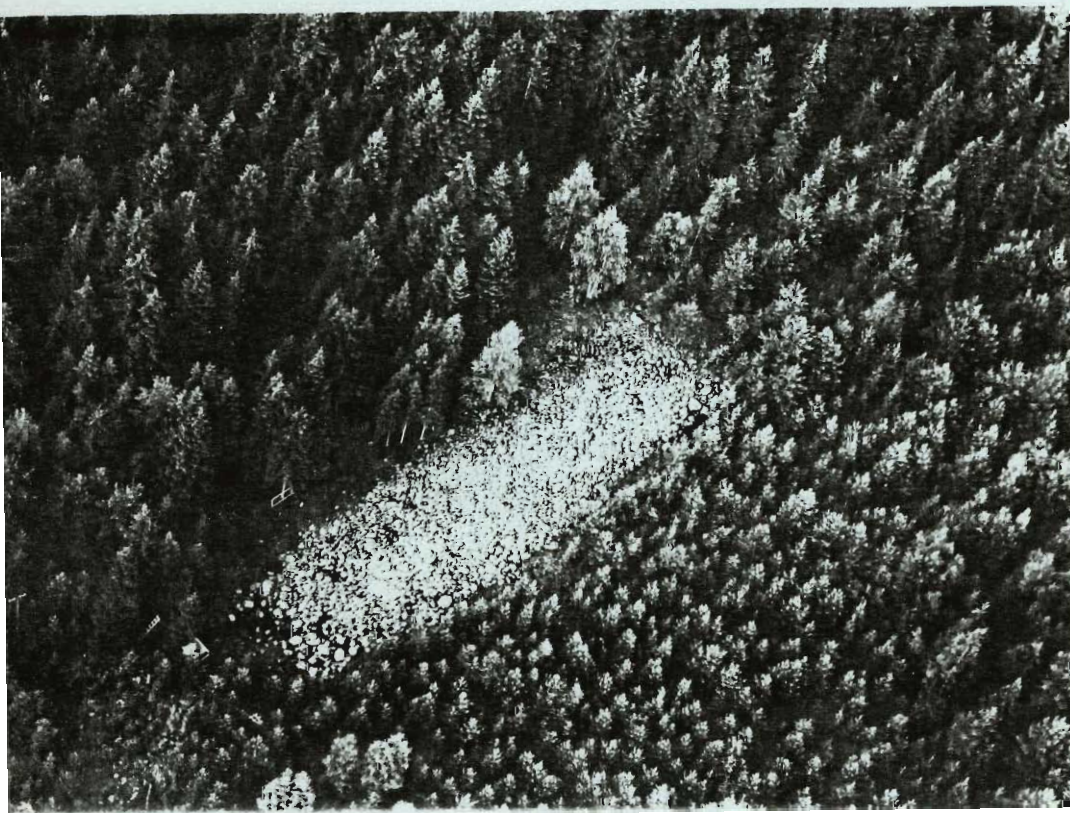


MUINAIS- TUTKIJA

1. 1992



MUINAISTUTKIJA

Suomen Arkeologisen seuran tiedotuslehti

1 / 1992

Toimitus:

Ulla Lähdesmäki, Turun yliopisto, Arkeologian osasto, Henrikinkatu 2, 20500 Turku.

Maija Tusa, Saarenkatu 6-8 A 9, 00550 Helsinki

Lauri Pohjakallio, vastaava toimittaja, Lounais-Hämeen museo, Wahreninkatu 12, 30100 Forssa. Puh. 916-55998.

*

Ilmestyy neljä kertaa vuodessa. Painos 120 kpl.
ISSN 0781-6790 Turun yliopiston offsetmonistamo.

FENNOSCANDIA ARCHAEOLOGICA

	Ovh.	Jäsenhinta
FA I	24,-	18,-
FA II	30,-	22,50
FA III	40,-	34,-
FA IV	56,-	42,-
FA V	76,-	57,-
FA VI	68,-	51,-
FA VII	68,-	51,-
FA VIII	68,-	51,-
FAC	40,-	30,-

Seuran julkaisuja ei ole tarkoitettu myyntivarastoon mätänemään, vaan kulumaan käytössä! Ei ole hinnoilla pilattu. Osta omasi pois.

Jäsenhankinnat kätevimmin Anne Vikkulalta, os. Helsingin yliopiston arkeologian laitos, Meritullinkatu 1 A 4, 00170 Helsinki; Eeva-Liisa Schultzilta, os. museovirasto PL 913, 00101 Helsinki tai Kristiina Korkeakoski-Väisäseltä os. Turun yliopisto, Arkeologian osasto, Henrikinkatu 2, 20500 Turku.

SEURAN JULKAISUJA MYY TIEDEKIRJA, OS. KIRKKOKATU 14,
00170 HELSINKI, PUH. 90-635 177

S I S Ä L L Y S

Kokouskutsu.....	1
Esihistorian ja historian tutkijoiden symposiumi.....	2
Arkeologit ja muinaisuuden harrastajat - Anna-Liisa Hirviluoto.....	3
Turun yliopistosta valmistuneita graduja - Unto Salo... 9	
- Juha-Matti Vuorinen: Rautakauden yhteiskunnan tutkimus suomalaisessa arkeologiassa.....	9
- Olli Soinin: Karviojankankaan keramiikka-aineisto - Varhaiskampakeramiikan typologinen analyysi..	14
- Ulla Kallberg: Varsinais-Suomen kaakkoisosan pronssikaudentyypiset rauniot.....	17
- Minna Sartes: Kivikauden toimeentulostrategiat ja asutussysteemit. Turun alueen kivikautisten asuinpaikkojen typografian ja keskinäisten suhteiden analyysi.....	20
Kirjallisuutta.....	24


KOKOUSKUTSU

Suomen arkeologinen seura ry:n sääntömääräinen vuosikokous pidetään lauantaina 8.2.1992 klo 18.00 Hämeen linnassa.

Vuosikokous on juhlakokous, sillä Suomen arkeologinen seura perustettiin syksyllä 1982. Tapauksen juhlistamiseksi järjestetään seminaari, joka käsittelee Suomen keskiajan arkeologiaan liittyviä käytännön ongelmia ja teoreettisia näkökulmia. Alustuksia pyydetään niin tutkimuksen ja hallinnon eri alueilta kuin maaantieteelliestikin kattavasti. Tarkempaa informaatiota seminaarista postitetaan jäsenistölle erillisellä kirjellä. Seminaari alkaa klo 10.00 ja kestää iltaan saakka.

Vuosikokouksen jälkeen kokoonnutaan juhlaillalliselle, joka sekin tarjotaan Hämeen linnassa. Illallisen hinta tulee olemaan noin 200 mk. Ilmoittautumiset illalliselle kokoaa Eve Schulz (puh. 90-4050226, os. Museovirasto, PL 913, 00101 HKI).

TERVETULOA!



Anne Vikkula, pj.

ESITYSLISTA

1. Kokouksen avaaminen ja laillisuuden ja päätösvaltaisuuden toteaminen
2. Kokouksen puheenjohtajan valinta
3. Kokouksen sihteerin valinta
4. Kahden ääntenlaskijan ja pöytäkirjantarkastajan valinta
5. Esityslistan hyväksyminen
6. Vuosikertomuksen esittäminen
7. Edellisen vuoden tilien esittäminen
8. Tilintarkastajien lausunnon esittäminen
9. Tilinpäätöksen vahvistaminen
10. Tili- ja vastuuvapauden myöntäminen vuoden 1991 hallitukselle
11. Uusien jäsenten hyväksyminen
12. Tiedotusasiat
13. Muut esille tulevat asiat
14. Kokouksen päättäminen

KAINUUN JA RAJANTAKAISEN KARJALAN ESIHISTORIAN JA HISTORIAN
TUTKIJOIDEN SYMPOSIUMI 3. - 6.6. 1992

KAINUUN ESIHISTORIAN JA HISTORIAN KURSSI

2. - 6.6. 1992 (sisältyy symposiumiin)

SYMPOSIUMIN TILAISUUDEN OVAT SUOMUSSALMEN YLÄASTEEN
TILOISSA

Tilaisuuksien järjestäjät ovat Kainuun kesäyliopisto,
Kianta-Opisto ja Suomussalmen kunta

Lisätietoja ja ohjelman saa osoitteesta

KAINUUN KESÄYLIOPISTO
Seminaarinkatu 2, PL 51
87101 KAJAANI
PUH. (986) 133 058

Anna-Liisa Hirviluoto

ARKEOLOGIT JA MUINAISUUDEN HARRASTAJAT

Viime vuosisadan pioneerit

Museoviraston esihistorian toimisto sai keväällä 1991 lahjaksi raskaan pronssireliefin, joka kuvaa lierihattuista kansanmiestä. Alla on kirjoitus: Salomon Wilskman (1825-1913).

Reliefiin on ikuistettu Suomen ensimmäisen arkeologian harrastajan piirteet. Hän aloitti toimintansa aikana, jolloin Kansallismuseon edeltäjä, Valtion Historiallinen Museo, suunnitteli ensimmäistä museonäyttelyään. Kansallisen herätyksen virittämässä ilmapiirissä erityisesti kaukainen muinaisuus oli keskeisellä sijalla. Mutta maan keskusmuseolta puuttui aineistoa. Niinpä museoväki julkisesti kehoitti muinaisuudesta kiinnostuneita keräämään eri puolelta maatamme muinaisesineitä ja tuomaan niitä museoon. Valtion Historiallinen Museo tekikin Salomon Wilskmanin kanssa 1880 keräyssopimuksen esineiden keräämisestä ja niiden lähettämisestä museoon. Näin Salomon Wilskmanista tuli ammattikerääjä.

