



**RAUTAKAUDEN KERAMIKKAA SUOMESSA  
PIELA AUVINEN**



**FORSSAN AMMATTI-INSTITUUTTI**  
**Kulttuuriala**

## **RAUTAKAUDEN KERAMIKKAA SUOMESSA**

Päätötyö  
Piela Auvinen  
30.9.2005

## TIIVISTELMÄ

Rautakausi Suomessa alkaa n. 500 eKr. ja loppuu n. 1150 jKr.. Kausi jaottuu useampiin ajanjaksoihin, mutta tarkastelussa ovat Merovingiajan (600-800 jKr.) ja Viikinkiajan (800-1050 jKr.) aikaiset keramiikkalöydöt. Ajoille tyypillistä on ruumishautaus tarve-esineiden kanssa. Tämä on mahdollistanut mm. keramiikkaesineiden hyvän säilymisen.

Länsi-Suomessa sijaitseva Eura on Suomen runsaslöytöisin rautakauden alue. Tunnetuimpia rautakautisia löytöpaikkoja Eurassa ovat Luistari, Käräjänmäki, Osmanmäki ja Pappilanmäki. Olen viettänyt koko nuoruuteni Eurassa ja rautakausi on ollut kauan kiinnostukseni kohde. Halusin suorittaa rekonstruktion saven kulusta järven pohjasta, valmiiksi astioiksi.

Nostin savea Eurassa sijaitsevan Pyhäjärven läheltä, tein siitä astioita ja poltin ne käyttäen samoja menetelmiä kuin rautakaudella. Polton suoritin miilussa Euran Mannilassa sijaitsevassa Härkännummen viikinkikylässä. Tein myös lämpötilakokeiluja nostetusta savesta.

Tutkin kaikki Eurasta löydetyt rautakautiset keramiikka-astiat ja valmistin lähes kaikista kopiot nykyaikaisin menetelmin. Tarkoituksena oli tehdä kestäviä astioita, jotka jäljittelevät muodoiltaan ja kuvioinneiltaan mallejaan. Rautakaudella keramiikka-astioita koristeltiin myös pigmenteillä. Kokeilin rautakaudella käytettyjä pigmenttejä ja niiden kestävyyttä astian pinnassa.

Autenttinen poltto onnistui hyvin, vaikka polton aikana satoi välillä. Vertasin lämpötilakokeiluja polton tuloksiin ja ne osoittivat polton huippulämpötilaksi noin 600-700 °C.

Tärkein saavutus oli oppia ymmärtämään rautakauden saventalon puitteet ja riippuvuus luonnonoloista.

## ABSTRACT

Ironage in Finland begins about 500 BC and ends 1150 AC. It has many periods, but under closer research there are Merovingages´ (600-800 AC) and Vikingages´ (800-1050 AC) ceramic discoveries. These periods are known from burying with artifacts. It has made possible that for example ceramic artifacts have remained intact.

There is a place called Eura in Western Finland, which has Finland's biggest Ironage findings. The best known discovery sites in Eura are Luistari, Käräjänmäki, Osmanmäki and Pappilanmäki. I grew up in Eura and Ironage has interested me for a long time. I wanted to do a reconstruction of Ironage's pottery.

I dug clay near from the lake Pyhäjärvi in Eura, I made pots of it and fired them using same methods as in Ironage. I fired pots in a hole lined with rocks in a vikingvillage called Härkänummi near by Eura. I made also temperature experiments with the dug clay.

I studied all ceramic vessels found in Eura and made copies of almost all of them using modern methods. It was my intention to do hard-wearing pots, which shapes and patterns are similar like in their models. Ceramic vessels of Ironage were decorated also with pigments. I tested pigments, which have been used in Ironage and researched how they stay on the surface of a ceramic pot.

Authentic firing succeeded well although it was raining from time to time. I made a comparison between temperature experiments and authentic fired pots and found out that top temperature of authentic firing was about 600-700 °C.

The most important result was to be able to understand what kind of circumstances potter has had in Ironage and to realise how all has been depended on nature.

## SISÄLLYSLUETTELO

### TIIVISTELMÄ

### ABSTRACT

1. JOHDANTO.....	6
2. RAUTAKAUSI SUOMESSA.....	7
2.1. Esiroomalaisaika 500 eKr. - 50 jKr.....	7
2.2. Vanhempi roomalaisaika 50 - 200 jKr. ....	7
2.3. Nuorempi roomalaisaika 200 - 400 jKr.....	8
2.4. Kansainvaellusaika 400 - 600 jKr.....	8
2.5. Merovingiaika 600 - 800 jKr. ....	8
2.6. Viikinkiaika 800 - 1050 jKr. ....	9
2.7. Ristiretkiaika 1050 - 1150 jKr. ....	9
2.8. Jokapäiväinen elämä rautakauden lopulla .....	9
2.8.1. Kädentaidot .....	10
2.8.2. Asumukset.....	10
2.8.3. Ruoka.....	10
2.8.4. Uskonto .....	11
2.8.5. Yhteisö .....	11
3. RAUTAKAUDEN KERAMIikka.....	12
3.1. Saven nosto .....	12
3.2. Saven muokkaus ja sekoiteaineet .....	12
3.3. Astioiden valmistus.....	13
3.4. Kuviointi ja pigmentit.....	13
3.5. Astioiden kuivatus.....	15
3.6. Poltto.....	15
3.6.1. Maantasainen nuotio .....	15
3.6.2. Miilu-uuni .....	16
3.6.3. Limhamn-uuni.....	16
3.6.4. Kuoppaliesi.....	16
4. SUUNNITTELUA .....	17
5. SAVEN NOSTO.....	17
6. SAVEN MUOKKAUS .....	18
7. ASTIOIDEN TEKO.....	18
7.1. Autenttisesti poltettavat.....	18
7.2. Pigmenttikokeilut .....	19
7.3. Muodot ja kuvioinnit.....	19
8. ASTIOIDEN KUIVATUS.....	20
9. POLTOT .....	20
9.1. Autenttisesti poltettavat.....	20
9.2. Pigmenttikokeilut .....	21
9.3. Muodot ja kuvioinnit.....	21
10. KOEPOLTOT .....	22
11. TULOKSET.....	23
11.1. Autenttisesti poltettavat.....	23
11.2. Pigmenttikokeilut.....	23
11.3. Muodot ja kuvioinnit .....	24
12. POHDINTA .....	24
LÄHDELUETTELO	
LIITTEET	

## 1. JOHDANTO

Keramiikan valmistuksella on pitkä historia Suomessa. Nykyisten ajoitusten mukaan varhaisimmat saviesineet ovat ajalta 6200 eKr. Tultaessa n. 6000 vuotta eteenpäin keramiikan muodot ja kuvioinnit kokivat monenlaisia muutoksia. Nämä kaikki tyylit kokosi yhteen rautakausi n. 500 eKr.

Länsi-Suomessa, Satakunnassa sijaitsee kunta nimeltään Eura. (Liite 1). Kun puhutaan Suomen rautakaudesta, Eura on äärimmäisen tärkeä osa sitä. Alueella sijaitsee Suomen kattavimpiin kuuluva rautakautisten löytöjen esiintymä.

Rautakausi jaotellaan moneen eri ajanjaksoon. Tarkastelun kohteena ovat tarkemmin Merovingiaika (600-800 jKr.) ja Viikinkiaika (800-1050 jKr.), joiden aikaisia runsaimmat löydöt ovat. Ratkaisevin tekijä löytöjen runsauteen on silloinen ihmisten hautaamistapa, jossa ruumista ei poltettu ja haudataan mukaan laitettiin, tuonpuoleista elämää ajatellen, tavaroita. Erikoista tässä on se, että polttamatta jättäminen oli kristillinen tapa ja tavaroiden mukaan laittaminen taas pakanallista. Tämä hautaamistapa on mahdollistanut astioiden, korujen, aseiden, kankaiden ja jopa ihmisten säilymisen.

Eurassa koko nuoruuteni viettäneenä alueen merkittävyys Suomen historiassa on tuttu. Jo ensimmäisellä luokalla teimme luokkaretken Pappilanmäkeen ja Käräjämäkeen. 1990-luvun puolivälissä Euran Honkilahteen, Mannilan kylään rakennettiin autenttinen Härkännummen viikinkikylä. Sen tarkoitus oli esitellä, lähinnä nuorille, minkälaista elämä viikinkiajalla oli. Kylää alettiin elävöittää aika ajoin tarkoitukseen perustetun Ala-Satakunnan perinneyhdistyksen Osma ry:n voimin. Kesällä 2001 vierailin kylässä siellä kesäisin pidettävässä ”Muinaisaikaan” - tapahtumassa. Tutustuin osmalaisiin ja kuulin, että kylässä kaikki muut kädentaidot olivat edustettuina paitsi savenvalanta. Innostuin asiasta ja liityin Osma ry:een.

