

## Suomen kivikauden balttilaisia kontakteja

Kukaan ei varmasti epäile Suomen kampakeraamisen kulttuurin itäistä alkuperää. Professori C. F. Meinander johti sen parisenkymmentä vuotta sitten venäläisestä Verhnevolkskaja-kulttuurista (Meinander 1984, s. 31), mutta tässä yhteydessä on viitattu myös kaukaisempiin Etelä-Venäjältä säteilleisiin vaikutuksiin. (Äyräpää 1955, s. 33) Yhtä suuri yksimielisyys vallitsee tšekäläisen varhaiskampakeraamisen kulttuurin, Sperringsin kulttuurin, omaleimaisuudesta, ja suomalainen tutkimus onkin halunnut nähdä siinä läntisen komponentin. (Äyräpää 1955, s. 33–34)

Jouduin pohtimaan tätä kysymystä suorittaessani vuosina 1980–1981 kaivauksia Lounais-Suomen Vammalan Hiukkasaaren muinaislinnalla. Tämä Liekoveden länsipäässä sijaitseva 200 × 150 m laaja saari, on alunperin sijainnut Kaukolan ja Tyrvään koskien välissä, mutta nykyään saarta ympäröivät vedet kuuluvat Kaukolan voimalaitoksen patoaltaaseen, jonka rantamilla ovat Kaukolan ja Tyrväänkylän kumpuhautakalmistot. (Salmo 1952, s. 80) Hiukkasaaren pohjoisosa on nykyisen veden tasalla, josta saaren eteläpuoli kohoaa 2,5 m vedenpinnan yläpuolelle muodostaen tasaisen kentän, jota reunustaa niin lännessä kuin koko pohjoissivulla maavalli. Helmer Salmo on maininnut täältä lisäksi neljä hautakumpua, joiden lukumäärä on tosiasiassa suurempi. Koska Hiukkasaareen siis liittyi ratkaisematon muinaislinnan olemassaoloa koskeva ongelma, suoritettiin täällä vuosina 1979–1981 arkeologisia kaivauksia.

Jo tutkimuksen alusta lähtien kävi ilmeiseksi, etteivät mäen muinaisjännökset rajoittuneet edellämainittuihin maan pinnalla nähtäviin rakenteisiin, vaan että saarella on laaja ja osittain paksukin kulttuurikerros. Suoritettu fosfaattianalyysi puhuu vahvasti sen puolesta, että koko mäen etelätasanne on kulttuurikerroksen peittämä. (Luoto 1993) Etenkin tasanteen laidoilta ja varsinkin sen itäpäästä löydettiin runsaasti kivikautista löydöstöä, se ajoittuu 4200–3300 BC ja 5100–4100 calBC. Saari sijaitsi tuolloin meren rannikolla. Ilmeisesti saari oli asumaton jonkin aikaa, sillä vasta vuoden 2500–2000 BC; 3200–2900 calBC tienoilla saari asutetaan uudelleen. Tuolloin alkanut asutus kestää useita vuosituhansia, sillä vielä rautakauden lopulta on peräisin yksi arabialainen hopearaha, joka on lyöty vuonna 795 jKr.

Vaiheen keraaminen aines käsittää paloja nuorakeramiikasta, Kiukaisten keramiikasta, tekstiilikeramiikasta, ns. Luukonsaaren asbestikeramiikasta ja rautakauden keramiikasta. Vaikka palamäärät eivät pienistä kaivausaloista (300 m<sup>2</sup>) johtuen ole huomattavat, kattavat ne koko tuon ajanjakson. Erikoista löydöstössä on se, että ennen ajanlaskua täällä on ilmeisesti ollut asuinpaikka ja ajanlaskun vaihteen jälkeiset löydöt ovat hautalöytöjä, sillä parin hautakummun lisäksi täältä tutkittiin maantasaista kenttäkalmistoa. (Luoto 2001a)