Muinaisesineiden keräämistä Salomon Wilskman oli harrastanut jo vuosikymmeniä kiertäessään pitkin maata rihkama-kauppiaana. Hän asui vaatimattomissa oloissa Ylistarolla ja matkusti enimmäkseen jalkaisin. Kerrotaan, että hänellä oli kesällä sotilassinelli ja talvella vanha turkki yllään. Tavaroita hän kanto hurstipussissa.

Salomonin kiinnostus muinaisuuteen saattaa olla lähtöisin kotipitäjästä Ylistarosta, jonka kappalaisena toimi vuo-

sina 1854-1862 valtionarkeologi J.R. Aspelinin isä. Mahdollisesti papin poika oli jo varhain tutustunut pitäjän erikoiseen kauppiaaseen ja samalla opastanut häntä tutustumaan historian kiehtovaan maailmaan. Kerrotaan, että Salomon oli muinaisuuden vannoutunut ihailija ja ettei hän vanhempana muusta puhunutkaan kuin siitä.

Utteran keräily tuotti kauniita tuloksia. Museoiden kokoelmat karttuivat runsaasti yli kahdella tuhannella muinaisineineellä. Joukossa oli merkittäviä esihistoriallisen ajan löytöjä, ehkä arvokkaimmat ovat Vesilahden Kirmukarmun rautakautisesta kalmistosta. Salmon Wilskmanin museoihin toimittamat esineet olivat aina muiden satunnaisesti löytämiä. Tietävästi arvostettu "muinaiskalujen kerääjä" ei koskaan erehtynyt kajoamaan varsinaiseen muinaisjäännöseen.

Salomon Wilskmanin rinnalla oli monia muita muinaislöytöjen keräilijöitä, joiden ansiosta näyttelytilojen hyllyt täyttyivät. Ensimmäisten ammattiarkeologien kunniaksi on todettava, että he vilpittömästi arvostivat tätä työtä. Niinpä A. M. Tallgren kunnioitti edesmenneen Salomon Wilskmanin muistoa mm. seuraavasti: "Hän oli yksi niitä muinaistutkimuksen apumiehiä, joista todella voi sanoa, että hän cursando rastituit rem". Latinankielinen lause on aikaisemmin liitetty Elias Lönnrotiin ja se voitaneen kääntää: juosten tai pitämällä kiirettä hän pelasti tilanteen. Sannonia palautuu antiikin Roomaan, jossa vaikutti Fabius Maximus (n. 217 eKr.). Hän pelasti viisaalla viivyttelyllään Rooman valtion, siis "cunctando restituit rem". Siitä lisänimi Fabius Cunctator.

Palatkaamme vielä näiltä latinankielen syrjäpoluilta Aarne Äyräpähän, joka artikkelissaan Oulun läänin historiallisia vaiheita (13.2. 1911/ Kaleva nro 35) muistaa monella kauniilla sanalla arkeologian harrastajia, mutta samalla toteaa, että "kaikista ponnisteluista huolimatta muinaistiede meillä sittenkin pysyy ylimysmielisenä, jaellen liian niu-

kasti tuloksiaan yleisölle".

Viime vuosikymmenien kokemuksia harrastaja-arkeologien työstä

Ensimmäiset pioneirit saivat lukuisia seuraajia eri puolilla maataamme. Luonnollisesti harrastaja-arkeologien kuva on meidän päivinäme toisenlainen kuin ennen. Varmaankin viime vuosisadan lopun "muinaiskalujen kerääjät" olivat monen mielestä hieman outoja individualisteja, mutta meidän päivien harrastajat ovat laajalti arvostetun tieteenalan puolestapuhujia ja kotiseutuyhdistysten keulamiehiä. Nykyään harrastajat työskentelevät enemmän ryhmissä kuin ennen. Sen mahdollistavat kotiseutuyhdistykset, kansalaisopistojen kurssit ja monen muun laitoksen tai järjestön toiminta. Harrastaja-arkeologit osallistuvat kaivauksiin ja monet heistä ovat kotiseutunsa muinaisjäännösten parhaita asiantuntijoita.

Omalta osaltani yhteistyö arkeologian harrastuksen kanssa alkoi jo 1950-luvun puolivälissä. Ensimmäisenä tutustuin arkeologian harrastuksen nestoriin Arvo Kytölään (sitten kotiseutuneuvos) aloittaessani Urjalan pitäjän kiinteiden muinaisjäännösten inventoinnin.

Lähtiessäni matkalle silloinen intendentti Jorma Leppäaho neuvoi minua ottamaan yhteyden Kytölän Arvoon. Niinpä sitten tehtiin treffit Urjalan Laukeelan hautausmaalle eräänä kauniina kesäkuun iltana. Asetuimme istumaan vastatusten hautakiville ja neuvonpito alkoi. Valtatien varrella sijaitsevalla hautausmaalla tutustuin samalla paikkakuntalaisiin, kun Arvo hyväntahtoisesti ja äänekkäästi esitteli minut ohikulkijoille. Opastajani taisi vielä olla noita vanhanaikaisia persoonallisuuksia, joita ei enää tapaa, mutta yhtä kaikki keskustelu oli hyödyllinen. Arvo Kytölän kotiseututuntemus oli kullanarvoinen.

Tästä alkoi vuosikymmeniä kestänyt yhteistyö eri paikkakunnilla monen asianharrastajan kanssa. Arvokkaimpia ovat ol-

leet yhteiset kaivaukset, jotka ovat mahdollistaneet sellaistenkin tutkimusten toteutumisen, joihin ei olisi ollut varoja ilman arkeologian harrastajien pyyteetöntä osallistumista kaivaustyöhön.

Toisinaan kantautuu sanomalehdistön välityksellä uutisia innokkaista harrastajista, jotka ovat erehtyneet tutkimaan muinaisjäännöksiä oma-aloitteisesti. Tällä foorumilla on turha sanoa, että se on luonnollisesti kiellettyä muinaismuistolain perusteella. Samoin metallinetsijän käyttö muinaisjäännösalueella ja käytön yhteydessä koekuoppien teko saa aikaan pahaa jälkeä. Omalta osaltani voin todeta, etteivät ne henkilöt, joiden kanssa olen maastossa työskennellyt, ole koskaan syyllistyneet tämäntapaiseen. Heidän suhtautumisensa muinaistutkimukseen ja varhaisimpaan menneisyyteen on ollut niin hienovaraista ja kunnioittavaa, että en voi yhdistää heitä tämäntapaiseen tuhoavaan toimintaan. Ja näin ajattelevat muutkin kollegani. Harrastaja-arkeologit ovat tärkeä osa arkeologista tutkimustoimintaa. Aarne Europaeuksen ja A.M. Tallgrenin esimerkkiä noudattaen arvostamme heidän työpanosta.

Miten sitten harrastaja-arkeologit suhtautuvat tutkijoihin? Kielteistäkin arvostelua on tullut ainakin sanomalehdistön välityksellä. Oletan ja tiedän, että kiireiset tutkijat eivät ole aina ehtineet riittävän nopeasti tarkastamaan ilmoitettuja löytöpaikkoja tai vastaamaan kirjetiedusteluihin. Arvostelun varaa on, mutta ainakin omat kokemukseni antavat oikeuden uskoa, että harrastajat ovat olleet yhteistyöhön tyytyväisiä puutteista huolimatta.

Pohjoismaiset harrastaja-arkeologit

Pohjoismaissa harrastaja-arkeologien työllä on pitkät perinteet. Mainitussa artikkelissaan Åyräpää kiittelee sen tehokkuutta erinomaiseksi jo vuosisadan alussa ja myös viime vuosina on saatu kauniita tuloksia erityisesti Ruotsissa ja Tansakassa. Ruotsissa toiminta on keskittynyt paikallisiin kotiseutuyhdistyksiin. Samoin maakuntamuseot

ja paikalliset museot ovat olleet aktiivisesti mukana. Ehkäpä parhaiten harrastajatoiminta on edistynyt Tanskassa. Erynenillä harrastajilla on oma yhdistys Harja, jolla on oma ammattiarkeologi. Hänen tehtäviinsä kuuluu kenttäkaivausten organisointi ja johtaminen sekä opetuksen järjestäminen.



HARJA

ARKÆOLOGISK FORENING

Viime vuosina on järjestetty harrastaja-arkeologien leirejä vuoro vuosina kussakin pohjoismaassa. Kesällä NAU-88, Nordiskt arkeologiskt utgrävningsläger aloitti kaivaukset Tanskassa Odensessa. Leirin rahoituksesta ja järjestelyistä vastasivat monet tahot. Keskeisin vastuu oli Harja-yhdistyksellä, jonka komea teltta näkyvine tunnuksineen hallitsi kaivauspaikan maisemaa. Omaksutun käytännön mukaan osanottajat maksoivat tietyn summan asumiseen liittyvistä menoista, opetuksesta ja ekskursionista. Yleensä osanottajat olivat mukana yhden viikon ajan. Muistaakseni kaivaus kesti yhden kuukauden.

Vuonna 1989 harrastajat kokoontuivat Ruotsissa, Vallentunan mahtavalla viikinkiaikaisella asuin- ja kalmistopaikalla. 1990 NAU-90 -leiri oli Suomessa, Valkeakosken (entistä Sääksmäen pitäjää) Jutikkalan kartanon lähellä olevassa rautakauden kalmistossa. Osanottajia oli yhteensä 50, joista puolet Ruotsista, Tanskasta, Norjasta ja Virossa. Katajakasvustojen saartamista hautapaikoista paljastui merovingi- ja viikinkiajan löytöjä. Erinomainen täysihoito saatiin Päivölän kansanopistosta ja siellä oli myös tilat ja kaikki nykyaikaiset mahdollisuudet esitelmätilaisuuksia varten. Retkibussit kiersivät Hämeen kult-

tuurimaisemassa Valkeakoskelta Hämeenlinnanna, Hattulaan ja Valkeakosken Ritvalaan. Totta kai kiersimme myös Rapolan linnavuoren näköalapaikoilla ja aivan kaivauspaikan vieressä oli Jutikkalan kartanomuseo. Sen historiasta meille kertoi elävällä ja mielenkiintoisella tavalla akateemikko Eino Jutikkala.