Aloitin Suomen rautakauden historiaan perehtymisen, vaatteiden, korujen ja saviastioiden valmistamisen. Kävin rautakauden elävöittämiskurssin, joka

mahdollisesti kylässä hahmona esiintymisen. Kesällä 2004 esiinnyin ensimmäistä kertaa kylän savenvalajana ja opetin rautakautista savenkäsittelyä koululais- ja aikuisryhmille. Tehtävä oli äärimmäisen kiinnostava.

Vuoden 2005 keväällä hain Suomen kulttuurirahaston, Satakunnan rahastolta apuraha tehdä dokumentti rautakautisesta savenvalannasta opetuskäyttöön. Apuraha myönnettiin. Samaan aikaa mietin päättötyön aihetta. Kesä 2005 oli täyttymässä muinaiskeramiikan tekemisestä, joten helppoa oli yhdistää päättötyö samaan aiheeseen. Euran kulttuurisihteeri Sirpa Wahlqvistin kanssa myös sovimme, että kesän 2005 tuloksista kootaan näyttely Euran esihistorian opastuskeskus ”Nauravaan Lohikäärmeeseen”.

Päättötyön tarkoituksena on tarkastella rautakauden savenvalantaa. Aihe on laaja ja aikaa ei ollut siihen, että olisin tehnyt kaiken autenttisesti. Päädyin yhteen kuoppapolttokertaan ja loput astiat tein käyttäen nykyaikaisia menetelmiä.

Rautakauden keramiikan valinta päättötyön aiheeksi merkitsee paljon minulle. Läheinen suhde saveen ja sen muokkaukseen pakottaa tutkimaan myös ammatin historiaa. Kävin keväällä 2005 Suomen Museoviraston Arkeologian osastolla Helsingissä katsomassa keramiikka-astioita, jotka olivat Eurasta löydettyjä. Mikään ei voi kuvata sitä yhtenäisyyden tunnetta, kun sain tunnustella astiaa, jonka varhainen ammattini edustaja oli tehnyt ottaen vielä huomioon, että silloiset savenvalajat olivat naisia. Tein myöhemmin jäljennökset kyseisistä astioista, jotta muistaisin aina ammattini juuret.

Kesällä 2005 kävin myymässä astioita ja esittelemässä rautakauden keramiikkaa Eurassa ”Muinaisaikaan”- tapahtumassa ja Helsingissä Pukkisaaren rautakautisessa kauppakylässä. (Liite 2). Olen suunnitellut myyntiin Luistarin ja Osmanmäen löytöjen perusteella muinaisjuoma- ja ruoka-astian. (Liite 3, Kuva 1). Lisäksi teen tilauksesta kaikenlaisia muinaisastioita. Asiakas toimittaa kuvan ja koot ja sen pohjalta dreijaan astian käyttäen tanskalaista punasavea ja lasitteena ohuelti mattaa mustaa, joka tuo astian pintaan savustuneen värin.

## 2. RAUTAKAUSI SUOMESSA

Rautakaudella ihminen oppii valmistamaan rautaa ja käyttämään sitä aseiden ja työkalujen raaka-aineena. Se alkaa noin vuonna 500 eKr. ja päättyy noin 1150 jKr. Suomessa. Rautakausi, joka päättää esihistoriallisen ajan, jaotellaan seitsemään ajanjaksoon.

### 2.1. Esiroomalaisaika 500 eKr. - 50 jKr.

Esiroomalaisajalle ajoitetut sirppi- ja viikatelöydöt kertovat maanviljelyn lisääntymisestä. Useimmat rautaesineet olivat kuitenkin vielä tuontitavaraa. Myös hautakalmistojen rakentaminen alkaa esiroomalaisajalla. (Huurre 1979, 116-123; Salo 1984, 185-198)

### 2.2. Vanhempi roomalaisaika 50 - 200 jKr.

Pohjan kaupankäynnille yli kansallisuusrajojen loi Pax Romana (Rooman Rauha), joka ajoittuu vanhemmalle roomalaisajalle. Tultaessa vanhemmalle roomalaisajalle hautakalmistot yleistyvät. Ne kertovat asutuksen vakiintumisesta ja pienien kyläyhteisöjen synnystä. Kalmistoissa esiintyy sekä poltto- että ruumishautoja. Ulkoapäin haudat näyttävät useimmiten kiviröykkiöiltä.

Vanhemmalla roomalaisajalla Suomeen tulee uudisasukkaita Itä-Baltiasta, jotka mahdollisesti luovat perustan Suomen kansalle. Kyseistä tulkintaa kutsutaan uudisasutusteoriaksi. Tämä asia on kuitenkin kiistanalainen, koska on myös toinen teoria (jatkuvuusteoria), joka perustuu maan aikaisemman väestön kehitykseen hallitsevaksi yhteisöksi. Tämä johtuu suurimmaksi osaksi esiroomalaisajan löytöjen vähyydestä, joka muodostaa aukon Suomen historiaan. (Huurre 1979, 137-146; Salo 1984, 199-224)



### 2.3. Nuorempi roomalaisaika 200 - 400 jKr.

Nuoremmalla roomalaisajalla painottuu vilkas kaupankäynti Rooman provinssin Gallian kanssa. Tuontitavarat olivat arvokkaita. Ehkä kuuluisin niistä on Nousiaisista löydetty kultainen eläinpäärengas. Ajanjakso on rautakauden huonoiten tunnettu. (Eränkö 1990; Salo 1984, 225-250)

### 2.4. Kansainvaellusaika 400 - 600 jKr.

Kansainvaellusaika oli rauhatonta aikaa Euroopassa. Hunnien hyökkäys idästä ja Länsi-Rooman tuho aiheuttivat suuria muutoksia. (Huurre, 1979, 117; Lehtosalo-Hilander 1984, 253) Suomeen alkaa ilmestyä muinaislinnoja, joita rakennetaan jyrkkäseinäisille kallioille. Mitkään näistä linnoista eivät ole osoittautuneet jatkuvassa käytössä oleviksi, vaan ne ovat olleet pikemminkin vaaran uhatessa väliaikaisia pakopaikkoja. Muinaislinnojen vähäisyys kertoo kuitenkin alueellamme olleen suhteellisen rauhallista. (Sarvas 1987, 22-25)

### 2.5. Merovingiaika 600 - 800 jKr.

Merovingiaikana Suomen länsirannikolle alkaa muodostua kaksi keskeistä keskusta Varsinais-Suomeen Aurajokilaaksoon ja Ala-Satakuntaan Eura-Köyliö alueelle. Alueille syntyy jopa niille ominaisia koru- ja asetyyppejä. Arabikansat ja Venäjä alkavat vahvistua ja levittäytyä. Tämä näkyy Suomessa kaupankäynnin lisääntymisenä. Todisteena ovat monet arabialaiset rahat tai venäläiset vyöt ja korut haudoissa. Merovingiajan lopussa Kaarle Suuri kruunataan keisariksi ja viikinkiretket alkavat pohjolassa. (Eränkö 1990)

## 2.6. Viikinkiaika 800 - 1050 jKr.

Suomalaiset eivät varsinaisesti tehneet viikinkiretkiä, mutta jotkut lähtivät viikinkien mukana matkoille. Tavaravaihtosuhteet Venäjän kanssa vakiintuivat. Viikinkiaikana oli edellisiä aikoja enemmän sotia, se näkyy miekkojen runsaudessa. Toisaalta miekka kuvasti myös kantajansa vaurautta, joten osa miekoista oli pelkkiä statussymboleita. Aikakaudelle on tyypillistä koristautuminen suurimmaksi osaksi kotimaassa tehtyihin koruihin. Viikinkiaikana syntyivät ensimmäiset kaupungit Itämeren rannikolle, niistä kuuluisin on Birka. (Eränkö 1990)

## 2.7. Ristiretkiaika 1050 - 1150 jKr.

Suomen ristiretkiaikana muu Eurooppa oli jo keskiajassa. Nimensä mukaisesti aika toi tullessaan kristinuskon ja siihen liittyvät tavat esimerkkinä kristilliset hautaustavat. Erik IX Pyhä teki ensimmäisen ristiretken Suomeen 1155-1157 jKr. Ristiretkiaika loppui Länsi-Suomessa 1155 jKr. ja Itä-Suomessa 1300 jKr. (Eränkö 1990)

## 2.8. Jokapäiväinen elämä rautakauden lopulla

Rautakauden ihmisen pääelinkeinot olivat metsästys ja kalastus. Vaikka maanviljelys ja karjanhoito lisääntyivät, ne eivät syrjäyttäneet eränkäyntiä rautakaudella. Ohraa ja ruista viljeltiin kaskeamalla. Muita viljelykasveja olivat vehnä, kaura ja herne. Rautakauden yhteiskunnassa yleisimpiä eläimiä olivat nauta, lammas, vuohi, sika, hevonen ja koira. Kaupankäynti oli myös kasvava elinkeino. (Eränkö 1990)