## Kehdonjalashakku

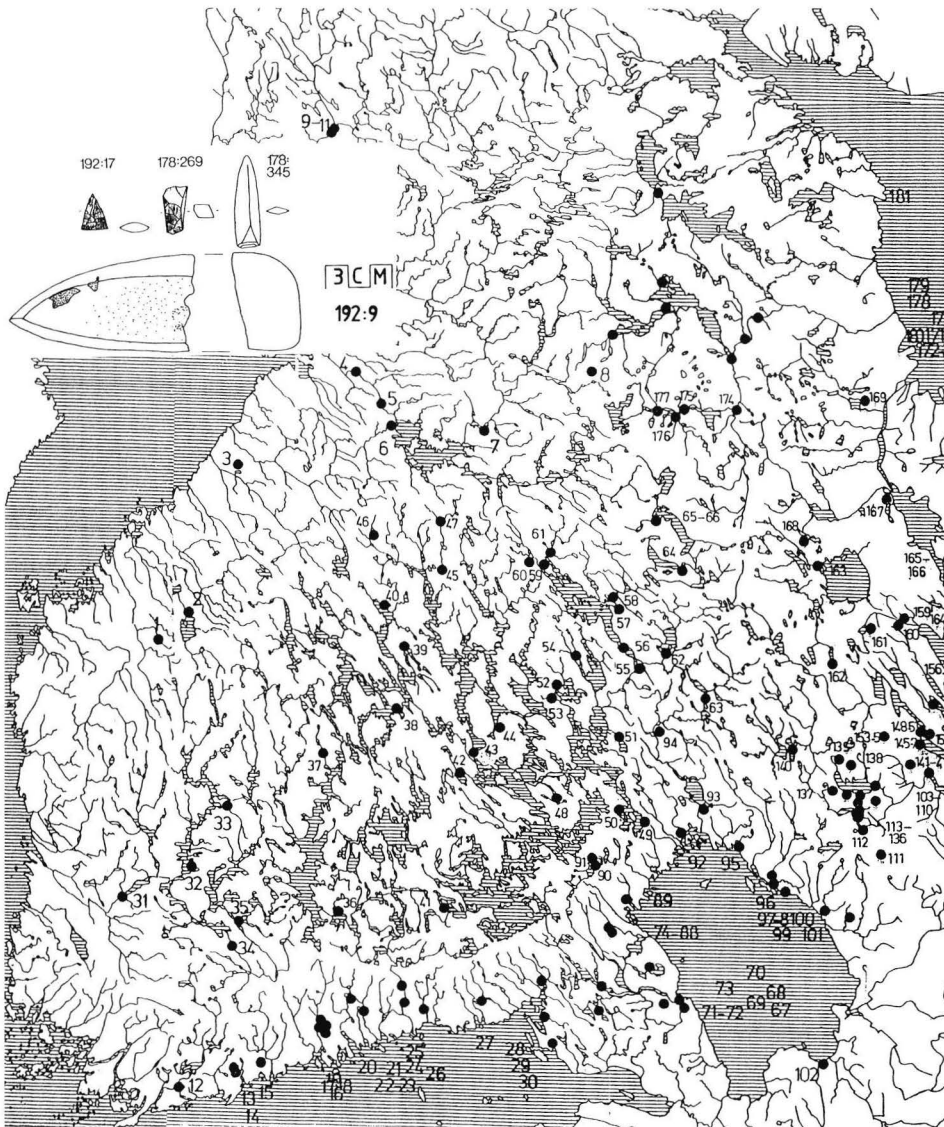
Hiukkasaaren löydöstön sisältyy mm. katkelma ns. kehdonjalaksenmuotoisesta hakusta. (TYA 192:9, kuva 1:1) Näiden hakkujen ja nauhakeraamisen kulttuurin Schuhleistenkeil-hakkujen välillä on läheinen rakenteellinen yhteys, ja houkuttelevaa olisi olettaa ensinmainittujen johtuvan jälkimmäisistä. (Ailio 1909, s. 23–24, Äyräpää 1922, s. 93–94, Pälsi 1915, s. 116) Ongelmana ovat levintään liittyvät ja kronologiset vaikeudet. Hakkujen levinnän painopiste on jossain Äänisen alueella eikä siis lähelläkään nauhakeraamista kulttuuripiiriä. (Kuva 1:2 ja Hackman 1911, Tyyppikartta 2, kartat ottavat huomioon vain Suomessa säilytettävät esineet, painopiste on kuitenkin Äänisellä vrt. esim. Brjussov 1940). Jo vanhastaan on kuitenkin todettu Schuhleistenkeilien alueen ja kehdonjalashakkujen alueen kohtaavan toisensa Veikselin suun alueella ja totta onkin, että schuhleistenkeilit ovat Puolassa levinneet nauhakeraamista kulttuuria laajemmalle. (Kulczycka-Leciejewiczowa 1970, s. 70, Äyräpää 1917, s. 55, viite 2, Rimantiene 1984, pav. 109:1) Kehdonjalashakut ovat pääasiassa kampakeräämisia joskin niiden käyttö jatkuu aina varhaismetallikaudelle asti. (Ailio 1915, s. 148, 157) Tällaisina ne ovat nauhakeraamisia periaatteessa nuorempia. Joitakin hakkuja on löydetty Suomenlahden rannikolta olosuhteista, jotka puhuvat jo esikeraamisen ajan puolesta, mikä siis poistaisi ajoituksellisen ongelman. (Äyräpää 1922, s. 203, vrt. Luho 1956, s. 31–33).

Kaiken kaikkiaan voidaan siis ajatella vain sitä, että nauhakeraamiset hakut ovat antaneet jonkinlaisen idean tällaisten hakkujen käytölle täällä pohjoisessa, jossa sitä olisi kehitelty edelleen. Schuhleistenhakut ovat luultavasti puutyökaluja joskin aina aika ajoin väläytellään sitä mahdollisuutta, että kyseessä olisikin maanmuokkaustyökalu. (Kulczycka-Leciejewiczowa 1970, s. 72, Müller-Karpe 1968, s. 193).

Kehdonjalashakuissa on tavattu vain kaksi kertaa varsireikä (Äyräpää 1917, s. 54–55, Fig. 7, KM 6799:2), joka tuntuisi liittyvän tähän maanmuokkausvälinefunktioon. Aseen alapinnalta ei tietävästi kertaakaan ole löydetty maan muokkauksen aiheuttamaa uritusta ja kulumista. Olen verrannut kehdonjalashakkuja mm. Gorbunovosta ja Sventoijista löydettyjen kaivinkeppien kärkiin. (Tolmatsev 1915, Rimantiene 1979, pav. 18) Jotain näillä esineillä voi olla yhteistäkin. Kulumajälkien puuttuminen hakuista ei oikein sovi yhteen kaivinkeppifunktionkaan kanssa.