Tänä vuonna on jälleen Suomen vuoro. Tällä kertaa leiri järjestetään Dragsfjärdin Hiittisissä, paikalla, joka hämmästytti menneen kesän lopussa merkillisillä, asuinpaikkaan tai kalmistoon viittaavilla viikinkiajan löydöillä.

Miten tästä eteenpäin?

Jo edellä esitetystä on varmasti selvinnyt, että harrastaja-arkeologien toiminta on luonnollinen osa muinaistutkimusta ja muinaisperinnön suojelua. Samalla tavoin kuin luonnonsuojelijoilla on oma tukijoukkonsa, tarvitsee antikvaarinen suojelu omat taustavoimansa, joille tarjotaan mahdollisuus osallistua arkeologiseen kenttätööhön tutkijoiden apuna ja erityyppiseen koulutukseen. Tätä voidaan pitää tutkimuksen kannalta hyödyllisenä, mutta myös muinaistutkijoiden velvollisuutena edistää harrastustoimintaa arkeologian alalla. Toivottavasti olemme etäällä niistä ajoista, jolloin Aarne Kyräpään mukaan muinaistutkijat olivat liian ylimysmielisiä ja jakoivat vain niukasti tuloksiaan yleisölle.

Erityisesti pohjoismaisten harrastaja-arkeologien yhteistyön puitteissa on keskusteltu harrastajien järjestäytymisestä. Pohjoismaisella tasolla toimii Kotiseututyön pohjoismaisen liiton arkeologiryhmä, mutta kansallisella tasolla toiminta vaikuttaa hajanaiselta. Mahdollisesti alueellinen yhteistyö sujuu tehokkaammin; osanottajat tuntevat toisensa ja heillä on mahdollisuus kokoontua paremmin yhteiseen neuvonpitoon. Hyvänä esimerkkinä on Turun maakuntamuseon ystävät ry:n Arkeologinen ryhmä. Ehkä näin on paras. Kammoksukaamme liiallista byrokratiaa, johon monikerroksiset organisaatiot saattavat johtaa.



TURUN YLIOPISTOSTA VALMISTUNEITA GRADUJA

Arviointia Juha-Matti Vuorisen pro gradu -tutkimuksesta Rautakauden yhteiskunnan tutkimus suomalaisessa arkeologiassa. Tutkimushistoriallinen näkökulma. Tekstisivuja 137, liitesivuja 5. Lokakuu 1991.

Rautakauden yhteiskunta on kuulunut Turun yliopiston arkeologian keskeistutkimukseen jo alusta lähtien, ja erään seminaarikeskustelun jälkeen kirjoittaja otti tehtäväkseen sen tutkimushistorian tutkimisen. Arkeologian historiaa on Suomessa tutkittu muutoinkin liian vähän; runsaasti satavuotias arkeologia tarvitsee tietysti kuvan itsestään ja kuvan taustaksi selvityksen niistä aineellisista, yhteiskunnallisista ja kulttuurisista siteistä, jotka yhdistävät sitä yhteiskuntaan ja sen muutoksiin. Aivan näin laajasti kirjoittaja ei kuitenkaan asiaa selvitä, vaan rajoittaa tarkastelunsa tutkimuksen tulkintoihin sekä kysymyksiin, mitä lähdeaineistoja rautakauden yhteiskuntaan kohdistuva tutkimus on meillä käyttänyt ja minkälaisin johtopäätöksellisin se on päätenyt tuloksiinsa, onko tutkimuksella ollut vaikutusta kuvan muutokseen sekä millaiset paradigmat, tieteelliset traditiot ja tieteenalan ulkopuoliset tekijät ovat vaikuttaneet tutkimukseen.

Metodisessa ja teoreettisessa alkuluvussa kirjoittaja rajaa lähdeaineiston, määrittelee käsitteitä ja tarkastelee esitettyjen tulkintojen yleistä luonnetta. Lähdeaineiston muodostavat rautakauden yhteiskuntaa koskevat arkeologien tutkimukset sekä yleisesitykset, paikallishistorioita lukuun ottamatta. Kirjoittajan mukaan tutkimustuloksiin vaikuttavat useat tekijät, nim. tutkijain oma kulttuurisidonnaisuus, so. sosiaalinen, historiallinen ja henkilöhistoriallinen tausta sekä persoonallisuus. Lisksi tulevat tieteenalan ulkopuoliset tekijät, kuten arkeologian kansallinen tehtävä, arkeologian paradigmat, tieteen yleinen kehitys ja naapuritieteiden vaikutus.

Kirjoittaja tarkastelee varsin monipuolisesti aiheen kannalta keskeistä termiä yhteiskunta, sen sisällöllistä kehitystä ja toteaa Allardtin ja Littusen määritelmän tässä ta-pauksessa parhaiten sopivaksi. Sen mukaan yhteiskunnan tun-

nusmerkkeinä ovat sosiaaliset instituutiot (esim. perhe, suku, työnjako, omistaminen suhteessa sosiaaliryhmiin, hallinnolliset ja oikeudelliset organisaatiot, valtasuhteet, uskonnolliset instituutiot. Sosiaalisten instituutioiden operationaalistamisen arkeologisessa aineistossa kirjoittaja näkee tutkimuksensa eräänä ongelmana. Rautakauden yhteiskunnasta esitettyjen tulkintojen kirjoittaja toteaa olevan abstraktiohierarkiassa korkealla tasolla, sillä niillä annetaan lähteille merkitys. Ne ovat historiallisia lausumia tai päätelmiä, lähdeaineistossa todettavan hahmon tai mallin tunnistamista. Lähteiden jäännösluonne ja niiden vaihteleva edustavuus vaikeuttavat kvantitatiivista tutkimusta ja menneisyyden rekonstruointia. Lisäksi kirjoittaja toteaa, ettei monimutkaisien, ympristöönsä nähden avoimen systeemin, kuten yhteiskunnan, kehitys ole ennustettavissa. Mahdolliset selitykset ovat luonteeltaan funktionalistisia ja koskevat vain tiettyä historiallista tilannetta ja yhteiskuntaa (Gallay). Kirjoittaja näyttää viimeksi mainitut ajatukset hyväksymällä tunnustautuvan "historiallisen" arkeologian kannattajaksi.

Kirjoittaja pohtii myös arkeologisen tekstin analysoinnin ongelmia. Niihin kuuluu ranskalaisten logisistien mukaan mm. se, ettei jotakin arkeologista tekstiä voi suoranaisesti yhdistää toiseen arkeologiseen tekstiin ja ettei arkeologiselle päätelleyllä ole luotu yleispäteviä sääntöjä. Kirjoittaja joutuu siten toteamaan, että arkeologisiin tulkintoihin liittyy intentioita kuten historiallisiin lähteisiin, mutta ei katso voivansa ottaa niitä tässä huomioon, vaan lähtee siitä, että tutkija "tarkoittaa sitä mitä sanoo"; vaikka rajaus on tutkimuksen työmäärän kannalta hyväksyttävä, se luonnollisesti alentaa tavoitetasoa. Samaan suuntaan vaikuttaa henkilöhistoriallisen näkökulman huomiotta jättäminen, sekin työekonomiasta aiheutuva seikka.

Tutkimuksen tuloksina esitettyihin tulkintoihin vaikuttaa suuresti teoreettisten suuntausten ja lähestymistapojen erilaisuus, päättely, joka tapahtuu "luonnollisen logiikan" mukaisesti sekä rinnakkaisten, toisistaan poikkeavien tulkintojen olemassa olo. Tulkintoja voidaan kuitenkin analysoida jos - niin -päätelmäketjujen avulla. Kirjoittaja käyttää tutkimuksessaan tulkinnoista taaksepäin lähtevää ketjutusta löytääkseen esitetyn konstruktion perusteet tutkijan käyttämästä tosiasia-aineistosta.

Pisimmän osan tutkimuksesta muodostaa luku Arkeologien antama kuva rautakauden yhteiskunnasta, kaikkiaan 52 tiheärivistä sivua. Hyvin kategorisesti ottaen voisi tietysti pitää pienenä muodollisena rikkeenä sitä, että esitys alkaa Porthanista, saksalaisesta Friedrich Rühisistä ja A. I. Arwidssonista sek Y. G. Yrjö-Koskisesta, jotka eivät olleet arkeologeja. Menettely on silti ymmärrettävissä eikä johda kohtalokkaisiin seuraamuksiin. Sen jälkeen kirjoittaja käsittelee väitöskirjojen ja/tai yleisesitysten ilmestymisjärjestyksessä J. R. Aspelinia, Hjalmar Appelgren-Kivaloa, Theodor Schvindtia, Alfred Hackmania, Julius Ailiota, A. M. Tallgrenia, C. A. Nordmania, Aarne Äyräpää, Helmer Sal-

moa, Ella Kivikoskea, Nils Cleveä, Jorma Leppäahoja, Olof af Hällströmiä, C. F. Meinanderia, Unto Saloa, Ari Siiriäistä, Matti Huurretta, Pirkko-Liisa Lehtosalo-Hilanderia, Jukka Luotoa, Sirkku Pihlmania ja J.-P. Taavitsaista. Mukaan ovat lisäksi päässeet historiantutkijat Väinö Voionmaa ja Y. K. Yrjö-Koskinen. Kaikkien näiden tutkijoiden käsitykset ja niiden perustelut tai perustelemattomuus on esitetty tiiviisti ja hallitusti. Luku on kiintoisa ja hyvin hyödyllinen rautakauden yhteiskunnasta esitettyjen käsitystenkarta. Sivumääräisesti arvioiden siinä korostuu Aspelinin, Tallgrenin, Kivikosken, Meinanderin, Salon, Huurteen, Lehtosalo-Hilanderin sekä Pihlmanin osuus; Pihlmanin väitöskirjaa kirjoittaja syystä pitää rautakauden yhteiskuntaan kohdistuneen tutkimuksen tähnastisena huipentumana. Vaikka luku ansaitseekin tunnustuksen, esitän joitakin kommentteja siinä toivossa, että kirjoittaja työstäisi tutkimustaan mahdollista julkaisemista varten.