### 2.8.1. Kädentaidot

Kädentaidot kehittyivät hyvin monipuolisiksi rautakauden loppuun mennessä. Raudan valmistus ja taonta tuotti puukkoja, kirveitä, miekkoja, tulusrautoja, keihäänkärkiä, sirppejä, viikatteita ja ongenkoukkuja. Korusepät tekivät moninaisia solkia, käätyjä ja rannerenkaita pronssista, hopeasta ja kullasta. Metalliset tavarat kuvioitiin taidokkaasti ornamentein tai eläinaihein. Naiset valmistivat erilaisia saviastioita. Puusta tehtiin suksia, astioita, veneitä. Lampaan villa muokattiin langaksi, värjättiin ja kudottiin kankaaksi pystykangaspuissa. Eläinten luut ja nahka käytettiin erilaisiin tarvikkeisiin ja asusteisiin. Kaikki käsityö tehtiin huolella ja taidolla, ei ollut kiirettä. (Eränkö 1990; Lehtosalo-Hilander 2000 b, 115-309; Lehtosalo-Hilander 1982 a; Lehtosalo-Hilander 1982 b; Lehtosalo-Hilander 2000 a)

### 2.8.2. Asumukset

Rautakaudella asumukset muuntuivat pysyvämmiksi. Rakenteet olivat puuta eristeenään turvetta ja sammalta. Lattia oli kovaksi poljettua saviseosta ja katto tuohta tai ruokoa. Seiniä ympäröivät penkit, joilla voitiin niin istua kuin nukkuakin. Irtoistuimina toimivat puupölkkyt ja niiden päälle vierekkäin asetetut lankut muodostivat pöydän. (Eränkö 1990; Lehtosalo-Hilander 2000 b, 259-264; Lehtosalo-Hilander 1984, 331-335)

### 2.8.3. Ruoka

Ruoka koostui pääasiassa viljasta, lihasta ja kalasta. Päävilja oli ohra, mutta ruista, vehnää ja kauraakin käytettiin. Rautakauden ihminen sai lihasta niukasti rasvoja, joten öljypitoista pellavaa viljeltiin sen siemenien vuoksi. Myös tavalliset rikkaruohot kelpasivat ihmisten ravinnoksi. Pähkinät, herneet, villiomenat, marjat, lehdet ja juurimukulat täydensivät ruokavaliota. Suola oli rautakaudella arvokasta, joten liha ja kala todennäköisesti hapatettiin ja kuivattiin. Naudasta, vuohesta ja lampaasta saatava maito hapatettiin säilyvämmäksi piimäksi ja

juustoksi. Juomana oli pääasiassa vesi ja juhlia varten pantiin olutta. Rautakauden ruokana käytettiin lukuisia luonnosta löytyviä kasveja, niiden juuria ja siemeniä. Eläimet lihoineen ja sisäelimineen käytettiin huolella, mitään ei haaskattu. Hapatus ja kuopassa kypsyttäminen olivat yleisiä ruuanvalmistusmenetelmiä. (Lehtosalo-Hilander 2000 b, 265-272; Lehtosalo-Hilander 1984, 336-337)

#### *2.8.4. Uskonto*

Rautakauden ihminen uskoi tuonpuoleiseen elämään. Vainaja varustettiin esineillä, joita hän oli eläessäänkin tarvinnut. Karhunkynnet ja hampaat suojasivat pahalta. Mukaan laitettiin myös ruokaa ja ehkä vainajan koira tai hevonenkin. Jokapäiväisessä elämässä jumalat ja henget olivat hyvinkin läsnä. Eri elämän tilanteita varten olivat omat uhraustoimenpiteet. Esimerkiksi isoihin kiviin tehtiin syvänteitä, kuppikiviä. Kuppiin voitiin uhrata viljaa suomaan hyvää metsästysonnea tai parantumista taudista tms. Luultavasti Suomalaiset muinaisjumalat (Ukko, Tapio, Ahti, Ilmarinen) ovat vaikuttaneet rautakaudella. (Lehtosalo-Hilander 2000 b, 157-172; Huurre 1979, 206-214)

#### *2.8.5. Yhteisö*

Suomalainen rautakauden yhteisö on ollut todennäköisesti lähes tasa-arvoinen, mutta vaaratilanteiden varalta yhteisön on pitänyt järjestäytyä. Järjestäytyminen on vaatinut jonkinlaista johtajaa. Joten ehkä kylässä on ollut johtava perhe, jonka asema on vahventunut poikkeustilanteissa. Kylissä oli myös orjia, vähäosaisempia. Rautakauden yksilön asema yhteisössä oli periytyvä. Ennen kristinuskon tuloa yksittäisen ihmisen oli miltei mahdotonta kuvitella olemassaoloa muutoin kuin sukunsa jäsenenä. Sukupuolten välillä oli työnjako ja naisten ja miesten työt poikkesivat selvästi toisistaan. Kyläyhteisö on ollut tiivis. Vaimon ryöstö muista kylistä on ehkäissytt sisäsiittoisuutta. (Lehtosalo-Hilander 2000 b, 273-293; Lehtosalo-Hilander 1982 c; Eränkö 1990; Huurre 1979, 215-219; Roesdahl 1993, 66-78)

### 3. RAUTAKAUDEN KERAMIikka

Rautakauden keramiikka on ollut monipuolista. Muotoja, kuvioiteja ja kokoja oli monia. Saviset astiat olivat yleisastioita. Niissä säilytettiin pientavaroita, ruokaa ja vettä. Savenvalajina toimivat naiset. Rautakaudella ei Suomessa tunnettu savenvalupyörää, mutta jo ristiretkiajan lopussa se ilmestyy Karjalaan. Suomen rautakauden loppupuoli on rikas tarkasteltaessa keramiikka-astioita. Koska vainajat on haudattu tarve-esineiden kanssa ilman polttoa, on keramiikkaesineistö säilynyt jopa rikkoutumattomana.

#### 3.1. Saven nosto

Rautakauden loppupuolella savenvalu oli todennäköisesti paikallista, kyläkohtaista. Savi nostettiin lähimmästä saviesiintymästä, järven rannalta tai joentörmästä. (Närhi 1991, 40-41)

#### 3.2. Saven muokkaus ja sekoiteaineet

Jotta savi saatiin muovailtavaan kuntoon, se luultavasti ensin kuivattiin. Kuivasta murskatusta savesta oli helppo erotella epäpuhtaudet, juuret ja ruohot. Seuraavaksi savijauho kostutettiin, vaivattiin ja siihen lisättiin sekoitteita. (Närhi 1991, 41)

Sekoitteita on monenlaisia ja niitä käytettiin jo kivikauden keramiikassa. Saveen voitiin sekoittaa kivimurskaa, hiekkaa, palaneita luunsiruja, kalkkikivimuruja, rikkoutuneista astioista saatua murskaa, simpukankuoria, näkinkenkiä, karvoja, höyheniä sekä kaikenlaista orgaanista materiaalia. Sekoitteena voitiin käyttää myös asbestia, joka mahdollisesti ohutseinäisten ja kestävien astioiden teon. (Lehtosalo-Hilander 2000 b, 34-36)

### 3.3. Astioiden valmistus

Rautakaudella keraamisten astioiden tekotapa ei periaatteessa poikennut siihen mennessä tunnetuista valmistustavoista. Astioiden koko vaihteli 3 desilitrasta 4 litraan. Ehkä peruskoko on noin 1 litra.

Yleisin valmistustapa oli nauhatekniikka myös makkara- ja vyöhyketekniikkana tunnettu. Astia rakennettiin joko pohjasta suuhun tai päinvastoin. Savesta muotoiltiin makkara, joka hakattiin litteäksi sileää pohjaa vasten. Tästä nauhasta muodostettiin kehä, riippuen rakennussuunnasta, pelkän alustan päälle tai savesta tehdyn pohjan päälle. (Lehtosalo-Hilander 2000 b, 35; Närhi 1991, 41; Österberg 2000)

Savimakkaran yläosa litistettiin noin 1-2 cm leveydeltä. Seuraavan liitettävän makkaran alaosa litistettiin myös niin, että liitoskohta oli viisto. Liitosta kutsutaan N-pontiksi (Närhi 1991, 42-45).

