

Ain Lavi

## REHIELAMU KUJUNEMISLOOST ARHEOLOOGIA ANDMETEL

Eesti külaehitiste ajaloo käsitlemisel on kesksemaid ülesandeid rehielamu kujunemise uurimine. Sama katuse alla ühendatud toast, rehealusest, kambritest ja teistest abiruumidest ehitis kujutab endast unikaalset hoonetüüpi, mis Eesti alal sai valdavaks taluelamuks. Rehielamu varasema arenguloo selgitamisel pakub uut teavet viimasel ajal lisandunud arheoloogiline materjal.

The genesis of barn-dwellings is one of the central aspects of the history of Estonian rural buildings. The building consisting of a living-room, threshing-floor, chambers, and auxiliary rooms, all under the same roof, is a unique type of construction which in Estonia became a typical farm-dwelling. In recent years fresh archaeological material has been discovered, shedding light on the early phase in the development of barn-dwellings.

Ain Lavi, Ajaloo Instituudi arheoloogia sektor (Department of Archaeology, Institute of History), Rütüti 6, 10130 Tallinn, Eesti; [Ain.Lavi@mail.ee](mailto:Ain.Lavi@mail.ee)

Rehielamu kujunemislugu on ajaloolaste, eriti rahvakultuuri asjatundjate seas pakkunud uurimishuvi juba enam kui sajandi. Kuna originaalkujul säilinud palkehitud rajamisaeg ei ulatu tavaliselt üle 18. sajandi, on ka rehielamu varasema ajaloo osas esitatud arvamused jäänud paljuski hüpoteeside tasemele. Uut allikmaterjali pakub taluehitiste kohta arheoloogia. Nimelt on meie põliskülade alal paiknevate asulakohtade muinasteaduslikul uurimisel tulnud päevavalgele rohkesti mitmesuguste taluehitiste, sh. rehielamute asemid. Kuigi rehielamute arheoloogilised jäljed on enamasti nõrgad ja segatud kultuurkihis tihti mitmeti interpreteeritavad, kujutavad nad endast siiski olulist uut informatsiooni pakuvat originaalmaterjali (Lavi 1997, 89–90). Siinses artiklis tutvustatakse rehielamuasemete arheoloogilise uurimise tulemusi ja üritatakse selle põhjal rekonstrueerida hoonetüübi arenguloo mõningaid momente.

### Varasemaid käsitlusi rehielamu kujunemisloost

Kuna rehielamu kujunemislugu puudutavaid peamiselt rahvakultuuri uurijate esitatud seisukohti on suures osas juba tutvustatud (Viires 1960; Talve 1961),

oleks otstarbekas esile tuua vaid mõningaid praeguse teemaga enam haakuvaid arvamusalvaidusi.

Rehielamu algvormiks on peetud polüfunktsionaalset ahjuga köetavat eesruumiga rõhtpalkhoonet, mida kasutati elamuna, aga näiteks ka vihtlemiseks ja vilja kuivatamiseks. Arengu käigus on kahe ruumilise suitsutoa eesruumi hakatud rehealuse funktsioonis ehitama avaramaks, aja jooksul on lisandunud teisigi kõrvalruume. Selle arvamuse esitas juba Axel Olai Heikel, kes esimesena eristas rehielamu omaette hoonetüübina (Heikel 1887, 161). Omapoolsete rõhuasetustega on seda seisukohta täiendanud Karl Tihase (1974) ja seoses rehealuse probleemiga ka Ants Viires (1962). Gustav Ränk on pidanud rehielamule eelnevat elamuvormiks samuti saunakujulist suitsutuba, mis hiljemalt keskajal ühendati suure rehealusega (Ränk 1939, 331). Eesti lääneosas oli tema arvates enne rehielamu ilmumist levinud elamutüüp, mis koosnes koldega eeskojast ja ahjuga köetavast elutoast (Ränk 1962, 108–115).

Ka Ilmari Mannineni arvates oli algvormiks üheruumiline rehi, mille ühendamisel avara rehealusega kujunes kõigist neljast küljest rehealusega ümbritsetud hoone (seega Põhja-Eesti rehielamu prototüüp). Algselt olevat seda kasutatud vaid majandushooneks, kuna elamuks oli eraldi ehitatud maja. 16. sajandi laastavatest sõdadest ja mõisakoormiste kasvust tingitud vaesumine sundis talurahvast asuma rehehoonesse elama. Viimase edasises ruumilises arengus etendasid olulist rolli mitmesugused rehetoa valgustamise viisid (Manninen 1933, 201–207). Läti etnograaf Paul Kundzins oli samuti nn. vaesumisteooria toetaja ja ka edasiarendaja. Ta on rõhutanud Vidzeme rehielamu suhteliselt hilist teket, väites et rehielamu tõeline levik toimus seal alles 200–250 aastat tagasi (Kundzins 1934). Rehielamu arengu algvormiks pidas ta ühelaiuse rehetoa ja rehealusega hoonet (seega Lõuna-Eesti tüüpi rehielamut), mida alles hiljem hakati ümbritsema kõrvalruumidega. Ka Ilmar Talve järgi on Lõuna-Eesti rehielamutüüp vanem nähtus (Talve 1961, 33).

Soome uurija Hilikka Vilppula on oletanud, et muistne rehealune kujutas endast suuremat viljakuivatus- ja rehepeksuhoonet, mille tulekolde ümber ehitati pärastpoole palkidest rehi (Vilppula 1955, 283).

1960. aastatel põhjendasid Harri Moora ja Ants Viires just seoses Põhja-Eesti rehielamutüübi kujunemislooga mitmes artiklis seisukohta, et rehealune oli algselt lahtine, sammastele toetuv katusealune, mis edaspidi muutus seintega ümbritsetud kinniseks ruumiks (Moora & Moora 1960; Viires 1962, 162–173; Moora 1965, 20).

### Rehielamuasemete arheoloogilise uurimise tulemusi

Esimest korda avastati rehielamuasemetena interpreteeritavaid hoonepõhju 1980. aastatel **Keldrimäe** asulakoha (Nissi khk.) uurimisel (Тамла & Тыниссон 1984, 366–370; 1988, 351–354). Eraldi märkimist väärib 1981.–1982. aastal

uuritud hoonease, millel toaga liitus  $8 \times 8$  m suurune kõrvalruum – tõenäoliselt rehealuse koht. Rehetoa alal avastatud kahe eriaegse ahjuvare all tulid nähtavale raudkividest aluslaotised. Kui esimese ahjuvare puhul esines keskmiselt 20 cm läbimõõduga munakatest laotis ainult tulepasa all, siis teise ahjuaseme märgatavalt suurematest raudkividest (läbimõõt 50–60 cm) aluslaotisele toetusid juba nii tulepasa kui ka ahjuseinad.

**Proosa** asulakohast (Jõelähtme khk.) tuli päevavalgele raudkividest ahjuvare, mille ümbruses oli säilinud paeplaatidest põrandasillutise jälgi (Deemant 1989, 348). Üsna tõenäoliselt on siin tegu rehetoaasemega (Lavi 1997, 93).

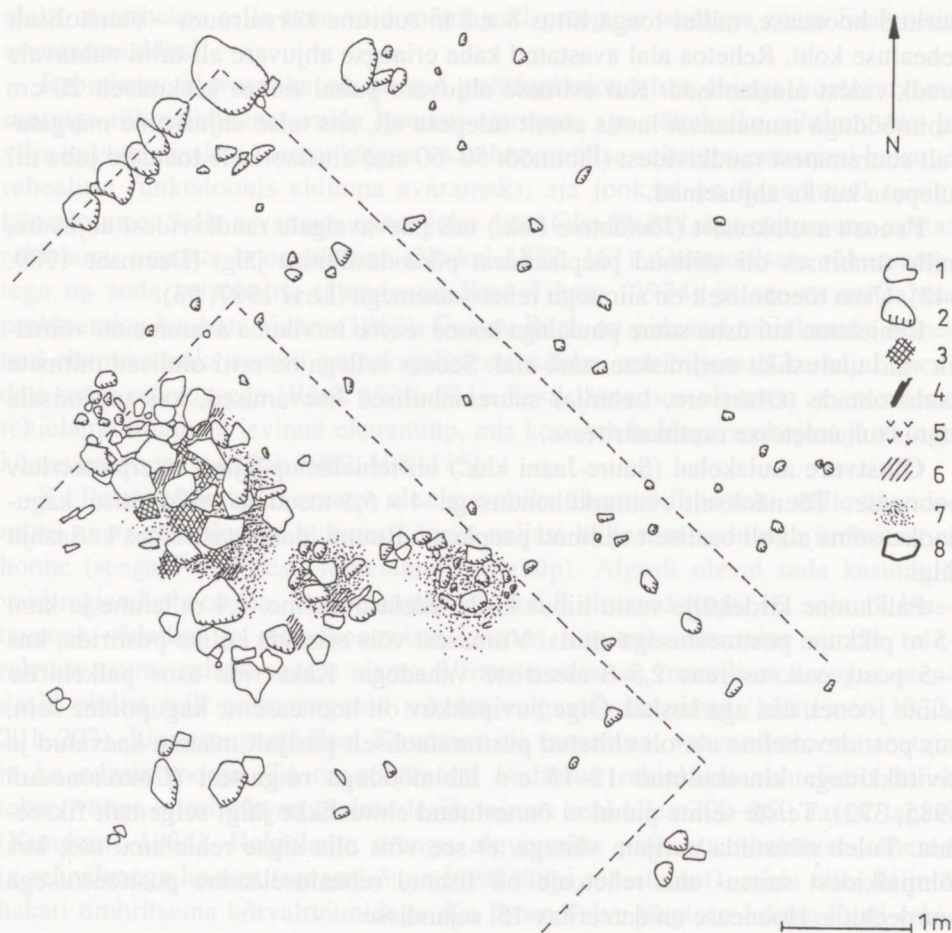
Rehielamu kui üsna suure pindalaga hoone aseme tervikuna avamine on võimalik vaid ulatusliku uurimiskaevandi alal. Seoses sellega on eriti olulised mitmete asulakohtade (Olustvere, Lehmja) suuremahulised kaevamised, kus uurimisala ulatus tuhandetesse ruutmeetritesse.

**Olustvere** asulakohal (Suure-Jaani khk.) oli rehielamupõhjajana interpreteeritav hoonease. Tõenäoliselt ristnurkühendusega  $4 \times 5,5$ -meetrise palkehitise kagupoolse seina all oli osaliselt säilinud paeplaat. Ruumi idanurgas esines kerisahju jälgi.

Palkhoone kirdekülje vastu liibus kirde–edelasuunaline, 4,4 m laiune ja kuni 15 m pikkune posttoestusega ehitis. Viimasest võis eristada kolme postirida, kus 4–5 posti paiknes reas 2,5–3-meetriste vahedega. Kaks rida asus palkehitise seinte joonel, üks aga keskel. Õige huvipakkuv oli hooneaseme kagupoolne sein, kus postidevaheline ala oli ehitatud püsttarataliselt püstjalt maasse kaevatud ja kivitükkidega kinnikiilutud 12–15 cm läbimõõduga roigastest (Соколовский 1985, 372). Teiste seinte puhul ei õnnestunud ehituslikke jälgi selgemalt fikseerida. Tuleb nõustuda uurijate väitega, et see võis olla algse rehielamu ase, kus rõhtpalkidest suitsu- ehk rehetoale oli lisatud rehealuselaadne posttoestusega juurdeehitis. Hoonease on dateeritav 15. sajandisse.

**Lehmja** asulakoha (Jüri khk.) uurimine on pakkunud vaadeldava teema osas kõige enam materjali. Kokku on siin avastatud üle kümne hoonepõhja, mida võib käsitada rehielamuasemetena (Lavi & Niinre 1990; Lavi 1997, 96). Järgnevas tutvustatakse uurimisandmeid mõningate hoonepõhjade kohta, mis on pakkunud enam materjali rehielamu varasema kujunemisloo selgitamisel.

*Rehielamuaseme nr. 21* (joon. 1) ehitusjäänuste vähene säilimus ei võimaldanud täpsemalt määrata tõenäoliselt muldpõrandaga rehetoa suurust, mõningate kultuurkihis esindatud jälgede põhjal võis selle seina pikkus ulatuda 5–5,5 meetrini. Erilist huvi pakkus toa loodepoolses nurgas avastatud kerisahjuvare. Viimase tulepasa põhi oli veel sarnaselt varasematele suitsutoahjudede laotud kahes kihis asetatud, 1–3 cm paksuse savikihiga seotud, kuumuses tugevasti lagunened paeplaatidest. Suhteliselt suurt tulepasa ( $1 \times 1,2$  m) piirasid 2,3 m pikkused ja keskmiselt 0,5 m paksused saviga seotud paeplaatidest seinad, mille müüritises esines ka mõningaid umbes peasuurusi raudkive. Ahjuvare väljapuhastamisel leiti tellisetükke. Ahjusuu asus vare kaguosas, kus tuli nähtavale tulepasa põhjast keskmiselt 15 cm madalamale jääva lee ( $0,5 \times 0,8$  m) ase. Viimase põhjaks olid



**Joon 1.** Lehmja rehielamuaseme nr. 21 plaan. 1 pækivi, 2 raudkivi, 3 kuumust saanud savitükid, 4 süsi ja söepurune kiht, 5 kuumuses murenenud kivide puru, 6 tuhk, 7 söepurune muld, 8 ahjumüüri kivid. Joonised 1, 2, 5 ja 7 Kaja Lavi.