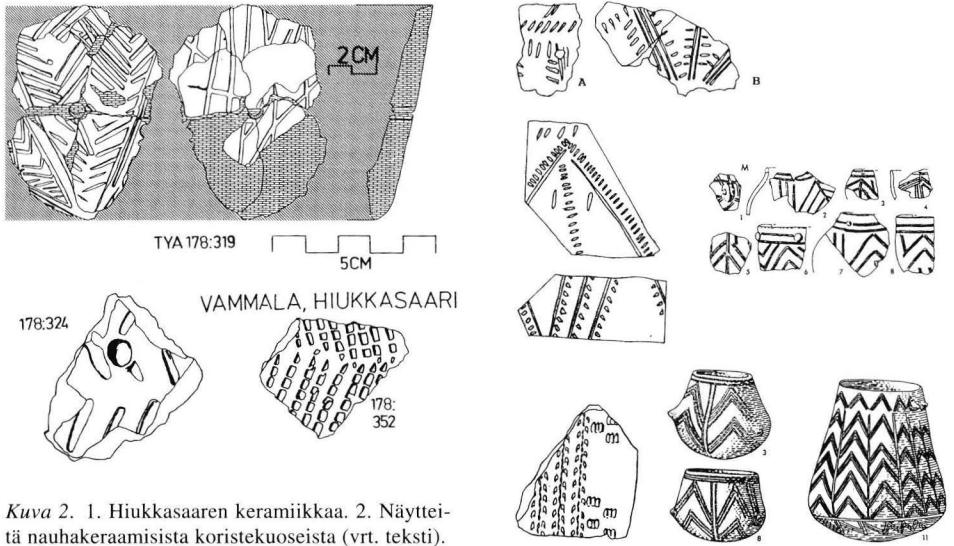
## Varhaiskampakeramiikka

Olen yrittänyt löytää Hiukkasaaren niukassa keraamisessa aineistossa nauhakeraamisia tai ylipäänsä läntisiä piirteitä. Yksi vatimainen astia on koristettu vertikaalisin uraryhmin ja niitä reunustavin vinourin (TYA 178:319) (kuva 2:1). Aihe on vanhaan kampakeramiikassa tunnettu ja liitetty skandinaaviin yhteyksiin. (Äyräpää 1952, s. 20, kuvat 2–3) Kronologinen ristiriita on kuitenkin riistännyt tällaisilta pohdinnoilta merkityksen (Siiriäinen 1972, s. 15). Koristeaihe on Suomessa varhaisempi kuin oletetut esikuvansa Skandinavian suppilopikarikulttuurissa. Aihe tavataan Ahvenanmaalla varhaiskampakeramiikassa ja kuoppakeramiikassa. (Äyräpää 1930, s. 173–174, Äyräpää 1952, Äyräpää 1955, Siiriäinen 1972, s. 16, alun perin Meinander 1957). (Kuva 3:1) Kummankin osalta on erikseen viitattu esikuviin suppilopikarikulttuurissa. Mielestäni tämä koristelun yhdenmukaisuus puhuu kuitenkin yhtenäisen alkuperän puolesta, jota on etsittävä kronologisten vaikeuksien vuoksi jostain muualta kuin suppilopikarikulttuurista.



Kuva 1. 1. Vammalan (Tyrvään) Hiukkasaaren kivesineistöä, limsiöesineiden katkelmia (192:17, 178:269), liuskekärjen katkelma (178:345), kehdonjalashakun katkelma (192:9). 2. Suomen kansallismuseossa säilytettävien kehdonjalaksen muotoisten hakkujen löytöpaikat, n:o 31 (Hiukkasaari) kuitenkin TYA 192:9.

Jotain samantapaista eli pystysuoria urapareja ja niitä reunustavia vinoviivoja tai leimoja onkin löydettävissä nauhakeramiikasta. (vrt. esim. Zápotocká 1978, Müller-Karpe 1968, Tf. 200–201, 201:B11, 212:M). (Vrt. kuva 2:2). Koristeaihe ei ole kuitenkaan nauhakeramiikassa keskeinen ja on aina muistettava se, että teknisesti keramiikat ovat etäällä toisistaan. Kampakeramiikka on yksinomaan karkeata keramiikkaa kun nauhakeramiikassa hallitsee laadultaan hieno tavara. Yhdistäviä piirteitä saattaa kuitenkin olla useitakin, olen mm. kartoittanut Sperringsin keramiikassa esiintyvää



Kuva 2. 1. Hiukkasaaren keramiikkaa. 2. Näytteitä nauhakeraamisista koristekuoseista (vrt. teksti).

värjäämistä mustalla tai punaisella värillä, joka mielestäni on samanlaista kuin nauhakeraamikassa. (Müller-Karpe 1968, s. 116–117) Edellä esittelemäni koristeaihe tunnetaan mm. Viron tyypillisestä kampakeramiikasta (Jaanits 1959, Tb. XIX), mikä voi antaa syyn etsiä tämän kuosin alkuperää Baltian suunnalta.