Nauhatekniikan lisäksi on löytynyt astioita, jotka on tehty savipallosta nipistelemällä. Myös valmiita astioita on voitu käyttää muottina. Esimerkiksi ylöspäin levenevä astia on vuorattu kankaalla ja sisälle on prässätty saviseinä. Kankaan avulla on ollut helppo nostaa valmis astia muotista. Näin oletetaan tehdyn ns. tekstiilikeramiiikkaa, jolle tunnusomaista on pinnassa näkyvät kankaan painanteet. Prässäystä on voitu tehdä myös astian ulkopuolelle ottaen huomioon päästöt. On myös arveltu, että jotkut astiat olisi tehty kaksiosaisella puumuotilla. (Lehtosalo-Hilander 2000 b, 35-36)

### 3.4. Kuviointi ja pigmentit

Rautakaudella kuvioinnissa yhdistettiin kaikkea jo käytettyä. Kaudelle ominaisin kuviointi on nuoralla tehtyt vaakasuorat painanteet. (Liite 3, Kuva 2.). Ne sijaitsevat vähän matkaa suun alapuolella tiiviinä joukkona. Toinen kuviointityyli on 3-5 piikkisellä kammalla tehtyt sik-sak ja lainekuviot. (Liite 3, Kuva 3.; Liite 3, Kuva 4.). Lainekuviota on tehty myös nuoralla. (Liite 3, Kuva 5.). Lisäksi

kammalla tehtyä verkkokuviointia sekä sormilla vedettyä vaakasuoraa painannetta on joissakin astioissa. (Liite 4, Kuva 6.; Liite 4, Kuva 7.). Rautakautisen astian kuviointi sijoittuu lähes poikkeuksetta sen yläosaan. (Lehtosalo-Hilander 2000 b, 207-209; Lehtosalo-Hilander 1982 b, 76-85)

Kun astia oli kuvioitu, se voitiin käsitellä pigmenteillä kuten punamulta tai poltettu limoniitti. Useat tutkijat uskovat, että punamullalla ja yleensä punaisella värillä on ollut alun perin vahva uskonnollinen merkitys. Punainen on symboloinut elämää sekä uudestisyntymistä ja sen on uskottu suojelevan pahalta. Väri on liittynyt uhritoimituksiin, joissa se on korvannut veren. Ei ole tietoa onko punamullatut astiat liittyneet jotenkin uskonnollisiin toimituksiin vai onko punainen väri toiminut vain koristeena. (Lehtosalo-Hilander 2000 b, 58-60)

Suomen maaperästä löytyy punamultaa vain harvoilta alueilta, joten sitä korvasi soista ja järvistä löytyvä limoniitti. Limoniitti on paremmin tunnettu nimellä suotai järvimalmi. Se on väriltään keltaista, ruskeaa tai mustaa. Jotta limoniittia voi käyttää astioissa väripigmenttinä, se pitää hapettaa eli se poltetaan avotulella, jolloin sen väri muuttuu punertavaksi. (Tämä sama toimenpide tehdään myös raudanvalmistuksessa, koska järvi- ja suomalmi ovat pääasiassa olleet raudan raaka-ainetta.) Sitä punaisemmaksi limoniitti poltettaessa muuttuu mitä vähemmän sen seassa on epäpuhtauksia. Kun limoniitti on palanut, se hienonnetaan jauheeksi. Väripigmenttiä voi vaivata saveen ennen astioiden tekoa tai sitä voi levittää astian rasvattuun pintaan. Poltettua limoniittia tai punamultaa voi sekoittaa myös rasvaan ja käsitellä astian pinta seoksella. (Närhi 1991, 43-44) Poltetun, epäpuhtaan limoniitin värisävyjä, ruskeaa ja mustaa, on todennäköisesti käytetty astian koristeluun ilman syvempää merkitystä.

Kun astioiden pinta on nahankuiva, voi sen kiillottaa. Pinnasta tulee täten täysin sileä ja kestävämpi. Kiillotukseen on käytetty sileää kiveä.

### 3.5. Astioiden kuivatus

Saviastia halkeilee helposti, jos se kuivuu epätasaisesti tai liian nopeasti. Poltettavan astian pitää olla täysin kuiva, jottei se rikkoonnu poltossa. Nämä kriteerit ovat itsestäänselvyyksiä modernille savenvalajalle ja nykyään helppo myös toteuttaa. Mutta ajateltaessa savenvalua rautakauden ympäristössä, ei kyseisten vaatimusten täyttäminen ole ollutkaan aivan helppoa. Astioita tuskin on voinut kuivattaa ihmisten asumuksissa, koska tilaa on ollut muutenkin niukasti. Maa on lähes aina sen verran kostea, että astioiden pohja kuivuu muuta astiaa hitaammin.

Liiallinen auringonlämpö ja suora tuuli nopeuttavat liikaa kuivumisprosessia ja mahdollinen vesisade pilaa astiat. Katoksen alla kuivaaminen, jossa astiat eivät ole suorassa maakontaktissa, on paras ratkaisu. (Närhi 1991, 45)

### 3.6. Poltto

Polttomenetelmiä on monta. Tärkeintä kaikissa on kuitenkin hidas lämmön nousu. Astian rikkoontuvat helposti, jos niihin kohdistuu nopeita lämmönvaihteluja.

#### 3.6.1. *Maantasainen nuotio*

Maantasainen nuotio on polttomenetelmänä erittäin yksinkertainen. Aluksi tehtiin nuotio joko pelkän maan tai kivien päälle. Astiat asetettiin ensin nuotio vierelle esikuumenemaan. Jotta astia esikuumeni tasaisesti, sitä pyöriteltiin ajoittain. Kun nuotio oli palanut ja jäljellä oli hiillos, asetettiin astiat alassuun siihen. Päälle kasattiin puita ja annettiin niiden syttyä itsestään. Astiat kieritettiin nuotiolta pois, kun ne olivat pinnaltaan oransseja. Palamisaika oli noin tunti. (Närhi 1991, 45-46)



### 3.6.2. *Miilu-uuni*

Miilu-uuni oli osaksi kaivettu maahan. Pohjalle koottiin palavaa materiaalia, sen päälle astiat, joiden päälle kasattiin palavaa ainesta. Uunin toiminnan idea oli rajoittaa hapen määrää palamisessa. Joten kun uunin puut sytytettiin, peitettiin se savisilla turpeilla. Uuni näytti ulkoapäin turveröykkiöltä. Palamisaika oli pitkä, jopa kokonainen päivä. Tällä menetelmällä huippulämpötila on jopa 600 °C. (Närhi 1991, 46-47)

### 3.6.3. *Limhamn-uuni*

Limhamn-uunin nimi tulee Skånen Limhamnin kuoppakeraamisen asuinpaikan uunirekonstruktion mukaan. Uuni kaivettiin kokonaan maahan. Erikoista uunissa oli siihen tehtävät neljä hapenottokanavaa ja tulikanava. Hapenottokanavat sekä ottivat ilmaa ja johtivat savua ulos. Tulikanava oli ainoastaan tulen sytytystä varten. Limhamn-uunille ominaista oli puuhiilien käyttö, jotka paloivat kauan ja kuumalla liekillä, jos happea oli riittävästi. Astiat ladottiin puuhiilten päälle alassuin ja peitettiin palavalla materiaalilla. Kun kuoppa oli täynnä, se peitettiin turpeella. Uuni sytytettiin tulikanavasta joka sen jälkeen suljettiin loppupolton ajaksi. Polttoaika oli noin päivä. Limhamn-uunin huippulämpö on ollut kokeissa n. 700 °C. (Närhi 1991, 48-49)

### 3.6.4. *Kuoppaliesi*

Kuoppaliesi kaivettiin maanpinnan tason alapuolelle. Kuopassa poltettiin aluksi puita ja risuja, jotka peitettiin kivillä. Kivet toimivat lämmönlähteenä, koska ne pysyivät kuumina pitkään. Kun tuli oli sammunut, asetettiin astiat kuumien kivien päälle alassuin ja kuoppa täytettiin puilla. Puut annettiin syttyä itsestään. Puita poltettiin kuoppaliedessä 3 tuntia. (Närhi 1991, 49-50)

#### 4. SUUNNITTELU

Koko prosessi alkoi käynnillä Suomen Kansallismuseossa. Tutustuin konkreettisesti Suomen rautakauteen ja erityisesti keramiikkaan. Kävin myös Suomen Museoviraston Arkeologian osastolla katsomassa lähemmin Eurasta löydettyjä astioita.

Saven nostopaikaksi valitsin Euran Mannilassa Pyhäjärven rannan. Nosto toteutettiin heti kun jää ja routa olivat sulaneet. Tiedustelin myös Osma ry:ltä, milloin Härkänummen viikinkikylä Mannilassa olisi vapaa polttoa ajatellen. Viikinkikylään oli rakennettu sepän pajan viereen esittelytarkoituksessa pieni miilu, josta ilmanottokanavat olivat kasvaneet umpeen. Ajattelin sen olevan sopiva polttokuoppa.

Tarkoituksena oli tehdä pieni rekonstruktio saven kulusta järvestä, poltetuiksi astioiksi. Tutkin myös Euran alueen rautakautisia keramiikkalöytöjä ja päätin tehdä niistä kopiot muotojen ja kuviointien osalta. Suunnittelin myös, että tutkin eri pigmentointityylejä ja teen koepalat nostetusta savesta ja kokeilen nykyaikaisella uunilla, missä lämpötilassa ne alkavat sintraantua.