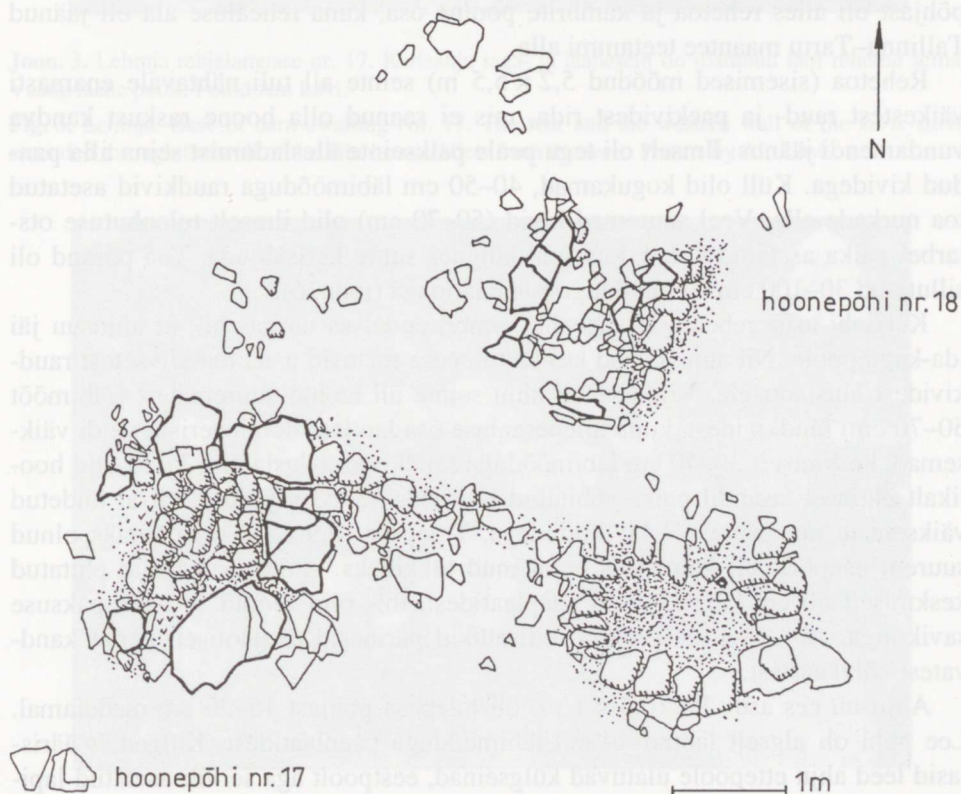
**Fig. 1.** Lehmja. Plan of the base of barn-dwelling No. 21. 1 limestone, 2 granite, 3 fragments of burnt clay, 4 charcoal and coaly layer, 5 rock crumbled by heat, 6 ashes, 7 coaly soil, 8 stones of the stove wall. Figures 1, 2, 5, and 7 by Kaja Lavi.

samuti paeplaadid, kuna külgedelt ääristasid leed ahju ettepoole ulatuvad külgeseinad, esiküljelt aga serviti paetükid. Ahju ühe külgešina joonel avastati keskmiselt 20 cm läbimõõduga posti koht, mida ümbritses raudkivimunakatest kiilustik. Võimalik, et postki kuulus ahju konstruktsiooni analoogiliselt etnograafilises materjalis esindatud nn. turvapostiga.

Rehetoa seinajoonest 1,5 m loode pool tuli nähtavale ahju tagaseinaga samaaunaline, keskmiselt 25–35 cm läbimõõduga raudkivide rida, mis tõenäoliselt

pärineb rehielamu välisseina vundamendist. Kivirea kirdeotsas paiknes märksa suurem (läbimõõt 0,5 m) kivi, mis asus hoone nurga all. Tähelepanuväärne on, et mainitud otsasein oli toa mõlemast nurgast 1,5 m laiem. See asjaolu saaks osutada võimalusele, et tegemist oli rehielamulaadse ehitisega, kus rehetuba oli kõigist külgedest ümbritsetud välisseintega. Kuna postiauke ei leidunud, olid rehetoast kagu poole jäävad reheeluse seinad tõenäoliselt samuti ehitatud ristnurgaga ühendatud rõhtpalkidest. Hooneaseme võib dateerida 15. ja 16. sajandi vahetusse.

Rehielamuasemest nr. 17 (joon. 2) oli säilinud vaid toa põhjapoolne osa koos ahjuvarega. Toa põhjaseina joonele näib osutavat seinte alla laotud kivide rida. Kuigi teiste toaseinte kohta selgemad jäljed puudusid, võisid rehetoa mõõtmed algselt olla 5 × 5,5 m. Kohati oli säilinud põranda paeplaatidega sillutamise jälgi. Toa loodenurgas asunud kerisahju (pikkus 2,4 m, laius 2 m) seinad olid laotud 50–70 cm läbimõõduga, saviga seotud paeplaatidest, kusjuures ahju põhja- ja



Joon. 2. Lehmja rehielamuaseme nr. 17 plaan. Tingmärkide selgitus vt. joon. 1.

Fig. 2. Lehmja. Plan of the base of barn-dwelling No. 17. For legend see Fig. 1.

läänepoolne seinamüür ulatusid läbi toa seinte (joon. 3). Ahjuseinte all vundament puudus, seinakivid toetusid mullapinnale. Ahju tulepasa ( $1 \times 1,1$  m) alus kujutas endast suhteliselt väiksematest, 15–20 cm läbimõõduga raudkividest ühtlasel tasapinnal kompaktselt paika pandud nelinurkset laotist (joon. 4). Tulepasaalune kivilaotis oli kaetud 2–3 cm paksuse savikihiga, millele tulepasa põhjaks olid laotud paeplaadid. Nii paeplaadid, vahepealne savikiht kui ka aluslaotise raudkivid olid saanud tugevat kuumust. Ahjusuu oli vare lõunaosas. Tulepesast 15 cm sügavamal, ahjusuu ees asus 1 m laiune ja põhja–lõuna suunas keskmiselt 0,6 m kaugusele ulatuv lee. Viimane oli külgedelt ääristatud ahju külgeintega, lee lääneosas võis märgata 2–3 cm paksust tuhakihti.

Hooneaseme teiste ruumide, sh. rehealuselaadse ehitise jälgi ei õnnestunud kaevamistel avastada. Võimalik, et need olid ilma kivivundamendita, rõhtpalkseintega ruumid, millest ei olnud enam säilinud arheoloogiliselt fikseeritavaid märke. Rehielamuaseme võib dateerida kas 16. sajandi teise või 17. sajandi esimesse poole.

*Rehielamuaseme nr. 19* (joon. 5) pikiteljega kirde–edelasuunalisest hoonepõhjast oli alles rehetoa ja kambrite poolne osa, kuna rehealuse ala oli jäänud Tallinna–Tartu maantee teetammi alla.

Rehetoa (sisemised mõõdud  $5,2 \times 5,5$  m) seinte all tuli nähtavale enamasti väikestest raud- ja paekividest rida, mis ei saanud olla hoone raskust kandva vundamendi jäänus. Ilmselt oli tegu peale palkseinte ülesladumist seina alla pandud kividega. Küll olid kogukamad, 40–50 cm läbimõõduga raudkivid asetatud toa nurkade alla. Veel suuremad kivid (50–70 cm) olid ilmselt tuleohutuse ots- tarbel paika asetatud kohal, kus sein külgnes suure kerisahjuga. Toa põrand oli sillutatud 30–100 cm läbimõõduga paeplaatidega (joon. 6).

Kerisahi asus rehetoa loode- ehk kambritepoolses nurgas nii, et ahjusuu jäi ida-kagu poole. Nii ahju seinad kui ka tulepasa toetusid üsna massiivsetest raudkividest aluslaotisele. Viimane oli ahju seinte all laotud suurematest (läbimõõt 50–70 cm) raudkividest, kuna tulepasaaluse osa laotises domineerisid veidi väiksemad, keskmiselt 30–40 cm läbimõõduga raudkivid. Aluslaotise kivid olid hoolikalt ühtlasel tasandil paika sobitatud ja kivide vahed vajaduse korral täidetud väiksemate munakate või kivikildudega. Tulepasa ( $0,9 \times 1,5$  m) põhjaks olnud suurem paeplaat oli kuumuses lagunenenud tükkideks. Ahju seinad olid ehitatud keskmiselt 50 cm läbimõõduga paeplaatidest, mis olid seotud 1–2 cm paksuse savikihiga. Ahjuvare alalt leitud tellisetükid pärinesid tõenäoliselt kerist kandvatest võlvkaartest.

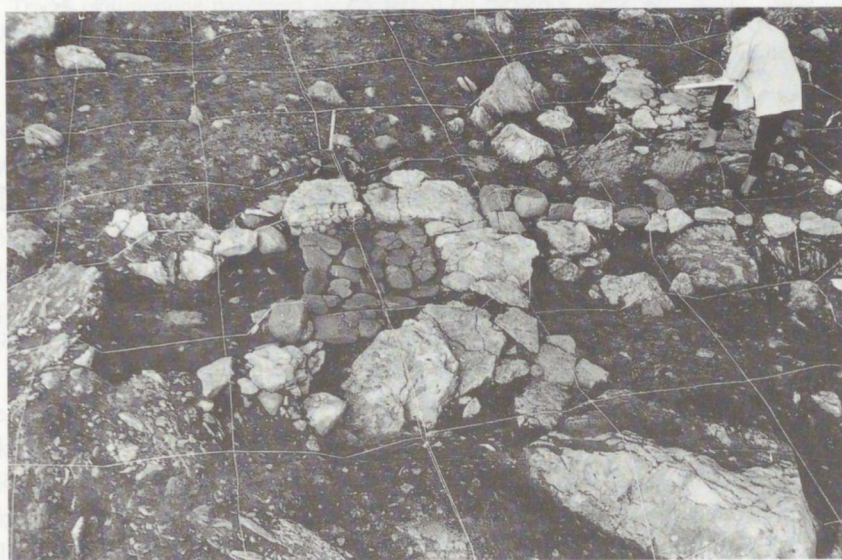
Ahjusuu ees asuv lee ( $0,5 \times 1$  m) oli tulepasa põhjast 15–20 cm madalamal. Lee põhi oli algselt laotud 40 cm läbimõõduga paeplaatidest. Külgedelt ääristasid leed ahju ettepoole ulatuvad külgeseinad, eestpoolt aga serviti asetatud lapi- kud raudkivid.

Reheahju seinte pikkus ulatus 3, laius 2,2 meetrini. Ahjusuu ümbrusest leiti rohkesti puidu ja näppude silumisjälgedega savitükke, mida võiks arvata pärinevat leed katnud koldekummist.



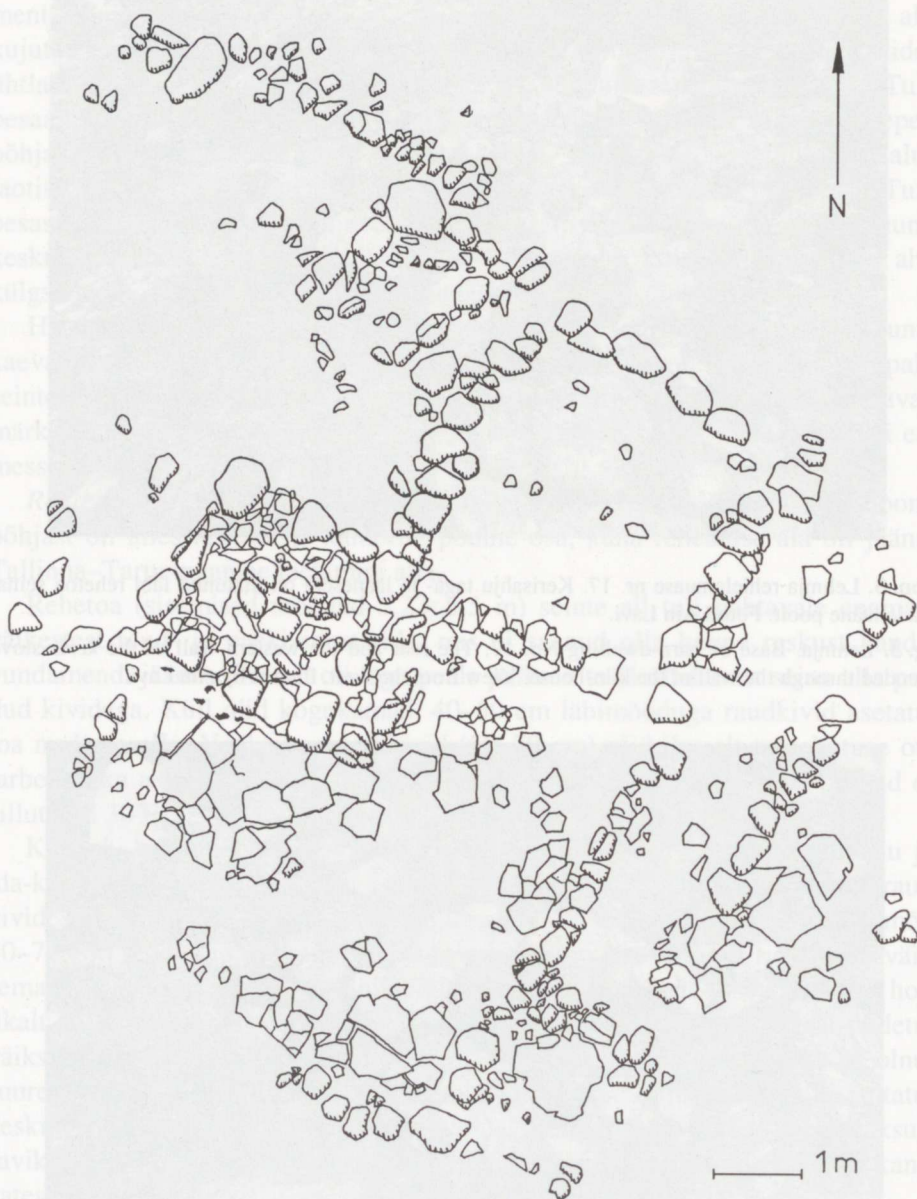
**Joon. 3.** Lehmja rehielamuase nr. 17. Kerisahju taga- ja läänesein on ulatunud läbi rehetoa sein. Vaade lääne poolt. Fotod Ain Lavi.