Nauhakeraaminen kulttuuri ja Baltian varhaisneoliittinen kulttuuri seuraavat ajallisesti toisiaan. (Nielsen 1984, s. 115–116, Timofeev 1998, s. 277) Edellä mainittujen kehdonjalashakkujen lisäksi ei täällä ole tullut ilmi mitään, mikä yhdistäisi näitä kulttuureja. Nauhakeraamikka on levinnyt, kuten hyvin tiedetään, aina Etelä-Venäjältä Reinille asti. Ei näin ollen ole lainkaan itsestään selvä, että edellä hahmotellut piirteet olisivat levinneet Länsi-Euroopasta Etelä-Baltian välityksellä Suomeen. Jokin itäinen kulkutie on yhtä mahdollinen.

### Tyypillinen kampakeramiikka

Joskus 3350 BC (6150 calBP) Sperringsin kulttuuri häviää ja sen sijalle tulee ns. tyypillinen kampakeramiikka. Ne piirteet, jotka ovat tälle keraamiselle tyyllille ominaisia, kampakoristelu, koristelun sijoittaminen vaakasuoriin vyöhykkeisiin, kuoppien sijoittelu koristelun väliin eikä päälle, esiintyvät jo paikka paikoin Sperringsin kulttuurissa. (Luho 1957, s. 145–147) Ne esiintyvät myös Pohjois-Suomen Sär I keramiikassa, joka on osoitettu ainakin osaksi jo Sperringsin vaiheen aikaiseksi. (vrt. Torvinen 2000) Tyypillisen kampakeramiikan kulttuuriin kuuluvat muualta tuodut limsiö-pii ja meripihka. Limsiö ilmaantuu tutkimusaineistooni Sperringsin vaiheen aikana yhdessä em. tyypillisen kampakeramiikan varhaispiirteiden kanssa. (Paimio, Toispuoloja, Luoto 1988, s. 67–69)

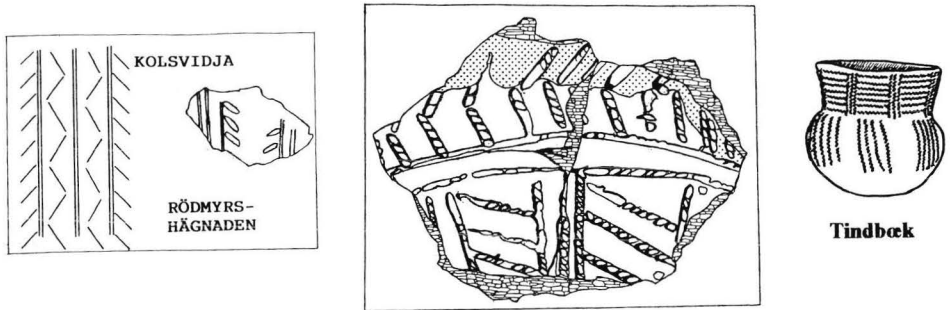
Tyypillinen kampakeramiikka on levinnyt Viroon ja sieltä etelään aina Veikselin suulle asti, mikä on selitetty erityisen itäisen väestön siirtymisestä johtuvaksi. (Moora 1958, s. 12–13, Meinander 1973, s. 11). Viime aikoina on alettu puhua exogamiasta

näiden piirteiden levittäjänä. Ajatus lienee peräisin venäläiseltä A. Ju. Brjussovilta, joka useissa kohdissa viittaa tähän esihistoriallisen yhteiskunnan piirteeseen lainautumien selittäjänä. (Brjussov 1957, s. 55, 63, 74, 76, 125, vrt. myös Luoto ja Terho 1988, s. 28) Tämän ilmiökopleksin yhtenä komponenttina oleva piin kaukokauppa on mielenkiintoinen. Se ei ole ulottunut pelkästään Liettuasta ja Valdailta Suomeen, vaan vastaavaa kaukokauppaa voidaan havaita eri puolilla pohjoista Eurooppaa usealla alueella. Niinpä Etelä-Skandinaviasta suuntautuu laajaa piin kauppaa Pohjois-Skandinaviaan (Becker 1953) ja mm. Etelä-Puolasta Itämeren rannikon tuntumaan. (Sherratt 1997, s. 108–119) Mikäli se selittyy exogamialla, eli niillä lahjoilla, joita eri yhteisöjen edustajat ovat vaihtaneet keskenään kun heimojen edustajat ovat solmineet avioliittoja, ovat nämä eri ryhmien edustajien väliset avioliitot tulleet vallitseviksi suurin piirtein samaan aikaan laajoilla alueilla. Kampakeraamisen kulttuurin osalta tämä merkitsisi sitä, että Baltiaan on viety keramiikkaa valmistavia naisia ja vastalahjaksi on saatu meripihkaa ja mahdollisesti piitä. Kehitys ei luultavasti ole ollut näin yksipuolinen. Tutkimaltani Länsi-Suomen Paimion Spurilan kalmistosta (Luoto 1985) on tullut päivänvaloon myös kampakeraamisen asuinpaikka. Sen löydöstöön sisältyy keramiikanpala, jota on vaikea sijoittaa kampakeramiikan luokitukseen (kuva 3:2). Sen tikapuumainen koristelu tuo mieleen varhaiskampakeramiikassa tavatut läntisinä pidetyt koristeaiheet. Käytetty leima muistuttaa erehdyttävästi nuorapainannetta, vaikka kyseessä on (kampa)leimakoriste. Kompositio on tuttu suppilopikarikulttuurin varhaisneoliittisesta keramiikasta, (Glob 1952, Fig. 15, Becker 1947, fig. 13, 33, 35, 39, PL XV:1, Bagge-Kjellmark 1939, PL. 61:3, Florin 1958, PL. II:6, XV) (kuva 3:3) enkä näe muuta mahdollisuutta kuin johtaa tämä koristeaihe jostain Itämeren länsitai etelärannikolta. Tulkittakoonpa tätä palaa miten tahansa, se ei näytä vaikuttaneen mitenkään laajasti keraamiseen perinteeseen tällä paikalla eikä Lounais-Suomessa ylipäänsäkään.