#### 5. SAVEN NOSTO

Nostin savea noin 10 kg Pyhäjärven rantavedestä, jonka olin jo aiemmin todennut olevan savipohjainen. (Liite 4, Kuva 8.). Kuitenkin savi osoittautui muokkauksen jälkeen liian hiekkaiseksi, joten sitä nostettiin rannan läheltä ojantörmästä vielä noin 5 kg. Järvisavi oli täysin ruskeaa, mutta ojantörmästä nostettu sinertävää.

## 6. SAVEN MUOKKAUS

Savessa oli runsaasti kiviä ja juuria. Painelin saven tasaisesti kalliolle aurinkoon kuivumaan. (Liite 4, Kuva 9.). Kun savi oli kuivaa, hienonsin sen kiveä apuna käyttäen. Savea hakatessa kivellä löytyivät helposti pienetkin kivet sen joukosta. Erottelin myös juuret pois savijauhosta.

Kun olin puhdistanut saven, lisäsin siihen vettä ja vaivasin samalla, kunnes savi oli muovailtavaa. (Liite 5, Kuva 10.). Huomasin saven olevan kuitenkin erittäin hiekkaista, joten en lisännyt siihen mitään sekoiteaineita. Savi olisi muuttunut sekoiteaineista liian epäplastiseksi ja sitä ei olisi voinut käyttää ollenkaan muotoiluun.

Valmistin myös pigmenttisavea. Sekoiteina oli itse avotulella polttamaa suomalmijauhetta ja Uulatuote oy:stä ostamaani Falunin punamultaa, joka on lähimpänä Suomen maaperän punamultaa. Savena oli Kultelan tiiliputkesta samotitonta suomalaista punasavea.

## 7. ASTIOIDEN TEKO

Jaottelin astiat kolmeen ryhmään: ”Autenttisesti poltettavat”, ”Pigmenttikokeilut” sekä ”Muodot ja kuvioinnit”. Koska aika oli rajoitettua, tein käsin ainoastaan muutaman astian polttoon ja pigmenttikokeiluun. Muut astiat dreijasin, mutta käsittelin niin, että dreijauksen jäljet eivät jäisi näkyviin.

### 7.1. Autenttisesti poltettavat

Koska uudestakin nostopaikasta otettu savi oli liian hiekkaista, kovin isoja astioita ei voinut valmistaa. Muotoilin nipistelemällä pieniä kulhoja ja tein

nauhatekniikalla yhden pienen pyöreäpohjaisen astian. (Liite 5, Kuva 11.; Liite 5, Kuva 12.). Dreijasin myös polttoon Kultelan tiiliputken samotittomasta suomalaisesta punasavesta seitsemän vetoisuudeltaan noin 4 dl olevaa astiaa. Kuvioin astioita käyttäen juuttinuoraa, luu-, puu- ja keraamista kampa.

## 7.2. Pigmenttikokeilut

Käytin Kultelan tiiliputken samotitonta suomalaista punasavea. Tein käsin kaksi astiaa, joissa toisessa oli sekoitteena punamultaa ja toisessa poltettua limoniittia. Dreijasin kahdeksan astiaa. Jätin kaksi ilman mitään pigmenttiä, joista toisen käsittelin rasvalla polton jälkeen. Kaksi astiaa käsittelin kuvioinnin jälkeen rasvalla ja hieroin toisen pintaa punamultaa ja toiseen poltettua limoniittia. Tein myös molemmista pigmenteistä rasvaseoksen ja käsittelin neljä astiaa niillä: kaksi ennen polttoa ja kaksi polton jälkeen. Rasvana käytin lähes vaseliinimaista lampaan rasvaa.

## 7.3. Muodot ja kuvioinnit

Tutkin kaikki astiat joita Euran alueelta on löytynyt. (Liite 6, Kuva 13.). Dreijasin lähes kaikki kuvien perusteella Vedstaarupin samotittomasta tanskalaisesta punasavesta nro 2. (Liite 7, Kuva 14.). Astiat eivät kooltaan välttämättä ole samanlaisia, mutta tärkeintä ovat muoto ja kuvioinnit. Dreijattuani silotin käsin astioista dreijauksen jäljet ja puristelin reunat hieman epätasaiseksi. Rikoin dreijan antaman säännöllisyyden astioista. Kuviointi tapahtui puisilla kammoilla sekä juuttinuoralla. Kuvioinnin kopioin myös kuvissa olleista malleista. Osan astioista kiillotin, kun ne olivat hieman kuivuneet.

## 8. ASTIOIDEN KUIVATUS

Polttoa varten tehdyt astiat kuivatatiin ulkona katoksen alla. Onneksi sää oli puolipilvinen, ja astiat kuivuivat viikossa kokonaan. Muut astiat kuivatatiin sisätiloissa. Kuivatus sujui hyvin, tästä vaiheesta kaikki astiat säilyivät ehjinä.

## 9. POLTOT

Valitsin Härkänummen viikinkikylässä sijaitsevan pienen miilun polttokuopaksi. Kesäviikonloppuisin, kylässä on paljon toimintaa, joten miilu oli käytettävissäni ainoastaan yhtenä viikonloppuna. Täytyi vain toivoa, että sää olisi sopiva polttoa ajatellen.

### 9.1. Autenttisesti poltettavat

Härkänummen miilu on tilavuudeltaan noin 50 cm x 50 cm x 50 cm. Se on vuorattu kivillä. Polttotapana käytin lähes samaa tekniikkaa kuin kuoppaliedessä.

Aluksi täytin miilun kuivilla puilla ja poltin ne. (Liite 7, Kuva 15.). Astiat olivat tällöin lähellä miilua lämpenemässä. Sadekuuro kasteli kylän. Tämä ei kuitenkaan vaikuttanut polton onnistumiseen. Tein tuoreista pajunoksista ristikon hiilien päälle ja asettelin astiat alassuin ristikolle. Koska puu oli tuoretta, se ei lähtenyt heti palamaan. Olin kerännyt paljon palavaa materiaalia, risuja, oksia, lehtiä, heinää. Täytin miilun niillä ja päälle kasasin vielä halkoja siten, että niistä muodostui pieni kokko.

Vaikeudet jatkuivat. Alkoi jälleen sataa. Peitin kuopan kankaalla, jotta astiat eivät olisi kastuneet ja eikä lämpötila olisi laskenut liikaa. Kun sade oli lakannut, sytytin kokon useammasta kohtaa reunoilta, jottei tuli päässyt heti astioihin. Hillitsin tulen nopeaa etenemistä hakkaamalla sitä märällä koivuvihdalla.

Kun kokko oli palanut noin tunnin, annoin tulen levitä koko miiluun. Jatkoin polttamista runsaat kaksi tuntia, lisääillen puuta siihen. (Liite 7, Kuva 16.). Lopuksi jäljellä oli vain hiillos, josta pilkisti oranssihtavia astioita. Jotta miilu ei olisi jäähtynyt lopuksi liian nopeasti, peitin hiilloksen märillä sammaleilla. Kaikki olisi mennyt lähes täydellisesti, ellei lopuksi olisi alkanut sataa kaatamalla. Haikeana lähdin kuopalta kuunnellen kun astiat poksahtelivat jäähtyessään liian nopeasti.

Seuraavana aamuna kaivoin astiat hiilten ja sammaleiden seasta. (Liite 8, Kuva 17.).

## 9.2. Pigmenttikokeilut

Pigmenttikokeilut poltin sähköuunissa 600:aan °C poltto-ohjelmalla, jossa uunin lämpötila nousi 90 °C tunnissa.

## 9.3. Muodot ja kuvioinnit

Rautakautisten astioiden kopiot poltin sähköuunissa 800:aan °C, koska halusin niistä kestävämpiä, mutta ei kuitenkaan liian punaisia. Ajattelin, että näiden astioiden pitää kestää kaikenikäisten koskettelua näyttelyssä ja ne ovat hyvää esittelyaineistoa työnäytöksissäni.

Halusin astioihin savustuneen pinnan. Käsittelin ne rasvattomalla maidolla ja savustin peltitynnyrissä. Peltitynnyrin pohjassa oli reikiä. Astiat ladottiin väljästi tynnyriin laittaen niiden sisälle ja väleihin ruohoa, olkia ja lehtiä. Tynnyri

siirrettiin matalan tulisijan päälle ja suljettiin kannella. Astioita savustettiin kerrallaan noin puoli tuntia. (Liite 8, Kuva 18.).

## 10. KOEPOLTOT

Nostin savea kahdesta eri kohdasta. Ensimmäisessä erässä savi oli liian hiekkaista, mutta siitä sai muotoiltua pieniä kiekkoja. Toista savea yritin dreijata saaden aikaiseksi pieniä kuppeja. Tein molempia kymmenen kappaletta.