**Fig. 3.** Lehmja. Base of barn-dwelling No. 17. The rear and the western wall of the *keris* stove extended through the wall of the kiln-house. View from the west. Photos by Ain Lavi.



**Joon. 4.** Lehmja rehielamuase nr. 17. Toa nurgas asunud kerisahju paeplaatidest seinad toetuvad maapinnale. Tulepesa alla on laotud raudkivimunakatest aluslaotis. Vaade lõuna poolt.

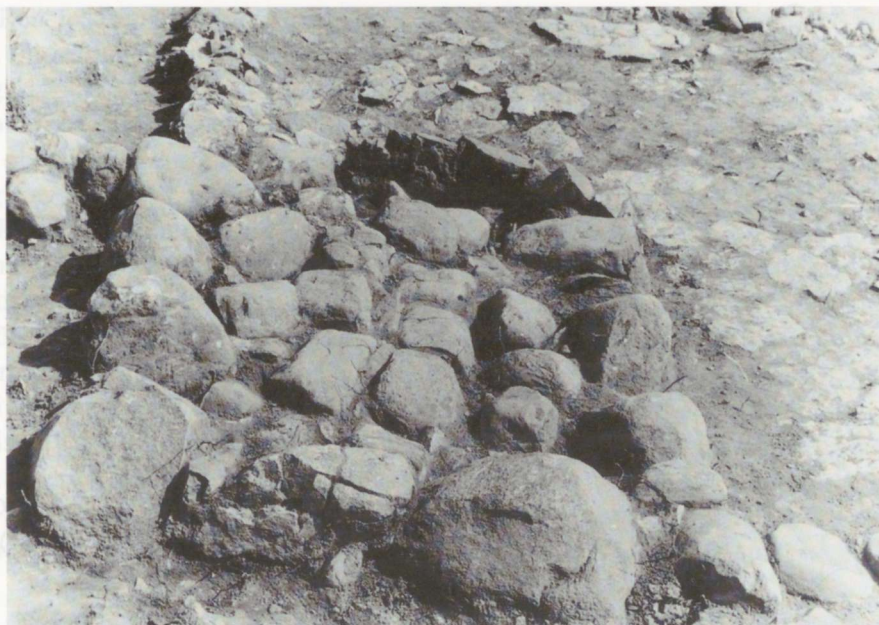
**Fig. 4.** Lehmja. Base of barn-dwelling No. 17. The walls of the *keris* stove, made of limestone slabs, rest upon the ground in the corner of the room. The base of cobbles was laid beneath the hearth. View from the south.



Joon 5. Lehmja rehielamuaseme nr. 19 plaan. Tingmärkide selgitus vt. joon 1.

Fig. 5. Lehmja. Plan of the base of barn-dwelling No. 19. For legend see Fig. 1.





**Joon. 6.** Lehmja rehielamuase nr. 19. Kerisahi on toetunud massiivsetest raudkividest aluslaotisele. Rehetoa põrandal on säilinud paeplaatidest sillutise jälgi. Vaade lääne-loode poolt.

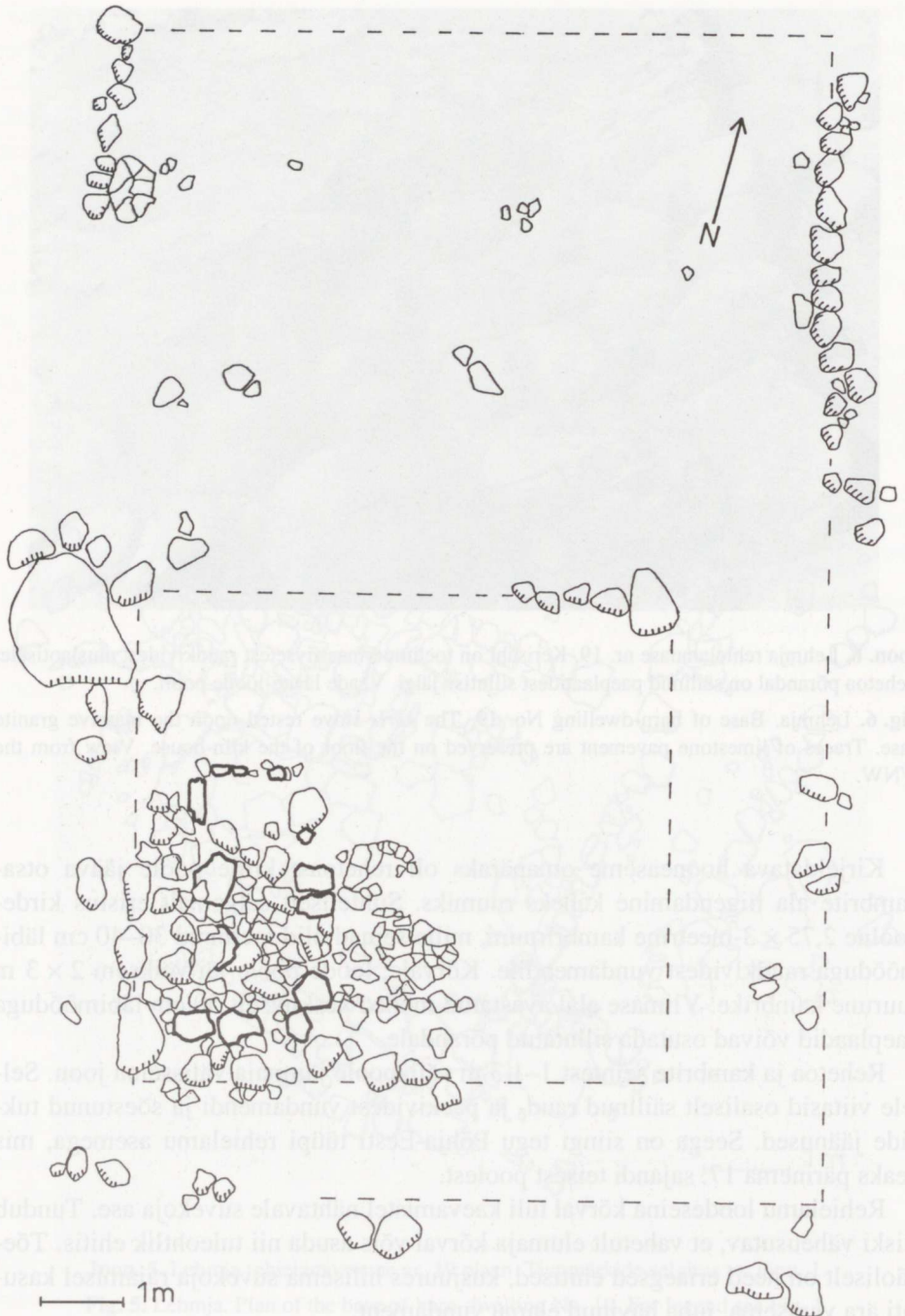
**Fig. 6.** Lehmja. Base of barn-dwelling No. 19. The *keris* stove rested upon the massive granite base. Traces of limestone pavement are preserved on the floor of the kiln-house. View from the WNW.

Kirjeldatava hooneaseme omapäraks oli rehetoast kirde poole jääva otsakambrite ala liigendamine kaheks ruumiks. Suhteliselt selgemalt eristus kirdepoolne  $2,75 \times 3$ -meetiline kambriroom, mille seinad olid toetunud 30–40 cm läbimõõduga raudkividest vundamendile. Kõrvale, loode poole jäi väiksem  $2 \times 3$  m suurune kambrike. Viimase alal avastatud mõned keskmiselt 50 cm läbimõõduga paeplaadid võivad osutada sillutatud põrandale.

Rehetoa ja kambrite seintest 1–1,3 m väljapoole jäi maja välisseina joon. Sellele viitasid osaliselt säilinud raud- ja paekividest vundamendi ja söestunud tukkide jäänused. Seega on siingi tegu Põhja-Eesti tüüpi rehielamu asemega, mis peaks pärinema 17. sajandi teisest poolest.

Rehielamu loodeseina kõrval tuli kaevamistel nähtavale suvekoja ase. Tundub siiski väheusutav, et vahetult elumaja kõrval võis asuda nii tuleohtlik ehitis. Tõenäoliselt on need eriaegsed ehitised, kusjuures hilisema suvekoja rajamisel kasutati ära varasema, juba hävinud elamu vundament.

*Rehielamuaseme nr. 2* (joon. 7) uurimisel avastati kunagisest rehielamust üsna rohkesti ehituslikke jälgi.



Joon. 7. Lehmja rehielamusaeme nr. 2 plaan. Tingmärkide selgitus vt. joon. 1.

Fig. 7. Lehmja. Plan of the base of barn-dwelling No. 2. For legend see Fig. 1.

Rehetoaaseme (5,5 × 5,8 m) silmatorkavamaks paigaks oli edelapoolne nurk, kus oli säilinud suurematest raudkividest vundamenti ja samas asuva kerisahju jälgi. Üksikuid kive (läbimõõt 30–70 cm) oli asetatud ka rehetoa loode- ja kirdepoolse nurga alla. See andis võimaluse rekonstrueerida toa piirjooni. Ahju juures oli säilinud algselt suurematest paeplaatidest (80–107 cm) põrandasillutise jälgi.

Rehetoa edelanurga täitis massiivne kerisahjuvare. Nii ahju tulepesa kui ka seinad toetusid 2 × 2,5 m suurusele, kompaktselt laotud, 20–50 cm läbimõõduga raudkividest aluslaotisele (joon. 8). Ahju seinad olid laotud 40–50 cm läbimõõduga, saviga seotud paeplaatidest. Näib, et ahju tulepesa põhjaks oli siingi suurem, kuumuses tugevasti lagunenenud paeplaat. Ahjuvare väljapuhastamisel leiti ka üsna rohaka töötusega, arvatavasti kodusel viisil valmistatud savitelliste tükke, mis tõenäoliselt olid pärit kerist kandvatest võlvkaartest. Ahjusuues, tulepesa põhjast 10–15 cm madalamal asus 75 × 100 cm suurune leease. See oli ääristatud serviti asetatud paeplaatidega, nendega oli kaetud ka lee põhi. Rehetuba ümbritses lõuna, ida ja lääne poolt 1,3–1,5 m laiune, seega üsna kitsas,



**Joon. 8.** Lehmja rehielamuase nr. 2. Rehetoa edelapoolses nurgas asub kerisahju vare. Nii ahju seinad kui ka tulepesa on toetunud raudkividest aluslaotisele. Vaade põhja poolt.

**Fig. 8.** Lehmja. Base of barn-dwelling No. 2. The remains of the *keris* stove are situated in the SW corner of the kiln-house. Both the hearth and the walls of the stove have rested upon the granite base. View from the north.

koridorilaadne käik (joon. 9). Ei õnnestunud täheldada kambriala liigendamist eri ruumideks.

Ainsana Lehmja asulakoha uurimisel avastatud rehielamuasemetest oli siin säilinud terviklikumaid jälgi  $6 \times 8,3$  m suurusest, tõenäoliselt rõhtpalkseintega rehealuselt. Viimase piirjooni aitasid täpsustada kohati jälgitavad, 25–30 cm läbimõõduga raudkividest vundamendi fragmendid (joon. 10). Mõnes kohas esile tulnud paeplaadid võivad osutada rehealuse algsest sillutatud põrandale.

Kirjeldatud hoonease näib samuti pärinevat Põhja-Eesti tüüpi rehielamust, kus rehetuba jäi suurema ühishoone sisse, olles kõigist külgedest ümbritsetud rehehoone välisseintega. Tõenäoliselt 17. sajandisse dateeritava rehielamu säilinud pikkus oli 14, laius 8,5 m.

