

F. LEINBOCK

USTE JA VÄRAVATE
SULUSED EESTIS

TARTU 1930

Uste ja väravate sulused Eestis.

+234+



A-15169

USTE JA VÄRAVATE SULUSED EESTIS.

Sulused on tarvitavamaid kultuurvarasid, mida tänapäev leiame nii kõrgel kultuurijärjel kui ka üsna madalal arenemisastmel olevate rahvaste juures. Nagu alamal näeme, kuulub samuti suluste tarvitusetulek üsna kaugesse minevikku.

Vaatamata sellele on rahvateaduslikus ja kultuurloolises uurimistöös sulustele pühendatud kaunis piiratud tähelepanu. Ainult möödamminnes on neid siin-seal mainitud ja pildistatud. Soodsamas seisukorras on selle poolest suluste kõrgem aste — lukud, mille kohta ilmunud rida pikemaid eriuurimusi.

Et lukud kahtlemata on alguse saanud lihtsamaist sulusetüüpidest, siis on ka nende põhjalik käsitlemine ilma lihtsuluste üksik-asjalise vaatlemiseta võimata, nagu seda väidab ka v. Luschan.¹

Käesoleva töö ülesandeks ongi anda lühike ülevaade Eestis esinevaist sulusetüüpidest, jälgida nende arenemist ja vastastikkuseid suhteid. Materjalina on kasutatud eestkätt Eesti Rahva Muuseumi kogudes leiduvaid suluseid, ja sama muuseumi arhiivis säilivaid stipendiaatide ja korjajate kirjeldusi, jooniseid ning päevapilte. Ka Tallinna Eesti Muuseumi kogud on vastavast küljest läbi vaadatud. Väikese lisa ülalmainitud materjalile annavad ka allakirjutanu enda ülestähendised, joonised ja fotod, mis korjatud umb. 1 kuu kestvusel 1926. a. suvel Põhja-Eestis ja siin esitatud esmakordselt. Lukkude, nimelt puulukkude arengu kohta on allakirjutanu varem avaldanud lühikese ülevaate selle *Aastaraamatu* II-es köites lk. 48—68 (Tartu 1926).

¹ Z. f. Ethn. 48 (1916), 407.

Uldiselt on käsiteldav eesti materjal ka praegugi veel küllalt katkendlik, eriti mis puutub lihtsamatesse sulustesse, et võimaldada igakord kindlate järelduste tegemist. Sellepärast peab käesolev töö paljuiski asjus piirduma ainult deskriptiivse küljega, jättes lähema määritlemise lahtiseks. Allakirjutanu loodab ometi, et ka praegusel kujul see ülevaade jääks vähemalt mingiks esiuurimuseks, mida edaspidi võimalik oleks süstemaatilisemalt täiendada, kui see seni on olnud võimalik.¹

Enne aine otsesele esitamisele asumist tuleb veidi peatuda mõnede mõistete ja nimetuste juures, mis vajaksid lähemat selgitamist.

Kõnealuse esemeterühma üldnimena on siin tarvitatud nimetust sulus, tuletisena verbist sulgema, seega sama mõiste, mida tavaliselt ehk väljendatakse sõnaga sulgemisvahend, vastavalt saksa sõnale Schliessvorrichtung (soome sulkijalaitte). Sulgemiseks ehk kinnipanekuks nimetame harilikult tegevust, mille kaudu mingi liikuv asi ühendatakse teise, tema suhtes liikumatu asjaga (majauks seinaga, kirstukaas kirstuga), üheks tervikuks. Samuti nimetame sulgemiseks sama asja liikuvate osade ühendamist üheks tervikuks (näit. kahepoolega ukсед). Sellejuures loeme sulgemiseks ainult neid juhtusid, kus asjade või nende osade ühendamine sünnib nii, et neid võimalik on soovikorral kergesti ja ilma lõhkumata jälle lahutada (avada), mitte siis niisugust tegevust nagu näit. ukse kinnimüürimine või kastikaane kinninaelutamine. Ülaltoodu põhjal võiksime anda järgmise definitsiooni: sulused on vahendid, mille abil võime soovi järele ühendada või lahutada üksteise suhtes liikuvaid esemeid või sama eseme osi, ilma neid lõhkumata. See definitsioon vastab umbes V. J. Kallio omale,² mis on ainukeseks selliseks katseks kogu senises kirjanduses, niipalju kui see allakirjutanule on olnud kättesaadav.

Käesolevas töös on vaatluse alla võetud ainult piiratud rühm suluseid, mis tarvitusel uste ja väravate juures. Harilikult kõnekeeles mõistetaksegi sõnade sulgemisvahend, sulus all just neid ehituste juures esinevaid suluseid.

¹ Käesolev kirjutis on valminud käsikirjas juba 1927. a. kevadel ja siin pea muutmata kujul ära trükitud, üsna väheste paranduste ja täiendustega. Nimetamisväärsset uut materjali eesti suluste kohta pole ka vahepeal juurde tulnud.

² Suomen Museo XXVI (1919), lk. 41.

Mis vahe on siis ukse ja värava vahel?

Ukseks nimetame hoone seina liikuvat osa, mis katab hoone sissekäiguavause, kaitseks sissetungimise ja ilmastikumõjude eest.

Vastavat aia osa nimetatakse väravaks. Väravaid esineb ometi ka hoonete ees, nii peamiselt kuurides; teiselt poolt nimetab kõnekeel väravateks näit. reheeluse uksi. Üldse näikse meie kõnekeeles ukse nimetust tarvitavat niisugusel korral, kus tegemist on tiheda sissekäigusulgemisega, nimelt ilmastikumõjude vastu, kuna väravaks nimetame õredamat *ust*. Oleneb õieti kliimast ja muudest olusuhetest, kas ukse valmistamisel pannakse rohkem rõhku kaitsele sissetungija või ilmastiku eest. Ukse ja värava vahel pole siis erilist põhimõttelist vahet. See maksab veel suuremal määral nende juures tarvitavate suluste kohta, mis on üldiselt samasugused mõlemil, kusjuures ometi väravate sulused enamikus on algelisemad, samuti kui nende ülesandedki on lihtsamad kui ustel.

Aluseks võttes ülalantud suluse üldist definitsiooni, võiksime siis ukse ja värava suluseid defineerida kui vahendeid, mille abil uksi resp. väravaid võib soovi järele seinaga (aiaga) ühendada ja lahutada, ilma neid lõhkumata.

Esineb ometi veel üks liik sulgemisvõimalusi, mis meie definitsiooni alla ei kuulu: kus uks oma raskuse, ehitusviisi või muu omaduse põhjal moodustab ühtlasi ka suluse, nagu näit. lükanduks, tõstetav luuk j. m. s., kuna hariliku suluse mõiste järele sulus peab olema midagi iseseisvat, uksest erinevat.

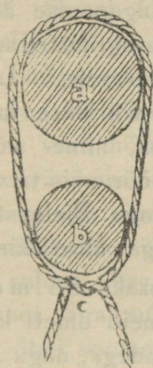
Oleme ülal suluste hulgas maininud lukkusi. Nii nimetame suluseid, mida ei saa avada vahenditult käega, vaid ainult erilise avamisvahendi läbi, mida lukust saab soovikorral eraldada, tehes seega võõrastele avamise võimatuks. Niisugust vahendit nimetame võtmeks. Algastmel on võtme ülesandeks ainult luku avamine, rohkemarenenud tüüpides tuleb aga võti tarvitusele ka sulgemisel.

Sulused jagunevad seega kahte suurde rühma: vahenditult avatavad, mida võiksime nimetada lihtsulusteks ja võtmega-avatavad ehk lukud.

Käesolevas ülevaates tulevad käsitlusele ainult lihtsulused.

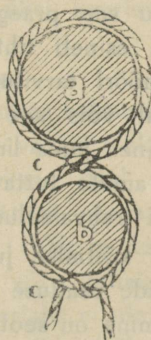
1. Sidumisnöör ja sellest tekkinud sulused.

Üheks kõige lihtsamaks sulgemisviisiks on ukse või värava kinniköitmine nööri abil. Kõige lihtsam sidumisviis on see, kus nöör aetakse ümber väravasamba ja väravaposti,¹ tõmmatakse nööri otsad kokku ja köidetakse sõlme, nagu näha skeemil *pilt 24*. Et selle sidumisviisi juures nöör kergesti kohalt võib libiseda, siis eelistatakse teist viisi, kus nöör enne sõlmitakse rõngana ümber liikumatu osa umbsõlme ja siis alles liikuva osa ümber,



Pilt 24. Väravanööri köitmine I.

- a — väravasammas.
- b — väravapost.
- c — sõlm.



Pilt 25. Väravanööri köitmine II.

- a — väravasammas.
- b — väravapost.
- c, c' — sõlm.

pannes sinna jooksva- või umbsõlme (vt. skeem *pilt 25*). Nööri tarvitatakse veel üsna tihti, näit. sea- või lambasulgude värava sulgemiseks, sest see võimaldab väravat teinekord palju tihedamini kinnitada kui mõne puu- või raudsulusega, mis annavad teatud määral liikuda. Erilise vastupidavuse saavutamiseks tarvitatakse näit. seasulgude väravail mõnikord kahte ja enamgi köitenööri, sidudes väravat nii keskelt kui altäärest, kuna üksiku nööriiga seotakse ka keskelt² või alt, harvem ülevalt, sest et siis värava paunduvuse tõttu

¹ Värava postideks on siin ja edaspidi nimetatud värava püstloodis otsapuid, mille külge kinnitatakse värava latid ehk pulgad. Postidest liigub üks ainult kontsa peal, ümber oma pikkustelje, kuna teine keerleb ühes väravaga esimese ümber. Kahelpool väravat seisvaid aiaposte nimetame värava sammasteks.

² vt. ERM. Pd. nr. 354:86 Vorbusest.

loomad saaksid alt läbi pugeda. Uste juures esineb nõor samuti sulusena. Näit. suvel aitades magades, kus vanamoodi aidalukud seespoolt lukkukeeramist ei võimaldanud, on muude suluste kõrval tarvitatud ka nõoriga köitmist. Siin ei saa nõöri kinnitada vahenditult, vaid enamasti aasade, konksude jne. abil, mille vahele siis nõor kinnitatakse *pilt 24* või *25* näidatud põhimõtteil.

Nõoriga kinnitamist tuleb kahtlemata pidada üheks vanemaks kui mitte kõige vanemaks sulgemisviisiks, sest ta oli pea ainuvõimalik kõige primitiivsemate uste, nagu nahkade, eesriiete, mattide jne. juures. Nõöri tarvitatakse ka uste hingepoolse ääre kinnitamiseks, nagu see praegu veel sünnib Ob-ugrilaste suvikodades¹ ja nagu see esineb tihti ka veel meilgi väravais.² Loomulik oli sellepärast nõöri tarvituselevõtt ka värava või ukse lahtise poole juures. Alul võis see olla nahariba, soon, niine- või vitsaväät, nõgesenõör jne., kuna linane või kanepine nõör võis tarvitusele tulla alles nende ainete tuttavaks saamisega. Nagu Bielenstein mainib, tuntakse läti rahvalauludeski niinest nõoriga ukse kinniköitmist.³

Nõöri köitmise juures on oluliseks osaks sõlme tegemine. Sõlmimisviiside vaatluse alla võtmine viiks meid ometi kõrvale, sest sõlme arenemine on seotud rohkem teiste aladega, nagu riidetööstus, kala- ja loomapiüniste valmistamine, kuna väravate juures tarvitatakse ainult kõige lihtsamaid sõlmetüüpe, n. n. umb- ja jooksvat sõlme. Teame ometi, et klassilistes maades sõlmel sulusena tähtsust on olnud, nagu leidub näiteid Odüsseast (VIII, 443 jj.) ja ka ägea kultuurist.⁴ Ka kreeka riivluku juures tema lihtsamal kujul mängis veel nõöri sõlmimine tähtsat osa.⁵ Sõlm, ka kõige kunstlikum, ei võinud muidugi sissetungijat takistada, nagu näitab legend Aleksander Suure lahendusviisist gordiuse sõlme juures, ometi oli sõlm vähemalt tunnistajaks, kas ust (väravat, kaant) oli mittepühendatute poolt avatud või mitte. Käesolevas ühenduses huvitab meid teine sulgemisviis, mis ka nõoriga ühenduses, nimelt v õ r u.

Selle asemel, et igakord nõöri kinni või lahti sõlmida, võidi

¹ *Sirelius*, S. K. K. II, lk. 144, pilt 158.

² Vt. näit. *Leinbock*, P.-Eesti, pilt lk. 50.

³ *Bielenstein*, lk. 37.

⁴ Knossosest kirstud pitseeritud nõöridega, vt. *Pauly-Wissowa*, Real-Enc. II Reihe, III Hlbd., veerg 559.

⁵ Vt. *Diels*, Ant. Technik, lk. 51 j.

võtta parajas pikkuses nõor, sõlmida selle otsad kokku ja sel teel saadud võru pista väravasamba ning posti ülemiste otsade ümber.

Nii lausub ka rahvalaul:

Jookse poega, jõua poega,
Võta see värava võrusta
Uksed ummiraudadesta.¹

Harilikult ei ole väravavõrud ometi mitte nõorist vaid vitsväädist, mis on vastupidavam ja ka hõlpsam otsa pista või ära võtta. Niisuguseid võrusid, mis sõlmitud O-kujuliselt (*pilt 24*), esineb meil üsna üldiselt. Samal kujul leidub neid ka paljudel muudel rahvastel.² Eestis on tarvitatud võru mitte üksi keerleva, vaid ka lükandvärava sulgemiseks.³

Uste juures võru loomulikult ei tarvitata.

Et lahtine võru hõlbus on kaduma, on otstarbekohane kinnitada teda nõoriga väravasamba külge, kuhu ta vabas olekus rippuma jääb, sulgemisel aga väravaposti otsa pistetakse. Alul võis võru ja nõor (resp. väärt) olla ühest tükist, moodustades seega samasuguse ∞-kujulise suluse, nagu *pildil 25*, ainult rohkem väljavenitatud. Hiljem jagunes aga sulus kaheks, nimelt võru tehakse eritükist, nagu näeme ühel soome võrul.⁴ Eesti materjalis ei ole seni sarnast võru registreeritud, kuid arvatavasti leidub neid meilgi, kuna analoogiline areng näit. uksepulga juures on ka meilgi tuntud (vt. lk. 107).

Võru puuduseks on asjaolu, et teda saab kinnitada ainult värava ülemisse äärde, seega jääb vastupidavus rõhumisele värava allääres vähemaks, mille järeldusel sarnane värav loomi, eriti sigu, kinni pidada ei jõua, kuna need poevad just värava alumisest nurgast. Et sulse kinnitamispunkti allapoole tuua, selleks on mitu abinõu. Ühe lahendusviisi pakub siin värava kolm (vt. lk. 108 jj.). Sama võib saavutada ka võruga, kui teda 1) alaliselt ühendada väravasamba või postiga ja 2) pista võru ots mitte posti resp. samba otsa, vaid selle küljes oleva konkso otsa. Niisugune konkso võru, pärit Tartumaalt, on pildistatud näit. Bielensteinil.⁵ Sel

¹ Eisen, E. Rahvalaulud, lk. 118.

² Kallio, plt. 2, Bielenstein, lk. 178 ja pld. 68, 96; Kaindl, MAG XXVI, lk. 151, plt. 219; vrd. ka Jacobi lk. 465, plt. 73:1.

³ Männiko, Simuna, lk. 2.


⁴ Kallio, lk. 60, plt. 9.

⁵ Bielenstein, lk. 178, plt. 101.

kujul, mis tähendab jälle teatud edusammu, on võru saanud lähtekohaks reale uusi sulustüüpe, mida võiksime nimetada haakideks.

Konksuga võru juures, nagu äsjamainitu Tartumaalt, on õieti otstarbekohatu tarvitada suurt jagamata võru, nagu mainitud Bielensteini pildil kujutatud, sest see võib hõlpsasti konksu otsast lahti päästa. Kasulikum on ühe ümmarguse võru asemel võtta tarvitusele ∞-kujuline jagatud võru, millega tutvusime ülal, tehes ühtlasi konksupoolne võru pisem, parajasti konksu jämedusele vastav.¹ Kui nüüd ka suluse liikumatu osa kinnitada oma kohale aasa abil, siis saame suluse, nagu *Jacobi pilt 73:3, 15, 16*, mis harilikult tehakse juba rauast ning on meil väga laialdaselt tarvitusel lahtikäivate aknaraamide lahtihoidmiseks. Teda nimetatakse haagiks.²

Juhtudel, kus tahetakse saavutada kindlamat sulgemist, võetakse konksu asemel raudne aas. Suluse liikuva otsa avaus tehakse vastavalt pikerguseks, nii et ta mahub aasa otsa. Niisugust sulust nimetatakse krambiks. Ahelalülikujuline³ kramp on uste ees võrdlemisi haruldane. Harilik krambitüüp on pikliknelinurkne lame raudplaat, mille otsades 2 ovaalset väljalõiget, üks liikumatu, teine liikuva ukseosa aasa tarvis.⁴ Et krambi lahtine ots ei libiseks aasa otsast maha, suletakse ta omakorda pulgaga või tabalukuga.

Kramp võib olla ka  kujuliselt kõverdatud. Sellisena esineb ta kahepoolega rehealuse väravate poomi kinnitamiseks.

Selle kõrval on tarvitusel veel teine väravapoomi (Saarem. *vinna*) sulus, nimega ukse sõlg. See on lihtne puupulk, mis veidi pikem kui vinna ja ukse paksus kokku. Väline ots tehakse paksem kui vinna auk, sisemisest aga tehakse põiki läbi auk, millesse käib pulk (*pilt 26*). Sõle tarvitamisest kirjutab G. Ränk:⁵ „Sõlg pisteti läbi värava ja vinna. Sõle otsa sees oli auk, kust pulk läbi pisteti, kui värav kinni oli. Pulk takistas väravat uuesti lahti minemast.“

Samasugune „sõlg“ esineb veidi muudetud kujul ka Saarde khk.⁶

¹ Vrd. *Jacobi*, plt. 73:2.

² L.-Eestis olen kuulnud nimetust tur'n-aak (< Sturmhaken).

³ ERM. Pd. nr. 451:32, P.-Jaagupi.

⁴ ERM. Pd. 462:34, L.-Nigula.

⁵ Karja, Vastused, lk. 41.

⁶ *Indreko*, Saarde, lk. 22.

Ukse sõlg osutab teatavat analoogiat krambil ja on nii rõhtsa asendi kui materjali (puu) poolest sellest vanem.

Kramp on meil üldiselt tarvitusel, esineb samuti naabermaades.¹ Eestikeelne nimi tuleb ilmselt saksa sõnast *Krampe*.

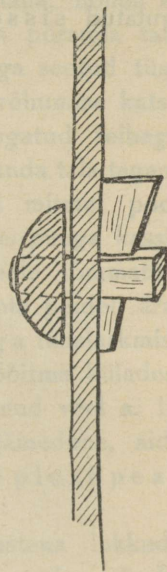
Kramp, ühenduses pulgaga ehk kangiga, esineb sagedasti kohvrisolusena.

Krampe, täpselt sarnaseid praegusele, on Jacobi järele esinenud juba roomlastel.² Need kuuluvad aga juba väljaspoole meie vaatlusalale.