Aarne Äyäärpään osalta mukaan kannattaisi ottaa A. Europaeuksen artikkeli Roomalaisen rautakauden hautalöytö Viita-saarelta, SM 1927, jossa käsitellään mm. turkiskauppaa ja lapinraunioita. Artikkelissa Sodanaikainen tulitiedotus, Kotiseutu 7/1955, Äyrpää käsittelee historiallista ja rautakautista tulitiedotusta ja Jouko Voionmaahan vedoten päättää, että Rapolan muinaislinna on voinut olla tulietodusketjussa Rapola - Aulangon muinaislinna - Vanajan Mantereenlinna - Hattulan Tenholan linnavuori - Hakoisten linnavuori; tällaisen tiedotuksen mahdollisuus on tosin myöhemmin kiistetty. Näköyhteyden vuoksi ketju on merkittävä Rapolan keskuslinna-aseman mahdollisuutta pohdittaessa. Muinaislinnojen muistumia kansanrunoissa Äyrapää käsittelee myös kirjoituksessaan Onko muinaisrunoissamme mainintoja muinaislinnoista, Virittäjä 1959.

Helmer Salmon tulkinnoista olisi ehkä voinut mainita sen käsityksen, että merovinkiajalla kuvastuisi sekä ratsusotilaan että jalkamiehen aseistuksen erot; tulkinta on kylläkin torjuttu.

Kalmistojen kyälkohtaisuudesta Ella Kivikoski, Suomen esihistoria s.162-163, esittää sen tärkeän huomion, että ainakin Varsinais-Suomessa kalmistot on todettava talokohtaisiksi niissä tapauksissa, joissa saman kylän alueella on kaksi tai useampia kalmistoja. (Kyläkalmistotulkinta on eräissä tapauksissa ilmeisesti oikea (Euran Luistari), mutta useimmiten perustelematon yleistys). - Kirjoittaja on ehkä jättänyt tarkoituksella huomiotta Kivikosken tutkimuksen kristinuskon tulosta Suomeen (Novella Plantatio, Suomen Kirkkohistoriallisen Seuran Toimituksia 56).

Nils Cleven tutkimuksista on jäänyt käsittelemättä tärkeä artikkeli Domarringen på Käräjämäki i Eura, Åbo Stads Historiska Museums årsbok VI-VII, jossa Cleve tarkastelee käräjämäkien rautakautisuutta yleisemminkin. Kirjoittaja voisi ehkä harkita myös Cleven tutkimuksia kristinuskon varhaisvaiheista Suomessa, FM 1946 - 1948 ja Corolla Archaeologica in honorem C. A. Nordman.

Tutkimuksensa loppuluvuissa kirjoittaja toteaa, että rautakautisen materiaalin voimakkaan karttumisen kausia ovat olleet 30-, 60- ja 70-luvut. Itse tutkimuksen intensiivikausia ovat olleet aika 1890-1905, 30-luvun loppu, 60-luku ja varsinkin 80-luku. Yhteiskuntaa koskevat päätelmät on tehty pääasiassa kalmistomateriaalin ja muinaislinnojen nojalla; myös 1000-luvun aarteilla on ollut tietty osuutensa. Kalmistoista on päätelty asutuksen sijaintia ja tämän näkökulmaa elinkeinoihin, kalmistokeskittymistä asutuksen alueellista sijoittumista, heimoalueiden ja pitäjien, kylien tai muiden alueiden muodostumista, itse haudoista miesten ja naisten työnjakoa ja yhteiskunnallista asemaa sekä yhteiskunnan stratifioitumista. Huomiota on kiinnitetty erityisesti asehautoihin. Kalmistomateriaalin nojalla on selvitetty myös ulkomaisia yhteyksiä, ja yhtenäisissä hautaus-tavoissa on nähty todiste yhteisistä uskomuksista ja kultista.

Muinaislinnoissa on nähty todisteita erilaajuisesta alueellisesta organisoitumisesta, mutta joskus ne on yhdistetty myös elinkeinon otaksuttuihin vaihteluihin. Euran Kärjä-mäki on tarjonnut lähtökohdan rautakautista oikeuslaitosta koskeviin tulkintoihin. Lisättäköön, että rautakauden kalmistolöytöjä on myös Kokemäen Kärjämäestä, mitä kirjoittaja ei ole pannut merkille. Yhteiskunnallinen näkökulma liittyy myös uhrilöytöihin, mm. Isonkyrön Levänluhtaan ja Vöyrin Käldamäkeen, joita on useimmiten pidetty ihmisuhrilöytöinä, sekä soikeisiin tuluskiviin, joita aikaisemmin pidettiin eränkävijäin hukkaamina mutta joita on yhä yleisemmin tulkittu uhreiksi, luultavasti mm. kaskeamiseen liittyviksi. Kuppikivet on niin ikään tulkittu hedelmällisyyskulttiin tai -harvemmin - vainajainpalvontaan liittyviksi.

Tulkinnoissa on analogioina käytetty naapurimaiden tutkimustuloksia ja etnologisia ilmiöitä sekä tehty takautuvia päätelmiä varhaishistoriallisista lähteistä ja niiden todistamista oloista. Päätelmiä on tehty myös venäläisistä ja Baltian kronikoista sekä muinaispohjoismaisista saagoista ja arabialaisista Venäjän-kuvauksista sekä ennen muuta Kalevalasta ja eepisistä kansanrunoista. Oman tärkeän lähteensä muodostavat vanhat yhteiskunnalliset termit, eritoten lainasanat. Suomen luonnonmaantiedettä on usein käytetty rautakauden elinkeinoja koskeviin päätelmiin. Teoreettisia malleja on käytetty vain vähän, koska arkeologia on ymmärretty enimmäkseen historialliseksi tai kulttuurihistorialliseksi tieteeksi.

Toisessa synteettisessä luvussa kirjoittaja toteaa, että esitetyt yhteiskuntaa koskevat tulkinnot perustuvat pääasiassa analogiseen ja funktionaaliseen päättelyyn, joita arkeologisessa tutkimuksessa käytetään muutoinkin yleisesti. Luvussa selvitetään analogian ja funktionaalisen päättelyn relevanssia, arkeologiassa keskeistä ajatusprosessia, jonka kautta lähteille annetaan merkitys. Luku todistaa kirjoittajan perehtyneisyydestä arkeologian ja tieteen filosofi-

aan.

Kirjoittaja toteaa, että arkeologi ei useinkaan tunne riittävästi muiden tieteiden metodeja, vaikka käyttääkin niiden tutkimustuloksia. Esimerkkitapauksena hän mainitsee Väinö Kaukosen kritiikin Jorma Leppäahon kansanrunouden tulkintoja kohtaan: kansanrunous ei Kaukosen mukaan ole vanhempaa kuin sen muistiinmerkitsemisaika. Kirjoittaja näyttää hyväksyvän Kaukosen mielipiteen, joka onkin kirjaimellisesti ottaen oikea. Mutta tämän seikan liioittelu johtaa kyllä järjettömyyteen: mikään sanakaan ei voisi olla vanhempi kuin sen varhaisin muistiinmerkintä! Suomen kieli olisi faktisesti syntynyt vasta Mikael Agricolan kynästä, jos jokin harva sana tai nimi jätetään huomiotta!

Yhteenvedon omaisesti kirjoittaja toteaa, että kuva rautakauden yhteiskunnasta on muuttunut varsin vähän. Tämä johtuu suuressa määrin siitä, että rautakauden yhteiskuntaa on kuvattu etupäässä yleisesityksissä, jotka eivät perustu kirjoittajien omiin tutkimuksiin. Lisksi lähtökohtana ovat suuressa määrin olleet kielihistorialliset ja historialliset lähteet, joita on toistettu mutta ei kommentoitu.

Kirjoittajan lainaamien tutkijoiden mukaan arkeologian synty olisi sidoksissa keskiluokan sosiaaliseen nousuun. Ajallisesti arkeologia rinnastuukin tähän prosessiin ja lienee siihen tietystä riippuvuussuhteessa. Mutta liikaa yleistävänä selitys on yksipuolinen: onhan arkeologia kehittynyt marxilaisissakin valtioissa, joita lienee vaikea luonnehtia keskiluokkaisiksi. Voidaan lisäksi kysyä, sopiiko Suomen arkeologian kehitys keskiluokkaiseen taustaan: siihen sisältynee alkuvaiheissa jossakin määrin yluokkaista painotusta. Selvempi on arkeologian kytkentä kansallisuus- ja heimoaatteeseen, kuten kirjoittaja toteaa. Venäjän vallankumouksen jälkeen arkeologia suuntautui Skandinaviaan, mikä kirjoittajan mukaan näkyy myös maan rautakauden tutkimuksen alueellisessa kohdentumisessa. Mielestäni tämä ei kuitenkaan johtunut skandinaavisesta suuntauksesta, vaan rautakautisen hautautavan keskittymisestä Suomen nykyisen alueen länsiosiin, kun Karjalan rautakautinen alue oli jouduttu luovuttamaan Neuvostoliitolle; kyseessä ei siis ollut kulttuuripoliittinen valintatilanne vaan lähteistä johtuva välttämättömyys. Arkeologian kansallista merkitystä kirjoittaja korostaa syystä: arkeologialla on ollut melkoinen osuus kansallisen identiteetin luomisessa. Hackmanin maa-hanmuuttoteoriasta tuli kansallisen identiteetin suoranainen osa, ja kielitieteen sukupuissa suomalaiset esitettiin heimopuun ylimpinä lehvinä. Sen kirjoittaja kuitenkin jättää sanomatta, että arkeologian osuus kansallisen identiteetin rakennusaineksena oli paljon pienempi kuin kielihistorian ja folkloren, joista suhteellisen heikkoon arkeologiaan nähden tuli kansallisen Suomen suosikkitieteitä. Kansallisromanttisen ajan arkeologialla oli tietysti yhteytensä 1700-luvulla syntyneeseen romantiikkaan ja 1800-luvun idealistiseen filosofiaan. Se tunnustautui alunperinkin historialliseksi, ja tämän vuosisadan toiselta kymmeneltä lähtien kulttuurihistorialliseksi tieteeksi, tanska-

laisen Sophus Müllerin vaikutuksen alaisena.