Selgub, et rehielamu varasemat ajalugu valgustavat arheoloogilist materjali on juba mõnevõrra kogunenud. Probleemiks on rehielamuasemete uurimistulemuste seni veel vähene dokumenteeritus teadusaruannete vormis. Seetõttu saab allikmaterjalina kasutada kohati veel esialgseid uurimisandmeid.



**Joon. 9.** Lehmja rehielamuase nr. 2. Rehetoast kuni 1,5 m lõuna pool eristub kambriala, samuti on osaliselt säilinud hoone välisseina vundamendi jälgi. Vaade ida poolt.

**Fig. 9.** Lehmja. Base of barn-dwelling No. 2. About 1.5 m south of the kiln-house the area of the chamber can be traced; the traces of the foundation supporting the outer walls of the building are also preserved. View from the east.



**Joon. 10.** Lehmja rehielamuaseme nr. 2 üldvaade. Esiplaanil kitsas kambriala, keskel rehetuba koos ahjuvarega. Toast põhja pool on osaliselt säilinud reheeluse vundamendikive. Vaade edela poolt.

**Fig. 10.** Lehmja. General view of the base of barn-dwelling No. 2. In the foreground the narrow chamber area, in the centre the kiln-house with the remains of the stove, and to the north of the kiln-house the foundations of the threshing-floor are partly preserved. View from the SW.

### Rehielamu arenguloo kajastumine arheoloogilises materjalis

Linnamägede ja asulakohtade uurimine on näidanud, et muinasaja lõpul ja varakeskajal oli Eestis domineerivaks taluelamutüübiks kujunenud ahjuga köetav rõhtpalkehitis, mida võib nimetada ka muistseks suitsutoaks (Lavi 1997, 113). Suitsutubade ahjud olid suhteliselt väikesed, nende tulepasa laius oli keskmiselt 0,4–0,6 m. Vastavalt sellele oli väiksem ka ahju ülaosa koos kerisega, samuti ahjusuu ees asuv lee (tuhkhaud). Ahju tulepasa põhi võis toetuda ka otse maapinnale, enamasti olid põhjaks siiski suuremad paerlaadid (Тыниссон 1980, 72).

Asulakihtide põhjal võib suitsutoa arengus märgata alates 15. sajandist olulisemaid muutusi. Senisele peamiselt ühe- või kaheuumilisele hoonele hakati külge rajama reheeluselaadseid juurdeehitisi. Ilmselt tuleb seda seostada hoone rehefunktsiooni tähtsustumisega. Huvitavaks sellekohaseks näiteks ongi Olustvere hoonease. Paraku on materjal varaste reheeluste ehitusliku külje kohta veel napp.

Nagu ilmneb Keldrimäel ja Lehmjas avastatud hooneasemetest, esines ristnurgaga ühendatud rõhtpalkseintega reheeluseid juba 16. sajandil. Rehielamu-

asetemest säilinud jäänuste vähesus ja fragmentaarsus ei võimalda siiski kuigi-võrd jälgida hoone üksikosi. Mainida tuleb küll Lehmja hooneaset nr. 2, mille rehealuse idaküljel on eristatav keskmiselt 2 m laiuse arvatava tuulevärava põhi.

Kuigi esines muldpõrandaid, olid 16.–17. sajandi rehetubade põrandad Põhja-Eestis tihti sillutatud paeplaatidega (joon. 11). Üsna sageli kohtab palkseinte all nüüd ka kivivundamente või juba valmislaotud palkseina alla hiljem asetatud kive (joon. 12). Viimati mainitud asjaolu võimaldab kaevamistel tubade piirjooni märksa selgemalt fikseerida. Tubade mõõtmed suurenesid veidi (külje pikkus keskmiselt 5,5–6 m). Seesugune ruum jäi tavaliseks ka hilisemate rehetubade rajamisel. Neid mõõtmeid võib palkehitise puhul pidada optimaalseks, kuna pikem ristnurkühendusega sein nõudnuks juba lisatoestust.

Toa silmapaistva osana tuleb tavaliselt kaevamistel nähtavale reheahjuvare (Põhja-Eestis enamasti kerisahi), mis võis paikneda nii ruumi rehealuse- kui ka kambripoolse seina vastas. Kuna paeplaatidest laotud ahju seinad kütmisel nime-tamismääralt ei soojenenud, ei saanud need ka läbi rehetoa seina ulatudes tulla arvesse kõrvalruumide soojaandjana. Enamasti jääb ebaselgeks ahju asend rehetoa uksekohtade suhtes. Külma õhu sissepääsu tõkestamiseks olid tubade ukse-avad kõrge lävega (tihti 2–4 palgi kõrgusel), mistõttu rehetoaasemete arheoloogilisel uurimisel ei ole need üldjuhul enam nähtavad (Lavi 1997, 107). Ahjude puhul võib täheldada olulisi arenguloolisi muutusi võrreldes muistse suitsutoa küttekolletega. Nimelt on 14.–17. sajandil ahjude mõõtmed järjekindlalt suurenenud, samuti hakkasid ahjude alla ilmuma raudkividest aluslaotised (ka nn. soojapadi). Võrreldes varakeskaegsete suitsutoa ahjudega on 16.–17. sajandil reheahjude tulepesa laius kasvanud peaaegu poole võrra, ulatudes tavaliselt ühe meetrini. Ahjude arenguloo eriaegseid etappe võib jälgida osalt Keldrimäe, eriti aga Lehmja rehielamuasemete uurimisel. Huvitav näide vahepealsest arengu-faasist on Lehmja hooneaseme nr. 21 kerisahi (joon. 1). Üldilmelt ja mõõtmetelt on see juba võrreldav etnograafiliste reheahjudega, samas aga seovad seda muistse suitsutoa ahjudega soojapadjale osutava raudkividest aluslaotise puudumine ja ka tulepesa põhjaks olevad, vaid maapinnale toetuvad paeplaadid. Lehmja hooneaseme nr. 17 ahju seinad toetusid samuti maapinnale, kuid tulepesa alla oli juba ilmunud veel suhteliselt väikestest raudkivimunakatest aluslaotis (joon. 2). Analoogiline aluslaotis tuli nähtavale ka ühe Keldrimäe umb-ahjuvare uurimisel. Selle nähtuse ilmumise võib seni teadaoleva materjali põhjal dateerida 16. sajandi teise poolde kuni 17. sajandi algupoolde. Aluslaotis leidis 17. sajandil olulist edasiarendamist.

17. sajandi teise poolde reheahjude iseloomulik tunnusjoon on juba kogu ahju-alust hõlmav massiivne aluslaotis (joon. 13). Viimane oli nüüd laotud suhteliselt suurtest, 50–80 cm läbimõõduga raudkividest ning sellele ei toetunud enam mitte ainult tulepesa, vaid ka suure, keskmiselt 2 × 3-meetrise ahju seinad. Kuigi kaevamistel saab tavaliselt jälgida vaid ahjupõhja ehitust (joon. 14), kaasnes küttekolde mõõtmete kasvuga ka ahju ülaosas asuva kerise, s.t. üldise soojamahu-tavuse suurenemine. Ahju keris toetus tihti tulepesa kohale laotud võlvkaartele. Sellele osutavad mitme ahjuvare väljapuhastamisel leitud tellisetükid. Lehmja



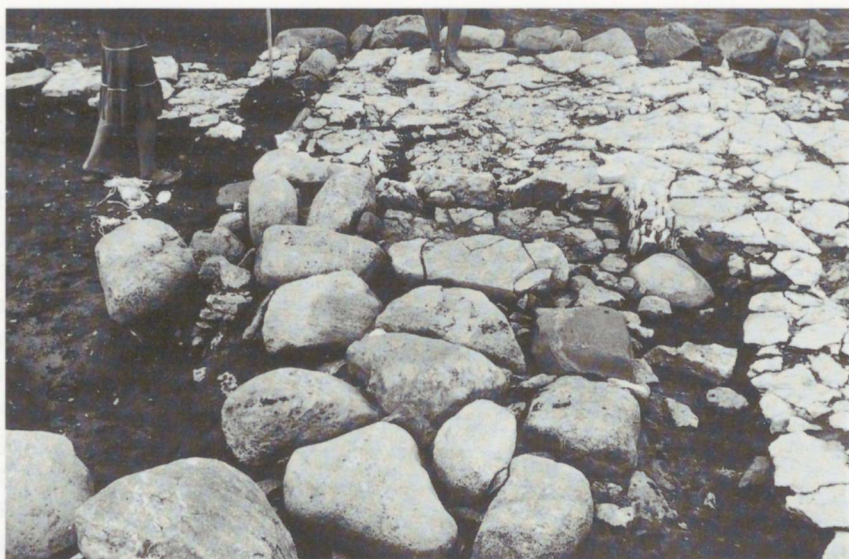
**Joon. 11.** Lehmja rehielamuase nr. 10 (17. saj.). Nii esiplaanil asuva kambriala kui ka tagapool oleva rehetoa põrand on sillutatud paeplaatidega. Vaade ida poolt.

**Fig. 11.** Lehmja. Base of barn-dwelling No. 10 (17th century). The chamber (in the foreground), as well as the kiln-house (in the background), was paved with limestone slabs. View from the east.



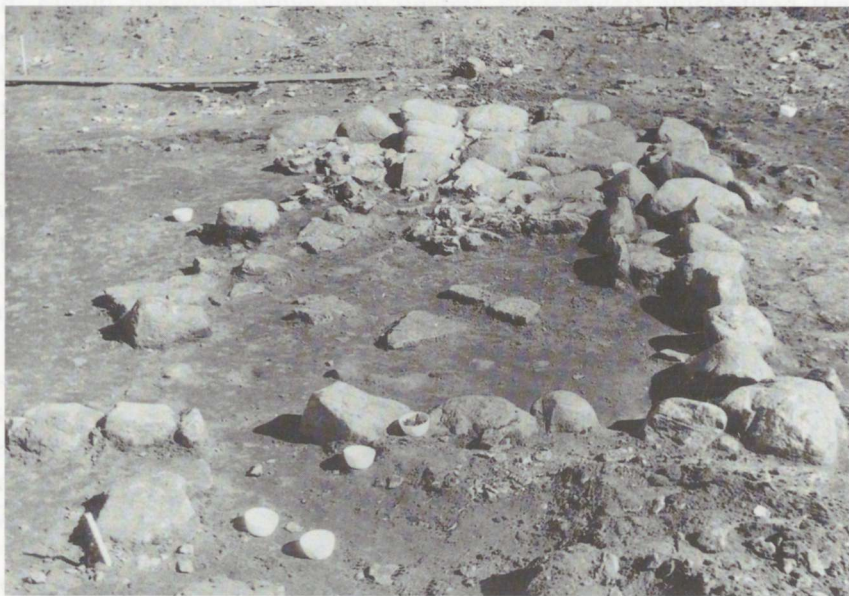
**Joon. 12.** Lehmja rehielamuase nr. 6 (17. saj.). Üldvaade paeplaatidega sillutatud rehetopõhjale, millest 1,3 m vasakul on osaliselt säilinud ka hoone välisseina vundamendi jäänuseid. Vaade loode poolt.

**Fig. 12.** Lehmja. Base of barn-dwelling No. 6 (17th century). General view of the base of the kiln-house paved with limestone slabs; 1.3 m left of it the remains of the foundation of the outer walls of the building are partly preserved. View from the NW.



**Joon. 13.** Lehmja rehielamuuse nr. 6. Rehetoa kerisahi on toetunud 50–80 cm läbimõõduga raudkividest aluslaotisele. Vaade lõuna-edela poolt.

**Fig. 13.** Lehmja. Base of barn-dwelling No. 6. The *keris* stove of the kiln-house rested upon the base laid of granite blocks with the diameter of 50–80 cm. View from the SSW.



**Joon. 14.** Lehmja rehielamuuse nr. 4 (17. saj.). Toa kambripoolses nurgas on päevalgelge tulnud massiivsetest raudkividest aluslaotis, millele on toetunud kerisahi. Vaade lõuna-kagu poolt.

**Fig. 14.** Lehmja. Base of barn-dwelling No. 4 (17th century). In the corner of the room on the side of the chamber, a base of massive granite blocks which supported the *keris* stove is exposed. View from the SSE.



hooneaseme nr. 5 alal oli võimalik jälgida reheahjupõhjale vajunud, tellistest laotud ja suhteliselt hästi säilinud võlvkaarte jäänuseid.

Paljudel 17. sajandi rehielamuasemetel on tulevane kambrite ala endast kujutanud lihtsalt rehealuse kitsast, koridritaolist pikendust, mis ümbritses rehetuba kolmest küljest. Vaid paari Lehmja rehielamuaseme (näit. nr. 19) puhul võib täheldada kambrite ala liigendamist eri ruumideks. Kuna varaste rehielamute kambrites küttekolded puudusid, sai neid eluruumina kasutada vaid suveperioodil. Mõnel Lehmja rehielamul oli ka kambri põrand sillutatud paeplaatidega (joon. 10).