Haagid ja krambid võivad üksikjuhtudel olla nüüdki tehtud väädist (nii näit. punutud reiskohvritel), kuid ukse sulustena on nad praegu üldiselt raudast valmistatud. Nähtavasti on need raudsed tüübid võrdlemisi hilised ja tarvitusele võetud saksa eeskujul, mida tunnistavad nende laenatud nimedki.

2. Uksetugi.

Üht niisugust sulust näeme *pildil 27*. Sel uksele pole lukku olemas, selle aset täidab puupöör, seegi ainult ööseti, kuna päeval, kui sigu pole sees, uks on suletud väljaspoolt ainult puuga, et tuul teda ei lõhuks. Alumine puu ots on vajutatud maasse, kuna ülemine on surutud ukse ristpuude vahelisse nurka. Sagedasti toetakse puu ülemine ots rõhtsa uksepõõna vastu, tarvitades selleks ülemist põõna. Ühes Kose khk. peres nägi allakirjutanu rehealuse ukse toe, mis oli toetud vastu alumist põõna ja selle tõttu üsna lühikene (u. 0,5 m). Kogu seadeldis on niivõrd lihtne, et tal pole erilist nimegi, vaid öeldakse lihtsalt *ukse ette toetud puu, puu ukse ees* jne. Selleks võibki tarvitada esimest kättejuttuvat puud. Ka ei ole see sulus kuigi kindel, andes tugeval survele kergesti järele, mispärast katsutakse alumist otsa vastu kivi või maasselöödud tikku surudes hoida libisemise eest. Niisugust sulust tarvitataksegi enamasti ainult hädaabinõuna või ajutiseks sulgemiseks.



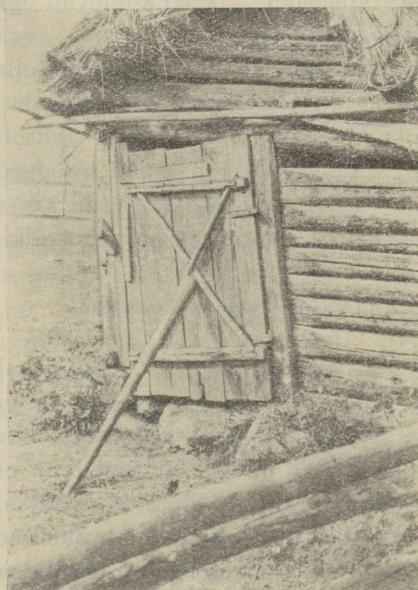
Pilt 26. Ukse sõlg (pikutilõige), Karja. (G. Ränga joonise järele).

¹ *Kallio*, pld. 3 ja 7; *Nikander*, Byar och Gårdar, pl. 65; *Dethlefsen*, tab. 26:14.

² *Saalburg*, pl. 75:6, lihtsamaid vorme seals. pl. 75:70—72.

Läbivaadatud materjalist on silma puutunud veel üks niisugune ukse joonis ja nimelt Järvamaalt.¹ Tegelikult leidub neid laialdaselt. Tehes talvel 1927 lühema matka Juuru ja Rapla khk., võis allakirjutanu tähele panna, et seal pea igas talus sel viisil suletud kõrvalhoonete uksi leidis.² Samuti esineb neid Soomes.³

Tõhusama mõjuga on niisugune sulus sel korral, kui ta on paigutatud sissepoole ust. Niisugusest sulusest, mida Saaremaal



Pilt 27. Toega suletud sealauda uks, Juuru.

Autori ülesv. 1926.

nimetatud ukse toeks, ja mis seal tarvitusel olnud veel umbes 50 a. tagasi, jutustab üliõp. G. Ränk oma kirjelduses Karja khk.⁴ kellegi kaasaegse jutu järele järgmist: „Aida ukse taga seisnud selle kinni olles pikk puu, mis vastasseina ja põranda nurka toetunud. Tahetud aita minna, siis tõugatud puu kepiga *kassiaugu* kaudu

¹ *Indreko*, Järvamaa, joon. lk. 17.

² *Mag. E. Laiu* teateil a. 1927 on neid ka Võrumaal mõnel pool ainukesel sulusena. Seal on neil nimeks *ukse tugi*.

³ *Kallio*, plt. 1.

⁴ *Karja, Vastused*, lk. 40.

eest ära. Taheti ust sulgeda, siis seatud puu ots praakil oleva ukse ülemisele äärele, ja kui see kinni tõmmatud, langenud puu prakساتades ukse taha.“ — Samal teatel leiduvat neid tugesid Karjas praegugi üksikuid.

Samasugusest sulusest, mis a. 30 tagasi olnud tarvitusel ühes peres Juuru khk. Vaopere külas, jutustati allakirjutanule 1926. a. suvel. Sealgi oli palk toetud sissepoole aidaukse taha, nõnda et ülemine ots tuges vastu ust, alumine ots aga toetus põranda tala taha. Vastu ust toetud palgi otsa külge olnud nõõriga seatud tüse kivi, mille raskuse mõjul palk iga ukse sissepoole rõhumise katse järele veel enam allapoole nihkus. Avamiseks tõugatud teibaga kassimulgust alumise palgiotsa pihta, nõnda et see põranda tala tagant ära kargas. Ka naabri kihelkonnas Raplas mäletati mitmel pool aidauksi, mis niimoodi suletud. Avamine sündinud kas puuga kassimulgust lükates või palgi ülemist otsa nõõrist ülespoole tõmmates. Nõõr käis üle aidaesise, räästa alt välja, ja tema ots peideti ära, et võõrale silma ei puutuks. Niisugust palgi p a e l a g a tahalaskmist ja ülestõmbamist tuntud ka Kuusalu khk. Hirvli ja Sõitma külades. — Läänemaal, Mihkli khk. Veltsa v. Ämmu külas olnud veel a. 10 tagasi ühes peres niisugune ukse l a t t, selgpuu jämedune, aida ukse juures tarvitusel, mille tõstenõõr jooksnud koguni p l o k i p e a l, et kergem oleks tõmmata.

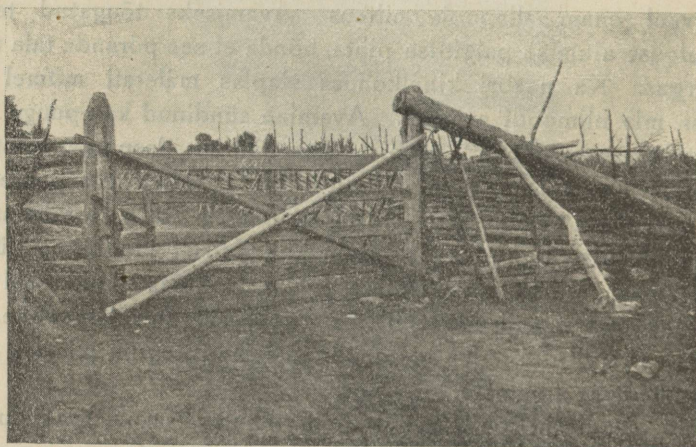
Neid seadiseid on tarvitatud harilikult lisasulustena lukkude kõrval. Nende heaks küljeks oli muuseas see, et avamine sündis kaunis suure müraga, mis öösise sissetungi korral pererahvale või koertele tähelepanematuks ei võinud jääda. Nii eriti puuga eest-tõugatava palgi juures. Nõõriga tõstetav palk tekitas avamisel küll vähem müra, kuid selle eest võis nõõri otsa ära peita, nii et uks isegi pererahva kodunt äraolekul kaitstud oli. Nõõri peitmisele pandi siis erilist rõhku. Nii jutustati Nissi khk., et seal Varbola vallas ühes peres a. 30 tagasi niisugune nõõriga allalastav puu olnud, paras raske poolpalk, mille taguots tugenud aida tagaseina ja põranda vahekohta, esimene ots vastu ukse üläärt. Tõstenõõr käinud aida-laest läbi aidaesise laepealsele, kus lõpnud pulgaga, mis peidetud „prao vahele sambla alla“.

Kümmekond a. tagasi olnud P.-Jaagupi ja Vändra khk. piiril olevas Villuvere külas ühes peres nõõriga ettelastav ukse l a t t, mille nõõriots käinud välja aida trepi alla.

Niisugusel kujul läheneb see sulus juba kaunis suurel määral

lukule. Tema teoreetiline pahemus seisab vaid selles, et lukust võit võib eraldada, palgi tõstenööri aga mitte. Teda võib ainult peita. Tarvitada võib neid sisemisi tugesid ainult sissepoole avanevate uste juures, välispidiseid aga ainult väljaspoole avanevaid ustel.

Peale ülalnimetatud juhtude teati uksetuge ehk latti olnud veel Mihkli khk. Veltsa v. Lõpe k. Matsu talus. Nagu kodusolev naispere allakirjutatule seletas, olla see aga lõhutud juba mõne aasta eest. Samuti räägiti P.-Jaagupis, et Karuse khk. Paatsalu-Nehatu valla Lõu külas veel nüüdki uksealatte leiduvat. Allakirjutanu ei



Pilt 28. „Automaatne“ värav lingiga, Karja.

A. Kask'i ülesv. 1926.

pääsnud ometi sinna vaatama. Ka ei läinud korda ühtegi niisugust sulust oma silmaga näha, et täpseid jooniseid võiks tuua.¹ Peajoones peaks aga ehitus ülaltoodustki selge olema. Tarvituselt kadunud on uksealatt nähtavasti viimase poolesaja a. jooksul, üksikud võivad aga säilinud olla praeguseni. Nagu esitatud näidetest näha, on sisemine uksealatt tuntud üsna laialdaselt Harjumaal ja Läänemaal, arvatavasti ka mujal Eestis, kuigi puuduvad otsesed teated. Nööriga käiv uksealatt on tuntud ka lätlaste juures,² kus ta kinnitatakse ometi

¹ Olgu tähendatud, et suluste uurimine, eriti aitade juures kaunis tülikas asi on ja võõrale healmeel neid ei näidata.

² *Bielenstein*, lk. 50—51.

aidalakke. Sisemine ukسلatt, kuid ilma nööriä on laiäلت tarvitusel ka Albaanias.¹

Ülalkirjeldatud toed on tarvitusel uste juures. Värava juures, mis harilikult hõredaist lattidest, ei saa neid tarvitada. Seal toime-tatakse teisel viisil. Nimelt kinnitatakse paigalseisva väravaposti otsa peale tugev palk, mille teine ots lasub maal, aia suunas. Palgi ülaotsasse tehakse auk või lohk, mis juhatakse väravaposti otsa, nii et palk seal maha ei saa libiseda. Peale selle võib palki kinnitada kohale veel väätidest või nööriäga (*pilt 29*) või harkidest ja lisatugedest (*pilt 28*). Väravaposti allots pannakse sealjuures



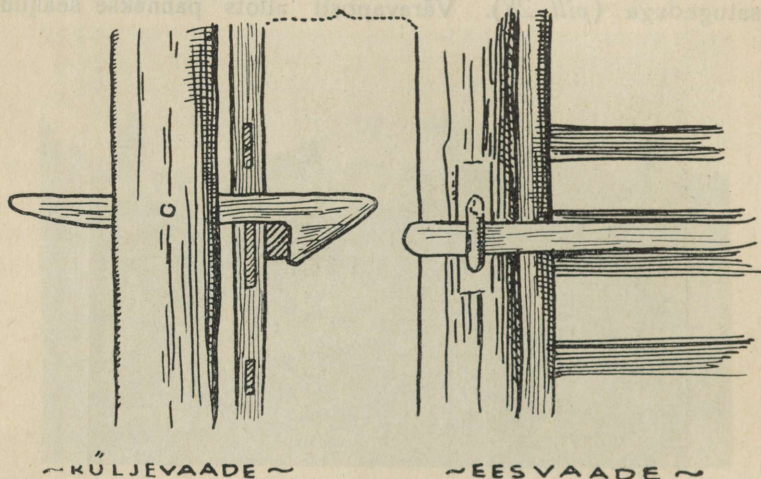
*Pilt 29. „Automaatne“ õuevärav, suletud pööräga, Kullamaa.
Autori ülesv. 1926.*

sambast veidi kaugemale, nii et värav seisab poolviltu.² Kui nüüd värav avada, siis hakkab palk kogu raskusega väravaposti peale suruma, litsudes seda \swarrow suunas. Kui palgi surve jõudude parallelogrammi alusel jagada kaheks, rõht- ja püstloodis minevaks, millest viimane anulleerub posti vastupanuga, siis peab post hakkama liikuma \leftarrow suunas. Posti lāngusolekü tõttu laskub surve eestkätt posti avamispoolsele küljele, mis selle mõjul hakkabki endisesse (suletud) asendisse pöörduma, sulgedes ühtlasi ka värava. Et liikumine oleks kergem, kinnitatakse post sagedasti kivi peale,

¹ *Nopcsa*, Albaanien, lk. 72 plt. 53.

² Vt. lähemalt *Leinbock*, P.-Eesti, lk. 56.

milles auk, kuhu käib posti alumises otsas olev puust või rauast sagar.¹ Palgi ja posti paendumine avaldavad tegevuse peale ka teatavat mõju, kuid peasa etendab ometi palgi raskus. Nii-suguse värava avamine nõuab jõudu, kuna tuleb võita toe vastu-panu, selle-est on sulgumine automaatne. Nii-suguseid väravaid, mida võiksime nimetada automaatseteks,² leidub üksikuid P.-Eestis (L.-Eestist puuduvad andmed). Eriti rohkesti ja kergestikäivaid leidub Saaremaal ja Hiius, kus nad varustatakse ka isesulguvate linkidega *tbl. I: 3*, või haakidega (*pilt 30*). Hiius kutsutakse neid *haagiga*



Pilt 30. Väravalink liikuva haagiga, Pühalepa.

Arkit. E. Ederbergi joon. järele.

väravateks (vt. lähemalt lk. 89 j.). Nende väravate rohkus saartel tuleb sellest, et seal väravad tihti käivad üle maanteede ja takistavad sõitu. Kuna teekäijad sagedasti väravad lahti unustavad, mille läbi loomad pääsevad hulkuma, ongi need väravad seal väga otstarbekohased. Kus väraval muud sulust pole või kui see pole suletud, võib temast koguni ilma vankrilt maha ronimata läbi sõita, kuna hobune värava ise lahti tõukab.

Erilist nime toepalgile pole allakirjutanu kuulnud. Võiksime

¹ *Leinbock*, P.-Eesti, lk. 71.

² Austrias mainitakse neid *Esster* ehk *Falltor* nime all juba dokumentides aa. 1295, 1296 (MAG. XXVIII, 38).

teda siis nimetadagi värava toeks või tugipalgiks. Nagu mainisin, asetatakse ta väravaavause pinnaga pea ühte suunda, kuid see on rohkem praktilistel põhjustel, et sõitjat ei segaks, kuna tagajärg oleks sama kui palk asetada samas suunas kui ukse toed, s. o. otse vastu väravat.

Võrreldes sarnast väravatuge ülalkirjeldatud uksetugedega, leiame, et siin tugi on alaliselt ühendatud suletava asjaga (väravaga), kuna ukse juures see ühendus on ajutine. Seega on väravatugi kõrgemal arenemisastmel, kuna pealegi tema tegevus seisab mitte üksi suletud seisukorras hoidmises, vaid ka avatud värava sulgemises. Püüet



Pilt 31. Puuga suletud uks, Kihnu.

J. Mannineni ülesv. 1925.

alaliseks suluse kohalekinnitamiseks näeme ka mainitud läti ja albaania ukselattides, kus, vastandina väravatoele, kinnitatud on (uksest) kaugemal olev ots. Samas albaania latis ühendatakse ka teine ots uksega mitte lihtsalt tuges, vaid erilise sisselõike ehk soone abil (vrld. meie väravatuge).

Meil Eestis esineb sellelaadiline tugi, kus mõlemad otsad kinnitatud erivahendite abil, mis täiesti ära hoiab libisemise võimaluse. See on Kihnus esinev ukse tugi (*pilt 31*). Ta koosneb umbes meetripikkusest latist, mille mõlemast otsast auk läbi puuritud. Ukse välisküljele kui ka ukse taha seinale kinnitatakse puupõõnad, mis samuti läbibistatud püstloodis aukudega. Üks toe ots pannakse nüüd

uksepõõna, teine seinapõõna peale, nii et augud tulevad kohastikku, ja pistetakse siis kummastki otsa august pulk läbi, mis toe ühendab põõnadega. Seda sulust tarvitatakse harilikult ukse lahtihoidmiseks,¹ kuid et põõnadel on mitu auku,² võib puu asendit soovi järele reguleerida ja tarvitada ukse hoidmiseks nii kinnises, avatud kui poolavatud asendis.

See oleks siis kõige kaugemale arenenud uksetoe tüüp, mitte üksi kinnitusviisi ja tegevuse mitmekesiduse poolest, vaid ka ses suhtes, et tema ei ole kinnitatud mitte enam poolpõiki, vaid rõhtloodis, mille tagajärjel suluse enda raskus enam sugugi ei mõju kaasa sulgemisel. Sel kujul on uksele juba palju sarnadust haagiga, ja kui valmistaksime sellise lati rauast, varustades tema uksepoolse otsa konksuga, saaksime pea tüübilise aknahaagi laadilise suluse. Selle kihnu suluse keerulisust silmas pidades võib teda ometi vaevalt pidada mingiks haagi algtüübiks, vaid pigemini on ta ise tekkinud haagi analoogial.

Peale nende uksetugede, mis töötavad kas enda raskuse või raskuse ja vedrutavuse tõttu, võib esineda ka tugesid, mis töötavad ainult vedrutamise põhjal. Nende hulka võib lugeda isegi nõõriga lastavaid ukselehte, sest ploki (või, lihtsamal kujul, muu toe) peal jooksvat nõõri selle otsas oleva raskusega tarvitatakse muudel juhtudelgi vedru asemel.³ Nõõriga ukselehe juures on selleks raskuseks avamise korral avaja ise. Kui nõõri ots kinnitada vahenditult ukse külge ja teise, üle ploki jooksvasse otsa kinnitada raskus kivi või puupaku kujul, siis saaksime suluse, mis töötab analoogiliselt värvatoele, s. o. takistab ust iseendast lahtiminemast ja suleb avatud ukse. Niisuguseid ukselehelehte võis ennemal ajal leida sagedasti maakõrtside välisuste juures; leidub neid samuti linnadeski, kus neid modern-ehitustel on välja tõrjunud õhusurvega sulgejad.

Kui nüüd esitada küsimus uksetoe tekkimisest, siis võime üsna julgesti tema algkujuks pidada selliseid tugesid kui praegugi tarvitusel olevad Ob-ugrilaste tohukodades.⁴ Seal näeme ukse aset täitvaid tohumatte kõrvalekäänatuna ja nende najale pandud paar roi-

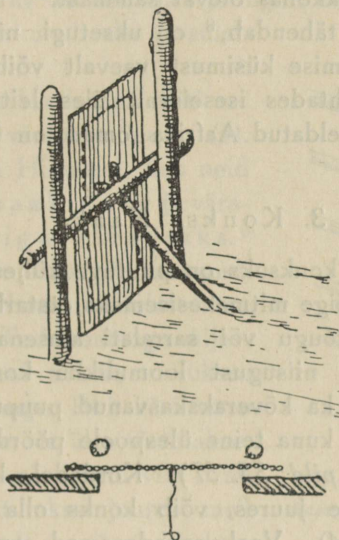
¹ Haas, Tõstamaa, lk. 67.