### Nuorakoristelu

Selkein yhteys vallitsee Baltian ja Suomen vasarakirveskulttuurien välillä. Se seikka, että ns. yleiseurooppalainen horisontti on tavoitettavissa niin Baltiassa kuin Suomesakin, mutta ei Ruotsissa (Buchvaldek 1986) puhuu vahvasti Suomen vasarakirveskulttuurin balttilaisten juurien puolesta. Miten oikeutettua tuollaisella yleiseurooppalaisella horisontilla operoiminen on, ei ole tässä ratkaistavissa.

Seikka, johon ei ole kiinnitetty huomiota pohdittaessa tämän kulttuurin leviämistä Suomeen, on edellä todettu kiistaton yhteys Suomen ja Baltian välillä ennen vasarakirveskulttuurien aikaa. Minusta näyttää siltä, että vasarakirveskulttuurin ilmaantuminen Suomeen ei ole sillä tavalla yhtäkinen tapaus kun tähän asti on luultu. Jo vanhastaan tiedetään, että Porvoon Huuvarista, eli siis alueelta, josta on varma merkki nuorakeraamisen kulttuurin yleiseurooppalaisesta horisontista (Luho 1963), on löydetty myöhäiskampakeramiikkaa, jossa etenkin astian reunan päälle on tehty nuorapainannekoristelua. (Äyräpää 1929, s. 25–27) Myöhemmin tätä koristelua on löydetty tämän jokilaakson kampakeramiikasta runsaastikin. (Porvoo, Munkby, Böle KM 21536:392, 477, KM 22004:109; 462; 718; 918; 1025; 1207; 1488; 1679; 2048; 2111; 2246; 2981; 6931; 6945; 6981; 6994; 6995; 7118). Itse olen havainnut reunan päälle tehtyä nuorapainannekoristelua Nousiaisten Kirjunpajun astiasta. Se on peräisin kampakeraamiselta asuinpaikalta, mutta on koristelunsa ja profiilointinsa perusteella luokiteltava skandinavisen tai ahvenanmaalaiseen kuoppakeramiikkaan. Reu-



Kuva 3. 1. Ahvenanmaalaisia keramiikan koristekuoseja; Rödmyrshägnaden-kampakeramiikkaa, Kolsvidja-kuoppakeramiikkaa (vrt. teksti). 2. Paimion Spurilan keramiikanpala. 3. Tanskan Tindbækin suppilopikari (Kilianin mukaan).

nan tällainen koristelu on kuitenkin kuoppakeramiikassa harvinainen, jos ei suoraan tuntematon.

Olen yrittänyt johtaa etenkin kampakeramiikassa esiintyvät reunan päälle tehdyt nuorapainanteet palloamforakulttuurista. (Luoto & Terho 1989, s. 15–18). Vaikka aihe esiintyy palloamforassa Latvian Tojatin asuinpaikalla, kyseessä ei ole palloamfora vaan vasarakirveskulttuurin amfora ja huomio vastineita etsittäessä suuntautuu Baltian ja Puolan paraneoliittisiin asuinpaikkoihin (Vankina 1980, s. 52, Rus. 6:4–5). Niin Puolan Sosnin kuin Latvian Sarnatenkin asuinpaikoilta on löydetty tällaista keramiikkaa yhteyksistä, jotka ajallisesti käyvät yksiin Suomen löytöjen kanssa. (Kempisty & Wielkowska 1983, Fig. 33:1. 38, s. 97, Vankina 1970, s. 170).

Edellä esitetty voitaisiin tiivistää siten, että tyypillisen kampakeramiikan aikana keraamista perinnettä leviää idästä Baltiaan, mutta että jo kampakeraamisen ajan lopulla Baltian vaikutus alkaa näkyä Suomen keraamisessa perinteessä. Hallitsevaksi vaikuttavat kolmannen vuosituhannen lopulla vasarakirveskulttuurissa. Mitä tällainen vuorovaikutuksen muutos johtuu, on selvittämättä. Kyseessä voivat olla exogamiset järjestelmät ja niissä tapahtuneet muutokset tai suoranaiset kansainvaikutukset kuten asiat on perinteisesti tulkittu.

Gösta Bågenholm on väitöskirjassaan viimeksi käsitellyt nuorakoristelun asemaa Suomen esihistoriassa ja mm. suomalais-skandinavisia suhteita Vrå-ryhmän, Jäkärälän ryhmän ja vasarakirveskulttuurin aikaan (Bågenholm 1999, s. 144–156). Esitys ei ole mielestäni asiantunteva eikä tuo keskusteluun uusia havaintoja (Luoto 2001b).