### Katse rekonstrueerida rehielamu arengulugu

Seoses eesti külaehitiste ajaloo teemaga on eriti oluline elamu ja rehe kombinatsiooni – elurehe arengulugu. Ka Edela-Soomes on viljapeksu ajal eluhooneid kasutatud rehtedena, ajutiselt on rehtedes elatud Ida-Soomes kodunt kaugemale jäävatel alemaadel. On arvatud, et ka vadjalased võisid kunagi elada rehielamutes, sellele osutab vadjakeelne eluruumi nimetus *rihi*. 15. sajandil Läti aladele küüditatud vadjalaste (kreevinite) elamuks oli samuti rehetuba (Manninen 1929, 95; Valonen 1963, 551). Siiski ainult Baltimaade põhjaosas, s.t. Eestis ja Põhja-Lätis Vidzeme alal viis elamu ja rehe funktsioonide ühendamine rehielamu kui omaette elamutüübi väljakujunemisele. Sealjuures vaid Eesti talurahvaehitiste seas sai elurehi aja jooksul valitsevaks elamutüübiks.

Rehielamu kui unikaalse taluelamu kujunemiskäiku tinginud tegurite kindlakstegemine on rahvakultuuri uurijaid huvitanud juba aastakümneid. Erinevaid arvamusi on kokkuvõtvalt tutvustatud ka kirjasõnas (Moor & Moora 1960; Viires 1960; Talve 1961, 273–280). 13.–17. sajandi külaehitiste ajalugu uurides on püütud seoses käsitletava teemaga esile tuua olulisena tunduvaid mõjureid. Tähtsad on kindlasti loodusolud, sh. ka niiske, suhteliselt lühikese vegetatsiooniperioodiga kliima. Ühe momendina tuleb rõhutada kliimaolude järkjärgulist halvenemist alates 14. sajandist. Talved muutusid karmimaks, järjest tihedamini esines jahedaid ja sademeterohkeid suvesid (Lamb 1977, 450–451). Eriti karmiks katsumuseks kujunes viljelusmajandusele 16.–18. sajandil nn. väike jääaeg, kui külm aastaaeg venis erinevatel hinnangutel tänapäevases 3–6 nädalat pikemaks (Eesti taluraha ajalugu 1992, 26–27; Lavi 1997, 86–87). Majanduslike tegurite seas oli kindlasti määrav teraviljakasvatuse ja sellega seotud loomakasvatuse keskne roll Eestis kesk- ja uusajal, kus elanike absoluutse enamiku toimetulek sõltus otseselt viljasaagist. Oma tähtsus on kahtlemata ka ehitusajaloolisel aspektil, mille kohta on arheoloogiline materjal veel üsna napp.

Võttes arvesse eespool esitatud arheoloogia andmeid, samuti kõrvutades ka neid varasema etnograafilise ja ajaloolise materjali uurimistulemustega, püütakse esile tuua mõningaid rehielamu arenguloo põhimomente.

Usutavasti tuli Eesti niisketes kliimaoludes vilja kunstliku soojusega kuivatada juba viljelusmajanduse algperioodil (Tõnisson 1981, 53). Tõenäoliselt on Eesti ja Põhja-Läti etnograafiline rehehoone pika arengukäigu tulemus ning sellele

on eelnenud märksa algelisemad vormid. Nii on oletatud, et ka Eestis on viljelusmajanduse algperioodil esinenud rajatise, mis meenutavad volgasoomlaste lattidest koonusekujulist, maa-aluse ahjuga viljakuivatamisrajatist – mordva keeles *än* (Heikel 1887, 1), vene keele vahendusel rohkem tuntud nime all *siš*. Seda tüüpi konstruktsioonid on arvatud pärinevat rootsipärastest viljakuivatamislattidest (muinasrootsi *ri*), mis pronksi- ja varasel rauaajal levisid Baltikumi kaudu ka Volga aladele (Laid 1954, 26–27). Eesti arheoloogilises materjalis niisuguste rajatiste kohta andmed siiski puuduvad. I. Talve on oma kapitaalses rehetemaalises uurimuses rehehoone eelkäijaks pidanud primitiivset viljakuivatamisehitist (komi k. *riniš*), mida köeti kiviahjuga. Rauaajal muudeti see seoses põllunduse arenguga palkehitiseks. Rehielamu kujunes Talve järgi välja I aastatuhande teisel poolel. Huvitava arvamuse on esitanud Lauri Kettunen, kes on sõna *rehi* sidunud soomekeelse sõnaga *riehua*, esitades algtähendusena tuleleek, küttekolle, küttekoldega hoone, vrd. vadj *rihi* eluruumi tähenduses (Kettunen 1956).

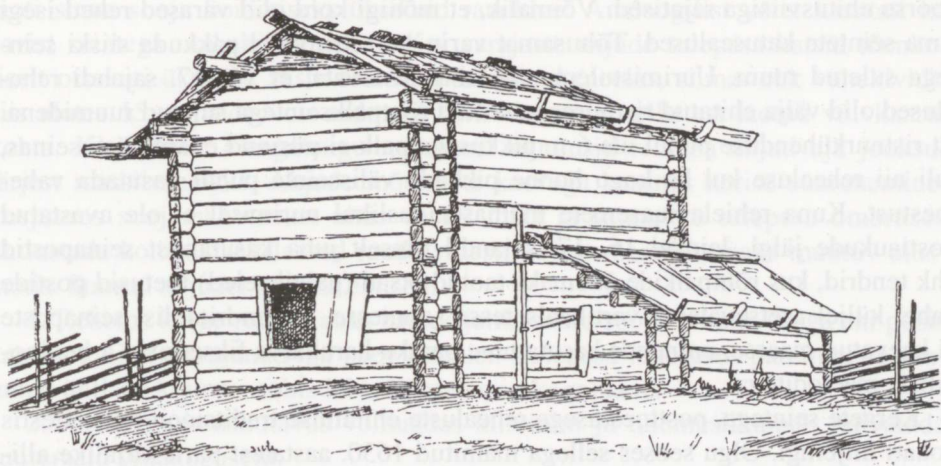
On mõeldav, et laiema leviku sai sõna *rehi* hoone nimetusena (Tõnisson 1981, 54). Juba alates A. O. Heikelist on uurijad korduvalt esitanud oletuse, et vilja on kuivatatud eluhoones. Ka Eesti asulakohtade arheoloogiline materjal ei võimalda teha vahet spetsiifilise viljakuivatamisahjuga rehe kui majandushoone või elamu vahel. Oluliselt kasvas viljakuivatamise vajadus II aastatuhande algul seoses talirukki kujunemisega põhiliseks leivaviljaks (Tõnisson & Lepajõe 1978). Taliviljade lõikus- ja külviaja lähedust arvestades oli hädavajalik vilja kuivatamine seemnevilja tarvis. Olgu siinjuures mainitud, et näiteks Rootsis esines keskajal tihti näljahädasid, mis ei olnud tingitud mitte halvast saagist, vaid vihmarohkest sügisest, mistõttu märg vili läks aitades mädanema, jättes talupojad ilma nii toidu- kui ka järgmise aasta seemneviljast. Seetõttu on kuningavõim 16.–18. sajandil korduvalt nõudnud ka Rootsis soome- ja liivipäraste suitsurehete rajamist (Talve 1961, 326). Teatavasti mõjutas suitsurehes suits iga viljatera, hävitades kuumuse koosmõjul taimehaiguste bakterid ja luues tera pinnale ühtlasi konserveeriva kihi (Vilkuna & Mäkinen 1983, 220–227). Ahjuga köetava elamu – muistse suitsutoa – tarvituselevõttu viljakuivatushoonehõlbustas Eestis asjaolu, et soojal aastaajal seisis talveelamu tühjalt ja seega ei olnud takistus tema kasutamisel rehena. Tõenäoliselt toimus ühekambrilises kuivatusruumis ka väiksemate viljakoguste peks. Nagu aga võib näha Ida-Soome ja Karjala näidetest, venis üheruumilises rehes viljapeks tavaliselt õige pikale, tihti hilis-sügise-, talve- või isegi kevadkuudele. Eesti elurehe puhul ei saanud see muidugi olla vastuvõetav, sest oleks külmaperioodi saabumisel takistanud pere asumist ahjuga köetavasse talveelamusse.

Keskajal Eestis maaviljeluslik asustus tihenes ja laienes. Tekkis uusi külasid, ka vanades külades kasvas talude arv ja põllupind. Teraviljakasvatuse osa suurenes nii talurahva majapidamistes kui ka tekkivas mõisamajanduses, samuti oli viljal oluline koht feodaalsetes koormistes. Ühtlasi muutus Liivimaa suitsurehete kuivatatud ja hästi konserveerunud vili seoses viljahindade tõusuga alates 15. sajandist tähtsaks ekspordiartikliks. Kui 14. sajandi vältel oli rukkisäilitise hind keskmiselt 3 marka, siis sajandi lõpul tõusis see 9–12 margani, 1447. aastal

maksis säilitis juba 28 marka (Vahtre 1966, 48–49). Eriti oluliseks toiduviljaks sai talirukis 16.–18. sajandil, sest ainsana pidas see üsna hästi vastu tolle perioodi märgatavalt karmimates ilmastikuoludes (Vahtre 1970, 149–150). Teraviljakasvatuse osatähtsuse tõus ja samaaegne kliimaolude halvenemine nõudis ka rehetööde ja nendega seotud ehitiste täiustamist. Näiteks Vepsa alal piisas mitme pere peale või isegi tervele külale ühest eraldi ehitatud rehest, kus viljakuivatus toimus järjekorras (Peterson 1977, 142). Eesti märgatavalt suuremate viljasaakide kuivatamisel osutus oma viljakuivatushoone vajalikuks igas majapidamises (talus).

Varasem elurehte käsitlev teade kirjalikes allikates pärineb Virumaa 1330. aasta vakuraamatust, kus mainitakse, et Viru- ja Järvamaa piiril Padakülas on üks talupoeg jäänud pool Liivimaa marka võlgu oma elamu ehk rehe eest (*“pro habitaculo scilicet rye”*) (Johansen 1927–1928, 155). Sellest teatest ei selgu küll elamu ehituslik iseloom.

Arheoloogilist materjali silmas pidades tundub siiski kaheldav, et selles dokumendis mainitud elamu võis olla juba väljaarenenud põhiplaaniga, ühe katuse alla ühendatud rehetoast ja rehealusest ühishoone, n.-ö. rehielamu tema klassikalisel, etnograafilise materjali põhjal tuntud kujul. 13.–14. sajandi asulakihtide uurimisel ei ole selle aja elamute juures üldiselt avastatud selliste ehitiste jälgi, mida võiks võrrelda hilisema rehealusega (Tõnisson 1981, 54). Seni kogutud materjali põhjal võib arvata, et esiaja lõpu ja varakeskaegsed rehed olid ühe-, eeskoja puhul ka kahe ruumilised polüfunktsionaalsed rõhtpalkhooned, mida saab teatud määral võrrelda Ida-Soome ja Karjala üheruumiliste etnograafiliste rehetedega (joon. 15). Seoses suitsutoa rehefunktsiooni jätkuva tähtsustumisega



**Joon. 15.** Hiitola (Karjala) etnograafiline üheruumiline rehi (Heikel 1887, 153). Võib oletada, et mõneta sarnased nägid välja ka Eestis 13.–15. sajandil rehana kasutatavad, kuid veel ilma rehealusega suitsutoad.

**Fig. 15.** The ethnographic one-room kiln-house in Hiitola (Karelia) (from Heikel 1887, 153). We may assume that the Estonian chimneyless dwellings of the 13th–15th centuries, used for threshing but lacking threshing-floors, to some extent resembled this building.

tuli tõenäoliselt koos ahjude soojamahutavuse suurendamisega hakata tuba partepealse osa (suitsukast) ulatuses kõrgemaks ehitama (Moora 1965, 20). Tundub, et ka 1330. aasta teade osutab veel üheruumilisele suitsutoale, mis leidis sügisperioodil kasutamist ka rehena – esindades seega rehielamu n.-ö. varast arengujärku.

### Rehealune

Teraviljakasvatuse edenemine Eestis nõudis suuremate viljakoguste tõhusamat kuivatamist, milleks ei piisanud enam üheruumilise rehe tagasihoidlikest võimalustest. Mõnelgi puhul püüti olukorda lahendada veel ühe rehe ehitamisega, selliseid näiteid esineb ka etnograafilises materjalis (Vilppula 1955, 11). Otstarbekamaks ja ökonoomsemaks lahenduseks tuli siiski pidada olemasoleva rehe täiustamist, liites hoone külge rehealuselaadse statsionaarse viljapeksuplatsi. Eesti saagikoristusperioodil tihti vihmaste ilmade juures sai selleks ots-tarbeks kohane olla katusega kaetud kinnine ruum. Nagu selgub Keldrimäe, Olustvere ja Lehmja rehielamuasemete uurimistulemustest, võib asulakohtade kultuurkihtides varasemate rehealuselaadsete ehitiste jälgi märgata hiliskeskaegsetes, 15.–16. sajandi horisontides. Olgu mainitud, et ka varasem kirjalik teade rehealusest (*Vorriege*) Eestis pärineb 1543. aastast (Ränk 1962, 108). Soomes on varasem teade rehtede kui majandushoonete külge ehitatud rehealusest (*luuva*) 1536. aastast. Levides maa edela- ja keskosas laiemalt 17.–18. sajandil, jäid Ida-Soomes rehealused suhteliselt vähetuntuks (Vilppula 1955, 17–19). Olustvere näide osutab, et algseid rehepeksuplatse võisid veel katta üsna kerged, provi-soorse ehitusviisiga rajatised. Võimalik, et mõnigi kord olid varased rehed isegi ilma seinteta katusealused. Tõhusamat varju sai rehetöödel pakkuda siiski seintega suletud ruum. Uurimistulemused lubavad arvata, et 16.–17. sajandi rehealused olid välja ehitatud ristnurgaga seotud rõhtpalkseintega suletud ruumidena. Et ristnurkühenduse puhul üle 6 m pikkusega palk ei püsinud enam hästi seinas, tuli nii rehealuse kui ka kogu hoone pikkade välisseinte puhul kasutada vahe-toestust. Kuna rehielamuasemete muinasteaduslikul uurimisel ei ole avastatud postiaukude jälgi, leidsid 16.–17. sajandil ilmselt juba kasutamist seinapostid ehk tendrid, kus rõhtpalkide õhemaks taotud otsad (palgikeeled) toetusid postide kahel küljel asetsevatesse vertikaalsetesse soontesse. Et tendritaolisi seinaposte ei kaevatud maasse, on nende kasutamine paraku haruharva fikseeritav arheoloogiliste meetoditega.