² Seals., joon. 20.

³ Vrd. näit. püünistes, *Sirelius*, S. K. K. I. pld. 77 ja 79.

⁴ *Sirelius*, S. K. K. II, pl. 155, lk. 143.

gast (*tuulepuud*), et tuul neid ei liigutaks. Need roikad ongi lihtsamad uksetoed, mis mõjuvad ainult enda raskusega. Loomulikult võib neid tarvitada ka ukseaugu ees oleva, s. o. suletud uksemati kinnitamiseks. Kui nüüd ajajooksul uks valmistati kõvemast materjalist, vitsamatist, plankudest, laudadest, siis võis tuge, kasutades tema ja ukse vedrutamist, juba kõvemini vastu ust pinnida, nagu meie praegustel ustel. Edasised täiendused on sihitud toe kõvema kohalekinnitamise ja selle tõstmise hõlbustuse poole.



Pilt 32. Uksetugi ühendatud uksekangiga. Eestivaade ja põhiplaan.
Ruvuma jõe piirkonnast end. Saksa Ida-Aafrikast.

Fülleborni järele.

Ukse tugi, välimine, kui sisemine, esineb ka paljude teiste rahvaste juures, väga laiadel aladel. Nii on sisemine tugi tarvitusel olnud juba roomlaste juures, kus palgi tagumise otsa kinnitamiseks on tarvitatud põrandasse tehtud auku või väljaulatuvat kivi, nagu seda näitavad väljakaevamised Pompeis.¹ Tugipalki on tarvitatud keskajalgi lossiväravate sulgemiseks, nagu näha ühel Ludvig Vaga rahal (IX sajand).² Praegu tarvitatakse neid peale ülalmainitud

¹ Blümner, lk. 24, Neuburger, lk. 338.

² Stephani II, lk. 97, plt. 42.

juhtude veel mitmes Euroopa maas, nii Ungaris,¹ Saksamaal,² Soomes.³ Samuti on nad tarvitusel olnud Vana-Oriendis ja veel praegugi Aafrikas.⁴ Ida-Aafrikas on laialt tarvitusel uksetoe tüüp, mida siin esitame *pildil 32*.⁵ Toe kõvemaks kinnitamiseks on tema peale asetatud rõhtloodis palk, mis omakorda kiilutatud kahe maassepüstitatud posti vastu. Seega on siin ühendatud uksetugi ukse kangiga (vt. lk. 92 jj.). Sedalaadi sulust tarvitatakse seal seestpoolt sulgemiseks.⁶ Selle kõrval esineb aga ka lihtne tugipalk, mille ots toetakse vastu hoone keskkohas olevat sammast.⁷

Nagu v. *Luschan* tähendab,⁸ on uksetugi niivõrd lihtne sulus, et tema juures laenamise küsimust vaevalt võib tekkida. Ta on arvatavasti paljus kohtades iseseisvalt üles leitud ja omapäraselt edasi arendatud. Kirjeldatud Aafrika omad on ühed huvitavamaist teiste hulgas.

3. Konks. Haak.

Kõige lihtsamaks konksuks on puutüve küljes olev oksatüvikas, mida võib tarvitada kõige mitmekesisemaks otstarbeks: riidevarnana, nõõri kinnitamiseks, rõugu või sarralati alusena jne. Ka suluste juures võib tarvitada niisugust loomulikku konksu.⁹ Mõnikord tarvitatakse konksuna ka kõverakskasvanud puupulka, mille üks ots lüüakse kiiluna seinale, kuna teine ülespoole pöördud ots moodustab konksu töötava osa (*pild. 35, 37*). Kordadel, kus ei nõuta erilist tugevust, nagu linkide juures, võib konks olla ka lihtsalt lauast välja tahutud (*tbl. I: 4*). Veel sagedasemad on praegu r a u d k o n k s u d.

Harilikult esineb konks ainult abivahendina, teiste suluste osana. Ta võib aga ka iseseisvaks suluseks olla.

Niisugust juhtu näeme *pildil 33*, kus kujutatud hutsulide värv, mille samba küljes ise kasvanud puukonks. Värava-

¹ Anz. Ung. II, lk. 2, plt. 3.

² *Lindner*, lk. 133, plt. 227 all paremal.

³ *Nikander*, Byar och Gårdar, lk. 81, plt. 69 ja *Kallio*, plt. 1.

⁴ v. *Luschan*, Z. f. Ethn. 48, lk. 407.

⁵ vt. ka *Weule*, Negerleben, pilt lk. 321.

⁶ *Fülleborn*, lk. 87, 88, 257.

⁷ *Seals*, lk. 379.

⁸ Z. f. Ethn. 48, lk. 407.

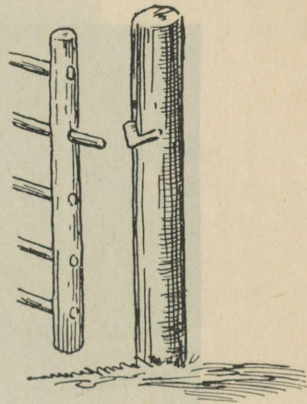
⁹ *Vrd. Jacobi*, plt. 73:2.

pulkadest ulatub üks läbi liikuva väravaposti väljapoole. Tõstes väravat veidi ülespoole, saab pulgaotsa pista konksu taha; siis on värav suletud. — On kaks võimalust, et värava tõstmisest päästa: esimese lahenduse annab link (vt. lk. 112 jj.), teine võimalus on konksu ennast liikuvaks teha. Niisugust konksu ehk haaki Hiiust näeme *pildil 30*. Et konksu liikuvus allapoole kaotaks tema pidavusvõime, on konks kinnitatud nii et ta ülespoole nihkuda annab, kuna konksu hambaga külge on pöördud allapoole.¹ Kinni langedes tõstab värav konksu üles ja liigub edasi, kuni jõuab konksu hambani, mil konks kukub alla ja suleb värava.

Niisuguseid konkse leidub eriti nn. automaatsete väravate juures (vt. lk. 82 jj.) Saare- ja Hiiumaal, kus neid kutsutakse värava haakideks ja väravaid endaid haagiga väravaiks.²

Niisugusele väravahaagile sarnaneb ka ülalkirjeldatud albaania ukseleht hammasotsaga (lk. 85). Teda saab aga väljaspoolt ainult sel teel avada, et ukse või seinas oleva augu läbi käsi sisse aetakse ja konksuga ots üles tõstetakse. Meie kliimas pole niisugune viis hästi mõeldav, mispärast ukse juures meil tarvitatakse harilikult raudset konksu, mis ka kogu poolest võib palju väiksem olla puukonksust. Niisugust sulust (raudhaaki) on raske vahenditult kinnitada. Tema kinnine ots ühendatakse aasa abil uksega või piidaga, kuna liikuv, konksus ots käib piidas või ukse olevasse aasa (*pilt 34*). Teda tarvitatakse enamasti elumaja ustel seespool, kõrvalhooneil väljaspool.³ Autoomaatselt sulguva ja kahelt poolt avatava sulusena, nagu ülalkirjeldatud väravahaak, ei saa siis uksehaaki kasutada.

Niisugust raudset uksekonksu nimetatakse harilikult haagiks. Nagu ülal nägime, kannab sama nimetust ka aasaga lõppev (vits-)



Pilt 33. Värava sulgemine isekasvanud konksuga, hutsuulidel, Ida-Karpaatides.

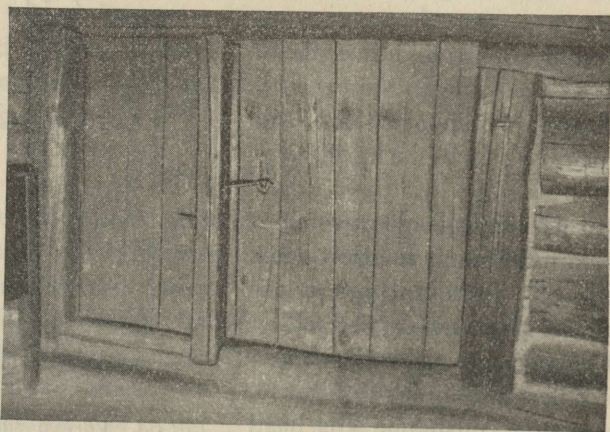
Kaindli järele.

¹ Vrd. ka *Bielenstein*, pld. 98 ja 104, neist viimane Tartumaalt.

² Vt. *Leinbock*, Hiiumaa, lk. 58.

³ *Ränk*, Karja, Vastused, lk. 42.

võrust tekkinud sulus (lk. 77, 78). Tegelikult ongi asi nii, et kõnekeeles haagiks nimetatakse aasa ja sellesse käivat konksu ühtekokku, vaatamata sellele, kumb pool siin on aktiivne, s. o. kas aas käib konksu otsa või konks aasa sisse. Et ära hoida segadusi, oleks soovitada nimetada sulust nagu *Jacobi pilt 73:3* aktiivseks aasaks ja sarnast nagu meie *pildil 34* aktiivseks konksuks. Viimaste hulka kuuluksid ka aasata konksud nagu *pilt 30*.¹ Kõigil muudel juhtudel võiks aasu ja haake nimetada passiivseiks (näit. *pild. 35, 36* jne.). Nimede segadus kõnekeeles on tulnud



Pilt 34. Haagiga suletud uks, Vigala.

J. Mannineni ülesv. 1925.

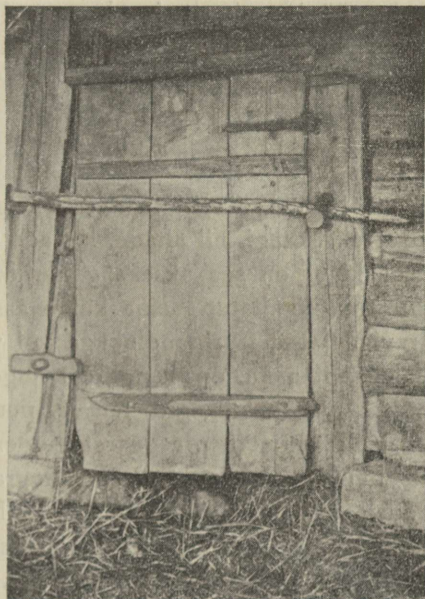
sellest, et mõlemad võivad väliselt olla pealiskaudsel vaatamisel üsna sarnased² ja tarvitatavad samaks otstarbeks. Sagedamini esineb ometi, vähemalt Eestis, aktiivse osana konks. Vist ongi see ka mujal nii. Aasa asemel võib konksu liikuva otsa kinnihoidjaks olla ka teine, kinnine, konks. Vähemalt näib niisugune kinnitamisviis tarvitusel olnud olevat raudsete ukshaakide juures ühes Latène-aegses haudleius Saksamaalt, Oldenburgist.³ Selle põhjal võiks

¹ Riidehaakides teeb kõnekeel ometi vahet: emahaak ehk aas ja isa-haak ehk haaginiina (*Wied.*, v. 60).

² Vrd. *Jacobi*, pl. 73:3, 4.

³ *Schulz*, *Das Germ. Haus*, lk. 132–133, pld. 57–58 = *M. Lienau*, *Oldenburger Grabungen*, *Mannus* 11/12, lk. 18–19, pld. 4–5.

arvata, et passiivne aas üldse oleks tekkinud passiivsest konksust. Niisugune üleminek on mõeldav siiski ainult piiratud arvu juhtudel ja eeskätt metallkonksu ning aasa juures, kuna enamail kordadel passiivne aas oleks tekkinud vitsvõrust, analoogiliselt aktiivsele aasale, sest neil mõlemil on avause suund harilikult püstloodis. Loomulik on aga puu (ja selle järele raud-)obaduse tekkimine passiivsest puukonksust, kuna mõlemil avause suund on rõhtloodis.



Pilt 35. Puukangiga ja pööraga suletud laudauks, Mihkli.

Autori ülesv. 1926.

Haak oli tuntud ka juba Kreekas (*ζόραξ*), samuti Roomas (*uncinus* ehk *repangula*).¹ Kumb osa sealseis haakides oli aktiivne, pole allakirjutanul vastava pildimaterjali puudusel võimalik väita. Arvatavasti esinesid aga sealgi mõlemad tüübid, otsustades Saalburgi leidude järele.²

Võrreldes ukse tuge ja aktiivset konksu, leiame neil

¹ Blümner, lk. 24 ja märk. 2, 3 seals.

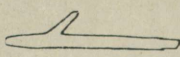
² Jacobi, tbl. XXXV.

mõlemail teatud ühtlust, nimelt et nende tegevus mõjub ukse resp. värava liikumise suunas. Vahe seisab peamiselt selles, et tugi tükid suletatavat asja enda kinnitus-punktist eemale, kuna konks tõmbab teda sellele lähemale. See sarnadus ongi võimaldanud niisuguste segatüüpide tekkimise nagu Kihnu uksepuu ja albaania ukseleht, mis võivad kuuluda niihästi ühte kui teise rühma.

Teiselt poolt on konksude rühmal kokkupuutumisi võrust tekkinud sulustega, nimelt aasaga.

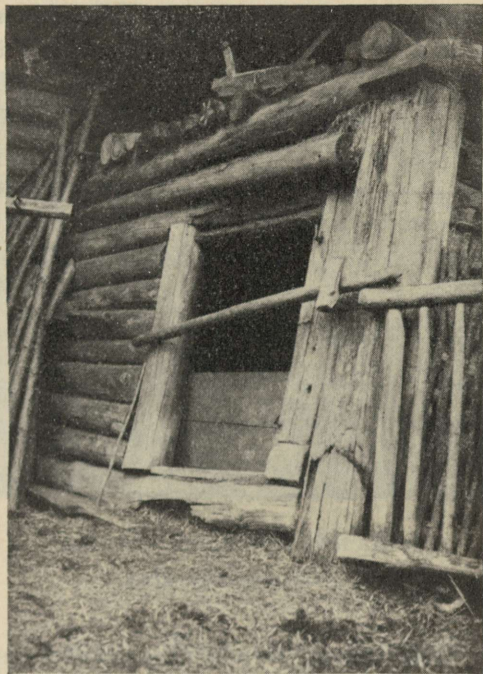
Lihtsamad konksutüübid, nimelt isekasvanud, on kindlasti igivanad ja kuuluvad kõige esimeste suluste hulka, mida üldse hakatud tarvitama.

4. Ukse kang.

Kordadel, kus ust tahetakse eriti tugevasti sulgeda, tarvitatakse praegusel ajal raudset uksekangi, nii aitade, lautade ja isegi kassakapi uste ees. Praegusel kujul on see uksekang harilikult krambi kujuline, s. o. liikumatu ots kinnitatud seinä külge aasaga, kuna liikuv ots kinnitatakse kruviga, aasa ja ripandlukuga või veel muulgi teel. Lihtsa ehituse peale vaatamata on kang oma tugevuse tõttu väga tõhus sulus. Vanemal ajal on kangid tehtud puust, kusjuures ka nende kinnitamisviis oli mitmeti praegusest modernkangist erinev. Niisugused lihtsad puukangid elavad meie etnograafilises kultuuris praegugi edasi. Sedalaadi sulust näeme *pildil 35*. Mõlemasse laudaukse piidasse on löödud kujuline puust konks, umbes 20 sm pikk, 3—4 sm jäme  (parem konks on isekasvanud, vasak kahest tükist). Konksude peale on asetatud umbes 3 sm jämedune koorimata puust teivas, mille otsad ulatuvad uksest üle. Konksu ülemise haru ja piida vahe on nii avar, et teivas parajasti mahub vahelt läbi. On uksele niimoodi puu ees või puu taga, nagu seda Põhja-Eestis harilikult nimetatakse, siis on ka uks sulatud, kuna avamiskatse juures ukse liikuv äär pörkab vastu puud. Et uks oleks kinni surutud tihedamalt, tuleb puu kinnitada võimalikult ukse pinna lähedale. Käesoleval juhul jätab kinnitamine selles suhtes mõndagi soovida, mispärast uksele on külge pandud veel pöör.

Sulgemise lodevuse põhjuseks on siin puu ettepanemise viis. Nimelt lastakse kangina tarvitatav puu kohaletõstetuna langeda konksude taha. Seega jääb pealepandud puul pea alati väljapoole nihkumise võimalus.

Veidi paremini töötab puukang *pildil 36*. Siin on kangi vasak ots kinnitatud raudse aasaga, mille avause suund rõhtloodis, kuna parem ots käib samasuguse puukonksu taha, kui ülalkirjeldatud Mihkli khk. sulusel. Vastu ukse keerlevat külge asub just aasaga kinnitatud puukangi ots, mis ei lase kangil pea sugugi nihkuda. — Kangi ettepanek sünnib nii, et enne vasak ots pistetakse raudsesse aasa, mille järele poolpüsti asendisse jäänud parem ots lastakse



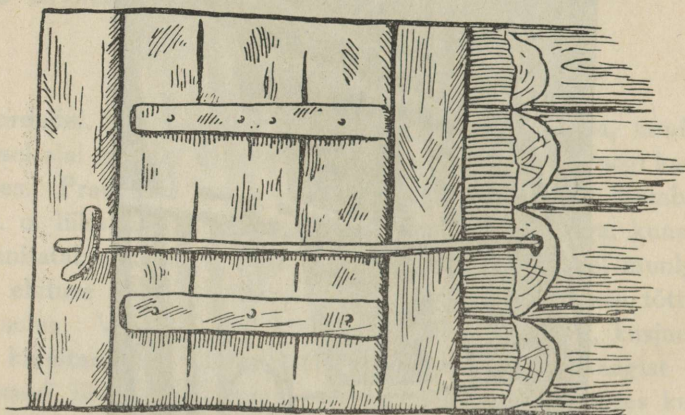
Pilt 36. „Usse pääle pandmise puu.“ Rõuge.

E. Laiu ülesv. 1926.

puukonksu taha. Veel samm edasi on tehtud mõnede teiste puukangide juures, kus mõlemal pool ust puukonksude asemel on pandud raudsed aasad, profiilis umb. $\text{C} \sqcap$ kujulised. Puu ettepanek sünnib nii, et enne tema peenem ots pistetakse teise aasa poolelt (näit. paremalt) küljelt vastavasse (näit. vasakusse) aasa, lükatakse tükk maad aasa sisse, kuni kangi lahtine ots jõuab teisest aasast mööda, pistetakse siis ka see ots oma (paremasse) aasa ja lükatakse edasi paremale,

nii et puu otsad mõlemast aasast umb. ühepalju välja ulatuvad. Veel lihtsamal teel on kinnitatud kang *pildil 37*. Siin on ettepestetava puu vasak ots kinnitatud puust konksuga, kuna parema otsa kinnitamiseks on auk seinapalgi otsa sees. Puu ettepanek käib samalaadiliselt kui *pildil 36* kujutatud kangil.

Veelgi lihtsamaks sedalaadi suluseks tuleb pidada värava *kangi pildil 38*. Seal on heinamaa värav, mis avaneb vaatamise suunas, s. e. sissepoole, suletud pika teibaga, mille üks ots juhitud väljapoole väravat, vastu maad, teine ots kahe ülemise väravapulga vahelt läbi pistetud ja toetud väravasamba ning ülemise aialati



Pilt 37. Uks puukangiga, Järvamaa.