## Tekstiilikeramiikka

Vasarakirveskulttuurien jälkeen käyttöön Suomessa tulevat tekstiilikeraamiset ryhmät. Baltialla on osuutensa tässäkin sikäli, että Aarne Äyräpää totesi Sisä-Suomen tekstiilikeramiikassa kaksi piirrettä astian sisäpinnalle tehdyt kuopat (Lochbuckeln) ja astian kaulan rihlaus, jotka hän johti lähinnä Veikseliltä. (Äyräpää 1953, s. 84–91) Tänä päivänä tiedetään, että puolalaisella Lochbuckel-koistelulla on pitkälle neoliittiseen kauteen ulottuvat juuret. (Cernjanskij 1987, s. 430–433) Koistelua ei ilman muuta voida johtaa pronssikautisten metalliastioiden koistelusta. Lochbuckelkoistelulla on erittäin laaja levinneisyys, mikä saattaa hämmentää sen alkuperää koskevia tulkintoja. Olennainen piirre tekstiilikeramiikassa on astian pinnan tekeminen kar-



keaksi painamalla kangasta astian pintaan. Tämän tekniikan alkuperä ja tarkoitus ei liene selvillä. Huomion arvoista on kuitenkin se, että myös tällä piirteellä on itäisessä Keski-Euroopassa neoliittiseen aikaan ulottuvat juuret, sillä sitä tavataan täällä jo palloamforakulttuurin piirissä. (Grebe 1962, s. 31)

Tekstiilikeraamikkaa on Suomessa pidetty sisämaan ilmiönä. Toteuttamani rautakautisten jäännösten tutkimus Lounais-Suomessa antoi useassa kohteessa yhtäpitävästi sen yllättävän tuloksen, että asutus lepää tekstiilikeraamisella asuinpaikalla (Lieto, Vanhalinna; Lieto, Pahka; Paimio, Toispuoloja; Paimio, Spurila; Piikkiö, Huttalanmäki). Piikkiön Huttalanmäen löytöpaikka ei ole keraamiselta perinteeltään edustavin. Se on kuitenkin tutkimistani ainoa, jonka historiaa on vakavasti yritetty ajoittaa radiohiilimenetelmällä (Hel 2080, 2255, AD 70 ± 90, 120 ± 110 BC). Vaikutelmaksi ylipäänsäkin jää, että tämä tekstiilikeraaminen asutus ei satu varhaismetallikauden alkuun vaan pikemminkin ajanlaskun vaihteen tienoille.

### **Suomalais-balttilaiset kontaktit kivikaudella**

Edellä esitetty kaivaushavaintoihini perustuva katsaus suomalais-balttilaisiin kontakteihin ei anna mitään yksiselitteistä ja selkeätä kuvaa. Suomen kielessä on balttilaisten lainasanojen kerrostuma ja arkeologit ovat liittäneet sen systemaattisesti vasarakirveskulttuurin vaikutuksiin maasamme (alunperin Moora 1958, s. 20–22, vrt. kuitenkin Kilian 1958, s. 61–62, Sulimirski 1955, s. 122). Kieliteijelijät tai ainakin osa heistä, pitävät lainoja myöhempinä ja arvelevat niiden periytyvän joltain suomalais-ugrilaisen väestön keskeen jääneeltä populaatiolta (Koivulehto 1983, 1993, Kallio 1995).

Tutkimalla balttilais-suomalaisia kontakteja aikarajoista piittaamatta olen omalta osaltani pyrkinyt korostamaan sitä, että kyseessä saattavaa olla pitkän ajan kuluessa lainautunut sanasto eikä niinkään jonkun vasarakirveskansan muassan Suomeen tuoma lisä Suomen kieleen (Luoto 1998).

### **LÄHTEET JA KIRJALLISUUS**

KM Suomen Kansallismuseon esihistorialliset kokoelmat

TYA Turun yliopiston arkeologiset kokoelmat

Ailio, J. 1909: Die steinzeitlichen Wohnplatzfunde in Finland I–II, Helsingfors.

Ailio, J. 1915: Die geographische Entwicklung des Ladogasees in postglazialer Zeit, Fennia 38:3, Helsinki.

Bagge, A. & Kjellmark, K. 1939: Stenåldersboplatserna vid Siretorp i Blekinge, Stockholm.

Becker, C. J. 1947: Mosefundne Lerker fra Yngre Stenalder, Aarbøger 1947, København.

Becker, C. J. 1953: Die nordschwedischen Flintdepots. Ein Beitrag zur Geschichte des neolithischen Fernhandels in Skandinavien, AAKop. XXIII.1952.

Brjussov, A. J. 1940: Istorija drevnei Karelii, Moskva.

Brjussov, A. J. 1957: Geschichte der neolithischen Stämme im Europäischen Teil der UdSSR, Berlin.

Buchvaldek, M. 1986: Zum gemeineuropäischen Horizont der Schnurkeramik, PZ 61.

Cernjavskij, M. M. 1987: The Neolithic in north-western Byelorussia; Neolit i poczatki epoki brazu na ziemi chelminskiej; red. T. Wislanski, Torun.

Florin, S. 1958: Vräkulturen, Stockholm.