Kergete seintega, posttoestusega rehealuste ehitamise traditsioon püsis Eestis kohati hiljemgi. Olgu seoses sellega mainitud 1630. aastatest pärit kirjalike allikate põhjal Saaremaal esinenud “poolik rehealune” (*eine halbe Vorriege*), mida on interpreteeritud kergete seintega, posttoestusega rehealusena (Tiik 1976, 175). Ka 17. sajandi mõisarehtede puhul on mainitud vitstest punutud seintega rehealuseid (Ränk 1971, 172–173). Ligi sajand hiljem on August Wilhelm Hupel palkmaterjali säästmiseks soovitanud samalaadsete rehealuste ehitamist (Manninen 1933, 230).

Ka Loode-Venemaa ja Valgevene alal on vahel jälgitav sammaskatusega rehealuse moodi ehitise rajamine rehe (vene k. *ovin*) külge. Seal kohtab samuti mõlema ehitise viimist ühe katuse alla. Selline ehituslahendus võis olla tingitud nii ehitus- kui ka rehetööde ökonoomia nõuetest ning ei ole põhjust ilmtingimata otsida mõjustusi väljastpoolt (Viires 1962, 169).

### Rehetuba

Rehetuba on 16.–17. sajandi asulakihtides hakanud omandama selliseid jooni, nagu me seda tunneme hilisemate etnograafiliste näidete varal. Olulisemaks muutuseks on ahjude täiustumine, mida tinginud teguritest olid tähtsamad viljakuivatamine ja toidumajandus, eeskätt hapendatud leiva küpsetamine (Tõnisson 1981, 50). Lahtise kerisega, väliselt kivihunnikut meenutava või paeplaatidest seintega algelise ahju puhul konserveerus soojus peamiselt ülaosa kerisekivides ega salvestunud kuigivõrd tulepesa ümbruses. Ebaühtlane soojenemine oli leiva küpsetamisel sellise kerisahju peapuudusi, võrreldes näiteks umbahjudega. Näib, et osalt just selle vajakajäämise kaotamiseks hakati kerisahjude tulepesa põhja laduma raudkividest. 16.–17. sajandil algul ahju tulepesa, hiljem juba kogu ahjualuse ulatuses ilmunud kivilaotis oli võrreldes varaste suitsutubade ahjudega oluline täiustus. Ahju all asuva kivimassi tõttu õhkus sel juhul tulepesa alale kuumust nii alumisest soojapadja kivilaotisest kui ka ülalt kerisest, andes niimoodi leivaküpsetamiseks paremini sobiva ühtlase kuumuse. Ahju seinamüüride kivid seoti saviga. Kuna paest ahjuseinad kütmisel ei soojenenud, laoti sinna sooja hoidmiseks üksikuid raudkive. Analoogilist võtet kasutati ka savist seintega umbahjude puhul. Kui varajaste ahjude tulepesa katsid tõenäoliselt otsakuti üksteise vastu toetuvad raudkivid (neelu-, silma- ehk vahekivid), siis alates 15. sajandist on andmeid kerist kandnud tellistest laotud võlvkaarte kohta. Kirjeldatud arengukäigu tulemusel muutusid rehetoa ahjud aja jooksul järjest massiivsemaks. Ahjude mõõtmete kasvuga kaasnes kerise suurenemine, kusjuures soojamahutavust aitas veelgi tõsta ja samas ka tulepesa ümbruses ühtlustada kompaktselt laotud raudkividest, järjest massiivsemaks muutuv aluslaotis. Suurtel ahjudel on oma eelised.

1. Rehetoa kõrge ruumi jaoks hädavajalik, suure soojamahutavusega ahi püsis kaua soe ning ei vajanud iga päev kütmist. Tulepesa ümbruses paremini salvestunud ühtlane kuumus sobis leiva küpsetamiseks rohkem.

2. Parem soojamahutavus võimaldas kiiremini ja tulemuslikumalt kuivatada suuremaid viljakoguseid.

3. 16.–18. sajandi oluliselt külmemates ilmastikuoludes sai talveperioodil kergemini ruumis sooja hoida.

Eesti rehielamute ahjud kujunesid mitmeotstarbeliseks, leides kasutamist ruumi soojendamisel, vilja kuivatamisel, toidumajanduses nii leiva küpsetamisel kui ka igapäevasel toiduvalmistamisel lee kohal. 16.–17. sajandi rehetoaasemete arheoloogilisel uurimisel ei ole avastatud spetsiifilisi, vaid vilja kuivatamiseks

mõeldud, sh. ka põrandapinda süvendatud reheahje. Enamik asulakihtidest avastatud ahjuvaresid on asunud analoogiliselt etnograafiliste reheahjudega põranda tasapinnal. Süvendatud põhjaga ahjudest on etnograafilises materjalis küll kohati andmeid (Manninen 1933, 226–227), kuid üldiselt tuli neid eluruumides pidada siiski ebasobivaks. Küll aga võisid maapinda süvendatud ahjud olla otstarbekad üksnes majandushoonena kasutatavas rehes. Nii on teada, et seesuguseid ahje esines 17. sajandi mõisarehtedes (Ränk 1971, 185).

Rehielamuasemete uurimine ei võimalda saada andmeid rehetubade kõrguse kohta. Kaudset informatsiooni annavad küttekollete jäänused, mis oma mõõtmelt ja tõenäoliselt ka soojamahutavuselt olid võrreldavad 18.–19. sajandi etnograafilises materjalis esindatud reheahjudega. Ilmselt suutsid 17. sajandi reheahjud juba piisavalt soojendada ka selliseid ruume nagu 3,2–4 m kõrgused rehetoad. Soojapidavuse tõhustamiseks pidid ristnurkühendusega ruumil (hoonel) palgiotsad ulatuma väljapoole vähemalt palgi läbimõõdu ulatuses, seega keskmiselt 20 cm. Kuna külm tungib puusse pikikiu suunas, olid pikemalt väljapoole ulatuvate palgiotstega ruumide nurgad soojemad (Бломквист 1956, 68). Seda asjaolu tuli arvestada just eluruumide ehitamisel. Elutubade palkide vahed tihendati ilmselt samblaga. Rehielamuasemete arheoloogilisel uurimisel ei ole savitihendeid kuigivõrd avastatud. Põhjuseks on siin ilmselt asjaolu, et ristnurkühenduse puhul seintes palgid siiski teatud määral liikusid ja seetõttu savitihendid ei püsinud kuigivõrd kindlalt paigas. Küll kasutati savitihendeid majandushoonete, nagu näiteks suvekodade puhul, kus nõuded soojapidavuse osas ei olnud eriti suured.

### *Kamber*

Kambri kui hilisema etnograafilise rehielamu olulise komponendi roll oli 16.–17. sajandi elurehtede puhul veel õige tagasihoidlik. Kambrite suhteliselt hiline teke on ju täheldatav ka etnograafilises materjalis. Mõnigi kord olid isegi etnograafilised rehielamud kas ilma kambrita või oli see hiljem, vahel ka postkonstruktsioonis juurde ehitatud (Ränk 1939, 147). Teatavasti Kagu-Eestis hakati rehielamutele kambreid ulatuslikumalt juurde ehitama alles 19. sajandi algul (Habicht 1961, 5–6). 16.–17. sajandi rehielamutes ei olnud 1,3–3 m laiusel kambrite alal eluruumina veel kuigivõrd olulist tähtsust. See oli põhiliselt paniipak ja vahel ka suvine eluruum (Lavi 1997, 117). Rehielamu hilisemal arenguetapil pakkus seoses küttekollete täiustumisega ka kambrite ja aganike ala häid võimalusi kõige mitmekesisemate elu- ja majandusruumide rajamiseks.

### *Põhja- ja Lõuna-Eesti tüüpi rehielamu*

Viimaste aastate arheoloogilise uurimise tulemused on andnud mõningaid uusi pidepunkte Põhja- ja Lõuna-Eesti tüüpi rehielamute kujunemisloo selgitamiseks. Nimelt on siin esile toodud eri laadi arenguteid. Ka rehealuse nimetused

(koda, seenine, põhtja, rehealune, Ida-Eestis võib-olla varem ka vadjapärane komina) näitavad, et rehetoa ja rehealuse ühendamine on piirkonniti olnud erinev (Viires 1962, 163).

**Põhja-Eesti tüüpi rehielamu** lähtevormiks on arvatud olevat ahjuga köetav tuba, mida kasutati vilja kuivatamiseks ja mille külge hakati rehealuse funktsioonis ehitama postidele toetuvaid varjualuseid. Algselt seinteta lahtise sammaskatusealuse postide vahesid hakati aegamööda sulgema kergema konstruktsiooniga vaheseintega, millele järgnes juba rõhtpalkseintega kinnine ruum (Viires 1962, 173; Moora 1965, 26). Põhja-Eesti tüüpi rehielamute levikualal arheoloogiliselt uuritud 16.–17. sajandisse dateeritavate elurehpeõhjade juurest ei ole seni postkonstruktsiooni jälgi avastatud (või ei leidnud posttoestus selle perioodi rehielamute rajamisel enam kasutamist). Uuritud hoonepõhjade rehealused olid ilmselt ehitatud juba rõhtpalkseintega kinnise ruumina, seega analoogiliselt etnograafilises materjalis tuntud ehitistele.

Põhja-Eesti tüüpi rehielamu seni üheks varasemaks arheoloogiliseks näiteks on Lehmja elurehe ase nr. 21 (joon. 1). Kui hoone üldplaneeringus võib juba jälgida üsna analoogilist pilti etnograafilise elurehega, siis reheahju juures esines veel varakeskaegsete suitsutubade küttekolletele omaseid jooni. Olulisim tähelepanek on, et tegu oli ehitisega, kus rehetuba oli kõigist külgedest ümbritsetud rehehoone välisseintega. Seega võis 15. ja 16. sajandi vahetuse paiku juba hakata välja kujunema Põhja-Eesti tüüpi rehielamu põhiplaan, kus rehetuba jäi ümbritseva rehealuse sisse.

**Lõuna-Eesti tüüpi rehielamu** on arvatavasti välja arenenud varasemast kaeru-ruumilisest hoonest, s.t. ahjuga köetavast eesruumiga elamust. Olenevalt majanduslikest vajadustest (eelkõige viljapeks) hakati eesruumi ehitama rehealuse funktsioonis avaramaks. Mitmed vanad rehealuse nimetused (*koda*, *seenine*) seostuvad tähenduslikult eeskojaga, rehealuse lätikeelne nimetus *piedarbs* tähendab tõlkes juurdeehitist (Viires 1962, 173–177). Rehealune säilitas ka esiku ülesande, sest endiselt käis siitkaudu sissepääs rehetuppa (Eesti rahvakultuur 1998, 282). I. Talve järgi oli Lõuna-Eesti rehielamutüüp tekkeajalt varasem ja rehe otsaseina vastu liibuv rehealune oli esialgse viljapeksuplatsi vahetu järglane. Elurehe tekkeajaks peab ta ajavahemikku 500–900 aastat pKr., kui latgalid Väina jõest põhja poole liikudes võtsid praktilise hoonetüübi üle. Seevastu Põhja-Eesti rehielamutüüp esindas tema järgi hilisemat arenguastet, mis oli seotud eri ehitiste ühe katuse alla viimisega ja kõrvalruumide lisamisega (Talve 1961, 338). Nimetus *rehealune* jõudis Kagu-Eestisse alles 19. sajandi teisel poolel koos Põhja-Eesti tüüpi rehielamu levikuga (Habicht 1961, 76). Saartel ja osalt Põhja-Eestis (Kuusalu khk. neemed) nimetati rehealust *kojaks* ning on andmeid, et seal oli varem kolle (Ränk 1939, 73). Mitmed uurijad on esile toonud rannarootslaste elamuid (Ränk 1962, 111; Тыниссон 1980, 76). Seoses sellega on Evald Tõnisson Lõuna-Eesti tüüpi rehielamu ühe arheoloogilise lähtevormina osutanud Lõhavere linnamäe 13. sajandi algusest pärit hoonealusele, mis koosnes keris-ahjuga köetavast toast ja koldega eesruumist (Тыниссон 1983, 53–54). Nii oleks arheoloogiliselt fikseeritud näide kahe ruumilisest hoonetüübist, kus ühe katuse

alla olid ühendatud ahjuga köetav talvise elamise ruum ja koldega köetav suvine elamu. Käsitletava rehielamutüübiga sobib ka Olustvere eespool mainitud hilis-keskaegne hoonease, kus palkmajale liitus posttoestusega rehealune. On oletatud, et Lõuna-Eesti rehielamutüübi levikuala oli varem märksa suurem, haarates Lääne-Eesti saarestiku kõrval võib-olla ka mandriosa lääne- ja loodepoolset rannikut (Viires 1962, 184). Paraku on Lõuna-Eesti tüüpi rehielamu levikualal seni asulakohtade ulatuslikumaid kaevamisi tehtud vaid muististe perifeersel alal, kus hoonete jäänuseid esineb vähem.

