

AULI BLÄUER

*dosentti, akatemitutkija,**Luonnonvarakeskus, Vihreä teknologia*

Maataloushistorian tila ja tulevaisuus arkeologian näkökulmasta

Hannu Huvinen kirjoitti numerossa 3/2016 puheenvuoron otsikolla 'Maataloushistorian tila ja tulevaisuus'. Kirjoituksessa luodaan katsaus Suomen maataloushistorian tutkimukseen ja pohditaan sen nykyistä tilannetta. Huvinen esittää huolensa alaa koskevan nykytutkimuksen vähäisestä määrästä ja alan organisaation puuttumisesta ja esittää perustettavaksi maataloushistorian professuuria.

Kirjoittajan huoli tutkimusaktiiviteetin vähäisyydestä historian puolella on varmasti perusteltua, mutta arkeologiassa maataloushistoria on noussut Suomessa viime vuosina keskeisimpien tutkimuskysymysten joukkoon. Arkeologia on hyvin laaja tieteenala, sillä se kattaa lähes kaiken ihmistoinnin, joka on jättänyt merkkinsä arkeologiseen aineistoon. Ajallisesti arkeologisin menetelmin voidaan lähestyä esihistoriallisia, historiallisen ajan ja jopa nykyajan kohteita. Elinkeinohistoria on arkeologisesti hyvin kiinnostava aihe, sillä kalastus, metsästyksen ja maanviljely ovat luoneet raamit ihmisyyshistorian elämälle esihistorialliselta ajalta alkaen. Maanviljelyä ja sen

kehittymistä Suomessa tutkivat erityisesti arkeologian luonnontieteisiin painottuvat lähitieteet (yhteenvedo aiheesta Bläuer & Lempiäinen-Avci 2013). Kohteena voivat olla karjaeläinten luut tai viljelyyn liittyvien kasvien jäänteet, joita analysoivat arkeo-osteologia eli arkeologinen luututkimus ja arkeologinen kasvijäänte- eli makrofossiilitutkimus. Määrittämällä siitepölyjä vanhoista sedimenttikerroksista voidaan tunnistaa viljakasvien siitepölyjä tai tarkastella laajemmin maata-

louden aiheuttamia kasvillisuusmuutoksia. Arkeologisista esineistä, kuten ruukunsirpaleista, voidaan kemiallisin analyysimenetelmin määrittää niiden ammoain sisältämiä ruokaaineita, kuten maitorasvaa tai viljojen tärkkelystä. Isotooppi-tutkimuksien avulla voidaan selvittää sekä ihmisten että eläinten ruokavaliota ja ravinnon koostumusta. Maatalouden

tutkimukseen kuuluvat myös yhteiskunnan järjestäytymistä koskevat kysymykset, kuten sukupolten välinen työnjako. Tätä voidaan tarkastella esimerkiksi vainajille hautoihin annettujen esineiden kautta.

***kommentti
Hannu Huvisen
puheenvuoroon
(MUA 3/2016)
'Maataloushistorian
tila ja tulevaisuus'***

Maatalouden tutkimuksen nykyiset painopisteet arkeologiassa

Suomessa arkeologinen tutkimus on viime vuosina keskittynyt erityisesti selvittämään maatalouden leviämistä ja metsästyksen, kalastuksen sekä villien kasvien keräämiseen perustuvan elinkeinomuodon korvautumista maatalousyhteiskunnalla. Karjaeläinten luiden, maitorasvajäänteiden ja viljan tärkkelyksen esiintyminen sekä siitepölytutkimukset ovat osoittaneet, että tämä prosessi on ollut pitkä (Bläuer & Kantanen 2013; Cramp ym. 2014; Juhola ym. 2014, 89; Lahtinen ym. 2017). Pienimuotoista viljelyä ja karjanhoitoa on harjoitettu Suomessa metsästyksen ja kalastuksen rinnalla tuhansia vuosia ennen maatalouteen vahvasti nojautuvan elinkeinomuodon syntymistä.