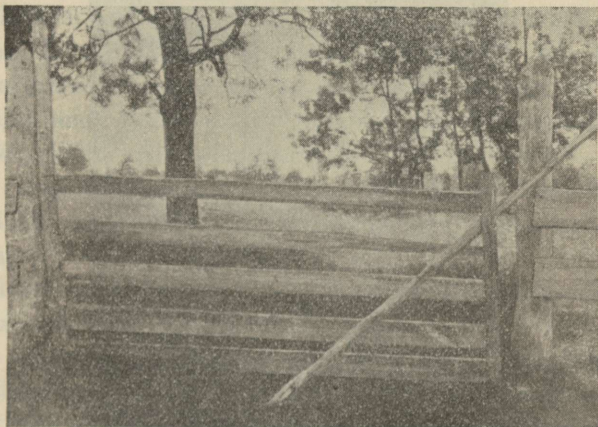
R. Indreko joonise järel.

vahelisse nurka. Kui väravat suruda väljaspoolt sissepoole, lohistab ta teiba alumist otsa kaasa. Viimane liigub aga mehaanikas tuntud kangiseaduse põhjal kiiremini kui väravapost ja lükkub varsti vastu alumist väravalatti. Sel silmapilgul lakkab teivas liikumast ja peatab ka väravaposti. — Väravat väljapoole lükates on efekt väiksem: teiba alumine ots võib siin maad mööda värava ees kaugemale nihkuda ja avamist ainult raskendada, ilma päriselt kinni pidamata. Aidata võiks siin ainult kivi või tiku ettepanek. Käesoleval korral aga, kus värava ülesandeks on vaid kaitsta heinamaad möödamineva karja eest, täidab see sulus oma otstarvet küllaldaselt.

Et puud värava eest ära võtta, tuleb teda eesoleku suunas ülespoole tõmmata, kuni alumine ots värava vahelt lahti pääseb.

Ettepanemine sünnib samal teel, kuid vastupidises suunas või ka samas suunas kuid teises järjekorras, s. o. enne aetakse puu väravast läbi, siis tõugatakse teine ots aia najale. Lahkuminev eelmistega on selle *kangi* juures esiteks tema poolviltu asend, mis tingitud sellest, et teist otsa pole ühendatud väravasambaga, teiseks asjaolu, et kangi keskkohk on ühenduses suletava asjaga (väravaga), ja kolmandaks, et avamine või sulgemine võib sündida kangi sirgjoonelisel liikumisel, mis on ühtelangev tema suletud asendis eesoleku suunaga.

Üldiselt aga kuulub see sulus kahtlemata kangide hulka, ainult



Pilt 38. Puu värava vahel, Risti.

Autori ülesv. 1926.

oludekohaselt muudetuna. Nagu alamal näeme, pole ka rõhtloodis asend kangile sugugi paratamatu tarvilik.

Suluseid, nagu ülalkirjeldatud uste kangid, leidub Põhja-Eestis väga palju, pea igas peres, enamasti sea- ja vasikalautade j. m. s. vähemtähtsate kõrvalhoonete uste ees. Et nad ei puudu ka Lõuna-Eestis, näeme *pildil 36* kujutatud kangist Rõuge khk.

Suuremalt jaolt on uksekangid asetatud väljapoole ust. Leidub ometi päris samasuguseid ka seespool. Vähemalt ühe niisuguse on allakirjutanu näinud ühes suitsutares Juuru khk. Kuimetsa v. Vaopere k. Väljani talus. See oli lihtne raudaasadega puu. Niisugusel kujul on ta vähemalt sama kindel kui näit. lukk, ainult selle vahega, et teda ainult seestpoolt avada ja sulgeda saab.

Kahepoolse ukse sulgemiseks tarvitavat kangi näeme *pildil 39*. Seal on kahepoolse laudaukse sisemistele uksepoolte äärtele kinnitatud raudne aas ja puu-obadus. Sulgemiseks pistetakse lihtne tahutud puuliist paremalt vasakule obadusest läbi aasasse. Nii-sugune lühike kang on vähem kindel kui pikk, üle ukse ulatuv, kuid selle eest kergemini käsitledav. Märkida tuleb ka, et sulgemine ja avamine sünnib sirget joont pidi lükates.



Pilt 39. Lühike kang („puuramp“) kahepoolse laudaukse seesküljel, Mihkli.

Autori ülesv. 1926.

Puukangi ettepanekut toimetatakse siis kolmel viisil: 1) lihtsalt ette tõstes nagu *pildil 35*, 2) ligi uksepinda tõstes ja teist otsa kaares allapoole lastes, nagu *piltidel 36, 37*, 3) poolpüsti (*pilt 38*) või rõhtsalt (*pilt 39*) sirgjoont pidi lükates või tõmmates. Kahe raudrõngaga kangi ettepanemisviis moodustab üleminekuastme teise ja kolmanda tüübi vahel. Nende omaduste juurde on meil põhjust hiljem tagasi tulla.


Kinnitamisviisi poolest on kõige lihtsam värava kang *pildil 38*, sellele järgnevad lahtised konksud *pildil 35*, mille asemele tulevad

kinnised aasad või obadused (*pildil 36*). Viimaste aset võib täita ka seinapinnas olev auk (*pilt 37*).

Üldiselt on meie puukangid kaunis nõrga ehitusega ega tööta mitte väga soliidilt. Selle põhjuseks on asjaolu, et meil neid tarvitatakse pea ainult kõrvalhoonete väljaspoolsete sulustena, kus nende ainukeseks ülesandeks on ust kinni hoida tuule ja koduloomade eest. Sellepärast ei nõutagi niisuguselt puukangilt erilist tugevust.

Kuidas on lugu uksekangi tarvitamisega lähemais naabermais, pole teada, vastava publitseeritud võrdlusmaterjali puudusel. Laiemas ulatuses on aga uksekang juba ammu tuntud ja sealjuures väga mõjuva sulusena, mida tarvitati peamiselt uste ja väravate seesküljel.

Nii on leitud väljakaevamistel Troojas, selle VI. kihis, ühe linnavärava juures niisuguse väravakangi ase. Kangina on tarvitatud tugevat palki, mida avamisel kõrvale võis lükata selleks linnamüürisse jäetud auku, kuhu palk võis mahtuda kogu pikkuses.¹ See kang liikus siis sirgjoonel nagu meie *pildil 39* kujutatu, kuna kinnitamisiisil on ühist meie *pildil 37* oleva kangiga, mille parem ots on seinaaugus.

Samalaadisi suluseid on leidunud ka teistes eelklassilise Kreeka linnades ja ehitustes nagu nn. Atreuse varakambris², Tiirünsis j.m.,³ nagu võib otsustada nende müürides leiduvate aukude järele. Need kangid polnud igakord mitte ettelükatavad, nagu Troojas, vaid ette-tõstetavad (vrd. meie *pilt 35*), kuna nende kinnitamiseks olid mõlemale poole väravat müürisse jäetud profiilis umbes  kujulised augud, mille põhjale ettelastud palgi ots langes.⁴

Samal viisil on kinnitatud olnud ka püstloodis kangid, mille augud leiduvad näit. Mükeena Löviväravail,⁵ samuti Knossose ja Faistose paleedes.⁶ Seega on meil tegemist päris üldise nähtusega n. n. Mükeena kultuuris juba III. aastatuhandel e. Kr.

Et sedalaadi suluseid oli tarvitusel ka veel Homerose lugulaulude tekkimise ajal, s. o. umbes 8-dal sajandil e. Kr.,⁷ näitavad Iliadis ja Odüsseas esitatud kirjeldused, näit. Ahillese elumaja ukse, kreek-

¹ *Dörpfeld*, Troja u. Ilion I, lk. 65—66, pilt 17 (d-e).

² *Schliemann*, Mykenae, lk. 51, vrd. ka *Forrer*, Reallexik. lk. 526.

³ Vrd. *Pauly-Wissowa*, Real-Enc., II Reihe, III Hlbd., veerg 558.

⁴ Vrd. *Jacobi*, pilt 73: 21-ab.

⁵ *Schliemann*, Mykenae, lk. 36—37.

⁶ *Pauly-Wissowa*, m. k.

⁷ *Diels*, Antike Technik. lk. 42.

laste sõjaleeri värvate ja Odüsseuse õuevärava sulgemise kohta.¹ Nii olnud Ahillese uksekang kuuse palgist, mille tõstmine jõukohane kolmele harilikule surelikule. Et kang sagedasti liikus ühel joonel, nagu riiv, kutsutigi teda Kreekas „suureks riiviks“ (*μακρός ὄχειός*).³

Samalaadilised sulused uste juures olid tarvitusel roomlastelgi, kus nad kandsid nime *sera* ehk *obex*.⁴

Siingi olid lihtsamatel juhtudel uksepostidesse vastavad augud raiitud,⁵ või jälle vastavad aasad ukseaugu külgedele kinnitatud.⁶

Roomlased olla tarvitanud koguni kahekordset kangi, üks risti, teine püstloodis, mis ukse keskel üksteisest üle käisid.⁷

Kõnealuse sulusetüübi levimine ei piirdu ometi ainuüksi klassilise ilmaga. Nimelt esineb suurel arvul samaseid suluseid eelajaloolistest matusapaikadest leitavais n. n. majakujulistes urnides (Hausurnen). Viimaste levimispiirkond ulatub üle suure osa Lääne-Euroopat, alates lõunas Itaaliaga, jätkudes sealt üle Bulgaaria, Jugoslaavia, Siebenbürgeni ja Tšehhoslovakkia Saksamaale ning Hollandisse ja lõppedes põhjas Taani ning Rootsi.⁸ Samuti leidub sellekujulisi urnisid Kreekas ühes selle saarestikuga, Eel-Aasias, Egiptis ja Aafrikaski.⁹ Kesk- ja Põhja-Euroopas esinevad maja-urnid kuuluvad üldiselt pronksiaja lõppu, alates umb. Monteliuse V. pronksiaja perioodist kuni Hallstatt-aja alguseni,¹⁰ seega umbes 9.—6. saj. e. Kr. Itaalia kohta oleksid arvud veidi kõrgemad: 1300—1100 e. Kr.¹¹

Behni ja Stephani järele on need maja-urnid teatud piirides tõetruud kaasaegsete elamute koopiad,¹² samuti arvab ka Heyne,¹³ et katuste ja uste kujutamine neil urnidel on vastav tõelisusele. Seega omavad need urnid ka meie seisukohalt tähtsuse. Vaadeldes urnide pilte, mis eriti rikkalikult esitatud Behni ja Stephani ülal-

¹ *Pauly-Wissowa*, m. k., v. 557—558.

² *Iliad*. XXIV, 453 jj.

³ *Pauly-Wissowa*, m. k., v. 557.

⁴ *Blümner*, lk. 22—23.

⁵ *Neuburger*, lk. 338, *Jacobi*, plt. 73: 21—23.

⁶ *Jacobi*, plt. 73: 8.

⁷ *Blümner*, lk. 23—24.

⁸ *Behn*, lk. 6 jj.

⁹ seals.

¹⁰ *Behn*, lk. 92, 8; *Stephani* I, lk. 53, 59.

¹¹ „ lk. 85.

¹² „ lk. 10, 23, 48, 113; *Stephani* I, lk. 56.

¹³ *Hegne*, lk. 23.

mainitud teostes, leiame neis pea ilma erandita esinevat reljeefse ukseraami, mille sees, kahelpool ust ja umbes poolel uksekõrgusel leiduvad kaks horisontaalset auku, teine teises uksepostis.¹ Ei ole mingit kahtlust, et need augud on määratud horisontaalse uksekangi kinnitamiseks, sest selliseid on kujutatud paljudel tervematel urnidel. Harilikult on see võrdlemisi peen latt,² mõnikord aga silmatorkavalt lai või jäme palk.³ Mõnel eksemplaril leidub koguni 2 paari auke, seega kahe kangi jaoks.⁴

Kangi kinnitamine urnides on kahesugune, kas ukseraamistikus olevate aukude või ukse kõrvale paigutatud eriliste aasade läbi,⁵ seega siis sama vahe mis meie eesti materjalis. Tervel real urnidel, eriti Itaalia omadel, on veel kolmas aas ukse keskel, millest kangi keskoht läbi pistetud.⁶

Meie eesti ustel vastavat seadeldust pole senini tähele pandud, kuid sama füüsikalist põhimõtet, õieti veel primitiivsemal kujul, on kasutatud meie värava juures *pildil 38*. Urnide juures leiame ühel juhul⁷ ukse sees soone, mis määratud kangi vastuvõtuks. See võimaldas muidugi tihedamat sulgemist.

Silmas pidades, et urnid on valmistatud keraamilisel teel, mis ei võimaldanud peente detailide edasiandmist, tuleb arvata, et kangid ja nende augud ning aasad tegelikult olid hästi vähemad, kui seda urnide proportsioonid näitavad. Et aga tehniliste raskuste peale vaatamata suluseid on ometi esitatud, näitab omakorda, et urnisid võimalikult tõetruude maja-kujutistena tuleb võtta.

Et niisugust tugevat kangi ka tegelikult esiajaloolistes elumajades on tarvitatud, näib järeldada võivat ka ühe Ida-Prignitzis (Saksa) leitud maja jäänuste järele, mis kuuluvad keskmise Latène-aja lõppu, umbes a. 300 e. Kr.⁸

Võime siis pidada tõsiasjaks, et Lääne- ja Lõuna-Euroopa mais 1. aastatuhande keskel ja lõpul e. Kr. rõhtloodis uksekangid üldisel

¹ Vt. näit. *Behn*, tab. I a, b, e, 3 a, b, d, 21 f, g, 33 d jne. jne.

² *Behn*, tab. 4 d, f, 16 d, 38 b.

³ *Behn*, tab. 6 e², 8 b, d.

⁴ *Behn*, tab. 4 a (selgemini näha *Stephani* I, lk. 29 plt. 14).

⁵ *Behn*, tab. 6 ja teiselt poolt tab. 3 d.

⁶ *Behn*, tab. 4 b, 8 e, 22 c, 33 a, e, 34 a, 35 b, 37 b.

⁷ *Behn*, tab. 8 d.

⁸ *Quente-Lechler*, Das germ. Haus von Vehlow, lk. 75, plt. 10 ja *Schulz*, Das germ. Haus, lk. 132, plt. 56.

tarvitusel olid, kusjuures esinesid pea kõik kangi kinnitamisviiside variandid, mida praegugi Eestist tunneme.

Nagu alul nägime, esinevad kangiga urnid Itaalias juba mõni aastasada varem (lk. 98). Veel varemad on kangiga majaurnid kreeka saartelt,¹ mis kuuluvad n. n. küklaadide kultuuri, seega III-sse aastatuhandesse enne Kristust. Umbes samast ajast on pärit ka üks Egüptis tuntud uksekangiga urn, mis dateerub umbes a. 2000 e. Kr.² Nagu ülal nägime, on uksekangi asemeid leitud ka tegelikult Tiirünsist ja Trooja VI kihi värvavate juurest, seega umbes aa. 2500—2000 e. Kr.³ See viimane asjaolu on omakorda tõenduseks urnide vastavusest tõelistele majadele omis üksikasjus.

Vahe maja-urnides ja kreeka linnavärvavais esinevate kangide vahel seisab peamiselt selles, et esimeste uksekangid asuvad alati väljaspool ust, teistel aga seespool. Võiks arvata, et urnide välised uksekangid sümboliseerivad surnuhinge vangistamist urnis (näit. kodukäimise vastu). Vist pole see ometi nii, vähemalt mitte alati, kuna paaril juhul kangiga suletud maja-urnide seintes leiduvad peale uste veel väikesed kõrvalavaused, mida paljude analoogiate najal tõlgitsetakse *hingeaukudena* („Seelenlöcher“), mille kaudu koolnu hingele jäeti võimalus ühendusse astuda välisilmaga.⁴

Nagu nägimegi juba eesti materjali juures, ei ole sisemiste ega välimiste kangide vahel mingit konstruktiivset vahet ning kangi paigutamine sisse- või väljapoole oleneb sellest, kummal pool ust asub sulgeja.

Uksekangide iga ulatub siis eelajaloolise materjali andmeil vähemalt 4—5 aastatuhandeni. Nende tarvitamisest ajaloolisel ajal on meil samuti andmeid, näit. keskaegsest Lääne-Euroopast, kus kangisid on leidunud nii lossi- ja linnavärvavate kui ka kirikute, aitade j. m. s. uste ees.⁵

Praegusest uksekangi tarvitamisest on teateid peale Eesti veel Saksamaalt Braunschweigist, kus teda tarvitatakse aidauste ees⁶ ja Galiitsiast hutsuulidel.⁷ Eriti huvitavaid kangisid leidub Ida-Aafrikast,

¹ Behn, tab. 29 b, Faistosest; lk. 63 seals.

² „ tab. 38 b, lk. 86.

³ Montelius, Chron. ält. Bronz., lk. 162.

⁴ Behn, lk. 118.

⁵ Heyne, lk. 231; Brinkmann, lk. 297—298.

⁶ Brinkmann, seals.

⁷ Kaindl, MAG XXVI, lk. 151, plt. 236: kangidest värv ehk aiamulk.

kus nende kinnitamiseks tarvitatakse koguni värava ees kasvavaid elavaid puid,¹ või aetakse kang kõigist värvapulkadest läbi,² või köidetakse kang keskkotta pidi ukse külge ja raiutakse uksepiitadesse hambad, mis hoiavad kangi rõhtloodis.³ Sagedasti esineb Ida-Aafrikas ka kombinatsioon kangist ja uksetoest (*pilt 32*). Puukang obadustega esineb ka Siberis goldide ja giljakkide „surnumajade“ ees.⁴

Jälgides puukangi kõrget vanadust Vana-Oriendis ja Mückeena kultuuris ning tema levimist, ühenduses maja-urnidega, sealst edasi Lääne- ning Põhja-Euroopasse, tekib tahtmata küsimus, kas uksekang ei olegi Oriendis üles leitud ja sealst mitme vahemaa kaudu jõudnud meie juurde. Seda küsimust õigustab veel enam teine asjaolu. Nimelt olevat kõigis vanagermaani keeltes sulgemise nimetusena esinev *luka* ehk *loka* tüvi ühenduses praeguse saksa *Lochsönaga*, mis tähendab auku.⁵ Vanimaks „lukuks“, nagu ülalmainitud maja-urnides, oli seal siis auku pistetav puukang, mille nimeks võis olla umbes *Lochstab* (*locstef, locksteck*).⁶ Et *luka*-tüvi paljus germaani keeltes praegugi veel tähendab lukku ja selles tähenduses eesti keeldegi on laenatud,⁷ siis võiks arvata, et see laenamine oleks sündinud juba sel ajal kui *luka*-nimetus käis veel uksekangi kohta, ja et viimane oleks meile tuttavaks saanud alles germaanlaste kaudu, ühes sealtarvitatava nimega.⁸

Selle arvamise vastu räägivad ometi mitmed asjaolud. Nimelt on mitmes germaani keeles juba varakult *loka*-tüveline sõna omandanud riivi tähenduse, kuna riiv on tekkinud nähtavasti just ühel joonel liikuvast uksekangist, selle lühenemise teel. Kuna riiv omakorda sai aluseks lukkudele, siis kandus „luku“ nimetus lõpulikult üle viimaste peale. Selle kõrval jäi kang endiselt tarvitusel, kui eriti tugev sulus, omas aga tihti hoopis teisetüvelise nime. Nii nimetatakse vana-skandinaavia keeles riive *lokur*, kangisid

¹ *Fülleborn*, lk. 260.