Varsinaisiin poliittisiin suuntauksiin arkeologia sitoutui suhteellisen heikosti. Poikkeuksen muodostaa kielipoliittinen taistelu, joka näkyy jossakin määrin Hackmanin, Nordmanin, Salmon ja Cleven kannanotoista ja muotoiluista. Kun kirjoittaja jättää henkilöhistorian tarkastelunsa ulkopuolelle, hän ei pohdi, olisiko sosialidemokraatti Julius Ailion typologismilla ollut yhteyttä hänen poliittiseen aatemaailmaansa tai sitoutuiko ei-arkeologi Väinö Voionmaa käsityksissään kulttuurikausien lainomaisesta peräkkäisyydestä samalla sosialistiseen ideologiaansa. Kirjoittaja luonnehtii Voionmaata joka tapauksessa katsomukseltaan kulttuuriantropologiseksi, ja kulttuuriantropologia on runsaan vuosikymmenen ajan voittanut jalansijaa myös Suomen arkeologiassa. Arkeologian metodiikan ja filosofian kehitys on vaikuttanut erityisesti esiin marssivan tutkijapolven peruskatsomuksiin kehittämällä tutkimusta metodisesti tiukempaan suuntaan. Samalla ovat tieteellisen ajattelun yleiset tendenssit ja virtaukset alkaneet vaikuttaa tutkijoiden peruskatsomuksiin ja teemanvalintoihin.

Pro gradu -työllään Juha-Matti Vuorinen on suorittanut Suomen arkeologian näkökulmasta hyvin tervetullutta uudisraivausta ja osoittanut siinä hyvää teoreettista hallintaa ja aineiston tuntemusta. Tutkimuksella on tietyt työekonomisesti perustellut rajoituksensa sekä lähdeaineistossa että kysymyksenasetteluissa. Johtuu ainakin osittain siitä, että arkeologian kytkentä Suomen oppi- ja kulttuurihistoriaan jää kaavamaiseksi; kirjoittajan oppihistorialliset näköalat ovat pikemmin tieteenfilosofisia kuin suomalaisia. Tästä huolimatta katson, että kirjoittaja on kirjoittanut opinnäytteenään merkittävän tutkimuksen. Esitän samalla toivomuksen, että Juha-Matti Vuorinen jatkaisi tutkimuksiaan tästä arkeologialle keskeisestä teemasta.

Unto Salo



Varhaiskampakeramiiikka uuden tutkimuksen kohteena. Arviointia Olli Soinisen pro gradu -tutkimuksesta Kokemäen Kraviojankankaan keramiikka-aineisto - Varhaiskampakeramiiikan typologinen analyysi, 136 tekstisivua, liitteit 28 s. Lokakuu 1991.

Varhaiskampakeraamiset kulttuuriryhämät tarjoavat keramiikkansa vuoksi paljon rikkaamman ja monipuolisemman materiaalin kuin niitä edeltvä suomusjärvenkulttuuri ja mahdollis-

tavat siten myös paljon detaljoidumman tutkimuksen. Siitä huolimatta varhaiskampakeraamisia ryhmiä ei ole lounaissuomalaista jäkärlänryhmää lukuun ottamatta yksityiskohtaisesti analysoitu, vaikka niistä onkin kirjoitettu sinänsä hyviä artikkeleita. Tämä on olennainen puute, valitettavasti sama kuin varsinaiskampakeramiikassa, eivtkä niitä poista Aarne Äyräpään typologiskronologiset ja Ari Siiriäisen kronologiset perustutkimukset, jotka kyllä muodostaisivat hyvän lähtökohdan vaikkapa systemaattiselle tyyliallyksille. Tavallaan tätä puutetta kuvastaa se, että ulkomaisessa tutkimuksessa viitataan kampakeramiikan osalta usein esim. virolaisen Lembit Jaanitsiin, vaikka Suomen kampakeraaminen materiaali on verrattomasti rikkaampi kuin Viron. Ilmeisesti materiaalin runsaus on ollut tutkimuksen suoranainen tutkijoita pelottava este. Onneksi tietokonepohjainen materiaalinkäsittely näyttää tuovan uusia mahdollisuuksia, kuten mm. Olli Soininen tässä tutkimuksessaan osoittaa.

Kirjoittajan lähteinä ovat ne n. 28 000 saviastianpalaa, jotka kertyivät oppiaineen kaivauksissa Kokemen Kraviojankankaan asuinpaikalla vv. 1978 ja 1979. Niistä hän on erottanut 186 "astiaa". Määrä on suuri ja tutkimuksen kannalta ilmeisesti riittävä, vaikka muokkauksen ulkopuolelle on käytännöllisistä syistä täytynytkin jättää museoviraston kokoelmiin sisältyvä ehkä vieläkin laajempi aineisto.

Kirjoittaja on asettanut tehtäväkseen keramiikan typologisen tutkimuksen, ts. arkeologian vanhan keskeisalueen. Valinta on perusteltu, sillä arkeologia rakentaa nykyisinkin suuressa määrin typologiselle analyysille. Soininen esittää johdannossa tavoitteensa ja tutkimusmenetelmänsä, arvioi aineistoaan lähdekriittisesti, esittelee Kraviojankankaan asuinpaikan ja sen tutkimushistorian, luonnehtii keramiikkaa lähdeaineistoryhmänä, määrittelee käyttämiensä käsitteet, mm. perinteisen "astian" ja astiamuotoihin liittyvät attributit.

Astioiden teknologisia ominaisuuksia kirjoittaja analysoi muodon, koon ja materiaalin näkökulmista. Koko on funktiota koskevien päätelmien kannalta olennainen asia. Sen määrittäminen astianpalasten avulla on vaivalloinen, joskaan ei mahdoton tehtävä (M. Malmer; T. Edgren). Kirjoittaja on tämän tehnyt ja jakaa tulosten perusteella astiat neljään tilavuusryhmään, nim. enintään 1) 0,4 l., 2) 0,4 - 3,2 l, 3) 3,2 - 10,5 l, ja 4) enemmän kuin 10,5 l vetäviin; astian korkeuden, jota on usein vaikea määrittää, hän edellyttää suun halkaisijan suuruiseksi. Kraviojankankaan astioissa on halkaisijaltaan alle 10-senttisiä 17%, 10-20-senttisiä 37%, 20-30-senttisiä 38% ja yli 30-senttisiä 9%. Ensi kerran saadaan täten käsitys pääasiassa varhaiskampakeraamisten astioiden kokojakautumasta. Kirjoittaja tutkii myös reunamuodon ja ponttitekniikan varianttien suhdetta astioiden kokoluokkiin todeten, että N-pontti on yleisin suurissa astioissa. Astianpalasten väri vaihtelut todistavat melko häpettavästä, optimaalisen lopputuloksen kannalta liian lyhyestä tai lämpötilaltaan muutoin liian matalasta polttoprosessista. Nokea, jota on pidetty todisteena astian kuu-

mentamisesta, esiintyy eri kokoluokkien astioissa, suhteellisesti eniten suurissa astioissa, kun taas ruuanlaiton indikaattoriksi otaksuttua karstaa on eninen toisen ja kolmannen kokoluokan astioissa. Sekoite, jolla astiasavi saatiin plastisemmaksi ja astiat käytössä kestävämmiksi, oli karkeinta suurissa astioissa. Raakasavi näyttää tuodun asuinpaikan ulkopuolelta.

Analyysin pääpaino kohdistuu koristeluun, jota tarkastellaan tarkoituksen, koriste-elementtien (astioiden ulkopinnoissa esiintyy 9 erilaista leimaa, painannetta tai viivaa sekä lisäksi maalausta) ja niiden kombinaatioiden näkökulmista. Analysointikelpoisia astioita kirjoittaja on todennut 186, niistä koristettuja 183, joista kuoppakoristeisia 142 ja kuopattomia 41. Kirjoittaja hahmottelee säilyneiden palasten perusteella kunkin astian koristelun kompositio ja jakaa astian 46 koriste-elementtiryhmkksi. Näitä voitaisiin nimittää tyypeiksi, mitä kirjoittaja ei kuitenkaan tee, ehkä osaksi siitä syystä, että ryhmiin sisältyy myös yhden kerran esiintyviä. Suoritus ansaitsee tunnustuksen, vaikka ryhmittelyyn sisältyykin epävarmuustekijöitä, koska lähtöoletuksena on, että kompositio esiintyy koko astian pinnassa samanlaisena kuin säilyneissä paloissa.

Koriste-elementtiryhmt kirjoittaja yhdistää 20 kompositioryhmkksi. Ne osoittavat ensi kerran, miten monimuotoista keramiikan, erityisesti varhaiskampakkeramiikan koristelu oli. Tulos on hyvin havainnollinen, joskaan ei vielä yleistettävissä. Siitä ilmenee koristelun yleinen vaakavyöhykkeisyys jo vanhemman varhaiskampakkeramiikan aikana, mm. kuoppien sijoittaminen omiksi riveikseen muun koristelun välivyöhykkeille (I:b), toisin kuin Äyrpään yleinen määrittely kuvaa. Tämän johdosta voitaisiin huomauttaa, että mikäli kronologia suinkin sallii, vastaava varsinaiskampakkeramiikan ominaispiirre voitaisiin hyvin johtaa vanhemmasta varhaiskampakkeramiikasta, ehkäpä myös sen huipputyyllille ominainen kuvioiden kehystäminen.

