

Susiluola ei ole uskottava neandertalin ihmisen asuinpaikkana

Lars Forsström

Karijoen Susiluolaa on tutkittu neandertalin ihmisen asuinpaikkana jo pitemmän aikaa (*Schulz ja muut 2002*), mutta myös epäilyjä on esitetty (*Kinnunen 2005; Matiskainen 2005; Saarnisto 2005 ja muutamat muut*). Mikäli ihmisen työstämiksi väitetyt kivet, artefaktit, ovat luonnon muovaamia geofakteja (*Kinnunen 2005*), todisteet ihmisen oleskelusta näyttävät heikoilta. Tutkittu aineisto on ristiriitaista eikä vakuuta edes nykyajajuisen luolan olemassaolosta menneisyydessä. Kun lisäksi otetaan huomioon Susiluolan huono soveltuvuus asuinpaikaksi, ei muinaiseen asumiseen ole syytä uskoa.

Susiluolan tulkintaa neandertalin ihmisen asuttamaksi paikaksi (*Schulz ja muut 2002*) on kritisoitu monilla eri perusteilla. Geologi Kinnunen (2005) päätyi johtopäätökseen, että luolasta löytyneet, ihmisen muotoilemiksi tulkitut kivet eli artefaktit, voidaan selittää geologisin perustein. Niiden mukaan kivet näyttävät edustavan eri kilvilajeille tyypillisten rakoilu- ja murtuilutai-

pumusten tulosta.

Arkeologi Matiskainen (2005) tarkasteli myös muita perusteluita, joilla Susiluolaa on pidetty muinaisten ihmisten asumuksena ja tote- si ne kyseenalaisiksi Luolan tutkijoista Schulz (2005a, b) vastasi sekä Kinnusen että Matiskai- sen kritiikkiin selventämällä neandertalin ihmi- sen asumista tukevia argumentteja.

Susiluola-keskusteluun on edellä mainittu- jen kirjoittajien lisäksi osallistunut monia mui- takin, kuten aivan äskettäin Saarnisto (2005), mutta uusille tulkinnoille ja painotuksille näyt- täisi ainakin geologisen aineiston osalta ole- van yhä tilaa. Lisäksi aiheen käsittelyssä näyt- tää unohtuneen itse päähenkilön, kivikauden ihmisen, vaatimukset asuinpaikkansa suhteen. Näistä lähtökohdista huomiota voi kiinnittää ainakin seuraaviin kysymyksiin.

1. Jos Susiluola oli olemassa jo Saale-jäätiköi- tymisen aikana, se oli hyvin todennäköisesti se- dimenttien täyttämä, kuten Matiskainen (2005) esittää. Seuraavan interglasiaalisen merivai- heen aikana luola olisi sitten tyhjentyntä lähes

kokonaan rantavoimien vaikutuksesta. Vastavaan nykyisen lämpökauden eli holoseenin aikana, luola sen sijaan pysyi sedimenttien peitossa aina niiden tutkimusten aikana tapahtuneeseen poistoon saakka. Miksi sedimentit olisivat huuhtoutuneet luolasta interglasiaalin aikana, mutta eivät myöhemmin?

2. Luolasta on kartoitettu useilta eri tasoilta horisontteja, jotka on tulkittu muinaisiksi maannoksiksi. Vanhempi kahdesta? maannoshorisontista on korreloitu Eem-interglasiaaliin. Siitä tehtyjä pedokemiallisia analyysyjä on muun muassa verrattu lähiseudulta tunnettuun Kärjenkosken interglasiaaliseen maannokseen (*Schulz ja muut* 2002). Matiskainen (2005) kiinnittää kuitenkin huomiota siihen, että Kärjenkosken harjasta löytynyttä maannoshorisonttia ei ole alkujaan tulkittu välttämättä interglasiaalin aikaiseksi, vaan se voi edustaa pitempää jäästä vapaata vaihetta (*Hütt et al.* 1993). Matiskainen (2005) on jopa tiedustellut luolan pedokemiallisten tutkimusten asiantuntijana toimineen kanadalaisen Mahaney'n käsitystä maannoksista, mutta yksiselitteistä vastausta Mahaney ei Matiskaisen mukaan anna.

Oletetuista maannoshorisonteista määritetyt savimineraalit, kaoliniitti ja halloysiitti, syntyvät nykyistä lämpimämissä ja kosteammassa olosuhteissa, joten niitä on pidetty todistena vallinneesta interglasiaalisesta ilmastosta (*Schulz* 2005b). Interglasiaalinen ilmasto ei kuitenkaan poikennut oleellisesti holoseenijasta lämpötilan tai keston puolesta, joten mineraalien synty interglasiaalialaikana ei vaikuta uskottavalta. Molempia mineraaleja tavataan sen sijaan kallioperän rakojen ja ruhjeiden preglasiaalisessa rapautumajäännöksessä (*Peuraniemi & Islam* 1993; *Pulkkinen* 2004), jota vaihtelevassa määrin esiintyy sekoittuneena nuoreen maa-ainekseen. Mineraalit esiintyvät Susiluolan tapauksessa siis sekundäärisessä asemassa eikä niillä ole merkitystä stratigrafisten ongelmien ratkomisessa.

Kärjenkosken, samoin kuin muiden interglasiaaliseksi tulkittujen sedimenttien luonteesta ei vallitse sellaista yksimielisyyttä, kuin Susiluolakeskustelun perusteella voisi uskoa. Kirjoittaja on jo yli 20 vuotta sitten esittänyt, että Pohjois-Suomen, samoin kuin Etelä-Pohjanmaan siihen mennessä tunnetut interglasiaaliseksi tai interstadiaaliseksi tulkittut maannoshorisontit ovat itse asiassa syntyneet nykyisen holoseenin aikana maakerrosten sisässä (*Forsström* 1982).