Halusin selvittää missä lämpötilassa nostamani savi alkaa sintraantua. Toiseksi minua kiinnosti tehdä lämpötilakokeita 100:n °C välein. Tulosten värisävyä voisin verrata autenttisesti poltettuihin ja saada selville mihin lämpötilaan miilussa tehty poltto ylsi.

Poltin koepalat aloittaen 300:sta °C aina 1200:een °C. (Liite 9, Kuva 19.). Savissa oli selvät sintraantumisen merkit 1100:ssa °C ja 1200:ssa °C se alkoi kiehua. Hiekkaisempi savi kesti paremmin korkeat lämpötilat.

Toisen nostoerän koepalat olivat lämpökestävyydeltään ja värisävyiltään samanlaista kuin Somerolta nostettava Kultelan tiiliputken punasavi. Vaikka miilussa poltetuista osa oli Kultelan tiiliputken savea, voitiin tulosten sävyjä verrata toisesta nostoerästä tehtyihin koepaloihin. Polton huippulämpötilaksi muodostui 600-700 °C.

## 11. TULOKSET

Astioiden valmistuminen noudatti aikataulua ja niiden perusteella saa hyvän kuvan Suomen rautakauden keramiikasta.

### 11.1. Autenttisesti poltettavat

Vaikka sää oli vaihteleva, poltosta säilyi ehjänä neljä astiaa. Kaksi nostetusta savesta tehtyä ja kaksi Kultelan tiiliputken samotittomasta suomalaisesta punasavesta tehtyä. Liimasin muutkin astiat kokonaisiksi, koska ne olivat halkeilleet isoiksi paloiksi. Käsittelin kaikki rasvalla. Pinta oli tullut osin kauniin oranssiksi ja koepolttopalat osoittivat että polton huippulämpötila oli ollut noin 600-700 °C. (Liite 10, Kuva 20.). Poltto oli todella onnistunut ottaen huomioon sää.

Valmistin nostetusta savesta polttoon myös erilaisia yksinkertaisia muotoja. Yksikään näistä ei ollut halkeillut. Nostettu savi kesti hyvin sateen aiheuttamat lämmönvaihtelut. Tämä mahdollisti sen, että pystyin nostamaan miilusta kaiken poltetun, itse nostetun saven. Tämä oli tärkeää siksi, ettei mahdollisia autenttisia savenpalasia olisi sekoitettu oikeisiin rautakautisiin keramiikkalöytöihin. Löydöt pystytään kyllä ajoittamaan, mutta siihen kuluisi turhaan alan ammattilaisten aikaa ja ajoitusmenetelmät ovat kalliita.

### 11.2. Pigmenttikokeilut

Poltettu limoniitti ja punamulta lähtivät lähes kokonaan pois astioista, joiden pinta oli käsitelty niillä ennen polttoa. Pigmenttipinta säilyi hieman paremmin astioissa, joiden polttamattomaan pintaan oli hierottu limoniitti- tai punamulta-rasvaseos. (Liite 10, Kuva 21.). Polttamattomien astioiden pintaan hierotun rasvan päälle lisätty pigmentti lähti kokonaan pois. (Liite 11, Kuva 22.). Sen sijaan astiat, jotka oli tehty savesta, johon oli vaivattu pigmenttiä, olivat



kokonaan joko hieman punaisia tai ruskehtavampia ja väri oli kestävä. (Liite 11, Kuva 23.).

Polton jälkeen käsittelin kaksi astiaa pigmentti-rasvaseoksilla. Kun rasva imeytyi huokoiseen astian pintaan, väri ei lähtenyt pois. (Liite 11, Kuva 24.). Värisävyjen vertailun vuoksi jätin yhden poltetun astian käsittelemättä ja yhden käsittelin rasvalla. (Liite 12, Kuva 25.).

Pysyvimmit pigmentoitavat olivat suoraan saveen sekoittaminen ennen astian tekoa ja polton jälkeen pigmentti-rasvaseoksella käsittely. Näitä luultavimmin on käytetty.

### 11.3. Muodot ja kuvioinnit

Astioiden savustus onnistui hyvin. Nämä astiat ovat näyttäviä esittelyastioita. (Liite 12, Kuva 26.). Niissä esiintyvät Euran rautakauden kaikki muodot ja kuviointityylit. Astioiden pohjasta löytyy niiden alkuperäisen mallin arkistointitunnukset.

## 12. POHDINTA

Ajan puute ja vaihtelevat sääolosuhteet olivat päättötyön vaikeutena. Kaikesta huolimatta tulokset valaisivat rautakauden keraamikon työtä. Olisin halunnut kartoittaa tarkemmin savilaatuja eri puolilla Euraa, Pyhäjärven lähistössä. Aion jatkaa astioiden tekoon sopivan saveen etsimistä kesällä 2006.

Huomasin edistyneeni ohutseinäisten astioiden rakentamisessa. Rautakautisten astioiden seinän paksuus on ollut osin jopa 2 mm. Aluksi, en olisi uskonut

pystyvänä tekemään niin ohutseinäistä astiaa muuten kuin dreijaamalla, mutta lopuksi aloin oppia. Toiveeni olisi tehdä kaikista Euran seudun rautakautisista astioista kopiot käsin.

Kaikissa muinaisastioita koskevissa julkaisuissa kerrotaan nauhatekniikka niin, että savimakkarat on litistetty ja liitokohta on viisto. Liitoksesta käytetään nimeä N-pontti. Tekniikka on mielestäni epäkäytännöllinen ja peräti kummallinen. Itselleni on nauhatekniikka opetettu niin, että astian seinämä kootaan pyöreistä savimakkaroista. N-pontin näköisen poikkileikkauksen voi tehdä seuraavasti: kun säännölliset makkarat ovat päällekkäin, silotetaan seinämät ulkopuolelta vetämällä ylemmää makkaraa alemman päälle ja sisäpuolelta päinvastoin. Olen keskustellut asiantuntijoiden kanssa tästä valmistustavasta. Asia ei ole selvinnyt, mutta jatkan sen tutkimista.

Rautakautisen savenvalajan elämä avautui vasta kun itse nostin savea, muotoilin ja poltin sitä autenttisesti. Nukuin jopa yön Härkännummen viikinkikylässä kuten rautakautinen edeltäjäni olisi nukkunut. En ollut ymmärtänyt kuinka kaikki on ollut vuorovaikutuksessa luonnon kanssa. Tämä kokemus mahdollisti sen.

Astioiden poltto oli mielenkiintoinen kokemus. Saatua tietoa muista polttotavoista, heräsi kiinnostus kokeilla niitäkin. Haluaisin löytää myös lähes puhdasta suomalmia, koska se muuttuu täysin punaiseksi sitä poltettaessa.

Rautakauden keramiikan valmistus on vaatinut kekseliäitä tekijöitä, joiden on pitänyt ajoittaa savenvalu luonnon ehdoilla. Pystyisikö länsimainen ihminen siihen nykyään? Tuskinpa.

## LÄHDELUETTELO

Eränkö, L. (1990) Rautakausi Suomessa. Magneetti: Vantaa

Huurre, M. (1979) 9000 vuotta Suomen esihistoriaa. 2. painos. Kustannusyhtiö Otavan painolaitokset: Keuruu

Hyvönen, H. (1983) Suomalaista keramiikkaa. WSOY:n graafiset laitokset: Porvoo, 9.

Lehtosalo-Hilander, P. (1982) Luistari I The Graves, Suomen Muinaismuistoyhdistyksen aikakausikirja 82:1. L. Pettersson (toim.). Vammalan Kirjapaino Oy: Vammala

Lehtosalo-Hilander, P. (1982) Luistari II The Artefacts, Suomen Muinaismuistoyhdistyksen aikakausikirja 82:2. L. Pettersson (toim.). Vammalan Kirjapaino Oy: Vammala

Lehtosalo-Hilander, P. (1982) Luistari III Viking Age Society, Suomen Muinaismuistoyhdistyksen aikakausikirja 82:3. L. Pettersson (toim.). Vammalan Kirjapaino Oy: Vammala

Lehtosalo-Hilander, P. (1984) Keski- ja myöhäisrautakausi. Teoksessa Suomen historia no 1. Laaksonen, Pärssinen, Sillanpää (toim.). Amer-yhtymä Oy Weilin+Göös kirjapaino: Espoo, 251-403.