Toinen mielenkiintoinen tutkimushaara on arkeologisen aineiston ja historiallisten kirjallisten sekä kuvallisten lähteiden yhdistäminen ja erilaisista aineistoista saatavien tietojen vertailu. Arkeologisessa tutkimuksessa kohteena ovat muinaisten eläinten ja kasvien fyysiset jäänteet: luut, kasvien osat, siitepölyt ja rasvamolekyylit. Historialliset lähteet puolestaan ovat kuvailua näistä eläimistä, kasveista ja maataloustuotteista: niiden lukumäärästä, arvosta tai merkityksestä. Erilaiset lähdetyytit mahdollistavat maatalouden tarkastelun useasta näkökulmasta ja ne täydentävät toisiaan (Bläuer & Lempiäinen-Avcı 2016; Bläuer & Lempiäinen-Avcı 2013; Bläuer 2015). Historiallisen ajan tutkimuksessa erityisesti arkeologisten luuaineistojen ja kasvijäänteiden analyysit ovat tuoneet uusia näkökulmia ja uutta tietoa maanviljelyn tavoitteista ja käytännöistä Suomessa kirjallisten lähteiden rinnalla (Bläuer 2012; Lempiäinen-Avcı ym. 2017).

Kolmantena maatalouden historiaan liittyvänä teemana voidaan mainita karjaeläinten populaatiogenetiikkaan liittyvät lampaiden ja nautojen muinais-DNA-tutkimukset. Näissä on saatu selville nykyisten suomenlampaan ja maatiaisnautarotujen (länsisuomenkarjan, kyyttöjen ja pohjoissuomenkarjan) geneettistä historiaa (Niemi ym. 2013; Niemi ym. 2015; Niemi ym. 2016). Tämä tutkimussuuntaus tähtää nykyisten eläingenivarojen suojeluun maatiaisrotujen varhaisen historian ja

niiden ominaispiirteiden muovautumiseen johtaneiden olosuhteiden selvittämisen kautta (Bläuer 2015, 151–170; Bläuer ym. 2016).

Kohti monitieteistä tutkimusryhmää

Vaikka arkeologinen maataloushistorian tutkimus onkin vilkasta, alaa vaivaa Huvisen puheenvuorossaan esiintuoma ongelma: sektorilta puuttuu sitä keskitetysti koordinoiva taho. Suomessa ei ole yhtään vakituista arkeologin virkaa tai työpaikkaa, joka olisi erityisesti kohdistettu elinkeinohistorian tarkastelulle. Kuten Huvinen mainitsee kirjoituksessaan, Ruotsin maatalousyliopistossa (Sveriges lantbruksuniversitet) tehdään runsaasti agraarihistoriallista tutkimusta. Tässä monitieteisessä ryhmässä toimii sekä historian tutkijoita että arkeologeja. Professori Janken Myrdal (2012) on itse julkaissut lähdeaineistoja monipuolisesti hyödyntävän teoksen *Boskapskötsel under medeltiden. En källpluralisk studie*. Myös Ruotsin maatalouden historian teosarja *Det Svenska jordbrukets historia I* (1998) käsittelee arkeologista lähdeaineistoa perusteellisemmin ja ansiokkaammin kuin *Suomen maatalouden historia I* (2003), joka jää arkeologiselta katsaukseltaan vaimeaksi ja jopa vanhentuneeksi. Valitettavasti nykyään kukoistava arkeologinen maataloushistorian tutkimus ei ehtinyt uusine tuloksineen teokseen mukaan.

Olen Huvisen kanssa samaa mieltä siitä, että maataloushistoria ansaitsee Suomessa oman professorin ja tutkimusryhmän. Tutkimuksen painopisteen tulisi mielestäni Suomessakin siirtyä nyt kohti monitieteisyyttä, jossa maataloutta tarkastellaan koko sen kehityskaaren ajalta erilaisia lähdetyyppisiä yhdistäen. Arkeologian puolelta tietoa, taitoa ja tekijöitä on jo valmiina. Aiheen laaja-alaisuuden vuoksi on vaikea sanoa mille yliopistolle tai tutkimuslaitokselle tämä ryhmä parhaiten sopisi. Ehkä vastuun voisi kantaa useampi taho, nyt kun erilaiset yliopistojen väliset yhteistyösopimukset ovat suosiossa.