² *seals.*, lk. 452, lahtistest, rõhtloodis rippuvatest pulkadest värvate („Pendeltüre“) juures.

³ *Fülleborn*, m. t., tbl. 100 d.

⁴ *Karutz*, Atlas der Völkerk. I, lk. 37 pl. 19; lk. 39 pl. 23.

⁵ *Heyne*, lk. 31.

⁶ *Heyne*, lk. 31, märk. 57; vrd. *Behn*, lk. 8.

⁷ *Ahlquist*, Kulturwörter, lk. 110—111.

⁸ nii tõlgib ka *Setälä*, Verzeichnis, lk. 63: *lukko, lukku* „obex“. Viimane, nagu nägime lk. 98, tähendab roomlaste juures just uksekangi.

aga *slagbalkar*.¹ Samuti on anglosaksidel kangi nimeks *fore-scyttels*, kuna *loc* tähendab sulust üldse.² Arvatavasti on siis juba varakult *loka*-nimetus germaanlastel hakanud tähendama ainult ühel joonel liikuvat, riivisarnaselt lükatavat kangi, kust see nimi peagi siirdus riivile ja sealt lukule, kuna kangi edaspidi nimetati lihtsalt palgiks või latiks (vrd. meie „puu taga“). Millal need nimede muutused germaani keeltes võisid tekkida, selle kohta pole allakirjutanul täpseid andmeid, arvatavasti aga küll juba nii varakult, et lukk-tüvi laenati soome keeltesse juba ühes päris-lukuga (kodalukuga).³

Küsitav on üldse, kas nii lihtsa suluse juures kui kang laenamine tulebki küsimusse. Ka ülalkirjeldatud maja-urnid ei või seda otsekohe tõestada. Nimelt on elamukujuliste matusekambrite idee ju palju vanem kui mainitud urnid, kuna primitiivse mõtlemisviisi juures kirst, urn või hauakamber omab just elamu tähenduse, kus koolnu asus pärast surma, nagu ta elavana oli asunud hoones. Et majakujulisigi puust kirste on tarvitatud majaurtide esinemisalal juba enne neid urnisid, seda näivadki tunnistavat üksikud leiud.⁴ Nii-sugusel korral näitab majaurtide levimine ainult seda, et majakujuliste savist kirstude levimine algas Oriendist ja liikus läände. Missugused võisid olla muud vanemad, kõdunevast materjalist tehtud „urnid“, seda meie praegu ei tea, veel vähem seda, mis laadi olid need sulused. Nii pole uksekangi orientaalne päritolu kuidagi tõestatud.

Jäeb üle arvata, et uksekang on üles leitud juba väga kauges minevikus ja iseseisvalt paljudes kohtades. Et kangi oli võimalik tarvitada ka kõige algelisemate uste, nagu punutud uksemattide j. m. s. juures, see tunnistab ka nende kõrge vanaduse kasuks. Teiste algelisemate sulustega võrreldes on kang kindlasti olnud eriti tugevaks suluseks, nagu näitab ka tema sagedane esinemine kindluse- ja linna väravail.

5. Ukse ja värava pulk.

Kõige lihtsamat suluspulga tarvitamisviisi näeme värava juures *pildil 40*. Siin on umbes 40 sm pikkune käevarre jämedune puu ühe otsaga pistetud väravasamba aset täitvate aiapostide vahele,

¹ *Stephani* I, lk. 364.

² seals. lk. 392; vt. mõlemite kohta ka *Hoops*, Reallexikon, IV Bd, lk. 135.

³ Vrd. *Leinbock*, Puulukud, lk. 68.

⁴ *Behn*, lk. 119—120.

teine ots on juhitud väljapoole värava liikuvat posti. Puu kerguse ja puutumispunktides tekkiva hõõrumise tajajärjel püsib ta pea rõhtloodis. Väravat väljapoole (vaataja poole) lükates annab puu järele, kuni aiapostide paenduvus seda lubab. Kasvab postide vastusurve juba suuremaks kui värava peale avaldatav surumine, siis jääb värav seisma. Niisugune sulus töötab siis üsna nõrgalt, sest tugeval survele võib pulga vasak ots üles libiseda, kuni ta aiapostide vahelt välja



Pilt 40. Pulgaga suletud karjamaa värav, Kullamaa.

Autori ülev. 1926.

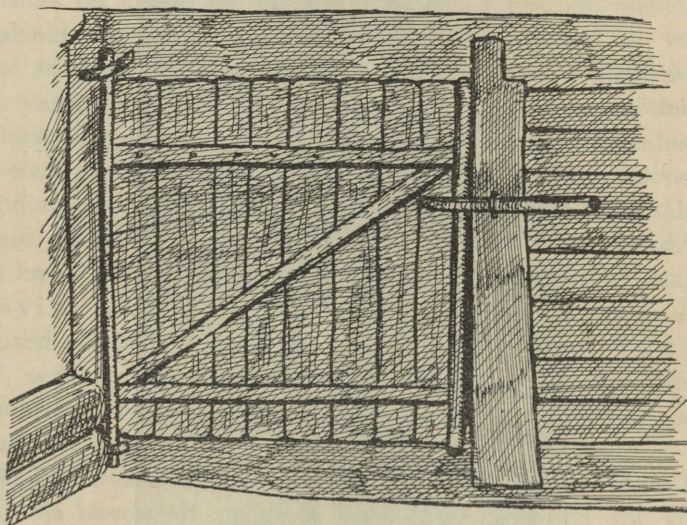
kukub. Sissepoole tõukamist ei takista ta sugugi. Käesoleval juhul pole viimast küll tarviski, sest värav asub loomade karjamaad ümbritsevas aias ja tema ülesandeks on seesolevaid elajaid takistada väljapääsmast.

Samalaadilise uksepulga näeme *pildil 41*. Seal on uksepiida külge kinnitatud raudne obadus, mille sisse, väljaspoolt ukse poole, pistetakse puupulk. Kui viimane umbes poolest saadik obadusse lükata, töötab ta samal viisil kui *pildil 40* kujutatud värava pulk, s. o. lahtine ots takistab ust lahti minemast, kuna obaduses olev ots

hoiab sulust ennast kohal. Et majasein pakub pulga välisotsale kindlamat tuge kui ülalkirjeldatud aiapostid, töötab see pulk ka korralikumalt.

Teissugust uksepulka kirjeldab G. Ränk Karja khk. 1926. a. järgmiselt: „Õige primitiivse kinnisena esineb siin praegust veel pulk loomalauda uste kinnitamiseks. Ukse *ninasse*, piida sisse on aetud viltu auk. Kui sinna auku pulk lüüa, siis jääb see oma viltu seisu tõttu uksele takistusena ette.“¹

Siin on meil tegemist samasuguse sulusega kui *pildil 40*. Ainult



Pilt 41. Uksepulk („ussepuu“) reheeluse väraval, Rõuge.

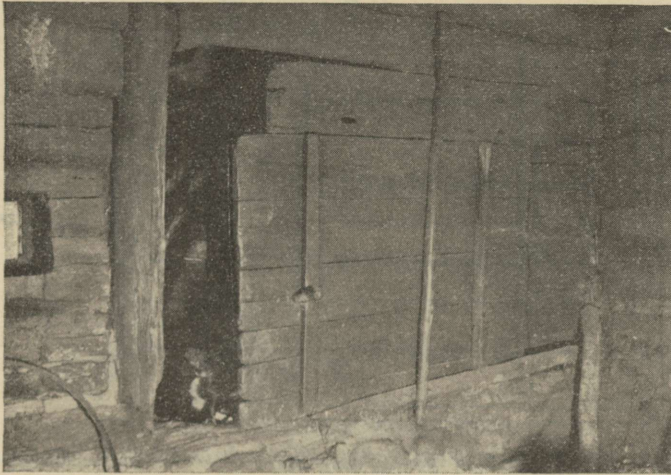
E. Laiu joonise järel 1926.

aiapostide asemele on kinnitiskohana astunud auk uksepiidas. Et pulk augus kindlamini püsib kui lodevate postide vahel, siis on saavutus ka märksa parem ja pulk ise võib ka palju vähemamõõduline olla kui värava juures. Auk on viltu löödud muidugi selleks, et pulga välisots hoiaks end uksest eemale, nii et avamisel või sulgemisel käe tegevus oleks vabam. Analoogilisi näiteid leiame ka näit. luku võtmete juures.² Kahjuks pole allakirjutanul võimalust esitada siin niisuguse uksepulga pilti. Võrdluseks võiks tarvitada

¹ Ränk, Karja, Vastused lk. 42.

² Leinbock, Puulukud, plt. 54.

samalaadilisi pulke Karpaatide ja Alpide elanikkudelt.¹ Tavaliselt asub uksepulk rõhtloodis, umbes ukse keskkoha kõrgusel, kus ta mõju kõige tõhusam, nagu lukudki on harilikult samas kohas. Ta võib aga löödud olla ka püstloodis, üles- või allapoole, vastavalt näit. ukseriividele. Uste juures seda tuleb vist küll harva ette, küll aga väravatel. Nii on vähemalt Lõuna-Eestis sealauda väravad (mida sead ninaga tikuvad eest kangutama) sagedasti suletud 2 lühikese tiku abil, mis lüüakse maasse sisse- ja väljapoole värava liikuvat välis-äärt. Värav tõstetakse kahe tiku vahele ja köidetakse veel



Pilt 42. Lükanduks poolavatud asendis. Vasakul äärel pidemena tarvitav pulk, Karksi.

J. Mannineni ülesv. 1925.

nööriga, et siga ninaga teda üle tiku otsa ei saaks tõsta. Üks niisugune värav Tartumaalt, suletud ühe tikuga, esineb ka *Bielensteinil*.² Kaks tikku on muidugi tarvitatud ainult niisuguse värava juures, mis sisse- kui väljapoole võib lahti käia. Ukse juures aitab ühest pulgast. Niisuguseid pulki tuleb arvatavasti mõista ka kii-lude all, mida keskajal Lääne-Euroopas tarvitatud hooviväravate sulgemiseks öö ajaks.³

¹ *Kaindl*, MAG XXVI, lk. 151, plt. 234 ja *Delachaux*, pilt 3 A-B.

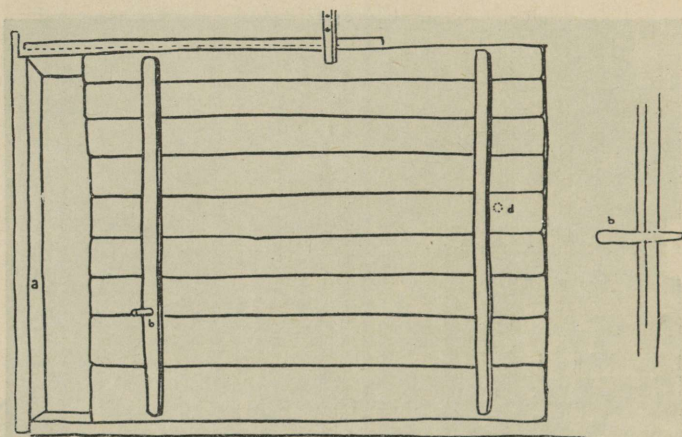
² *Bielenstein*, lk. 179, plt. 101 (tekstis eksikombel „Fig. 93“).

³ *Heyne*, lk. 31.

Ülalkirjeldatud pulgad (tikud, kiilud), mis tarvitusel keerlevate uste ja väravate juures, asuvad uksepinnaga enam-vähem roobastikku. Uste juures aga, mis liiguvad samas (seina) pinnas, peavad pulgad olema asetatud uksepinnale perpendikulaarselt.

Niisuguseid lükanduksi ja väravaid (ka lükata-uksed, nüssuksed jne.¹ leidub Lääne- ja Harjumaal veel nüüdki üksikuis kohdades. Varem on nad olnud tarvitusel laiemaltki.²

Niisuguse uksele on ühe piida kõrvale, seinä siseküljes, sinna poole kuhu uks eest lükkub, tehtud auk, mille sisse käib ca. 20 sm pikkune



Pilt 43. Lükanduks pulgaga, vaade väljaspoolt ja läbilõige, Märjamaa.

J. Mageri joonise järele 1923.

puupulk. Augu asend on valitud nii, et uks kinnilükatud seisukorras parajasti augu vabaks jätab. Pulka auku pistes kaob võimalus ust sinnapoole lükata, s. o. avada. Tahetakse seda teha, tõmmatakse pulk välja, pistetakse ukse vastasservas olevasse auku ja tarvitades pulka käepidemena, lükatakse uks kõrvale (pilt 42). Toast välja minnes võetakse pulk kaasa, pistetakse väljaspoolt uksest olevasse pulgaauku ja tõmmatakse uks ette (pilt 43). Pulka saab siin tarvitada sulusena ainult seespoolt.

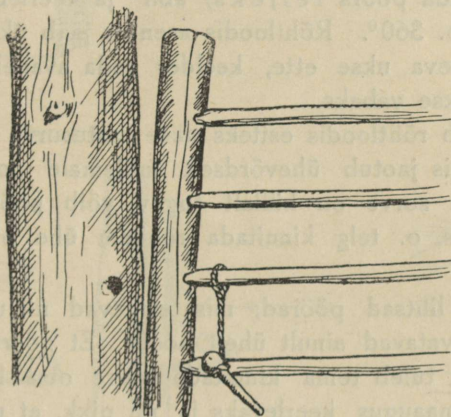
Vastavalaadilise suluse leiame jalgväravail, mis avamisel lükatakse sõiduvärava sisse nagu pildil 50. Ühes keskmises lükatava

¹ Manninen, Etn. sõnast., lk. 62.

² vt. Leinbock, P.-Eesti, lk. 54–55, 65 jj.; Tiitsmaa, Kullamaa, lk. 33.

osa latis on auk, kuhu pulka ette pistes lükandvärava lahtitõukamine takistatakse. Värava lükandosa sulgemine on tarvilik selleks, et sead ja koerad teda ei saaks lahti lükata. Niisuguseid väravaid leidub eriti rohkesti Vigalas, samuti Kullamaal, Märjamaal jne.¹

Et pulk kergesti käest välja kukkuda võib, kus tema leidmine sageli tülikas, näit. pimedas, siis kinnitatakse tihtipeale pulk nööriga seina resp. värava külge. Nööriil pole siin muud otstarvet kui pulka kukkumise eest hoida. Kui aga nüüd asetaksime niisuguse nööriga pulga lükandvärava posti külge ja pulgaaugu kõrvalolevasse



Pilt 44. Väravapulk nööriga, Torma.

H. Saksa joon. järele.

väravasambasse, siis saaksime uue sulusetüübi, mis koosneb nööri, pulgast ja pulgaaugust, kusjuures nööri esineb juba konstruktiivse osana. Allakirjutanul pole olnud juhust niisugust sulust lükandukse või värava juures leida. Sagedamini leidub neid keerlevate uste ja väravate juures. Ühte niisugust näeme *pildil 44*. Teine niisugune väravapulk, Tartumaalt, on pildistatud Bielensteinil.²

Ka Lätis on tuntud nööriga uksepulk nimega *pulkis*.³

Kõige lihtsamateks kõnealuses rühmas oleksid siis nööri uksepulgad. Viimaseid omakorda võiksime tuletada uksekangist selle pooleksjagamise teel. Lahkumine mõlemate vahel ongi peamiselt

¹ Vt. *Leinbock*, P.-Eesti, lk. 54 j.

² *Bielenstein*, lk. 178 ja pl. 102.

³ *Bielenstein*, lk. 37.

selles, et kang on kinnitatud mõlemast otsast, uksepulk ainult ühest. Oli tarvis ust tugevasti sulgeda, võidi tarvitada kangi; rahulduti nõrgemaga, võeti pulk, mis käepärasem tarvitada.

6. Ukse pöör. Värava pöör ehk kolk.

Kõige harilikum uksepööra tüüp on niisugune kui näha *pildil 35* (vasakul all). See on pikergune puutükk, mis keskelt läbipuuritud auku pidi on kinnitatud uksepiida välisküljele nuppotsaga puunaela (nimetaksime seda pööra teljeks) abil¹ ja keerleb viimase ümber piiramatult, s. o. 360°. Rõhtloodis asendis jääb üks tema otsadest väljapoole avaneva ukse ette, keeldes seda avanemast, püstloodis olles jätab ta ukse vabaks.

Pööra hoiab rõhtloodis esiteks ukse vastusurve ja teiseks pööra enda raskus, mis jaotub ühevõrdselt mõlemale poole pööra telge. Juhul, kui ukse surve on küllalt tugev, võib pöör teha ka ebasümmeetriline, s. o. telg kinnitada rohkem ühe otsa poole nagu näha *tbl. I: 1*.

Niisugused lihtsad pöörad, mis esinevad nii uste sees — kui välisküljel, on avatavad ainult ühelt poolt. Et pööra teha mõlemalt poolt avatavaks, tuleb tema kinnitada varre otsa liikumatult, vars ise aga teha seinaaugus keerlevaks ja nii pikk, et ulatub läbi seinä või uksepiida teisele poole. Ühelt poolt võib siis pööra keerata vahenditult, teiselt poolt aga teljepärast keerates, mis sagedasti lõpeb labaga (*tbl. I: 2*).² Pöörasid tarvitatakse mitte üksi hoonete vaid ka kapiuste ees.³ Sellega oleksidki esitatud kõik pööratüübid, nagu need esinevad Eestis ja mujalgi.⁴

Uksepööra paigutamine kindlasse tüpoloogilisse skeemi on raskendatud selle läbi, et tema väga lähedal seisab mitmele teisele

¹ Vrd. läbilõige *Manninen*, Etn. sõnastik, lk. 62.

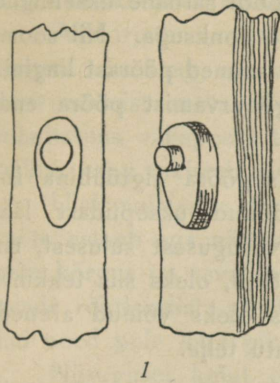
² Vrd. ka *Bielenstein*, plt. 24.

³ Vrd. *Latvju Raksti*, tbl. XII: 114.

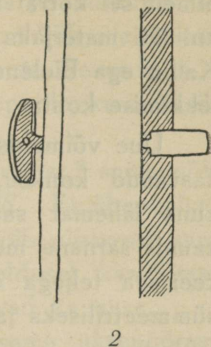
⁴ Nii Soomes: *Kallio*, plt. 11—12, *Blomstedt-Sucksdorf*, tbl. 24:1; Lätis: *Bielenstein*, pld. 22—24; Ungaris: *Anz. Ung. IV*, lk. 215, plt. 6; hutsuulidel (*Ida-Karpaat*): *MAG XXVI*, lk. 151, plt. 233; Helveetsias: *Delachaux*, plt. 1 A.

Eraldi mainimist vääriks ehk üks 18-saj. kapipöör Helveetsiast (*Delachaux*, lk. 14 ja plt. 1 B), mis on kettakujuline, küljest äralõigatud segmendiga. Niisugune pöör täidab siis kogu keerlemise ringi, kuna tavalised pöörad moodustavad ainult selle raadiuse või diameetri.