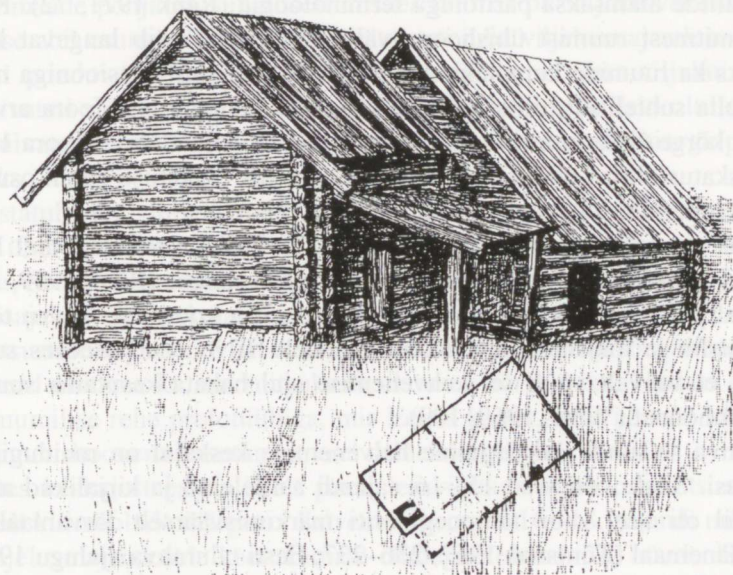
Kumbki rehielamutüüp on lähtunud küll samalaadsetest majanduslikest vajadustest, kuid tõenäoliselt erinevatest ehitustraditsioonidest. See on viinud rehehoone arengu Eestis kahele mõneti lahknevale rajale (Viires 1962, 180).

### *Rehetuba, rehealune ja teised ruumid ühe katuse all*

Rehetoa, rehealuse ja teiste ruumide liitumine ühe katuse alla koondatud ühis-  
hooneks on ilmselt toimunud järk-järgult. On muidugi mõisteta, et hõlpsam oli püstitada üksikuid väikesi neljaseinalisi hooneid või varjualuseid. Saab oletada, et rehielamu arengu varasemal etapil võidi rehealune ehitada toa kõrvale ka omaette hoonena (joon. 16). Selliseid näiteid tuleb ette veel etnograafiliseski materjalis (Heikel 1887, 155–156). Suure mitmeosalise ja -otstarbelise hoone ehitamine oli keerukam ettevõtmine ja nõudis juba teatavat ehitustehniliste oskuste taset. Näiteks Soomes on rehealust (*luuva*) liidetud rehega õige mitmel moel, nagu rehi–*luuva*–rehi, rehi–*luuva*–õleladu jne. (Vilppula 1955, 11–12). Näib, et Olustvere posttoestusega rehealune kujutas endast veel palkidest suitsutoa külge püstitatud kergema ehitusviisiga rajatist. Nagu selgub Lehmja asulakoha hooneasemete uurimistulemustest, esines alates 16. sajandist rehielamu näiteid, kus tuba–rehealune ja teised ruumid olid hoonena ühtne tervik. Näib, et Põhja-Eesti tüüpi rehielamu kui mitmest ruumist ühishoone põhiplaan oli juba välja kujunemas.

16. sajandi teise poole kuni 17. sajandi alguse sõdade aeg ruineeris majandus-  
elu rängalt, jättes ka vähe võimalusi taluehitiste täiustamiseks. Nii on 17. sajandi esimese poole Saaremaal (mis ju Liivi sõjas suhteliselt vähem kannatada sai) puudutavates kirjalikes allikates mainitud taluelamuid, millel rehealune puudus hoopis (Ränk 1939, 153). Sama pilt ilmneb 1670. aastatest pärinevates dokumentides (Tiik 1984, 48). Saaremaal väärivad märkimist ka 17. sajandi kirjalikes allikates nimetatud posttoestusega, kergete vitspunutisseintega rehealused (Tiik 1976, 175). Tundub, et olude normaliseerumine alates 17. sajandi teisest veerandist võimaldas taas taluehitiste rahulikuma arengu. 17. sajandi rehielamuasemete uurimisel ei ole avastatud postkonstruktsiooni jälgi – seega ehitati rehielamu, sh. ka rehealuse seinad enamasti juba terves ulatuses ristnurkühendusega rõhtpalkidest. Kustaa Vilkuna on rehielamu kujunemisel pidanud muu hulgas oluliseks ka julgeoleku nõuet, kuna suur hoone kaitses paremini kiskjate, röövlite ja teiste ohtude puhul (Vilkuna 1936, 354). Küll olid 16.–17. sajandi rehealused





**Joon. 16.** Ingerimaa etnograafiline rehi, millele rehealune on juurde ehitatud eraldi hoonena (Heikel 1887, 156).

**Fig. 16.** The Ingrian ethnographic kiln-house, with the threshing-floor added as a separate building (from Heikel 1887, 156).

võrreldes hilisemate etnograafiliste näidetega veel märksa väiksemad, pindalaga keskmiselt 50–60 ruutmeetrit. Ka 17. sajandi kirjalike dokumentide põhjal ei ulatu rehealuse pikkus kuskil üle 9 m (Ränk 1939, 152).

**Hoonete ülaosast (laed, katused)** on arheoloogilistel kaevamistel enamasti avastatud vaid fragmentaarseid söestunud tukkide jälgi, mida on tihti raske eristada teistest varisenud ehitusjäänustest. Esiaja lõpu hoonete katuste raskust kandsid seinad (Тыниссон 1980, 71). Keskaegsetel suitsutubadel võisid olla küllalt lamedad kisklaudadest katused, mis kaeti näiteks kasetohu või isegi mätastega (Moor 1965, 26). Kaheviilulise katuse kandvad roovlatid toetusid tõenäoliselt maja kolmnurksetele otsaviiludele. Varakeskaegsete tules hävinud hoonete allal on leitud puidujälgedega savikamakaid, mõnikord ka kuumuses punaseks põlenud liiva, mille puhul võib arvata, et neid kasutati hoone ülaosa isolatsioonimaterjalina (Лави jt. 1983, 316). Jääb siiski ebaselgeks, kas savi ja liiv on varisenud mätaskatusest või vastavalt soojustatud vahelaest.

Tõenäoliselt seoses talirukki tõusmisega põhiliseks toiduviljaks võisid 11.–12. sajandil Eestis hakata levima ka õlgkatused (Ränk 1971, 76; Тыниссон 1980, 71). Viimaste eeliseks oli tõhusam kaitse sademete puhul ja katusekonstruktsiooni parem säilivus. Kuna õlgkatuse optimaalne kaldenurk peab olema vähemalt 45°, tuli see ehitada kõrge. Esiletõstmist on leidnud Eesti õlgkatuste teatud määral Kesk-Euroopa külaehitiste katuseid meenutav väliskuju, aga ka

katusedetailide alamsaksa päritoluga terminoloogia (Ränk 1971, 72). Kuna elurehe kui mitmest ruumist ühishoone väljakujunemine näib langevat hiliskesk-aega, võiks ka ruumide kompleksi kattev sarikalise konstruktsiooniga massiivne õlgkatuse olla suhteliselt hiline nähtus. Tõepärane tundub H. Moora arvamus, et rehielamu kõrge õlgkatuse tekkeaeg langeb 15.–16. sajandisse (Moora 1965, 26). Kui mätaskatus oli ise piisava soojapidavusega, siis õlgkatuse puhul osutus vajalikuks elu(rehe)tuba katva soojustatud vahelae rajamine.

G. Ränk on pakkunud, et rehielamu teke on keskaja teisel poolel Euroopas toimunud elamukultuuriliste olude paranemise kaasnähtus (Ränk 1939, 330). Ent käsitletaval perioodil on mõisamajanduse arengu ja koormiste kasvu tõttu talurahva õiguslik ja majanduslik olukord oluliselt halvenenud. Seoses sellega on rõhutatud, et vaevalt võidi sel kehvenemise ajal hakata kasutama suuremat ja paremat eluhoonet (Viires 1960, 109).

Talurahva seisundi järkjärguline halvenemine keskajal on muidugi vaieldamatu tõsiasi. Siiski osutavad 15.–16. sajandi aardeleiud ja kirjalikud allikad, et 16. sajandil oli veel vabu talupoegi eriti märkimisväärselt Järvemaal, aga ka näiteks Läänemaal (Tõnisson 1962, 236–237; Eesti talurahva ajalugu 1992, 164–166). Ka adralalpoegade majanduslik potentsiaal ei olnud ühesugune, mõni suur talu võis väiksemast olla isegi üle kümne korra suurem (Ligi 1961, 318). Sel ajal ei olnud talurahvas veel ühtlaselt orjastatud ja vaesustunud mass, kes oluks võimetu oma elujärge, sh. ka taluehitisi täiustama. Talurahva õigusliku ja majandusliku olukorra nivelleerumine koos mõisamajanduse arenguga langeb mõnevõrra hilisemasse ajajärku.

Tõenäoliselt kujutas tekkiv elurehi oma arengu algetapil varasema muistse suitsutoa varianti, mida oli täiustatud rehetööde tõhustamiseks. Võib arvata, et hoone elukeskuseks oleval rehetool oli elutingimuste osas endisaegse suitsutoaga veel küllalt palju sarnaseid jooni. Usutavasti vastasid varaste rehetubade elutingimused omaaegsetele, s.t. 15.–17. sajandi elamukultuurilistele oludele. Arengu käigus hakkasid esile tulema ka rehielamu kui Põhja-Baltikumi oludes ökonoomse taluelamu mitmed eelised.

Tõepärane tundub ka G. Ränga arvamus, et Eesti rehielamu tekkepiirkonnaks olid Ida- ja Kesk-Eesti viljakate muldadega ja arenenud maaviljeluskultuuriga alad, kust see levis Lääne-Eesti vähemviljakatele maadele (Ränk 1962, 110). Paraku ei ole sellel rehielamu oletataval tekkealal seni toimunud ulatuslikumaid asulakohtade kaevamisi, mistõttu puudub materjal mainitud piirkonna rehielamu võimalike varasemate vormide ja nende arenguloo kohta.

### Kokkuvõtteks

Püüdes kokkuvõtvalt hinnata nii viimasel ajal lisandunud arheoloogilist kui ka varasemat etnograafilist ning ajalooalast materjali, võib Eesti rehielamu arenguloos eristada järgmisi põhimomente.

1. Baltimaade põhjaosa suhteliselt niiskes kliimas on viljakuivatamine kunstliku soojuse abil osutunud vajalikuks arvatavasti juba viljelusmajanduse algetapil. Kuna seni puuduvad arheoloogilised jäljed eriotstarbelistest viljakuivatusraja-tistest, kuivatati vajaduse korral tõenäoliselt vilja eluhoones. Eriti oluliseks muutus viljakuivatamine II aastatuhande algul seoses talirukki saamisega põhiliseks leivaviljaks.

2. I aastatuhande viimasel veerandil levis keris-, vahel ka umbahjuga köetav, enamasti üheruumiline, ristnurkühendusega seotud rõhtpalkhoone – muistne suitsutuba. See polüfunktsionaalne hoone (talveelamu, saun, rehi) kujunes nooremal rauaajal ja varakeskajal Eestis valitsevaks taluelamutüübiks. Seoses rehetööde tähtsustumisega võidi II aastatuhande algussajanditel tõenäoliselt hakata suitsutubasid ehitama ka nn. suitsukasti ulatuses kõrgemaks. Ühtlasi oleks siin tegu üheruumilise rehe prototüübiga, mis Eestis kadus, kuid näiteks Ida-Soomes leidis majandushoone kasutamist veel suhteliselt hiljuti.

3. Alates keskajast esitas ühelt poolt teraviljakasvatuse osatähtsuse tõus ja teiselt poolt kliimaolude märgatav halvenemine, eriti 16.–18. sajandi nn. väikesel jääajal viljelusmajandusele keerukamate oludega kohanemise nõude. Suuremate saakide kiireks viljapeksuks ei piisanud enam üheruumiliste rehetede võimalustest, mistõttu osutus vajalikuks ka rehetööde ja nendega seotud ehitiste täiustamine.