Lähteet

- Bläuer, Auli 2015. Voita, villaa ja vetoeläimiä. Karjan ja karjanhoidon varhainen historia Suomessa. Karhunhammas 17. Arkeologian oppiaine, Turun yliopisto.
- Bläuer, Auli 2012. Luita ja mustetta. Eläimiä Turussa arkeologisen aineiston ja kirjallisten merkintöjen valossa. Teoksessa Räsänen, M., Välimäki, R. & Kaartinen, M. (toim.). Turun tuomiokirkon suojissa – Pohjoinen hiippakuntakeskus keskiajan ja uuden ajan alun Euroopassa. *Historia Mirabilis* 8, 166–185.
- Bläuer, Auli, Arppe, Laura, Niemi, Marianna, Oinonen, Markku, Lidén, Kerstin, Taavitsainen, Jussi-Pekka & Kantanen, Juha 2016. Inferring prehistorical and historical feeding practices from $\delta^{15}N$ and $\delta^{13}C$ isotope analysis on Finnish archaeological domesticated ruminant bones and teeth. *Fennoscandia Archaeologica* XXXIII, 171–188.
- Bläuer, Auli & Kantanen, Juha 2013. Transition from hunting to animal husbandry in Southern, Western and Eastern Finland: new dated osteological evidence. *Journal of Archaeological Science* 40, 1646–1666.
- Bläuer, Auli & Lempiäinen-Avci, Mia 2013. Luita ja jyyviä. Maatalouden historia arkeologisen eläinluu- ja kasvijäännetutkimuksen valossa. Historiallinen aikakauskirja, *Historia ja arkeologia-teemanumero nr. 4*, 422–432.
- Bläuer, Auli & Lempiäinen-Avci, Mia 2016. Domestic animals and plants in Finnish Medieval Church wall paintings from zooarchaeological and archaeobotanical perspective. *Finskt Museum* 2016, 123 årgången, 6–30.
- Cramp, Lucy, Evershed, Richard P., Lavento, Mika, Halinen, Petri, Mannermaa, Kristiina, Oinonen, Markku, Kettunen, Johannes, Perola, Markus, Onkamo, Päivi & Heyd, Volker 2014. Neolithic dairy farming at the extreme of agriculture in the northern Europe. *Proceedings of the Royal Society B* 281, doi20140819.
- Det Svenska Jordbrukets Historia 1, Jordbrukets första femtusens år 4000 f.Kr–1000 e.Kr. 1998. Natur och Kultur, Tukholma.
- Juhola, Tytti, Etu-Sihvola, Heli, Näreoja, Tuomas & Ruohonen, Juha 2014. Starch Analysis Reveals Starchy Foods and Food Processing from Finnish Archaeological Artefacts. *Fennoscandia Archaeologica* XXXI: 79–100.
- Lahtinen, Maria, Oinonen, Markku, Tallavaara, Miikka, Walker, James W.P. & Rowley-Conwy, Peter 2017. The advance of cultivation at its northern European limit: Process or event? *Holocene* Vol 27, Issue 3, 427–438.
- Lempiäinen-Avci, Mia, Haggren, Georg, Rosendahl, Ulrika, Knuutinen, Tanja & Holappa, Maija 2017. Archaeobotanical analysis of radiocarbon-dated plant remains with special attention to *Secale cereale* (rye) cultivation at the medieval village of Mankby in Espoo (Finland) *Vegetation History and Archaeobotany* 1–12.
- Myrdal, Janken 2012. Boskapskötseln under medeltiden. En källpluralisk studie. *Nordiska museets handlingar* 139. Nordiska museet, Tukholma.
- Niemi, Marianna, Bläuer, Auli, Iso-Touru, Terhi, Nyström, Veronica, Harjula, Janne, Taavitsainen, Jussi-Pekka, Storå, Jan, Lidén, Kerstin, & Kantanen, Juha 2013. Mitochondrial DNA and Y-chromosomal diversity in ancient populations of domestic sheep (*Ovis aries*) in Finland: comparison with contemporary sheep breeds. *Genetics Selection Evolution* 45:2.
- Niemi, Marianna, Bläuer, Auli, Iso-Touru, Terhi, Harjula, Janne, Nyström Edmark, Veronica, Rannamäe, Eve, Löugas, Lembi, Sajantila, Antti, Lidén, Kerstin & Taavitsainen, Jussi-Pekka 2015. Temporal Fluctuation in North East Baltic Sea Region Cattle Population Revealed by Mitochondrial and Y-Chromosomal DNA Analyses. *PLoS ONE* 10(5): e0123821. doi:10.1371/journal.pone.0123821
- Niemi, Marianna, Sajantila, Antti & Vilkki, Johanna 2016. Temporal variation in coat colour (genotypes) supports major changes in the Nordic cattle population after Iron Age. *Animal Genetics* 47, 495–498.
- Suomen maatalouden historia I, 2003. Perinteisen maatalouden aika esihistoriasta 1870-luvulle. SKS, Helsinki.