Kirjoittaja tutkii analyysinsä lopuksi astioiden teknologisten ja muoto-ominaisuuksien, sekoiteryhmien, huokoisuusryhmien, ponttityyppien ja maalauksen, reunan muodon ja koristelun sekä astiakoon suhdetta em. koriste-elementtiryhmiin. Tuloksia tarkastellaan suhteessa koristelun kuopallisuuteen ja kuopattomuuteen. Vastaava tarkastelu esitetään kokoavasti kompositioryhmiin sovelletuna ja selvitetään, millä ilmiöillä on, saattaa olla tai ei ole kulttuurista merkitystä, eritoten suhteessa astiakoristelun kuopallisuuteen ja kuopattomuuteen. Lopuksi kirjoittaja tutkii toteamiensa piirteiden merkitystä asuinpaikan stratigrafiasta käsin todeten voivansa erottaa kolmenlaista kerrostuneisuutta sekä eroja myös horisontaalistratigariassa.

Tuloksiaan hän vertaa Äyrpään esittämään kampakkeramiikan typologiaan ja toteaa niiden vastaavan Äyrpään jakoa, myös vanhemman varhaiskampakkeramiikan kolmijakoa, jota Äyrpää on käyttänyt sitä määrittelleättä; kirjoittajan ansioihin kuuluu sen määrittelyminen tässä yhteydessä. Vertaillenään

kulttuurisesti merkittäviksi toteamiaan ryhmiä ja Äyrpään typologiaa hän toteaa, että Kravinojankankaalla ovat edustettuina Äyräpään ryhmät I:1b, 1:1c, I:2 ja III:1, mutta I:a vain nimeksi. Asuinpaikka on siis tämän aineiston perusteella asutettu vanhemman varhaiskampakeramiikan keskivaiheessa, josta asutus jatkuu ilmeisesti keskeytyksettä nuoremman varhaiskampakeramiikan aikaan. Aineistossa ei ole jäkärlänryhmän keramiikkaa eikä varsinaiskampakeramiikkaa, mutta uskelankeramiikkaa asuinpaikalta siis tunnetaan. Lisättäköön, että varsinaiskampakeramiikkaa tunnetaan runsaasti Kokemäen Pispan asuinpaikalta, joka on aikoinaan sijainnut samassa Kokemenjoensuun saarella, tavallaan vastarannalla.

Arviointini kiteytän seuraavaan: tutkimus lähtee tabularasasta, puhtaasta taulusta, ja etenee loogisen analyysin kautta astioiden typologiseen luokitteluun, jota kirjoittaja tarkastelee etsien vastineita tutkimuskirjallisuudesta ja vertaamalla Äyräpään luokitteluun. Tutkimus on hyvin ajateltu, metodisesti luja ja hyvin täsmällinen, sanalla sanoen hyvin hallittu ja vaivoja säästämättä tehty. Se on analyysissään parasta, mitä meillä on varhaiskampakeramiikasta kirjoitettu.

Unto Salo



Ulla Kallberg: Varsinais-Suomen kaakkoisosan pronssikauden-tyyppiset hautarauniot. Laudatur-tutkimus, 188 sivua sekä kaksi liitekarttaa.

Tutkimus liittyy arkeologian projektiin Lounaisrannikon varhaismetallikautiset hautarauniot. Se perustuu kirjoittajan omaan, vaivoja säästämättömän hautaraunioiden maasto-inventointiin Paimiosta Perniöön ulottuvalla rannikolla v. 1981, tuloksena 242 varmaksi luokiteltua hautarauniota. Niitä koskevat systemaattiset, tietämystä tutkimusalueen rauniokannasta olennaisesti lisäävät tiedot kirjoittaja tuo tässä muokattuina tutkimuksen yleiseen käyttöön. Tutkimuksesta muodostuu tältä kannalta hyödyllinen lähde-teos.

Tutkimuksen rakenne on sinänsä selkeä ja kieli täsmällistä ja viimeistelty. Dispositio ei silti ole paras mahdollinen, sillä kirjoittaja esittää inventointinsa tulokset eri luvuissa, joissa on sen vuoksi laajoja kuvailevia osuuksia. Taloudellisempaa olisi mielestäni ollut laatia teoksen laaja materiaaalinen liite-esittely, johon olisi voinut luvuittain viitata. Kirjoittaja on tekstiinsä sisällyttänyt myös sellaista ainesta, jota ei kuitenkaan varsinaisesti

käytä; esim. pronssikauden löytöjen esittelyssä olisi voinut tyytyä taulukonomaiseen esitystapaan, koska kuvailusta ei kuitenkaan päästä aikaisemmasta tutkimuksesta eroaviin päätelmiin.

Tutkimus sisältää hyvän maantieteellisen ja luonnonhistoriallisen katsauksen ja jatkuu alueen pronssikautisten asuinpaikkojen ja niiden tutkimustulosten, mm. viljelyhistoriallisten havaintojen ja päätelmien esittelyyn. Hautarauniot kirjoittaja esittelee kunnittain, raunioryhmin kiinnittäen huomiota niiden maastoon ja ryhmitykseen. Varsinaiseen analyttiseen osaan sisältyy sijainnin tarkastelu, hautojen jako kumpuihin ja raunioihin, niiden muotojen, koon vaihtelun, rakenteiden ja hautastapojen monipuolinen analyysi, tavoitteena rauniokannan ajoittaminen kyseisten piirteiden avulla. Esittelyyn ja analyysiin jälkeen kirjoittaja esittää synteettiset tulokset kokoamalla materiaalin taulukoiksi, joita hän sitten kommentoi. Taulukkojen alueellisena ryhmittelyperusteena on joko pitäjäjako tai jako tutkimusalueen kaakkoi- ja luoteisosaan. Jakoa kirjoittaja perustelee pronssikauden merenlahtimuodostumilla.

Kirjoittaja esittää materiaaliesittelyssään ja raunioiden analyysissään kiintoisia tuloksia. Yleisimpiä ovat pyöreät tai soikeat rauniot, yhteensä 87,9%; soikean ja pyöreän muodon rajaa kirjoittaja ei määritä, vaan lukee soikeisiin muotoihin myös pitkiä rauniot, 21 kpl, joiden pituus on vähintään kaksi kertaa leveys. Suorakulmaisista raunioista 9% ja kaakkosiosan 3%. Näihin sisältyy muutamia pitkiä raunioita, joiden pituus on vähintään kaksi kertaa raunion leveys, kirjoittaja mainitsee kuusi. Profiilin muodon perusteella kirjoittaja jakaa rauniot kuperiin (koko alue: vain 18%), tasaisiin (30%), kraaterimaisiin (22%), tasalakisiin (5%), "reunakehällisiin" - termi ei ole mielestäni oikein onnistunut - (6%); lisäksi tulevat rauniot, joita ei ole voitu varmojen tietojen puutteessa luokitella. Jako osoittaa, että pronssikaudentyypiset hautarauniot muodostavat tälläkin rannikonosalla monta muotoryhmää. Niiden kulttuurihistorian selvittämistä hangaltaa kuitenkin ajoitusten niukkuus ja toisaalta muotojen turmeltuminen; kraateriraunioihin kirjoittaja on lukenut sellaisetkin, joissa keskikuoppa on myöhäissyntyinen. Tästä selittyy kraateriraunioiden suuri osuus. Kun näihin sisältyy myös aitoja kraateriraunioita, tyyppin voidaan todeta levinneen myös Varsinais-Suomen kaakkososiin. "Reunakehäisillä" raunioilla kirjoittaja tarkoittaa samaa kuin teoksessa Satakunnan pronssikausi on tarkoitettu termillä kehäraunio. Yleisten luonnehdintojen kannalta on syytä panna merkille kuperien raunioiden pieni osuus; se ei voine kokonaan johtua edellytetyn kuperuuden voimakkuudesta. Koon näkökulmasta kirjoittaja toteaa täälläkin yleisimmiksi halkaisijaltaan alle 15-metriset rauniot. Kokoluokkien prosentiosuudet ovat seuraavat: ha 0(?) - 15 m 15%, 5-10m 43%, 10-15m 26%, 15-20m 8%, 20-25m 3% ja yli 25-metriset 2%; varsinaisten suurraunioiden osuudeksi tulee siis 13%, jos suurraunion edellytyksen pidetn yli 15 m:n halkaisijaa. Tällaisia raunioita voitaneen pitää pronssikautisina siitä negatii-

visesta syystä, ettei näin laajoja tunneta Etelä-Pohjanmaata lukuun ottamatta rautakauden puolelta.

Aikaisemman tutkimuksen tavoin kirjoittaja joutuu toteamaan, että rauniokannan kronologinen jaottelu onnistuu parhaimmillaankin vain väljin rajoin. Maaston suuren reliefin vuoksi rannansiirtymistä ei voi juuri käyttää ajoitusperusteena. Raunioiden sijainti joko kallioilla tai moreeneilla ei myöskään anna varmoja ajoitusmahdollisuuksia, koska kallioille rakentaminen näyttää jatkuneen läpi pronssikauden ja koska toisaalta jo pronssikauden alkupuolella (IIIperiodi) raunioita näyttää rakennetun myös moreeniperustoille; omasta puolestani olenkin arvellut, että kyseessä olisi kaksi rinnakkaista, jo pronssikauden alussa omaksuttua sijoitustapaa. Joitakin ajoitusnkohtia sen sijaan saadaan paasiarkuista, sillä "miehenmittaiset" ovat Skandinaviassa käytännössä II:lta IV periodille; tässä kohdin tosin kirjoittaja jättää huomiotta sen kylläkin tuntemansa seikan, että tällaisia tunnetaan Satakunnasta vielä V periodiltakin. Raunioiden sisärakenteita tarkastellessaan kirjoittaja esittää käsityksensä, että suuret, yli kolmitrismetriset paasiarkut olisivat Skandinavian myöhäisneoliittista arkkuperinnettä jatkavina hyvin varhaisen pronssikauden rakennelmia myös Varsinais-Suomen kaakkoisosissa.