Lehtosalo-Hilander, P. (2000) Luistari IV – A History of Weapons and Ornaments, Suomen Muinaismuistoyhdistyksen aikakausikirja 107. T. Edgren (toim.). Vammalan Kirjapaino Oy: Vammala

Lehtosalo-Hilander, P. (2000) Kalastajista kauppanaisiin, Euran esihistoria. Vammalan Kirjapaino Oy: Vammala

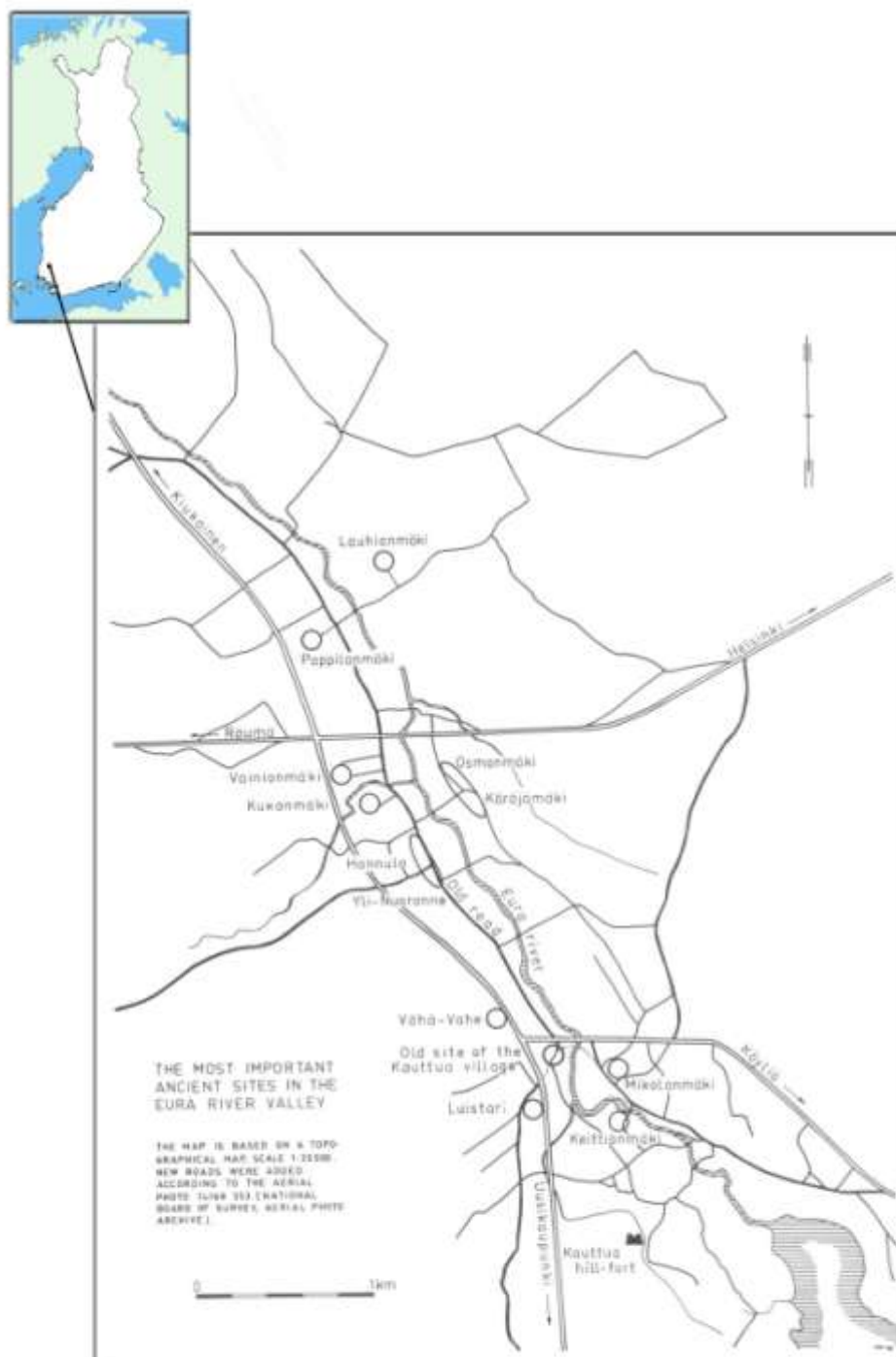
Närhi, M. (1991) Kampakeraamisten astioiden valmistuksesta. Teoksessa Kokeellinen tutkimus. M. Ikäheimo ja J. Kostet (toim.). Painotalo Gillot Oy: Turku, 35-56. Turun Maakuntamuseo, Monisteita 1.

Roesdahl, E. (1993) Viikingit. Otava: Helsinki.

Salo, U. (1984) Pronssikausi ja rautakauden alku. Teoksessa Suomen historia no 1. Laaksonen, Pärssinen, Sillanpää (toim.). Amer-yhtymä Oy Weilin+Göös kirjapaino: Espoo, 185-250.

Sarvas, P. (1987) Esihistoriallinen taide. Teoksessa Ars Suomen taide no 1. S. Sarajas-Korte (päätoim.). Kustannusyhtiö Otavan painolaitokset: Keuruu, 22-25

Österberg, E. (2000) Kampakeramiikan käyttö kokeellisen arkeologian näkökulmasta. Turun yliopisto, Arkeologian proseminaariesitelmä.



Euran tärkeimmät muinaishistorialliset alueet (Lehtosalo-Hilander 1982 a, 9)

# Idolin arvoitus jäi ratkaisematta

**Euran Muinais-  
aikaan-  
tapahtumassa  
muotoiltiin savesta  
idoleita, joihin  
liittyi uskomuksia  
vainajista ja  
pahoista hengistä.**

LILLI JOKELA

## EURA

Viikinkiaikaisiin asuihin pu-  
keutuneet Reetta Tuominen, 6,  
ja Heidi Jakonen, 9, pyörittele-  
vät savenpalaa käsissään. Mõh-  
kälästä muotoutuu pian naa-  
maria muistuttava saviesine.  
Tytöt tekevät idoleita, kasvoja,  
joihin liittyy monia tarinoita ja  
uskomuksia.

Arkeologit ovat kaivaneet  
maan alta lukuisia idoleita  
myös Euran Luistarin muinais-  
muistoalueelta. Euran Manni-  
lan Härkäkylään savenvalajan  
pajan pystyttänyt Piela Auvini-  
nen ottaa käteensä pienen ido-  
lin pään, joka on löytynyt Eu-  
ran Honkilahdelta, Munasaa-  
ren kivikautisen asuinpaikan  
kaivauksista.

– Idolit ovat saattaneet esit-  
tää vainajaa tai ne ovat voineet  
olla vain lasten leikkikaluja.  
Idoleita on löytynyt paljon ri-  
kottuina, mikä saattaa viitata  
siihen, että kiroitut idolit on ha-



LILLI JOKELA/TK

**Savenvalaja Piela Auvinen ja hänen apulaisensa Reetta Tuominen, 6, ja Heidi Jakonen, 9, muotoi-  
levat savesta idoleita, joita on löydetty myös Euran Luistarin muinaismuistoalueen kaivauksissa.**

luttu hävittää, kertoo Auvinen,  
joka pystytti pajansa ensim-  
mäistä kertaa Euran Muinaisai-  
kaan-tapahtumaan.

## Dreijaus jo katoava perinne

Savenvalajan pajaa koristavat  
pyöreämuotoiset saviastiat. Ku-  
viot mukailevat Luistarin sa-  
viastialöytöjen koristelua.  
Dreijaa ei näy missään.

– Dreijat ovat tulleet Suo-  
meen vasta keskiajalla. Joitakin  
dreijvoja kerrotaan tosin olleen  
itäisessä Suomessa rautakau-  
den lopulla, tietää Auvinen.

Keramiikka-alan opiskelija  
kertoo dreijauksen olevan  
2000-luvulla jo katoavaa kan-  
sanperinnettä. Kipsimuotit  
ovat syrjäyttäneet dreijauksen,  
jolla savea muotoillaan pyöri-  
vän väkipyörän avulla.

– Kaikki käsityö on nykyään

niin koneellista, että dreijaus-  
kin muistuttaa vanhaa perin-  
nettä, sanoo Auvinen.

Viikonloppuna järjestetyssä  
Muinaisaikaan-tapahtumassa  
yleisö pääsi tutustumaan mui-  
naisiin, etenkin viikinkiai-  
kaihin muinaistekniikoihin.  
Työpajoissa tehtiin perinteisiä  
käsitöitä, sytytettiin nuotio tu-  
lusraudan, piikiven ja taulan  
avulla ja valmistettiin mui-  
naisajan purtavaa.