Glob, P. V. 1952: Danske Oldsager, II Yngre Steinalder, København.

Grebe, K. 1962: Gräber der Kugelamphorenkultur aus Ketzin, Kr. Nauen, und Brandenburg (Havel)-Neuendorf; Veröffentlichungen des Museums für Ur- und Frühgeschichte Potsdam 1:1962, Potsdam.

- Hackman, A. 1911, *Trouvailles préhistoriques*, SMYA 25:2.
- Jaanits, Lembit 1959: Poseliena eponi neolita i rannego metalli v priuste r. Emajogi, Tallinn.
- Kallio, P. 1995: Suomen kielen kivikautisista lainakerrostumista, *Virittäjä* 1995.
- Kempisty, E. & Wieckowska, H. 1983: Osadnictwo z epoki kamienia i wczesnej epoki brazu na Stanowisku 1 w Sosni, woj. Lomzynskie; Wrocław, Warszawa, Krakow, Gdansk, Lodz.
- Kilian, L. 1958: Schnurkeramik und Ockergrabkultur, SMYA 59.
- Koivulehto, J. 1983: Suomalaisten maahanmuutto indoeurooppalaisten lainasanojen valossa, *Suomalais-ugrilaisen seuran aikakauskirja* 78, Helsinki 1983.
- Koivulehto, J. 1993: Suomen kielen indoeurooppalaiset lainasanat ja indoeurooppalais-uralilainen alkusukuongelma, *Akad. Sci. Fenn. Vuosikirja* 1992–1993.
- Kulczycka-Leciejewiczowa, A. 1970: The Linear and stroked pottery cultures, *The Neolithic in Poland*, Wrocław–Warszawa–Krakow.
- Luho, V. 1956: Die Askola-Kultur, SMYA 57.
- Luho, V. 1957: Frühe Kammkeramik, SMYA 58, Helsinki.
- Luho, V. 1963: Eine Amphore, FM 1963.
- Luoto, J. 1985: Archaeological excavations at Spurila 1982–1983. Proceedings of the Third Nordic Conference on the Application of Scientific Methods in Archaeology, Mariehamn, Åland, Finland, 8–11 October 1984, *Iskos* 5, Helsinki.
- Luoto, J. 1988: Esihistoria. Liedon historia I, *Turku* 1988, 59–192 s.
- Luoto, J. 1993: Fosfaattianalyysi asutushistoriaa valaisevana menetelmänä. *Faravid* 16, 1993.
- Luoto, J. 1998: Baltian ja Suomen vasarakirveskulttuurien rooli Itämerensuomalaisten kansojen muodostumisessa. *Muinaistutkija* 4/1998:83–91, Helsinki.
- Luoto, J. ja Terho, A. 1989: Kuoppakeraaminen astia Nousiaisten Kirjunpajusta, *Faravid* 12/1988.
- Luoto, J. 2001a: Vammala, Tyrvää, Hiukkasaari, Linnoitetun asuinpaikan tutkimus, Liite: Peter Kresten: Analys av slaggar från Hiukkasaari, 80 s., käsikirjoitus.
- Luoto, J. 2001b: Arkeologi och språk i norra Östersjöområdet, *Fennoscandia Archaeologica* XVIII.
- Meinander, C. F. 1957: Kolsvidja, SMYA 58.
- Meinander, C. F. 1973: The problem of the Finno-Ugrian peoples' origin on the base of archaeological data, *HYAL* 7, Helsinki.
- Meinander, C. F. 1984: Kivikauteemme väestöhistoria, *Bidrag till Kännedom av Finlands Natur och Folk*, H 131, Helsingfors.
- Moor, H. 1958: Zur ethnischen Geschichte der ostseefinnischen Stämme, SMYA 59:3.
- Müller-Karpe, H. 1968, *Handbuch der Vorgeschichte*, Bd. II, München.
- Nielsen, P. O. 1984, *De første bønder*, Aarb. 1984.
- Pälsi, S. 1915: Riukjärven ja Piiskunsalmen kivikautiset asuinpaikat Kaukolassa, SMYA XXVIII, Helsinki.
- Rimantiene, R. 1979: Sventoji, Narvos kultūros gyventvietes, Vilnius.
- Rimantiene, R. 1984: Akmens amžius Lietuvoje, Vilnius.
- Salmo, H. 1952, *Rautakausi*, Satakunnan historia II, Vammala.
- Sherratt, A. 1997: *Economy and society in prehistoric Europe*, Edinburgh.
- Siiriäinen, Ari 1972: A gradient/time curve for dating Stone Age shorelines in Finland, *SM* 1972.
- Sulimirski, T. 1955: »Thuringian Amphorae», *PPS* 1955.
- Timofeev, V. I. 1998: The Beginning of the Neolithic in the Eastern Baltic; Harvesting the sea, farming in the forest, ed. M. Zvelebil, R. Dannell, L. Domanska, Scheffield.
- Tolmatsev, V. 1915: Drevnitsije sastupi naidennie na vostotsnom sklon srednjago Urala, *Isvri pri p. Arheolog. komissii* 60:36–43, Petrograd.
- Torvinen, M. 2000: Sär-I ceramics, – Slavjane, finno-ugri, skandinavi, voltskie bulgari, *Papers of the International Scientific Symposium on archaeology and history, May 11–14, 1999 Pushkinskie Gory*, ed. A. N. Kirpichnikov, E. N. Nosov, A. I. Saksa, Sankt-Petersburg 2000.
- Zápotocká, Marie 1978: Ornamentace neolitické vypíchanékeramiky: technika, terminologie a způsob dokumentace. *Archeologické rozhledy* 30.
- Äyräpää (Europaëus) A. 1917: Förvärv till Nationalmuseet år 1915, *Den förhistoriska avdelningen*, I. Stenåldern, FM 1917.
- Äyräpää, A. 1922: Fornfynd från Kyrkslätt och Esbo socknar, SMYA XXXII, Helsinki.
- Äyräpää, A. 1929: Askolan Honkaniemen kivikautinen asuinpaikka, *SM* 1929, Helsinki.