Kirjoittaja painottaa, ilmeisesti oikein, hautaraunioiden ja asuinpaikkojen sijaintia pyyntimiljöössä sekä vetoaa pronssikautisesta viljelystä ja kotieläinten pidosta todistavien siitepölyjen tai luuaneiston epävarmuuteen. Palenologisia tulkintoja lainaten hän päättelee pronssikautisen viljelyn ja karjanhoidon merkitykseltä vähäiseksi. Viljelyn voimistuminen olisi alkanut osaksi esiroomalaisella, mutta varsinkin roomalaisajalla, mikä sopiikin selitykseksi siihen korologiseen muutokseen, joka erottaa ajanlaskun vaihteen jälkeiset kalmistot varhaismetallikautisista hautaraunioista. Arkeologinen ja palenologinen evidenssi eivät ole kuitenkaan keskenään ristiriidattomat, sillä selittämättä jää, mitä edellä esitetyn tuloksen näkökulmasta merkitsevät alueelle ilmeisesti varhaispronssikaudella levinneet melko lukuisat piisirpit; niillä ei tuntuisi tässä selityksessä olevan mitään funktiota. Selitystä vaille jää myös kysymys, miten on ymmärrettävissä viljelyn myöhäisyys tutkimusalueella, kun viljelyn alku ajoitetaan Aurajoen laaksossa jo kiukauskulttuurin puolelle. Voidaan tietysti ajatella, että alueen rannikot ja sisäsaaristo eivät olisi vielä pronssikaudella olleet viljelylle otolliset ja että meripyynti oli puolestaan niin tuottoisa, ettei tarvetta viljelevään talouteen olisi ollut. Mutta sittenkin?

Unto Salo



- * **Minna Sartes:** Kivikauden toimeentulostrategiat ja asutus-
systeemit. Turun alueen kivikautisten asuinpaikkojen topo-
grafian ja keskinäisten suhteiden analyysi. 91 tekstisivua,
10 karttasivua, 16 liitesivua.

Kivikauden tutkijana ansioitunut dos. Ville Luho sanoi ker-
ran 50-luvulla: "Antaisin vuoden elämästäni, jos saisin
nähdä, miten kivikauden asukkaat Suomessa elivät." Silloi-
sessa keskustelussa pohdittiin, missä olivat talviasuin-
paikat, jonne asutuksen arveltiin vuosittain siirtyneen.
Asuinpaikkojen korkeusjärjestys näet osoitti, että ne a-
suinpaikat, joiden sijaintikorkeudesta oli riittävästi tie-
toja, olivat vedenvierisiä ranta-asuinpaikkoja, joilla tus-
kin voitiin asua talvisin. Kysymyksen selvittämiseen ei
silloin ollut aseita, mutta sittemmin on alettu pohtia,
tarvittiinko täällä etelässä, jossa biomassaa syntyi ver-
rattomasti enemmän kuin Lapissa, sellaista vuotuista siir-
tymistä pyyntipaikalta toiselle, vuotuiskiertojärjestelmää,
jollainen säilyi Petsamon kolttien keskuudessa toiseen maa-
ilmansotaan. Vai voitiinko täällä vuotuinen ravinto hankkia
yhdellä ja samalla paikalla asuen, asuinpaikkaa varsinais-
esti muuttamatta? Asian voisivat vahvistaa jonkin asuin-
paikan riistanluut, jos ne sisältäisivät esim. vaelluskalo-
jen, muuttolintujen ja talvisin metsästettävien lajien luita;
voisivat, jos niitä olisi säilynyt riittävästi ja jos
niitä olisi riittävästi analysoitu, mutta kumpikin edelly-
tys on vain osaksi toteutunut. Ahvenanmaan osalta kysymyk-
seen on koetettu vastata asuinpaikkojen terätyyppien ja ke-
ramiikan määrän perusteella (Jan Storå).

Minna Sartes pyrkii selvittämään kivikautista ravinnonhan-
kintaa ja siinä tapahtuneita muutoksia sekä samalla kivi-
kauden yhteiskuntahistorian kannalta keskeistä asutussys-
teemiä analysoimalla Turun lähialueen kivikautisten asuin-
paikkojen sijaintia valitsemiensa muuttujien näkökulmasta.
Eräs olennaisimmista muuttujista on rannansiirtyminen. Sen
johdosta pitkään asutun Maarian Jäkärän sijaintipaikka
muuttuu saaresta rannikoksi ja jopa sisämaaksi. Miten asu-
tus sopeutunut tähän ekologiseen muutokseen?

Analysoitavia muuttujia ovat tutkimuksessa asuinpaikan
korkeus, vanhastaan käytetty ajanmittari, jonka avulla ke-
ramiikattomat asuinpaikat tässä rinnastetaan keraamisiin
niitä asuinpaikoiksi otaksumalla. Tämän, asuinpaikkoja aik-
kasuhteessa järjestelevän muuttujan lisäksi kirjoittaja
tarkastelee asuinpaikkojen silloista vyöhykesijaintia,
jakoluokkina saaristo, ranta ja sisämaa ja sisämaassa omata
luokkanaan jokisuusijainti. Asuinpaikkojen muita luokitel-
tavia ominaisuuksia tutkimuksessa ovat maan ja veden pin-
ta-alaosuus, asuinpaikan suojaisuus, "ilmansuunta", rannan
muoto ja matka saaristoasuinpaikoilta mantereen rantaan.
Maan ja veden jakautumista kirjoittaja tarkastelee säteel-
tään seitsenkilometrisessä ympyrässä, jonka keskipisteessä

asuinpaikka sijaitsee - seitsemän kilometriähän, useihin tutkijoihin vedoten, katsoo sellaiseksi jalkamatkaksi, joka vielä kannattaa saavutettavan ja käytetyn energian hyötysuhteesta. Mikäli asuinpaikkojen kesken on maan ja veden osuiksissa olennaisia eroja, on ilmeistä, että ravinnonhankinta on erojen mukaisesti painottunut eri resursseihin. Suojaisuus, jonka toteaminen on kirjoittajan omankin toteamisen mukaan melkoisesti arvion varaista, kuvaa eräästä näkökulmasta paikan sopivuutta asutukseen; suojaisuutta kirjoittaja arvioi lähinnä suojaisuutena mereltä käsin. "Ilmansuunta" merkitsee rinteeseen viettosuuntaa - summittaisen käsityksen mukaan kivikaudella asuttiin päivään kallistuvilla rinteillä, eikä tämä käsitys muutu, joskin tulee täsmällisemmin määritetyksi. Rannan muodossa kirjoittaja erottaa "suoran" rannan, pienen kapean lahden, ison leveän lahden sekä niemen. Saaristoasuinpaikkojen osalta kirjoittaja selvittää lyhintä etäisyyttä rantaan. Tällä on merkitystä saariston ja rannan asuinpaikkojen mahdollista yhteen kuuluvuutta arvioitaessa.

Analyysin kohteina on 106 asuinpaikkaa Turun seudulla, sijaintikuntina Aura, Kaarina, Lieto, Raisio, Rusko, Turku ja Vahto. Asuinpaikan kirjoittaja tulkitsee tavanomaisesta käytännöstä poiketen niin moneksi asuinpaikaksi kuin siltä tunnetaan kirjoittajan eriaikaiseksi luokittelemaa keramiikkaa. Asuinpaikkojen alueellinen jakauma on epätasainen, sillä lähes puolet tunnetaan Liedosta, mm. Lauri Nautelan pitkän arkeologisen keruuharrastuksen ansiosta. Analyysin tuloksena kirjoittaja jaottelee asuinpaikat esikeraamisiin, korkeus yli 45 m, varhaiskampakeraamisiin, korkeus 45-40 m, tyyppillisen kampakeramiikan ja jäkärlänkeramiikan asuinpaikkoihin, korkeus 40-35 m, myöhäiskampakeraamisiin, korkeus 35-30 m, nuorakeraamisiin ja pyheensillankeraamisiin, korkeus 30-25 m, sekä kiukaiskeraamisiin, korkeus 25-20 m. Kyseiset peruskartoista johtuvat korkeusvyöhykkeet eivät tietystikään vastaa tarkkaan asutusvaiheiden todellisia rantatasoja, mutta ovat luokitteluna hyväksyttävissä, jopa välttämättömiä.

Asuinpaikka-analyysin tuloksena hän luo vertailutaustaksi "keskivertoisen" (?) kuvan alueen kivikautisesta suinpaikasta; se ei eroa tutkimuksen aikaisemmin esittämästä. Sen jälkeen kirjoittaja tarkastelee kunkin aikakauden asuinpaikat ensin kokonaisuutena ja sitten erikseen keramiikka- ja keramiikkattomat asuinpaikat, analysoiden ne edellä mainittujen muuttujien mukaan. Asuinpaikat sijaitsevat lähimpänä toisiaan suunnassa sisämaa - rannikko - saaristo, minkä vuoksi hän yhdistää ne lähekkäisyytensä vuoksi asutussysteemiksi otaksuen, että samanaikaiset, ts. samalle rantakorkeudelle sijoittuvat asuinpaikat kuuluvat samalle yhteisölle. Otaksuna perustuu toisaalta eräiden ulkomaisten tutkijoiden yleisiin resurssialuekaaviluihin, toisaalta maantieteeseen: asutusvyöhykkeet "Aurajokilaakso", "Vähäjokilaakso" ja "Raision-Ruskonjoen laakso" vastaavat yhtenäisiä jokilaaksoja jatuntuvat luontevilta yhteisön resurssialueiksi. Lisäksi on ilmeistä, että juuri lähekkäisyyden vuoksi on epätodennäköistä, että niitä olisivat käyttäneet

eri yhteisöt, mikäli asuinpaikat todella ovat samanaikaisia. Asutusvyöhykkeiden rajat kirjoittaja määrittelee vyöhykkeiden toisilleen lähimpien asuinpaikkojen välimatkat puolettamalla, jolloin muodostuu polygoniverkosto; menettelylle on runsaasti esikuvia ulkomaisessa kirjallisuudessa, mutta Suomessa sitä ei ole juurikaan sovellettu.