Eriti oluliseks uuenduseks tuleb pidada toale rehealusetaolise statsionaarse viljapeksuplatsi juurdelisamist. Selle kohta esineb andmeid alates 15. sajandist. Selline katuse ja seintega kinnine ruum võimaldas tõhustada viljapeksutöid ja muutis need ühtlasi ilmastikuoludest sõltumatuks. Algeliste rehealuste vahel postidele toetuvad ja üsnagi kergete seintega katusealused hakkasid alates 16. sajandist asenduma ruumidega, millel olid juba kapitaalsed rõhtpalkseinad.

Rehetuba oli elamu ainus köetav ruum. Olulise arengu tegid läbi toa küttekolded. Võrreldes endisaegse suitsutoaga suurenes tulepesa ala, koos ahjude mõõtmete kasvuga rohkenes ka kerisekivide hulk. Ahjude soojamahutavust aitasid suurendada ja samas ka ühtlustada raudkividest aluslaotised – algul vaid tulepesa all, 17. sajandi teisel poolel toetusid neile juba ka massiivsed ahjuseinad.

Seni kasutada olev materjal annab alust väita, et rehielamu n.-ö. klassikalise kuju, s.t. sama katuse alla ühendatud rehetoast, rehealusest ja teistest abiruumidest ühishoone väljakujunemine toimus järk-järgult ajavahemikus 15. sajandi lõpust kuni 17. sajandini. Nii rehielamuasemete arheoloogilise uurimise andmed kui ka kirjalikud allikad osutavad, et 17. sajandil oli rehielamu kui polüfunktsionaalne ühishoone oma põhikujul mitte ainult välja arenenud, vaid ka saanud Eesti külas valitsevaks elamutüübiks.

\*

Ülevaates Eesti taluehitiste uurimisloost rõhutas A. Viires, et probleemi edasisel käsitlemisel on kaalukam sõna öelda just ehitiste etnograafilisel uurimisel, sest arheoloogia suudab siin ainult mõne juhusliku leiuga otsest abi pakkuda (Viires 1960, 111).

1960. aastal oli vanemate taluehitiste arengulugu valgustav muinasteaduslik materjal veel tõesti õige napp. Peamiselt 1980. aastatel toimunud asulakohtade suurkaevamiste tulemused on näidanud, et Eesti talurahvaarhitektuuri varasema järgu tundmaõppimisel võib siiski ka arheoloogia pakkuda väärtuslikku allikmaterjali (Lavi 1997). Eriti oluliseks kujuneb arheoloogilise ainese osatähtsus kahtlemata just 18. sajandist varasema perioodi külaehitiste uurimisel.

### Kasutatud kirjandus

- Deemant, K.** 1989. Neue Materialien von dem spätmittelalterlichen Siedlungsplatz Proosa. – TATÜ, 4, 348–349.
- Eesti rahvakultuur. 1998. Koost. ja toim. A. Viires ja E. Vunder. Tallinn.
- Eesti talurahva ajalugu, I. 1992. Tallinn.
- Habicht, T.** 1961. Rehielamu Kagu-Eestis 19. sajandi teisel poolel. Tartu.
- Heikel, A. O.** 1887. Rakennukset tseremisseillä, mordvalaisilla, virolaisilla ja suomalaisilla. Helsinki.
- Johansen, P.** 1927–1928. Beiträge zur älteren estnischen Agrargeschichte. – Beiträge zur Kunde Estlands, 13–14. Reval.
- Kettunen, L.** 1956. Fi riihi “Darre”. – Ural-altaische Jahrbücher, 28. Wiesbaden, 193–195.
- Kundzins, P.** 1934. Dzivojama rija Latvijā. Rīga.
- Laid, E.** 1954. Über den Ursprung der nordosteuropäischen Riege. – Folk-Liv. (Acta ethnologica et folkloristica Europae, XVII–XVIII, 1953–1954.) Stockholm, 17–32.
- Lamb, H. H.** 1977. Climate. Present, Past and Future. (Climatic history and the future, 2.) London–New York.
- Lavi, A.** 1997. Asulakohad 13.–17. sajandi talurahvaehitiste ajaloo allikana. – EAA, 1, 84–144.
- Lavi, A. & Niinre, A.** 1990. Einige Merkmale der Bautenreste auf dem Siedlungsplatz Lehmja. – TATÜ, 4, 427–433.
- Ligi, H.** 1961. Eesti talurahva olukord ja klassivõitlus Liivi sõja algul (1558–1561). Tallinn.
- Manninen, I.** 1929. Soome sugu rahvaste etnograafia. Tartu.
- Manninen, I.** 1933. Die Sachkultur Estlands, II. Tartu.
- Moora, H.** 1965. Feodalismile ülemineku periood. Linnustevõrgu väljakujunemine, linnaliste asulate tekkimine. – Eesti arhitektuuri ajalugu. Tallinn, 11–26.
- Moora, H. & Moora, A.** 1960. Baltimaade ajaloolis-kultuuriliste allvaldkondade ja vähemate alljaotuste kujunemisest. – ERM Ar., XVII, 20–76.
- Peterson, A.** 1977. Lisandeid läänemeresoome rehe nimetuse uurimisloole. – ERM Ar., XXX, 136–146.
- Ränk, G.** 1939. Saaremaa taluehitised, I. (Õpetatud Eesti Seltsi Kirjad, V.) Tartu.
- Ränk, G.** 1962. Die Bauernhausformen im baltischen Raum. (Marburger Ostforschungen, 17.) Würzburg.
- Ränk, G.** 1971. Die älteren baltischen Herrenhöfe in Estland. Uppsala.
- Talve, I.** 1961. Den Nordosteuropaiska rian. – Folkivsstudier, VI. Helsingfors–København.
- Tihase, K.** 1974. Eesti talurahvaarhitektuur. Tallinn.
- Tiik, L.** 1976. Lisandeid Saaremaa taluehitiste uurimise alalt. – ERM Ar., XXIX, 170–188.
- Tiik, L.** 1984. Uusi lisandeid Saaremaa taluehitiste uurimise alalt. – ERM Ar., XXXIV, 45–50.
- Tõnisson, E.** 1962. Eesti aardeleidud 9.–13. sajandist. – MKA, 182–274.
- Tõnisson, E.** 1981. Esiaja ahjud Eestis. – TATÜ, 1, 43–56.
- Tõnisson, E. & Lepajõe, J.** 1978. Teraviljakasvatusest Eestis 11.–13. saj. (Soontagana maalinna viljaleidude põhjal). – Tootmis-teadusliku konverentsi “Taimekasvatussaaduste kvaliteedi tõstmise ja teraviljakasvatuse ajaloo küsimusi” ettekannete materjale. Tartu, 28–34.

- Vahtre, S.** 1966. Põllumajandus ja agraarsuhted Eestis XIII ja XVI sajandil. Tartu.
- Vahtre, S.** 1970. Ilmastikuoludest Eestis XVIII ja XIX sajandil (kuni 1870. a.) ning nende mõjust põllumajandusele ja talurahva olukorrale. – Eesti NSV ajaloo küsimusi, VI. (TRÜ Toim., 258.) Tartu, 43–154.
- Valonen, N.** 1963. Zur Geschichte der finnischen Wohnstuben. (Suomalais-ugrilaisen Seuran Toimituksia, 133.) Helsinki.
- Viires, A.** 1960. Eesti taluehitiste uurimisest. – ERM Ar., XVII, 105–128.
- Viires, A.** 1962. Lisandeid Eesti rehielamu kujunemisloole. – TATÜ, 2, 162–190.
- Vilkuna, K.** 1936. Eesti-soome sauna arengust. (Fenno-ugrica, VB.) Tallinn, 352–355.
- Vilkuna, K. & Mäkinen, E.** 1983. Isien työ. Veden ja maan viljaa arkityön kauneutta. Keuruu.
- Vilppula, H.** 1955. Das Dreschen in Finnland. (Kansatieteellinen Arkisto, X.) Helsinki.
- Бломквист Е. Э.** 1956. Крестьянские постройки русских, украинцев и белорусов. – Восточно-славянский этнографический сборник. (Труды Института этнографии, XXXI.) Москва.
- Лави А., Соколовский В. & Соколовски М.** 1983. Исследования 1981–1982 гг. в Олустве. – TATÜ, 4, 314–319.
- Соколовский В.** 1985. О характере застройки северной и северо-восточной окраин селища в Олустве. – TATÜ, 4, 370–376.
- Тамла Ю. & Тыниссон Э.** 1984. Археологические памятники в окрестностях городища Варбола. – TATÜ, 4, 366–370.
- Тамла Ю. & Тыниссон Э.** 1988. Варболаская экспедиция в 1986–1987 гг. – TATÜ, 4, 351–354.
- Тыниссон Э.** 1980. Некоторые итоги изучения древнеэстонского жилища (по материалам городищ 11–13 вв.). – TATÜ, 1, 67–78.
- Тыниссон Э.** 1983. Постройки городища Лыхавере. – Проблемы изучения древнего домостроительства в XIII–XIV вв. в северо-западной части СССР. Рига, 50–54.

Ain Lavi

## DEVELOPMENT OF THE BARN-DWELLING ON THE BASIS OF ARCHAEOLOGICAL DATA

Summary

The development of the unique barn-dwelling as the main farmhouse is an interesting part of the history of Estonian ethnographic rural buildings, which has attracted the attention of the ethnologists for over a century. Since the preserved log buildings seldom date from before the 18th century, the interpretations of the early history of the barn-dwelling are barely hypothetical. Fresh material is supplied by archaeological excavations of settlement sites which are mostly situated in the areas of perpetual villages. Numerous remains of old farm buildings have been discovered casting light upon the early history of barn-dwellings. The paper presents some results of the study of several more informative remains of barn-dwellings and the attempts to reconstruct the development of this type of building.

Some remains of barn-dwellings were discovered during the excavations at Keldrimäe, Proosa, and Olustvere settlements; more than 10 foundations were found at Lehmja. Hitherto, most of the material comes from North Estonia. The contours of the buildings can often be determined by the foundations, or stone fillings beneath the walls. The remains of hearths – mainly *keris* stoves (stove with a pile of heating stones on top of it), sporadically also flueless stoves (without heating stones), provide valuable information. The increase in the measurements of the stoves and the improvement of their construction can be observed. The only heated room in the barn-dwelling of the 16th–17th centuries, the kiln-house, for a long time preserved common features with the earlier chimneyless dwelling. The new phenomenon in the 15th–17th centuries was the appearance of annexes in the nature of threshing-floors.

When trying to reconstruct the early history of the barn-dwelling, we should start with a chimneyless dwelling having one or two rooms, made of horizontal beams, in corner-jointed technique, and heated with a stove. At the end of the prehistoric period and in the Early Middle Ages it became a multifunctional building – the winter dwelling was used, when necessary, as a sauna, and in autumn as a kiln-house. Such a single-room building might serve as an example of an early phase in the development of the barn-dwelling. Its exterior could be compared with ethnographic threshing barns of, e.g., East Finland (Fig. 15). Additional drying of grain became especially important at the beginning of the 2nd millennium when winter rye became the main cereal. In the Middle Ages the area of tilled land increased due to the growth in the density of rural population and the appearance of new villages. Crop-growing played a central role in the economy of farms as well as of landed estates, grain was an important part of the duties of the farmers. However, climate started to deteriorate in the 14th century, culminating in the 16th–18th centuries in the so-called Little Ice Age. The increasing importance of crop-growing and contemporaneous cooling of climate which hindered the development of agriculture forced the peasants to improve the buildings and equipment for threshing and drying. Small chimneyless dwellings were insufficient to thresh the increasing amounts of crops; a closed threshing-floor surrounded by walls and covered with a roof was needed. At Olustvere, traces of an early threshing-floor were discovered, dating probably from the 15th century. It had been built at the side of a chimneyless dwelling and had probably been an extension supported by three rows of posts, with quite provisional walls. The bases of threshing-floors discovered at Lehmja (Fig. 1), dating probably from the 16th century, evidently belonged to more substantial buildings of horizontal corner-jointed beams. The earliest documentary evidence of a threshing-floor (*Vorriege*) also dates from 1543. The development of the kiln-house was necessary for increasing the heating capacity of the stove (to heat a 3.2–4 m high room in severe winters of the 16th–18th centuries, and for effective grain-drying during the threshing period), as well as for preparing food, especially for baking bread. Compared with the stoves of ancient chimneyless

dwellings, the measurements of the stoves increased considerably (e.g. the width of the hearth grew from 40–60 cm to the average of 100 cm). From the 16th–17th centuries on an important feature of the stoves is their stone base. The earliest bases were built of small cobblestones under the hearths only (Fig. 2). In the 17th century, compact bases of bigger granite blocks (diameter 40–60 cm) appeared, supporting both the hearth and the walls of the stoves (Figs. 5–8). The massive bases helped to increase the heating capacity of the stoves but also to level the heat around the hearth, which was important for bread making.

The results of the investigation of barn-dwellings at Lehmja and Keldrimäe show that evidently the ground plan of the complex building of North Estonian barn-dwelling, consisting of the living-room, threshing-floor, and sometimes also the chambers and other auxiliary rooms, was formed in the 16th–17th centuries. This is a classic type of barn-dwellings, already familiar from the ethnographic material. In the 17th century, the barn-dwelling became the dominant type of farmhouse in Estonian villages.