3. Susiluolan kerrostumista löytyneiden siitepölyjen merkityksestä on kiistelty (*Matiskai-*

nen 2005, *Schulz* 2005b). Kirjoittaja on tutkinut erilaisten sedimenttien siitepölykoostumuksia ja saanut käsityksen, että siitepölyjä löytyy lähes kaikista suhteellisen hienojakoisista aineista (esim. *Forsström* 1982 ja paljon julkaisematonta aineistoa). Sedimentit ovat kuitenkin usein sekoittunutta ainesta eikä siitepölyjen lajisuhteista ole syytä tehdä kovin pitkälle meneviä päätelmiä, kuten myös Saarnisto (2005) toteaa. Vaikka aines ei olisikaan sekoittunutta, eivät esimerkiksi kylmää tai viileää ilmastoa kuvastavat siitepölykoostumukset riitä todisteksi koko kasvillisuusvaiheen viileästä, interstadiaalisesta luonteesta. Esimerkiksi viimeisen interglasiaalin alku- ja loppuvaiheet olivat kylmiä ja myös niiden kasvillisuus "interstadiaalinen" (*Forsström & Punkari* 1997).

4. Ihmisen muotoilemiksi tulkittuja kiviä eli artefakteja on löytynyt paitsi interglasiaaliseksi tulkituista kerroksista myös niitä vanhemmista horisonteista. Ne edustaisivat siis Saale-jäätiköitymistä tai sitäkin vanhempia vaiheita (*Schulz ja muut* 2002). Mahdollisuus, että luolassa olisi asunut ihmisiä sekä ennen laajaa Saale-jäätiköitymistä että sen jälkeen, ei ole lainkaan uskottava. Se olisi liian merkillinen sattuma, kuten myös Matiskainen (2005) näyttää ajattelevan.

5. Artefaktien tyyppijakautuma ihmetyttää kirjoittajaa. Artefaktit ovat aivan vallitsevasti pieniä kivensirusia, kooltaan alle 15 millisiä iskoksia (*Schulz et al.* 2002; *Schulz* 2005b). Tarkoitako jakauma sitä, että työkaluja on naputeltu pimeässä luolassa ja jätetty syntynyt teräväsäräinen jäte luolan lattialle? Miksei tätä tarkkuutta vaativaa työtä olisi tehty ulkona, kirkaassa päivänvalossa?

6. Susiluolan sopivuudesta ihmisen asumukseksi ei ole juuri keskusteltu. Luola sijaitsee lähellä Susivuoren lakea eikä lähetyvillä näytä olevan vesipaikkaa. Tilanne oli luultavasti sama menneisyydessä. Mitenkähän juomaveden saanti olisi voitu järjestää?

Luola on kuvausten perusteella umpinainen, ilmanvaihtoa luolan läpi ei luultavasti ole. Avotulen pito luolan sisällä ei varmaan onnistu, joten tulta pitäisi pitää ulkopuolella. Tämä ei juuri luolaa lämmittäisi, mikä varsinkin talvella olisi asukeille tarpeen.

Luolan kattoa on tuettu irtokivien tippumisen estämiseksi. Sama vaara on luolassa ollut aina sen ollessa olemassa. Vaikka neandertalin ihmiset olivat rohkeita metsästäjiä, he tuskin olisivat asettuneet pitemmiksi ajoiksi näin vaaralliseen loukkuun.

KIRJALLISUUTTA

- Forsström, L. (1982): "The Oulainen interglacial in Ostrobothnia, western Finland". *Acta Universitatis Ouluensis A* 136, 116 pp.
- Forsström, L. & Punkari, M. (1997): "Initiation of the last glaciation in northern Europe". *Quaternary Science Reviews* 16, 1197 – 1215.
- Hütt, G., Jungner, H., Kujansuu, R. & Saarnisto, M. (1993): "OSL and TL dating of buried podsoles and overlying sands in Ostrobothnia, western Finland". *Journal of Quaternary Science* 8, 125-132.
- Kinnunen, K. (2005): "Susiluolan murtuilleet kivet selittää luonnollisimmin geologia". *Tieteessä tapahtuu* 1/2005, 16-19.
- Matiskainen, H. (2005): "Susiluolan yhteys paleoliittiseen kivikauteen on kyseenalainen". *Tieteessä tapahtuu* 2/2005, 38-44.
- Peuraniemi, V. & Islam, R. (1993): "The weathering crust in the Vuotso-Tankavaara area. The first evidence on the occurrence of halloysite in Finland". *Chemical Geology* 107, 307-311.
- Pulkkinen, P. (2004): "Mineralogy and geochemistry of the fine and the clay fractions of till in northern Finland". *Acta Universitatis Ouluensis A* 414, 136 pp.
- Saarnisto, M. (2005): "Mielikuvituksellinen Susiluola". *Tieteessä tapahtuu* 5/2005, 48-50.
- Schulz, H.-P. (2005a): "Selittääkö Susiluolan murtuilleet kivet todellakin luonnollisimmin geologia?". *Tieteessä tapahtuu* 2/2005, 44-46.
- Schulz, H.-P. (2005b): "Susiluola-keskustelu – vastaus Matiskaiselle". *Tieteessä tapahtuu* 3/2005, 57-62.
- Schulz, H.-P., Eriksson, B., Hirvas, H., Huhta, P., Jungner, H., Purhonen, P., Ukkonen, P. & Rankama, T. (2002): "Excavations at Susiluola Cave". *Suomen Museo* 2002, 109, 5-45.

Kirjoittaja on Oulun yliopiston maaperägeologian dosentti.