Kuva 1. Suunnittelemanin muinaisastiat



Kuva 2. Nuorakuvio



Kuva 3. Sik-sak-kuvio



Kuva 4. Laine kuvio



Kuva 5. Nuora-laine kuvio



Kuva 6. Verkkokuvio



Kuva 7. Sormin tehty vaakasuora kuvio



Kuva 8. Saven nosto



Kuva 9. Saven kuivattaminen kalliolla



Kuva 10. Saven muokkaus

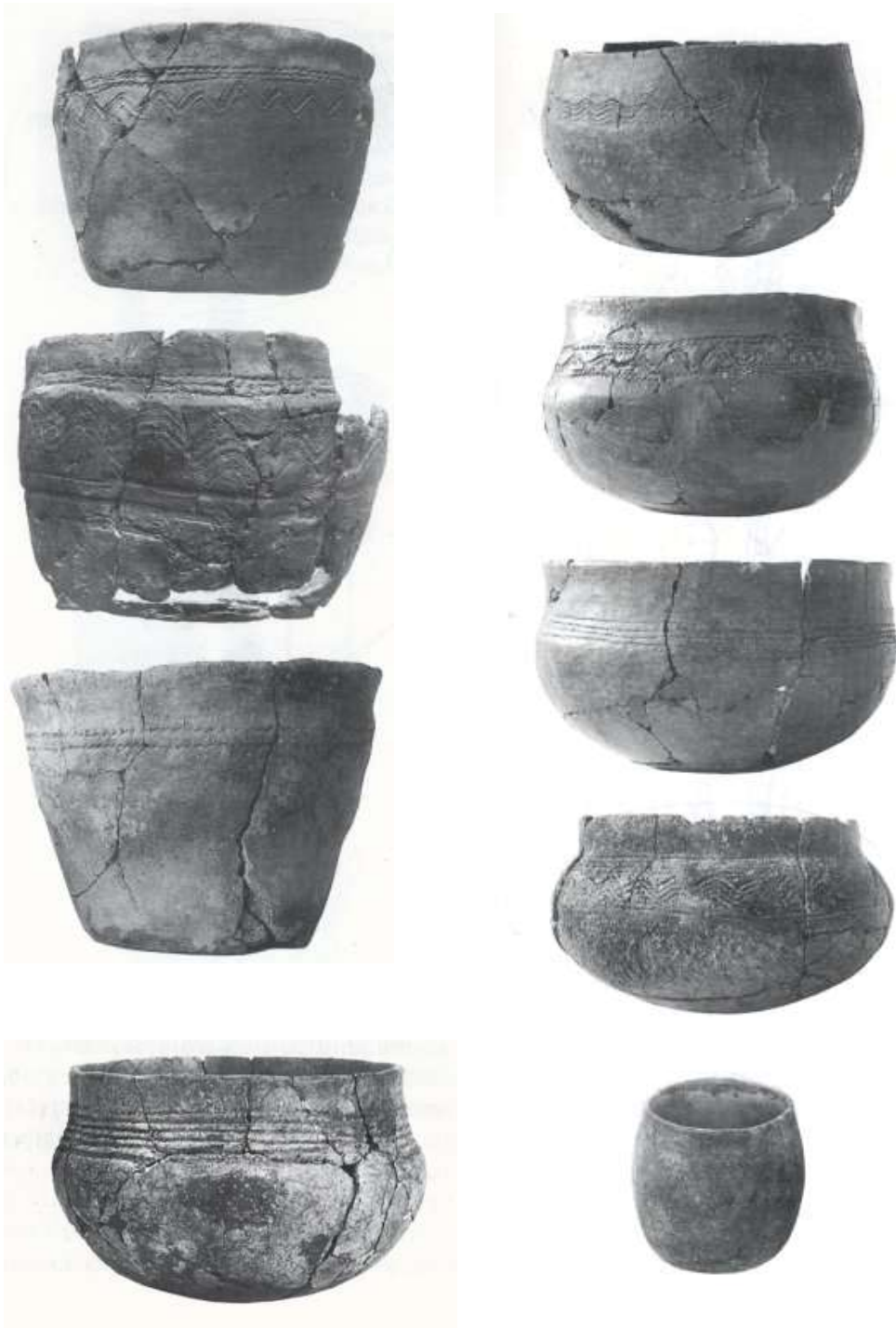


Kuva 11. Astia savipallosta nipistelemällä



Kuva 12. Nauhatekniikalla tehty astia





Kuva 13. Euran viikinkiajan astioita  
 (vasemmalla ylhäältä)  
 KM 6127:59 ja KM 2995:2 Kärjämäestä, KM 22346:109 ja  
 KM 18000:2391 Luistarista.  
 (oikealla ylhäältä)  
 KM 24388:188, KM 24388:421, KM 24388:419 ja KM 23183:25  
 Luistarista sekä KM 4633:179 Osmanmäestä  
 (Lehtosalo-Hilander 2000 b, 266-267;272)



Kuva 14. Muinaisastian dreijaus



Kuva 15. Esipoltto



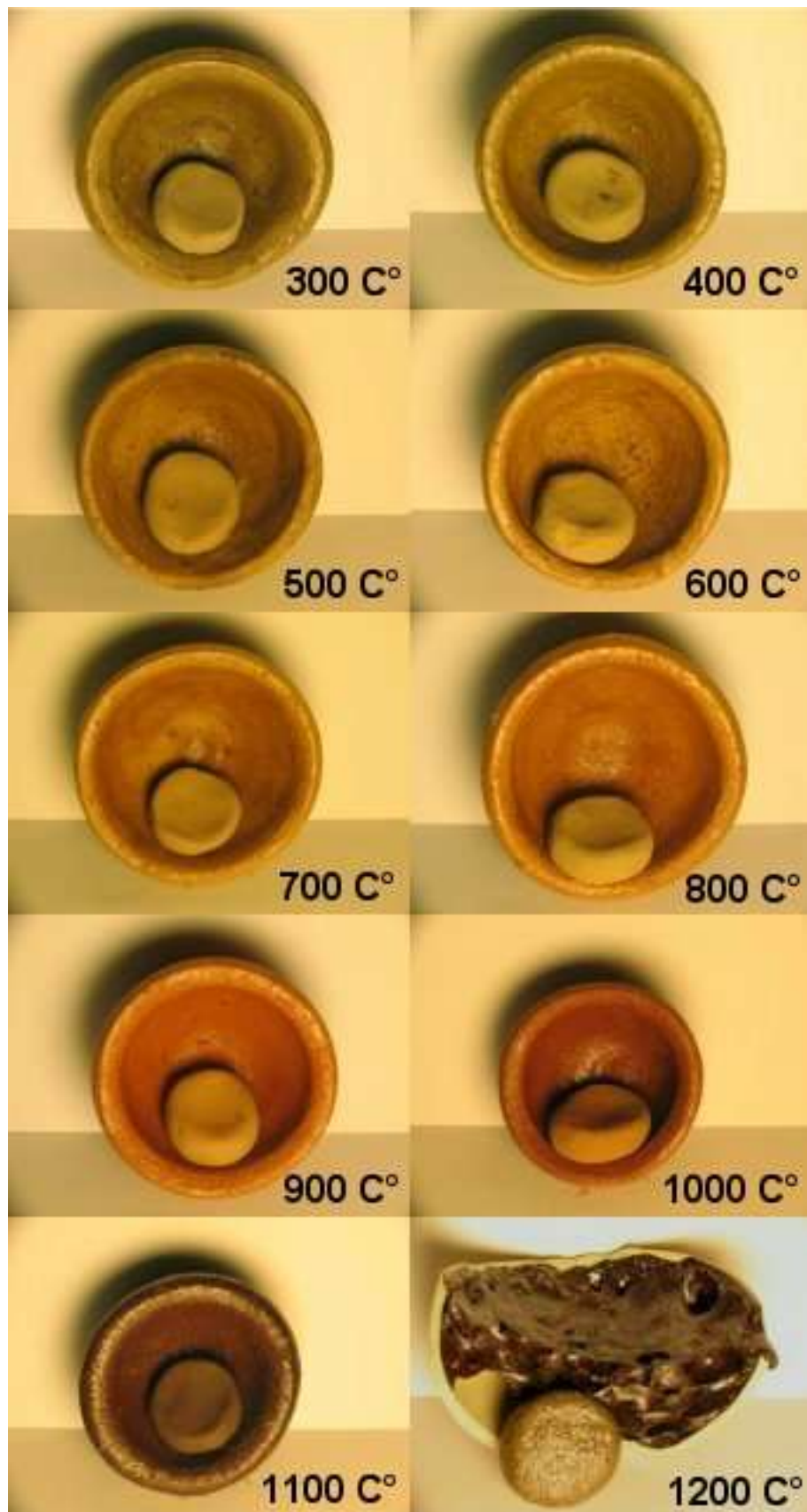
Kuva 16. Astioiden poltto



Kuva 17. Polttokuopan tyhjennys



Kuva 18. Maitosavustus



Kuva 19. Lämpötilakokeilut nostetulla savella



Kuva 20. Autenttisesti poltetut astiat



Kuva 21. Pigmenttikokeilu 1



Kuva 22. Pigmenttikokeilu 2



Kuva 23. Pigmenttikokeilu 3



Kuva 24. Pigmenttikokeilu 4



Kuva 25. Pigmenttikokeilu 5



Kuva 26. Dreijatut kopiot Euran rautakautisista astioista