- Äyräpää, A. 1930: Die relative Chronologie der steinzeitlichen Keramik in Finnland I–II, *Acta Archaeologica I*, København.
- Äyräpää, A. 1952: Megaliittisia koristelaiheita kampakeramiikassa, *Corolla Archaeologica* in honorem C. A. Nordman, Helsinki.
- Äyräpää, A. 1953: Kulturförhållandena i Finland före finnarnas invandring, *SMYA LII:1*, Helsinki.
- Äyräpää, Aarne 1955: Den yngre stenålderns kronologi i Finland och Sverige, *FM 1955*.

## SUMMARY

### The Baltic Contacts of the Finnish Stone Age

The Comb Ware Culture of Finland has been derived either from the Verkhnevol'skaya Culture of Russia or from Southern Russia. The Early Comb Ware Sperrings Culture of Finland, however, has a specific character of its own, and experts have also sought to identify a western component in it. This possibility was investigated in the author's excavations at the Hiukkasaari site in Vammala, South Finland. The finds from this site include a fragment of a so-called cradle-runner shaped pick-axe (Fig. 1:1). These artefacts have been compared to the Schuhleisten (shoe-last) pick-axes of the Band Ceramic Culture. Even in the light of present data, this comparison is neither geographically or chronologically impossible. The limited ceramic material from Hiukkasaari includes a basin-shaped vessel decorated with vertical groups of grooves bounded by diagonal grooves (Fig. 2:1). This motif appears in Early Comb Ware and Pitted Ware in the Åland Islands (Fig. 3:1). Owing to chronological impossibility, the motif cannot be derived from the Funnel Beaker Culture, as has been done previously. Similar ornament is present in Band Ceramic pottery (cf. Fig. 2:2). This motif is also known from Typical Comb Ware in Estonia, which suggests that its origins should be sought in the Baltic region. The Band Ceramic Culture and the Early Neolithic culture of the Baltics are chronologically consecutive. As is well known, the distribution of Band Ceramic pottery extends from Southern Russia to the Rhine. Thus, it is by no means self-evident that the above traits would have spread from Western Finland to Finland via the South Baltic regions.

Around 3350 BC the Sperrings Culture disappears and is replaced by so-called Typical Comb Ware, which has been regarded as eastern in origin. The Sperrings Culture of Western Finland, however, displays features that are characteristic of Typical Comb Ware (comb stamps and pits, flint). The present article concurs with the view originally presented by A. Yu. Bryusov according to which the emergence of this culture in Finland and the Baltic regions as far as the Vistula is the result of exogamic practices. For some reason, exogamic communities became common at this stage, as the trade/exchange of flint, also indicating interaction among the communities concerned, became common not only in Finland but also over large areas of Poland and Scandinavia. The elements of pottery decoration did not spread solely from east to west to the Visla. Finds from the Stone Age site of Spurila in Paimio, SW Finland, include a sherd in which the decoration is deceptively similar to that of Early Neolithic vessels of the Funnel Beaker Culture (Fig. 3:2–3). The motif, however, is rare – if not unique – in Comb Ware.

No one is inclined to deny the Baltic origins of the Battle-Axe, or Corded Ware, Culture in Finland. The author is inclined to see a connection in the fact that the Battle-Axe Culture is similar in both Finland and the Baltics, i.e. in the area into which Typical Comb Ware spread. The author has also sought preliminary stages of the Battle-Axe Culture in Finnish Comb Ware. The surveyed cord impressions in Comb Ware, however, do not indicate any connection with Corded Ware in the Baltic regions or with the Globular Amphora Culture, but rather with the Para-Neolithic groups of Poland and the Baltics. The textile-ceramic groups that followed the Battle-Axe Culture had close connections with the Baltic regions. The Finnish archaeologist Aarne Äyräpää pointed to fluting and decoration with knob protrusions in Finnish textile-impressed ceramics as having Polish origins. It is now known that knob ornament has roots reaching far back into Neolithic times. The author has also pointed to the distribution of textile-impressed pottery in the coastal regions of Finland; this pottery has traditionally been regarded as a phenomenon of the inland regions. The actual textile impressions derive from the Globular Amphora Culture of eastern Central Europe. The present overview also makes it possible to date Baltic loan words in the Finnish language to a long time-span covering the whole Neolithic period. Philologists, however, have arrived at opposite results, dating the loans to the Iron Age. Neither interpretation supports a date falling solely into the period of the Battle-Axe Culture.