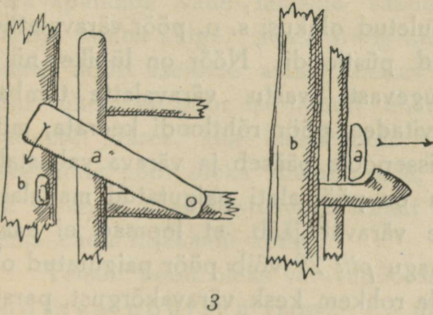
Tbl. I.



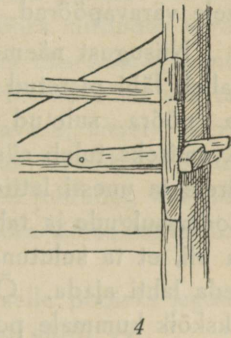
1



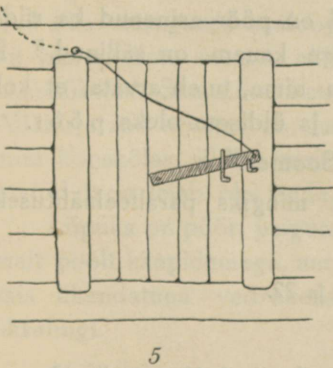
2



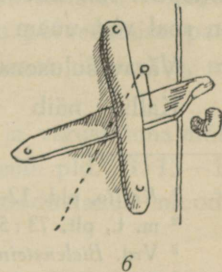
3



4



5



6

Puupöörad: 1 — Jüri; 2 — Rõuge. Väravalingid: 3 — Saaremaa; 4 — Pühalepa. Nööriga lingid: 5 — Märjamaa; 6 — Jaani.

rühmale. Ühelt poolt on sümmeetriline pöör väga sarnane väravakolgile. Teiselt poolt on ebasümmeetriline pöör sarnane ukselingile, nimelt sel korral kui tema keerlemist piirata konksuga. Nii soome kui läti materjalid leiduvadki kõik ülemineku astmed pöörast lingini.¹ Kallio ega Bielenstein ei avalda ometi mingit arvamist pööra enda tekkimise kohta.

Uue võimaluse esitab Jacobi, nähes uksepööra algtüübina isekasvanud konksu, mille pikem haru on löödud uksepiidast läbi, kuna lähemat saab ukse ette keerata.² Niisugusest sulusest, mis kaunis sarnane meie ukse sõlele (vt. lk. 78 j.), oleks siis tekkinud keerleva teljega ebasümmeetriline pöör, mis oleks võinud areneda sümmeetriliseks ja ühtlasi omandada liikumatu telje.

Et paremini ses küsimuses orienteeruda, võtame vaatluse alla meie väravapöörad.

Niisugust näeme *pildil 29* suletud olekus, s. o. pöör väravalattide vahelt läbi pistetud ja keeratud püstloodi. Nöör on lühike, nii et ta pööra suletud olekus tugevasti vastu väravalatte tõmbab. Avamiseks tuleb siis jõudu tarvitades pöör rõhtloodi keerata, mille järele ta uuesti lattide vahelt sissepoole pääseb ja värava vabastab.³ Loomasulgude ja tahrade juures on pöör alati paigutatud madalasse ja nii, et ta sulutuna väljapoole väravat jääb, et loomad ei saaks teda lahti ajada. Õueväraval nagu *pilt 29* võib pöör paigutatud olla ükskõik kummale poole ja asuda rohkem kesk väravakõrgust, parajal käekõrgusel, et hõlpsam oleks avada.

Väravapöörad esinevad meil üle maa.⁴ Lõuna-Eestis nimetatakse neid ka värava kolgiks. Vanemal ajal on pöör esinenud ka riidesulusest, kus ta vist püksipöörana kõige kauem on säilinud.⁵ Et riidepöör ka Lõuna-Eestis kannab pööra nime, tuleb arvata, et kolk on seal vist uuem nimetus, kuna vanem ja üldisem oleks pöör.

Väravasulusest tuntakse pööra ka Soomes.⁶

Kallio näib väravapööra pidavat mingiks paralleelnähtuseks

¹ Kallio, pld. 12—14; Bielenstein, pld. 24 ja 22.

² m. t., plt. 73:5—7.

³ Vrd. Bielenstein, plt. 103, Tartumaalt.

⁴ Vt. veel Ränk, Karja. Vastused, lk. 41; Leinbock, Hiiumaa, lk. 60.

⁵ Vrd. Manninen, Etn. sõnastik, lk. 46.

⁶ Kallio, plt. 8.

nööriga väravavõrule.¹ Nende kinnitusviisil on tõesti teatav sarnadus, ometi võiks pöör tekkinud olla teisel teel.

Allakirjutanu arvates oleks kõige algelisemaks pööratüübiks niisugune uksekang, mis keskkoha pidi köidetud ukse külge ja takistab ukse avamist vastupidisesse külge kui see, kus ta ise asub, s. o. kinnitatuna väljapoole takistab ust avanemast sissepoole, kuna harilik väline kang takistab avamist väljapoole.

Ülal mainisime ühe niisuguse kangi Ida-Aafrikast,² sama põhimõtte esineb aga näiteks meie väravakangis *pilt 38*. Et ühepoolsete uste kõrgus on tavaliselt ikka suurem kui laius, võib niisugust kangi avada rõhtloodist püstloodi pöörates, mille järeldusel kangiotsad, kui need pole liiga pikad, piitade tagant vabastavad ka ukse.

Niisugusel kujul oleks meil tegemist algelisema uksepööraga. Värava juures võis niisugust pööra kasutada tema pikkust vastavalt väravapulkade vahe laiusele vähendades ja pööra siirdudes värava äärele, samba külge. Sama areng on sündinud ka uksepööraga, mille juures nööri asemele astus keerlev puutelg. Hiljem võidi siis telg teha lühem ja pöör ise ainult üheltpoolt avatavaks, nimelt kõrvalhoonete juures, kus kaheltpoolt avamine pole tarvilik. Ebasümmeetriline pöör oleks viimane aste, tekkinud neil juhtudel, kus pöör oli väike ja ukse vastusurve küllalt suur, et pööra hoida kohal ilma tema enda tasakaalu abita.

Teiselt poolt oleks väravapöörast tekkinud selle pooleks jagades töötava nööriga värava- või uksepulk nagu *pildil 44*.

Muidugi ei saa ka siinesitatud arengut võtta kategoorilisena ja ainuõigena. Nii lihtsate suluste juures võivad erijuhtudel kaasa mõjunud olla erisugused analoogia mõjud. Nii võiks ju vaadelda arengut ka vastupidises suunas, nööriga väravapulgast väravapöörani ja sealt uksepöörani. Samuti on kaunis tõenäiline ka Jacobi esitatud võimalus. Allakirjutanu arvates on ometi ülalesitatud pööra põlvenemine paremini kooskõlas üldise meie suluste arenguga pikast lühemaks, mis teatud tuge leiab üks enda ehitusviisis.

Lõpuks on pöör, paigutatuna uksepinna sisse ja varustatuna mõlemalt poolt käepidemega, annud ukselingi nagu *Jacobi pld. 73:13—14*, mis ühendatuna vedrukonstruksiooniga on moodustanud moodsa ukselingi.

¹ m. t. lk. 45—46.

² Fülleborn, tbl. 100 d.

7. Link.

Lingiks nimetame lühikest kangikujulist sulust, mille üks ots on teljega kinnitatud ukse resp. värava külge, nii et ta saab ainult ühes pinnas üles-alla liikuda, kuna teine ots käib uksepiida (väravasamba) küljes oleva konksu taha. Kõige lihtsamal kujul esineb link harilikult väravate juures. Nii *tbl. 1: 3, 4* kus lihtne puulatt on löödud puunaelaga ühe väravalati külge, nii et tema teine ots ulatub väravasamba küljes olevasse puukonksusse, mis tehtud lihtsast puutüvikust sellele hammast sisse raiudes. On link hambasse lastud, takistab tema ühelepoole liikumist väravasammas ise, teisele poole konksuhammas.

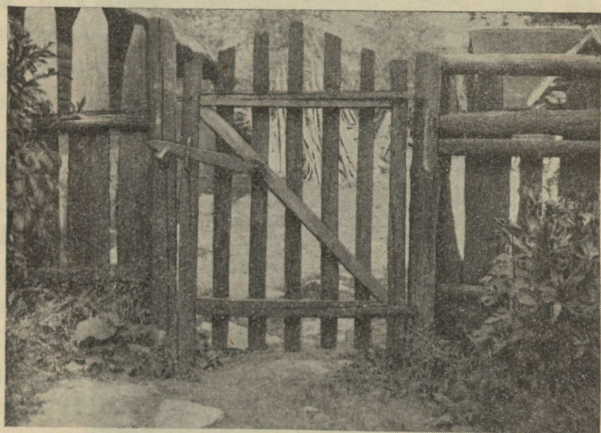
Et link ainult värava enda pinnas oma telje ümber saab keerelda, siis on lingi kinnipanekuga ka värav suletud. Avamine sünnib lingi lahtist otsa hambast välja tõstes, mille järele väravat keerata saab. Selle lingitüübi paheks on asjaolu, et tema lahtine ots avatud seisukorras enda raskuse mõjul alla langeb, nii et link võtab püstloodis rippuva asendi. Sulgemisel tuleb siis lingiots aegsasti üles tõsta, selle järele värav samba ligidale litsuda ja siis alles võib lingiotsa lasta langeda konksu hambasse.¹ Et sulgemata lingi alla kukkumist ära hoida, on otstarbekohane teda pista läbi □ kujulise obaduse, mis mõlemast otsast kinnitatud värava külge. Ka teeb see seadeldus lingi kindlamaks teljest murdumise vastu (kangi seadus) tugeva lükkamise korral. Niisugust obadusega linki näeme *pildil 45 ja tbl. 1: 4*.

Värava linki saab avada mõlemalt poolt väravat, kätt üle või läbi värava ajades. Ukse juures niisugust võimalust pole, mispärast näit. seespool olevat linki väljast kuidagi avada ei saaks. Sarnasel kujul võiks teda ju kasutada kaitseks soovimata sissetungija vastugi, nagu seda nägime ülal uksekangi juures, kuid harilikult tuleb seda küll harva ette, sest oma konstruktsiooniliste omaduste tõttu on link kaunis kergesti murduv (teljekohalt) ega paku jõuga sissetungija vastu suuremast kaitset.

Sellepärast ongi harilikult lingi ainsaks ülesandeks ukse hoidmine kogemata lahtiminekuga eest, ja tema valmistamisel peetakse silmas mitte niivõrd tugevust, kui tarvitamise hõlpust. Ukselingi kahelt poolt avamiseks tarvitatakse peamiselt kaht abinõu: tõste-

¹ Niisugune lihtne link vt. *Vasar*, Jaani-Kärila, lk. 3, samuti *Bielenstein*, lk. 179, plt. 105, Tartumaalt.

nööri ja triklit. Üht niisugust nööriga linki näeme *pildil 46*. Seal on sissepoole avaneva eeskojaukse siseküljele puutelje abil kinnitatud tugev puulink, mis liigub puust obaduse sees ja käib uksepiidasse löödud konksu hambasse. Lingi keskkohas olevasse auku on kinnitatud pastlanööri jämedune nöör, mis umb. 10 sm ülevalpool linki oleva ukseaugu kaudu läheb väljapoole ust ja lõpeb ukseesse löödud naela küljes (viimast pole *pildil* näha). Kui väljastpoolt nöörist tõmmata, tõuseb link üles ja avab ukse. Seespoolt saab teda avada vahenditult käega tõstes.



Pilt 45. Jalgvärvav puulingiga, P.-Jaagupi.

Autori ülesv. 1926.

Nööriga lingid on P.-Eestis üsna sagedased, esinevad samuti saartel¹ (*pilt 46; tbl. I: 5, 6*). Russvurmi teatel 19. saj. keskelt on nööriga puulink üldiselt tarvitusel olnud kohalikel rootslasil.² Lõuna-Eesti kohta puuduvad allakirjutanul esialgu andmed. Esinevad nad ka Soomes³ ja Bosnias.⁴

Ülal nägime, kuidas nööriga tõstetav ukse tugi nööriotsa peitmise teel tehakse võõrastele ligipääsmatuks. Seda võimalust on, kuigi harva, kasutatud ka nööriga ukselingi juures.

¹ vt. ka *Vasar*, Jaani, lk. 3.

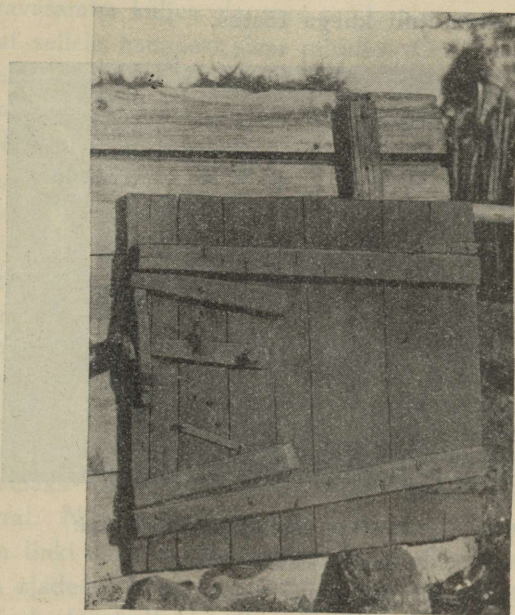
² *Eibofolke* II, lk. 6.

³ *Kallio*, lk. 60, pl. 18.

⁴ *Ćurčić*, lk. 37.

Tbl. I: 5, kujutab niisugust sulust Märjamaa khk. Lingiks on võetud siin tugev raudlatt, mis kinnitatud ukse siseküljele raudse neediga ja obadusega. Viimane on pealt lahtine.

Lingi liikuvasse otsa on kinnitatud nõör, mis plokkide peal viidud kuni katuseräästani ja sealt seina ning katuse vahelt välja-poolle räästa alla, kuhu ta ära peidetud. Kinni vajus see link enda raskuse tõttu, avamiseks tuli väljast nõöri pidi tõmmata. See sulus oli



Pilt 46. Nõöri ja puulink ja raudkonks ülemise poolukse eesküljel, Mihkli.

Autori ülesv. 1926.


tehtud peremehe poolt 1917. a. lambalauda ukse ette, kaitseks talus korteris olevate kasakate eest, kes lambavargusega olid läinud liig jultunuks. Väljaspoolt olnud uks suletud pööraga, kuna õhtu pimedas link nõöriaga ette lastud. Peremehe tõenduse järele täitnud sulus oma otstarvet hästi. Tema teatel olnud samasugune *ukse latt* ka Vigalas „Kuldja poodimehe vanematel“, mis samuti tehtud kaitseks sõjaväelaste rüüstamiste vastu.

Rohkem teateid sellistest linkidest pole, kuna nad nähtavasti on tekkinud vaid erakordses sõjaaegses olukorras ja ei mõjunud mitte

niivõrd konstruktsiooni paremusega kui oma lihtsuse ootamatusega.

Avamisnööri nõrkuseks on asjaolu, et ta sagedase tarvitamise juures ruttu läbi kulub ja katkeb, nii et avaja kergesti ukse taha võib jääda. Sellepärast tarvitatakse lingi avamiseks sagedamini *trikkelit* ehk *tripsi*.¹ Trikkel on umbes 7—8 sm pikkune (tavaliselt raudne) ○—kujuline ese, mille ühes otsas on õhuke ümmargune *laba*, kuna teine ots — *pulk* — on nelinurkse läbilõikega. Trips pistetakse uksepinna peale perpendikulaarselt, selleks tehtud august läbi, nii et ta pulk läheb suletud olekus seisva lingi alt läbi, kuna labad jäävad teispoolele ust. Kui labad allapoole vajutada, siis tõstab pulk lingi üles, nii et see vabaneb konksu hambast ja uks saab avatavaks. Et käele tuge anda, kinnitatakse harilikult ukse külge, allapoole labad, klambrikujuline puust või rauast käepide, millest kinni võttes parajasti pöidlaga ulatub labale vajutama. Seestpoolt küljest tuleb linki avada vahenditult, milleks lingi liikuv ots varustatakse pidemega. Niisugusest sulusest pole allakirjutatud siin esitada korralikku pilti.² Näitena võiks tuua läti linke, mis meie omadele päris sarnased.³ Tripsiaugu ümbrus kaetakse sagedasti plekkplaadiga, mis võib olla ilustatudki, nagu näha mainitud läti linkidel.

Liivlaste juures esinevad nad samuti, kusjuures link kannab nime *lakstiņ* ehk *lagzdiņ* ja trips — *vabbil*; esimene neist on läti keelest laenatud.⁴ Meilgi on tripsiga link täiesti üldine ja esineb linnadeski kehvemais majades ja kõrvalruumides.⁵

Lõpuks veel mõni sõna linkide sulgemisest. Lingikonksu välisots tehakse harilikult enam-vähem poolpõiki tõusva pealispinnaga, profiilis umbes -kujuline, et link libiseks kergemini hambasse; siis pole tarvis sulgemisel linki üles tõsta ja just hamba kohal hoides alla lasta. Niisuguseid konkse näeme meie ka *tbl. I: 3, 4*. See lihtne täiendus võimaldab linki sulgeda tugeva tõukamise või tõmbamise teel. Eriti sagedasti leidub sedalaadi lingihaake väravail (vt. ka *pilt 30*).

¹ Viimase nimetuse kuulis allakirjutanu 1926. a. Juuru khk.

² Vrd. *Männiko*, Simuna, lk. 6; *Saks*, Torma, lk. 4.

³ *Latvju raksti*, tab. VI, 59, 60; XII, 111.

⁴ Dr. O. *Loorits*'a suusõnalisel teatel.

⁵ Leidub ka Bosnias, Čurčić, lk. 37 ja eriti algelisel kujul Ida-Karpaates: *Kaindl*, MAG XXVIII, lk. 246, pilt 143.

Viimaks tuleks peatuda veel lingi tekkimise ja tarvitusele tuleku juures. Selle otsustamiseks ei ole otsekoheseid andmeid peale keelaliste. Nii kahtleb Bielenstein,¹ kas link lätlastel enne sakslaste tulekut tarvitusel oligi, kuna nimi *linkis* on saksa keelest laenatud. Ühtlasi loeb ta, vist õigusega, linke nooremaiks sulusteks kui riive. Ka eestikeelne lingi nimetus on ilmselt laen saksa *Klinke'st* nagu ka trikli nimetus tuleb saksa *Drücker'ist*. Praeguses saksa keeles tähendab *Klinke* küll õieti seda suluseosa, mida nimetame lingi *trikliks* ehk *tripsiks*. Heyne järele² on *Klinke* kesk-saksa murdeis tähendanud just linki ennast, kuna hiljem see nimetus oleks üle läinud triklikele. Sama autor mainib linki hilis-keskaja sulusena (11.–16. sajand.), mis muidugi ei eita, et ta ka varem võis tarvitusel olla. Igatahes oli tripsiga link juba roomlastel tuntud.³ Juhul, kui ühes nimega ka link ise meile germaani poolt oleks laenatud, oleks see sündinud siis sel ajal või neist murdeist, kus *Klinke* nimetus käis veel lingi enda, mitte selle trikli kohta.

Heyne järele on link alul olnud just nõõrist tõstetav ja alles hiljem täiendatud trikliga.⁴ Ka meil Eestis näib nõõriga link olevat säilinud ainult mahajäänumais nurkades, kuna trikliga link on veel üldiselt tarvitusel ja, esinedes tavaliselt raudsena, on vist hilisem nähtus.