Tarkastelun tuloksena ilmenee, että kaikissa "jokilaaksoissa" on asutusta esikeraamisesta ajasta kiukaiskulttuurin päättymiseen ja että useimpina aikakausina samanaikaisina pidettyjä asuinpaikkoja on sekä rannikolla että siihen liittyvässä saaristossa - etäisyys rannikosta 1-2-km - sekä lisäksi "sisämaassa"; näin eritoten "Aurajokilaaksossa", josta asuinpaikkoja tunnetaan runsaammin kuin muista jokilaaksoista ja jonka aineisto on siis ilmeisesti luotettavin. Ympärivuotisia asuinpaikkoja ovat todennäköisesti ne, joilta on löydetty runsaasti keramiikkaa; samanaikaiset keramiikkattomat olisivat tilapäisiä.

Kirjoittaja toteaa asuinpaikkojen saaristo - rannikko - sisämaa - vyöhykkeisyydessä eri aikoina tosin jonkin verran vaihtelua, mutta kun asuinpaikkojen määrä aikakausittain on melko pieni, erot eivät ole yleensä merkittäviä. Todellista merkitystä kirjoittaja näkee kuitenkin pyheensillanryhmän ja samanaikaisen nuorakeraamisten asuinpaikkojen keskinäisessä sijaintierossa: pyheensillanryhmän asuinpaikat (tunnetaan vain yksi) sijaitsevat kaikki saareissa, kun taas nuorakeraamiset (9 11:stä) sisämaassa, hiukan myös (2 11:stä) rannikolla, mutta saarissa ei yhtään. Kirjoittaja päättelee, että vasarakirveskulttuurin toimentulostrategiat ovat olleet olennaisesti erilaiset kuin kampakeraamisen loppuvaiheen asutuksen. Asia ei ole tietystikään sinänsä uusi, mutta kirjoittaja on konkretisoinut sen karttakuvillaan uudella ja ajatuksia herättävällä tavalla; kysymys kampakeraamisen ja vasarakirveskulttuurin historiallisesta suhteesta ja etnisestä tulkinnasta saa uusia impulsseja. Kirjoittaja yhtyy analyysissään siihen meillä perinteiseen käsitykseen, että kyseiset erot johtuvat vasarakirveskulttuurin vieraudesta. Päätelmän sitovuutta tutkimusalueen näkökulmasta heikentää tosin pyheensillanvaiheen asuinpaikkojen äärimmäinen vähyys, mutta yleisesti arvioiden pyheensillanvaihetta voidaan pitää ainakin rantasidonnoisena. Joka tapauksessa kirjoittaja on havainnollistanut sen, että pyheensillanvaiheen ja vasarakirveskulttuurin ekologiset komerot ovat suuressa määrin erilaiset, minkä vuoksi asuinpaikkojen lähekkäisyys, kulttuurien konkreettinen rinnakkainelo, on ollut mahdollista. Siitä ei tietystikään seuraa, että se olisi ollut häiriötöntä; olen eräissä yhteyksissä esittänyt, että vasarakirveskulttuurin tulo olisi ollut melko tuhoisa maan etelä- ja länsiosien kampakeraamiselle väestölle.

Toinen merkittävä toteamus on kirjoittajan mukaan se, että kiukaiskulttuurin asutus painottuu tutkimusalueella saarille. Kiukaiskulttuurin rannikkosidonnoisuus on ollut tiedossa vanhastaan, mutta kirjoittaja tuo esiin uuden, ilmeisen hyväksyttävän täsmennyksen. Hän katsoo, että kyseessä olisi

pyheensiltavaiheesta juontuva traditio, ja se on tietysti ajateltavissa. Hän toteaa myös hylkeenpyynnin merkityksen, mihin kiukaiskulttuurin asuinpaikkojen luuaineistot viittaavat. Mutta hän olisi voinut korostaa kahta muutakin seikkaa. Porin Tuorsniemen verkkolöytö, sen sadat kaarnakohot, todistavat verkkopyynnin ällistyttävästä laajuudesta, mahdollisesti siis kalastuksen aikaisempaa suuremmasta merkityksestä. Toiseksi: alkavan maanviljelyksen kannalta saaristo oli suotuisinta aluetta, sillä kasvukausi oli siellä pisin; on vieläkin. Kiukaiskulttuurin asuinpaikkojen saaripainotteisuudelle on siis useita selityserusteita.

Kirjoittajan ajattelu on systemaattista. Se lähtee tunnettuja auktoreita lainaamalla ekologisesta malliajattelusta, jota kirjoittaja soveltaa oivaltavalla tavalla omaan tutkimukseensa. Kysymyksenasettelunsa ja luokittelunsa hän perustelee loogisesti ja osoittaa kaikkiaan merkittävää arkeologista ajattelukykyä sekä melkoista arkeologis-antropologista lukeneisuutta. Mallien käyttö soveltuikin hyvin aiheeseen, jossa maantiede ja luonnonvarat muodostavat vakioivan, kulttuurista riippumattoman tekijän; lisäksi on todettava, ettei historiallisen ajan alusta takautettava asutusstruktuuri ulotu kivikauteen, koska asutuksessa on kivikauden jälkeen tapahtunut olennaisia rakennemuutoksia. Silti olisi ehkä hyödyksi, jos kirjoittajan lähteisiin olisi myös kuulunut esim. Helmer Tengengrenin En utdöd lappkultur tai jokin Suenjelin (Suonikylän) pyyntikulttuuria esittelevä artikkeli (yleiskatsaus esim. teoksessa Karl Nickul, Saamelaiset kansana ja kansalaisina); luonnonympäristön erilaisuuden vuoksi niissä esitetty vuosikiertojärjestelmä ei ehkä olisi silti kelvannut teoreettiseksi lähtökohdaksi.

Sanonta ei täysin vastaa kirjoittajan ajattelun selkeyttä. Ajatukset eivät tosin jää epäselviksi - ja selvyys on tieteellisen tekstin keskeisiä tavoitteita - mutta kömpelyydessään, kapulamaisuudessaan niiden sanallinen ilmaisu monesti melkein pä rääkkää lukijaa. Ja minkä pahuksen tähden kirjoittaja käyttää asuinpaikoista ääliömäisiä numerotunnuksia? Niistä ei tieteellinen ajattelu edisty: Jäkärä on yhtä täsmällinen kuin sen numerotunnus 853014, mutta jälkimmäistä käyttämällä tekstin perillemeno ja kontrolloitavuus vaikeutuvat ja lukija kaiken lisäksi harmistuu. Toivoisin, että kirjoittaja kiinnittäisi esitystapaansa enemmän huomiota, mutta jos toivomus on kirjoittajan näkökulmasta kohtuuton, jatkakoon kapulakieltään! Tärkeintä on joka tapauksessa uusiin tuloksiin pyrkivä ajattelu, ja siitä Minna Sartesin pro gradu -tutkimus on vakuuttava osoitus. Mielestäni se on huomattavaa yleistä merkitystä omaava ja uutta ajattelua osoittava puheenvuoro Suomen kivikauden tutkimuksessa.

Unto Salo



KIRJALLISUUTTA

Fennoscandia archaeologica VIII: ssä on seuraavat artikkelit:

Elias Orrman, Geographical factors in the spread of permanent settlement in parts of Finland and Sweden from the end of the Iron Age to the beginning of Modern Times, 3-21; V. Pitul'ko, Archaeological data on the maritime cultures of the West Arctic, 23-34; Leena Tomanterä, Wachsfiligran; Biornar Olsen, Material Metaphors and historical partice: A structural analysis of stone labyrints in costal Finnmark, Arctic Norway, 51-58; DISCUSSION, Christoffer Tilley, Comments on Klejn: "Theoretical archaeology in the making", 59-61; Biornar Olsen, Excavating the 1970s 10 years after, 62-64; Yuri M. Lesman, L.S. Klejn and the development of theoretical archaeology, 65-66; L.S. Klejn, A Russian lesson for theoretical archaeology: A reply, 67-71; NOTES AND NEWS, Juhani Grönhagen, An amber pendant from Astuvansalmi in Ristiina, Finland, 73-76; Vello Lougas, The archaeology of terros. Archaeological excavations of mass-murder sites in the Soviet Union, 77-84.

Karhunhammas 13: ssä on seuraavat artikkelit:

Irmeli Vuorela: Lounais-Suomen varhaismetallikautinen asutus ja viljely siitepölyanalyysin valossa, 2-23; Reijo Solantie: Asutuksen ja ilmaston välinen yhteys Suomessa esihistoriallisena aikana, 24-30; Leena Koivisto: Nokia, Viik. Rautakautisen kumpukalmiston tutkimus 1986-87, 31-37; Terttu Lempiäinen: Nokian Viikin rautakautisen kumpukalmiston makrofossiilit, 38-45; A. Vinogradov: Reconstruction of pottery forms by small fragments, 46-63.

Janne Vilkuna: Keuruun Suojoen muinaisen venevalkaman arvoitus. Keuruun Joulu 1991 ss. 35-37.

Satakunnan historia 1, ssä on Pentti Alhosen kirjoittama Satakunnan luonnon geologinen historia (ss. 13-84) ja Matti Huurteen kirjoittama Satakunnan kivikausi (ss. 85-323).