Võib küll arvata, et raudlingi kujul see sulus on saanud meil tuttavaks alles keskajal sakslaste kaudu ja nendelt omandatud ühes nimega, kuigi teda vist talurahva juures endiselt valmistati puust. Üldiselt peaks aga lingi põhimõte juba varem tuttav olnud olema. Et selles seisukohta võtta, tuleb peatuda lingi tekkimisküsimuse juures üldse.

Selle üle on esitatud kaks vaatekohta. Ühelt poolt on Jacobi seletanud lingi tekkimist uksekangist sel teel, et teise haagi asemele pandi lingi otsast ja uksest läbiminev telg.⁵ Teiselt poolt on arvatud nii soome kui läti linkide kohta, et need oleksid tekkinud uksepöörast, mille liikumisvajadust kitsendati konksu tarvitusele võtmisega, kuna ühtlasi ka sulus ise oleks muutunud

¹ *Bielenstein*, lk. 38.

² *Heyne*, lk. 231.

³ *Blümner*, lk. 22.

⁴ *Heyne*, m. k.

⁵ m. t., lk. 465, pilt 73 : 9.

ebasümmeetriliseks kinnitamispunkti nihkudes lingi keskkohast teise otsa.¹

Mõlemad vaatekohad on teoreetiliselt vastuvõetavad. Kallio esitab koguni tüpoloogilise rea pöörast lingini, mis näib kaunis vastuvõetavana.² Ka Lätis näib Bielensteini järele ebasümmeetriline pöör olevat eriti eelistatav; seal tal on oma nimigi, *dsērve*.³ Mis puutub Eestisse, siis näib siin ebasümmeetriline pöör olevat haruldane, üldised selle asemel on sümmeetrilised, kaunis jämedad, lameda ellipsikujulise läbilõikega pöörad. Lingid sellevastu on meil rohkem pikad, õhukesed, nelinurkse läbilõikega, enam sarnanevad latile. Sellepärast näib olevat tõenäolisem, et lingid oleksid tekkinud uksekangist, nagu oletab Jacobi. Et meil ei puudu otsekoheseid üleminekuvorme uksekangist lingini, näitab *pilt 36*. Seal näeme kangi, mis sulgub täiesti analoogiliselt lingile, ainult et ta liikumatu ots on telje asemel kinnitatud aasaga, mis lubab teda ukse eest ära võtta. Niisugusest uksekangist lingini jääb ainult väike samm — teha sulus lühemaks, nii et lingi kinnine ots tuleks kinnitatuks ukse külge. Telje tarvitamine aasa asemel on juba rohkem praktiline küsimus, mis võimaldub selle läbi, et lühikest linki ei tarvitse enam ukse eest ära võtta. Et meil ka tegelikult võib leiduda pikki linke näeme *tbl. I: 5*.⁴ Uksekangist tekkinuna peaks link olema kahtlemata vanem keskajast ja juba ammu enne sakslaste siiatulekut tuntud.

Pöörasarnastest sulustest võiks ehk tekkinud olla praegune modern käepidemega link (vt. lk. 111).⁵

Ex bibl. univ. Tart.

8. Riiv.

Riiviks nimetame kangikujulist sulust, mis asub uksega (väravaga) ühes pinnas või sellega roobastikku ja liigub sirgel joonel enda pikkuse suunas.

Sirgejoonelise liikumisega tutvusime juba ülal mõnede uksekangide ja uksepulkade juures (lk. 96, 103). Seal kannab see ometi juhuslikku laadi ega ole paratamatult tingitud suluse konstruktsi-

¹ Kallio, lk. 49; Bielenstein, lk. 37 ja lk. 35, pilt 22.

² m. t., lk. 60, nr. 11—15.

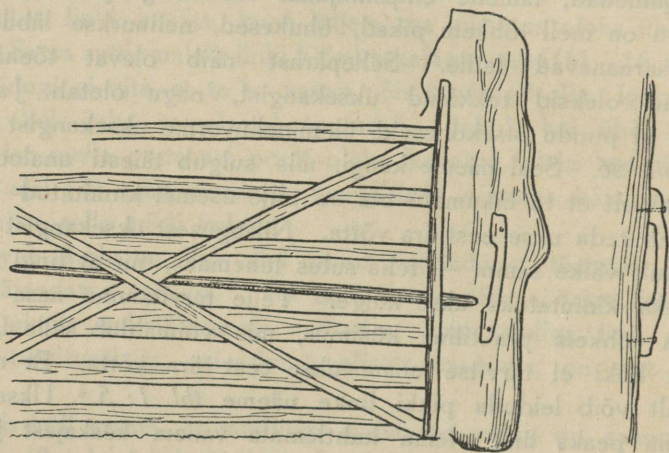
³ m. t., lk. 37, vt. pildid 24, 22 seals.

⁴ Vrd. ka meie plt. 30 liikumatu „lingiga“.

⁵ Vrd. Jacobi, plt. 73: 5—7, 13.

oonist. Teiseks liiguvad need sulused sirgjoont pidi ainult sulgemise või avamise silmapilgul, kuna nad vabas, avatud olekus võivad olla hoopis teises pinnas ja suunas kui suletavad asjad.

Riiv sellevastu on alaliselt kinnitatud kas ukse (värava) pinda või jälle seinale (aia) pinda, nagu seda nägime juba lingi juures. Kuna aga link ja pöör võivad uksepinnas oma telje ümber keerleda, on riivi juures võimalik ainult sirgejooneline liikumine enda pikkuse joonel.



Pilt 47. Värav pika puuriiviga ja kasvavast puust sambaga, Märjamaa.

J. Mageri joon. järele.

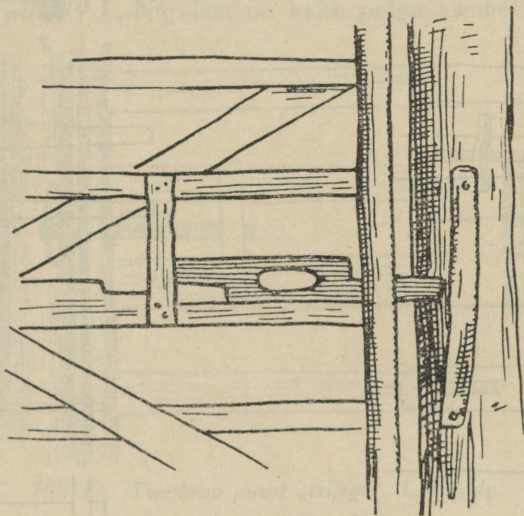
Kas riiv asub sealjuures liikuva osa (ukse) või liikumatu osa (seinale) küljes, on rohkem praktilise tähendusega, kuna oluliselt on mõlemad liigid sama ehitusviisiga.

Et sirgjoone suund on määratav kahe punkti läbi, siis peab ka riiv olema kinnitatud suletavate asjade külge vähemalt kahest kohast, kusjuures kinnitamine peab olema niivõrd täpne, et ta hoiab ära joonelt kõrvalekaldumise. Mõlemad nõuded on muidugi teatud määral ideaalsed, mille tegelik teostamine lihtsamais riivides jätab mõndagi soovida.

Nii võib ühest kohast kinnitatud suluse liikumist teatud määral piirata ka sel teel, et kinnitamisvahend tehakse paksem, nii et moodustub pikem kinnitusjoon.

Nähtavasti on meil pildil 47 tegemist niisuguse „riiviga“, mis

on ka muidu väga primitiivne. Teda näib kohal ja õiges suunas hoidvat ainult väravapostis olev õnar, millest suluse parem ots on läbi pistetud ja kust teda saab lükata väravasamba küljes olevasse obadusse. Kergem on niisuguse kinnitusviisi tarvitamine väikese riivi juures, kus enda raskus ei kaalu teda viltu. Niisugust riivi näeme *tbl. II: 1*. Õigem oleks teda nimetada ukse pulgaks, kuid liikumisuuna piiramine paksu (vasaku) obaduse läbi teeb ta lähedaseks ka riivile.¹



Pilt 48. Väravatelg, Pühalepa.

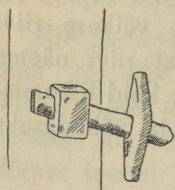
Arkit. E. Ederbergi joon. järele.

Harilikult on ometi kinnituskohti riivil vähemalt kaks (*tbl. II: 3, 4*). Siia hulka ei käi kinnitusabinõud, mis määratud seina küljes oleva riivi ühendamiseks uksega ja vastuoksa, sest sulgemine võib sündida ka ilma nendeta, kui näit. uks või värav avaneb ainult ühele poole ja riiv on paigutatud just avamispoolele (*tbl. II: 3*). Väravate juures, mis sagedasti keerlevad vabamini, on ometi soovitamam, kui riiviots ei käi mitte vahenditult samba taha, vaid tema vastuvõtuks on obadus või muu kinnitusabinõu (*pild. 47, 48*). Leidub niisugust kinnitamist ustelgi (*pilt 51*).

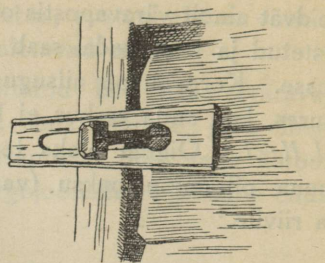
Kinnitamisabinõud niihästi riivi enda kohalhoidmiseks kui ka

¹ Vrd. *Bielenstein*, lk. 33, plt. 26

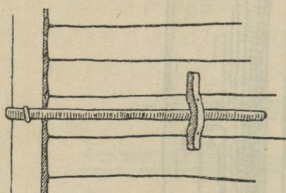
Tbl. II.



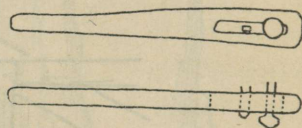
1



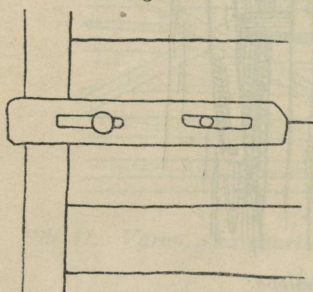
2



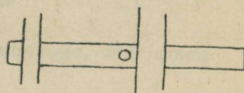
3



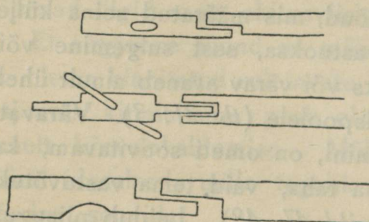
4



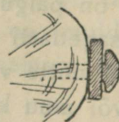
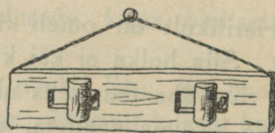
5



6



7



8

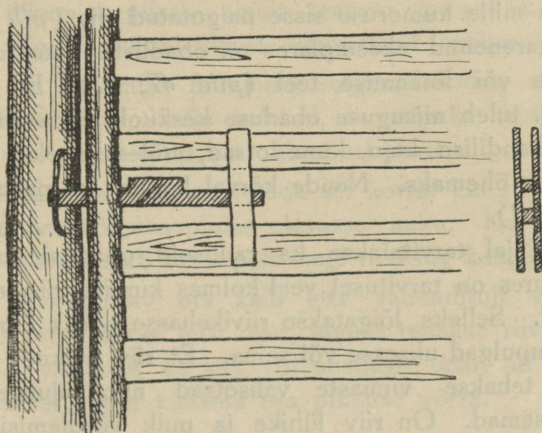
1 — Riiv, Setumaa; 2 — „uksetelg“, Risti; 3 — laudaukse riiv, Rõuge; 4, 5 — riivid, Setumaa; 6 — „väravatelg“, L.-Nigula; 7 — väravasõlgi, Hiiumaa; 8 — Nööri-dega uksetelje skeem, Karja.

tema töötava otsa¹ vastuvõtmiseks on peamiselt kaheksugused: augud ja obadused.

Juhul kui riiv asub suletavate asjade endi pinnas, võib kinnitamiseks tarvitada auke. Meie piltidel 47–49 on auk ainult väravapostis, võib esineda aga ka nii postis kui sambas korraga.²

Sagedasti on peale selle veel kahele poole väravapulke löödud lühikesed püstloodis lati otsad või pulgad, mis hoiavad riivi tagumist osa pulkade vahelt välja kaldumast (pilt 48).

Väraval pilt 49 L.-Nigulast on kahe pulga asemel võetud laua-



Pilt 49. Teevärav puust „teljega“, L.-Nigula.

Autori joon. järele 1926.

tükk, mille mõlemast otsast väravalati paksusele vastavad tükid on välja saetud (vrd. profiil). See laud on kinnitatud serviti kahe väravalati vahekohta, nii et alumine latt jääb tihedasti laua alumisse sisselõikesse, ülemine latt ülemisse. Laua keskelt on riivi suurusele vastav auk läbi tehtud, millesse käib riivi tagumine ots, kuna töötav ots on kinnitatud vastavasse auku väravapostis ja ulatub edasi väravasamba obadusse. Riivi liikumine on siis märksa täpsam, kui eelmisis väravais.

Ühel väraval Tartu ümbrusest on laua asemel väravapulkade vahele kinnitatatud pakk, mis ühes riiviga pulkade vahe sees edasi-

¹ Nii nimetaksime seda riiviotsa, mis pöördud vastaspoolse suletava seiniosa poole ja sulgemisel ongi ühendusloojaks mõlema osa (ukse ja seinä) vahel.

² Vrd. *Bielenstein*, lk. 178, pilt 99; *Kaindl*, *MAG*, XXVI, lk. 151, plt. 220.

tagasi liigub, kuna riivi töötav ots käib läbi postiaugu sambas olevasse auku.¹ Niisugune viis on ometi haruldane, kuna tavaliselt liigub riiv üksi.

Uste juures on riivi paigutamine ukse enda pinda võimatu, mispärast siin tarvitatakse erilisi vahendeid, neist oleme siin mitmel korral maininud obadusi, mida nimetatakse murdeti ka *kõrvadeks* (P.-Jaagupi), rauast valmistatuna ka *klampriteks*. Algastmel on need vist olnud tehtud vitsväädist, nagu võime näha ühel õige primitiivsel soome riivil.² Ka puust obadused on alul lihtsad kõverikud puutükid („isekasvanud“), mis kahest otsast ukse või posti külge kinnitatud ja mille kumeruse sisse paigutatud riiv (*pilt 48*).

Rohkemarenenud eksemplares on obaduste kumerus moodustatud raiumise või lõikamise teel (*pild. 47, 51*). Et vastupidavus ei kannataks, tuleb niisuguse obaduse keskoht teha paksem, andes kumera või kandilise kuju, kuna otsad, millest naelad läbi lüüakse, peavad jääma õhemaks. Nende kõrval leidub ka pakukujulisi obadusi (*tbl. II: 1*).

Uuemal ajal tarvitatakse ka raudseid obadusi (*pild. 49, 52*).

Riivi juures on tarvitusel veel kolmas kinnitusviis, nimelt puunaelte abil. Selleks lõigatakse riivikehasse piklik lõhe ja lüüakse läbi selle puupulgad uksele või seinale. Et riiv pulkade otsast maha ei kukuks, tehakse viimaste välisotsad nupukujulised, riivilõhe laiusest paksemad. On riiv lühike ja pulk võrdlemisi tugev ning parajasti soone laiuse jämedune, aitab ühest pulgast, nagu näha *tbl. II: 2*. On aga pulk soonest peenem ja riiv pikk, siis peab olema vähemalt kaks pulka, muidu langeks riiv vabas olekus püstloodis alla, s. o. muutuks lingisarnaseks (*tbl. II: 4*). Sagedasti on tehtud riivisse kaks niisugust lõhet, teine teise otsa poole ja kummassegi kinnitatud üks pulk (*tbl. II: 5*). Üldiselt on pulk nõrgem kinnitusabinõu kui obadus. Rauast pulke või neete ei näi esinevat. Pulke tarvitatakse ainult riivi enda kinnitamiseks, kuna ühendusloomiseks riivi ja seinale või riivi ja ukse vahel teda ei tarvitata, sest siis peaks riivi töötav ots lõhkine olema, mis vähendaks tema vastupidavust. Aukude, obaduste ja pulkade ülesandeks on siis 1) riivi hoidmine uksega (väravaga) samas või sellele roobastikku seisvas pinnas, 2) riivi liikumise piiramine sirgjoonega. Algastmel on mõlemas suhtes saavutused kaunis piiratud, muutuvad aga arenedes ikka täielikumaks.

¹ *Bielenstein*, lk. 179, pl. 106.

² *Kallio*, lk. 61, pl. 22.

Riivi arenemisel avaldub veel kolmas tendents: piirata mitte üksi riivi liikumise suunda, vaid ka selle ulatavust (amplituudi). Algelisemate riivide juures, nagu *pild. 47* ja *tbl. II: 3*, pole liikumise ulatavus sirgjoonel millegagi piiratud. Sellel konstruktsioonil on palju nõrkusi. Niisugune lahtine riiv võib raputamise jne. mõjul iseendast avaneda. Teiseks võib ta avatud olekus kergesti omalt asemelt välja kukkuda. Kolmandaks võib teda sulgemisel kogemata liig kaugele ühele või teisele poole lükata, mille järeldusel vastaspoolne riiviots kinnituskohast võib lahti päästa. Tõuseb seega vajadus riivi liikumist piirata ainult teatava kasuliku liikumise ulatusega ja viimase kätteleidmist võimalikult mehaaniliseks teha.

Tähtsam on liikumise piiramine sulgemissuunas, et värv või uks, mis näiliselt peaks olema suletud, ei pääseks lahti riivi tagumise poole vabanemise tõttu oma kinnituskohast.

Kõige lihtsam on seda saavutada sel korral kui riivi töötav osa käib värvasambas või uksepiidas olevasse auku. Kui auk sambast läbi ei ulatu, siis takistab tema põhi isegi riivi liig kaugele tungimast.

Kui aga riivi töötav ots käib ette vahenditult või lükatakse obadusse, siis tarvitatakse teist teed, nimelt tehakse riivi töötav osa kitsam, sellele vastavalt ka auk või obaduse õnar, nii et riiv saab liikuda sulgemisel ainult kitsama osa pikkuse võrra.

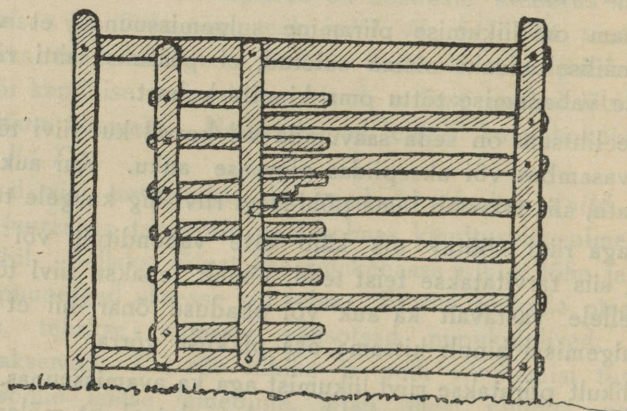
Harilikult piiratakse riivi liikumist aga ka avamissuunas. Värvariividel (*pild. 48, 49*) saavutatakse seda sel teel, et mõlemad riiviotsad tehakse kitsamaks kui riivi keskkocht.

Õige lihtsalt tehakse seda Hiiumaal esinevais *telgvärvavais*. Need värvateljed on harilikult tehtud sel teel, et üks värvalatt on umbes keskelt pooleks saetud, kusjuures liikumatus värvapostis kinnitatud pool jääb liikumatuks, kuna teine lühem pool (*telg*) annab end edasi-tagasi nihutada. Sulgemisel lükatakse ta töötav ots värvasambas olevasse auku või obadusse, avamisel tõmmatakse sealt välja. Avamisel telg pörkab vastu teise latipoole vaba otsa. Kõige lihtsamal juhul on sõlg latist lahti lõigatud püstjoonel, enamasti aga murdjoont mööda (*pilt 48; tbl. II: 7*), nii et riiviots avatud olekus latiotsa peale kandma jääb.

Sagedasti esineb selliseid nähtusi ka lükatavate jalgvärvate juures (vt. lk. 106). Mainisime ülal, et lükandvärava sulgemiseks pulka tarvitatakse. Kus aga seda ei ole, kinnitatakse üks lükandvärava latt sellevõrra madalamale, et ta teatud määral pörkab vastu

vastavat sõiduvärava latti (*pilt 50*). See lükandvärava lati ots varustatakse samasuguse hambaga kui nägime ülal, *tbl. II: 7*. Kui nüüd lükandvärav kinni lükata, siis langeb ülemise lati hammas alumise lati hamba sisse ega lase väravat muidu avada, kui ülemist hambaga latti veidi üles kergitades. Sedalaadi lükandväravaid kutsutakse P.-Jaagupis *lõksuga väravateks* ja hambaga latti *lõksuks*.

Usteriividel, mis liiguvad obadustes, ei reguleerita liikumise ulatavust mitte erilaiusega vaid eripaksusega osade kaudu. Tavaliselt tehakse analoogiliselt väravariividele riivi keskoht paksem ja otsad õhemad, nagu näha *pildil 51*. Obaduse õnar tehakse nii



Pilt 50. Lõksuga lükandvärav, P.-Jaagupi.

Autori visandi järele 1926.

suur, et peenem riiviosa mahub läbi, paksem aga mitte. Leidub ka riive, kus, vastuoksa, riivi keskosa on õhem või kitsam, otsad aga paksemad. See tüüp esineb sagedasti lukuriivides¹. Üldine on see viis ka raudriivides, nagu üks näha *pildil 52*. Moodsates ukse- ja kapiriivides on samuti kõverakspainutatud ots liikumisereguleerijana üldine, olles samal ajal tihti ka käepidemeks, millest riivi lükatakse või tõmmatakse. Liikumispikkust võib piirata ka riivipinnast väljaulatuv pulk, nagu näha *tbl. II: 6*, kus pulk ühtlasi tarvitav ka käepidemena.

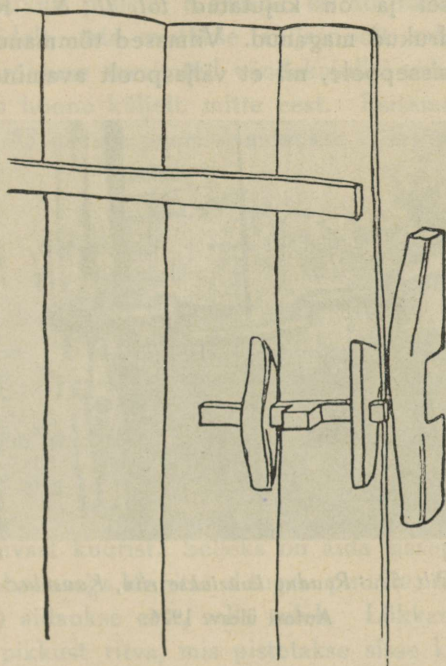
Riivide juures, mis ei ole kinnitatud obadustega, vaid pulka-

¹ Vt. *Leinbock*, Puulukud, pld. 52 ja 53.

dega, on viimased ühtlasi ka liikumise pikkuse reguleerijaiks, samuti ka prao pikkus, millesse pulgad on paigutatud (*tbl. II: 2, 4, 5*).

Liikumispikkuse reguleerijaks tuleb pidada ka põikriive ja vedrusid, mis esinevad lukuriivide juures.

Riivi sulgemine ja avamine sünnib lihtsamail kordadel vahenditult käega kinni võttes, nii *pildil 47*. Väravariividel esinevad ka erilised sisselõiked või augud, mis riivi muudavad käepärase-



Pilt 51. Sealauda uks puuteljega, Märjamaa.

J. Mageri joon. järele.

maks (*pilt 48*). Sagedasti esineb ka pulk, mida leidub ka ukseriividel (*tbl. II: 6*). Viimastel on harilikult pidemekohaks paksem koht, olgu riivi keskel või otsas. See maksab eriti puuriivide kohta, mis on mõõdult alati kogukamad metallriividest. Viimaste juures on käepide pea erandita olemas, kuna väikeste mõõtude juures kinnivõtmine muidu on raskendatud.

Enamik riividest on suletavad ainult sealt poolt, kuspool ust nad ise asuvad, olgu seespool või väljaspool. On vajadus ust ka

teiselt poolt sulgeda, siis tuleb selleks tarvitada teist iseseisvat riivi või muud sulust. Väravate riivid on harilikult ometi mõlemalt poolt väravat avatavad, sest siin on võimalus kätt väravast läbi pista. Uste juures see võimalus puudub, mispärast on tulnud kasutada muid vahendeid. Sellisena esineb tõmbenööri, millega oleme tutvunud juba muude suluste juureski. Niisugust kirjeldab G. Ränk Karja khk. 1926. a.¹ Üks niisugune riiv olnud veel hiljuti hra R. isakodus tarvitusel ja on kujutatud *tbl. II: 8*. Riiv olnud aida ees, kus suvel tüdrukud maganud. Viimased tõmmanud ööseks nõriotsad läbi augu sissepoole, nii et väljaspoolt avamine sai võimatuks.



Pilt 52. Raudne kuuriukse riiv, Kausalu.

Autori ülesv. 1926.

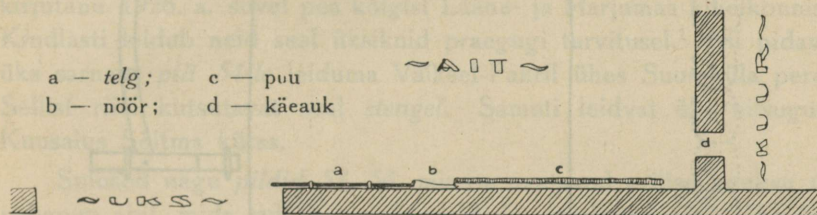
Samasuguseid nõoriga riive teati olnud olevat tarvitusel ka Vigalas, nagu allakirjutanule jutustati 1926. a. suvel. Arvatavasti on neid leidunud mujalgi.² Tõmbenööri riivi tunneb ka Bielenstein Lätist: seda tarvitanud tema oma kutsargi, kuid ainult ava-

¹ Ränk, Karja, vastused, lk. 40.

² Olgu kurioosumina tähendatud, et allakirjutanu 1920. a. Tallinnas elades veel ise niisugust riivi on kasutanud, mis samal aastal oli konstrueeritud korteriomaniku insenerist poja poolt. See oli lihtne raudriiv, mida seespoolt sai avada ja sulgeda vahenditult. Väljaspoolt sündis avamine ukse sisekülge kinnitatud elektromagneedi abil, mis asus tegevusse salajase nupu peale vajutades, kuna sulgemiseks tuli riiv niidiga ette tõmmata. Niidi ots tuli läbi peene ukseaugu välja-poolle ja peideti ukseprakku.

miseks.¹ Nähtavasti ongi see kõige lihtsam algus, millest aegamööda kasvas välja kahe nõoriga riiv. Tõmbenõör esineb juba Vana-Egüptis ja Homerose-aegse Kreeka riivlukkudes.² Jacobi tunneb veel ühe niisuguse riivi Dobrudžast, kus kumbki tõmbenõör läheb välja eri august, kuna otsad väljaspool kokku on sõlmitud.³

Tõmbenõõri tarvitatakse seega kas sulgemiseks või avamiseks või mõlemaks otstarbeks. Nõõri asemel on ometi tarvitatud muidki vahendeid, harilikult puust. Kaindl esitab näit. riivi Ida-Karpatidest rusnakkidelt, mis avatakse väljaspoolt sabaga pööra abil.⁴ Eestis on aga rohkem tarvitatud vändakujulisi vahendeid, kusjuures avamine sünnib hoone küljelt, mitte eest. Esitame neist siin paar näidet. *Pildil 53* näeme puuriivi aidaukse siseküljel, mis avatakse



Pilt 53. Puuga avatav aidaukse „telg“, Mihkli.

Autori visandi järele.

aida kõrval asuvast kuurist. Selleks on aida sissepoole seinale ukse kõrvale kahe obadusega kinnitatud tugev puuriiv, mis lükatuna (sissepoole avanema) aidaukse ette, selle suleb. Lükkamiseks tarvitatakse umbes 1,5 m pikkust ritva, mis pistetakse sisse kuuri ja aida vaheseinas riiviga ühekõrgusel olevast august. Avamisel tõmmatakse riiv tagasi tema tagumisel otsal oleva raudaasa külge kinnitatud nõõri pidi, mille teine ots on kinnitatud ridva otsa külge. Ridva pikkus on nii valitud, et avatud olekus tema välisots ulatub ligi kuuri-seinani. Sulgemisel tuleb ridva otsaga riivi otsa vastu tõugata. Algupäraselt oli ridva otsas olnud raudnaelast konks, mis vahenditult käinud riivi aasasse. Hiljem pandud nõör vahele, sest pimedas aasa

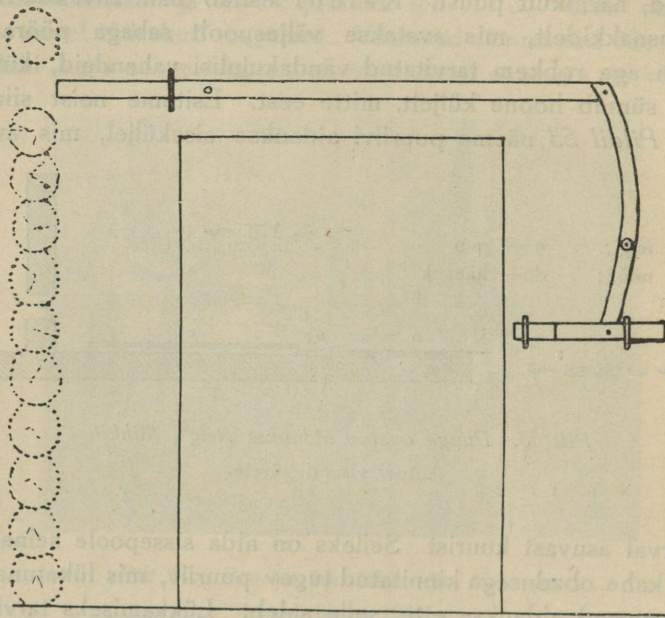
¹ Bielenstein, lk. 38.

² Vt. lk. 86 ja samuti *Leinbock*, Puulukud, lk. 50—51, kus esit. ka kirjandus.

³ *Jacobi*, lk. 466—467, pl. 73:12; vrd. ka pilt 73:21.

⁴ MAG XXVIII, lk. 231, 246, pl. 144.

otsimine võtnud palju aega. Sulgemisel tuleb nüüdki tükk aega kobada enne kui riiviotsta üles leiab. Nööriga ritva võis riivi küljest ära võtta ja peita kuhugi samasse aida nurka; nööriga, nagu praegu, asub ta aida siseseinal, lahtiselt naelte peal. Et ritva kätte saada, tuleb igakord käsi seinangust kuni õlani sisse ajada ja ettevaatlikult seinal kobada, ilma et midagi näha saaks. Niisugune sulgemisviis on muidugi tülikas ja ajaviitev, ka võib ritv kergesti



Pilt 54. Kõrvalaidast avatav „telg“, Kullamaa.

Autori joon. järele.

käest lahti libiseda. Niisuguse suluse otstarve ongi õieti tarvitamist võimalikult raskendada: oma inimestel jätkub aega ja vilumust, võõral sissetungijal aga mitte.

Enamarenenud sellelaadilist riivi näeme *pildil 54*. Seal käib puuriiv sissepoole avaneva aidaukse ette, kinnitatuna ukse kõrvale seinä siseküljele kahe obaduse abil. Riivi keskkoha külge on kinnitatud raudteljekese abil püstloodis latt, mille ülemise otsa külge samal viisil on kinnitatud pikem rõhtloodis latt, mis ulatub kuni kõrvalaida vaheseinani. Püstloodis latt on keskkohas veel seinä külge kinnitatud raudnaelast teljega. Rõhtlatist lükates andub liiku-

mine riivile edasi vastupidises suunas, lükates riivi uksele ette, kuna tõmmates riiv avaneb. Rõhtlati otsas on varem olnud raudne aas, mida pidi teda tõmmatud ja tõugatud kõrvalaidast erilise raudkonksu abil, mis vaheseinast läbi pistetud. Praegu on konks ära jäänud, kusjuures avamine ja sulgemine sünnib käsitsi, analoogiliselt eelmisele. Selleks käib aitade vaheseinast üks palgiots välja, kust siis käsi sisse aetakse rõhtkangi otsa juurde.

Konstruksioonilt on see sulus siis eelkirjeldatule kaunis sarnane, ainult nõõri asemel on igalpool puuladid, mis pealegi telgedega ja obadustega sein küljes, nii et käest kukkumise hädahoitu pole. Ka siin on kasutatud kangi omadust — muuta tungide suunda.

Selliste kõrvalaidast avatavate aidariivide mälestusi kuulis allakirjutanu 1926. a. suvel pea kõigist Lääne- ja Harjumaa kihelkonnist. Kindlasti leidub neid seal üksikuid praegugi tarvitusel.¹ Nii pidavat üks sarnane *pilt 54-le* leiduma Väiksel-Pakril ühes Suureküla peres. Sellist riivi kutsutavat seal *stengel*. Samuti leidvat üks niisugune Kuusalus Sõitma külas.

Sulused nagu *pildid 53, 54*, mis on avatavad erilise konksu või vahepuu abil, mida sulusest saab eraldada, kuuluvad õieti juba lukkude hulka. Et nad aga esinevad rohkem üksiknähtusena, võrreldes lukkude levimisega, ja et eraldatav, võtmele vastav osa ei ole neis paratamata tarvilik, on otstarbekohasem vaadelda neid ühenduses lihtriividega. Neid võib pidada kui mitte ülemineku-astmeks, siis ometi mingiks paralleelarenguks riiv- ja kodalukkudele.

Nagu oleme võinud näha, on siis riivid, milt nõutakse erilist soliidust, nagu aidauste ees olevad, alati asetatud sissepoole ust ja kinnitatud sealjuures seinale, kuna lihtsamad riivid, millelt suuremat tugevust ei nõuta, asuvad nii sees- kui väljaspool, tarviduse järele, kuid enamasti on kinnitatud ukse enda külge ja liiguvad ühes sellega. See on arusaadav ka praktilisil põhjusil, kuna raske puuriiv, kinnitatuna ukse külge, õleks tüliks liikumisel. Ka ei paku uks nii kindlat alust kinnitamiseks kui sein.

Kinnitamisviisidest rääkides tuleb tähendada veel seda, et meie etnograafilised riivid on kõik kinnitatud kohale rõhtloodis, et kasutada riivi kohalhooldmiseks peamiselt riivi enda raskust. Püstloodis

¹ Pea täpselt samalaadilise riivi leiame Helveetsiast, *Delachaux*, lk. 15 pl. 2-A, tekst lk. 16.

riive, mis tarvitusel olid juba antiikilmas¹ ja praegugi modernkultuuris laialt tarvitusel, näib vähe esinevat.² Algelisemate riivide juures võib ometi näha, et nad alati pole just rõhtloodis, vaid mõnikord ka poolviltu asendis.

Märkida tuleks veel seda, et ukse külge kinnitatud riiv peab olema ukse laiusest lühem, kuna ta vastasel korral takistaks ukse liikumist. Seinaga küljes oleva riivi pikkus pole aga ukse suurusega piiratud.

Lk. 117 j. mainisime juba riivi lähedat sugulust ukse pulgaga. *Pildil 41* ja *tbl. II: 1, 2* kujutatud sulused ongi seda laadi, et neid samahästi uksepulgaks kui riiviks võiks nimetada. Vahet on niipalju, et uksepulk ei tarvitse just uksepinnas liikuda ning et tema ei ole alalises ühenduses uksega või seinaga. Tõenäoliselt ongi riivi tekkimine seletatav sel teel, et uksepulk kinnitati ukse külge obadusega, mis alul ehk takistas ainult tema kadumaminekut, vastavalt nõõrile, hiljem aga hakati obaduste ja aukude abil ka liikumise suunda reguleerima, tarvitades selleks veel teist obadust (või auku).

Pildil 47 ja *tbl. II: 3* kujutatud primitiivseil riivel on ometi rohkem sarnadust teise sulusega, nimelt uksekangiga, eriti võrreldes neid näit. väravakangiga (*pilt 38*) ja sedalaadi väravariiviga kui *Kallio pilt 22*.

Et riivisarnaselt sirgjoonel liikuvaid uksekangisid tarvitati juba eelklassilises kreeka kultuuris, kuulsime lk. 97. Ka olid roomlastel majauste ees tarvitusel riivid, mis lükati seinasse.³ Riivi ja uksekangi sugulusele viitab ka asjaolu, et näit. Kreekas mõlemaid nimetati sama nimega (*ὄχρῶς* ja *μαζρόος ὄχρῶς*) s. o. *riiv* ja *suurriiv*. Ka germanlastel kandsid mõlemad nimetust *rigel* ehk *grindel*.⁴ Sagedasti ei tehta isegi erikirjanduses mõlemate vahel vahet.⁵ — Samasugust ühtelangevust leidub eesti murdeiski; nii nimetatakse L.-Nigulas puuriivi *teljeks*, uksekangi aga — *puu telg taga*.

¹ Blümner, lk. 24.

² Saaremaal, Karja khk:s Nõmme külas, Orga talu viljaaida uksele olnud püstloodis tugev tamme riiv, mis lasti ukse ülemise ääre taha läbi aidalae (*G. Ränga suusõnaline teade* 1929).

³ Blümner, lk. 23.

⁴ Heyne, lk. 231.

⁵ nii Heyne, lk. 31, Schrader, Reallexikon, lk. 557 jj.

Et ka eesti uksekangides esineb sirgjoonelist liikumist (lk. 96), siis võiks küll arvata, et ukseriiv ka meil oleks tekkinud uksekangist. Vanemad oleksid siis niisugused pikad riivid, nagu *pilt 47* ja *tbl. II: 3*, kuna lühemad riivid, mis võiksid olla tekkinud ka kaudsel teel, uksepulgast, peaksid olema uuemad mudugi ainult tüpoloogiliselt, kuna tegelikult nad on vist küll tekkinud juba üsna kauges minevikus.

Lühike, ukse külge kinnitatud riiv, on tarvitusel olnud samuti juba vanade kultuurrahvaste juures.

Nii leidub ukseriive juba Vana-Egüptist, isegi Vana-Riigi ajast.¹ Kreekas esinevad riivid nii eelklassilisel kui klassilisel ajal (*ὄχλος* ehk *κλειθρον*), kusjuures leidub juba arenenud tüüpe: püstloodis, ühendatud paarisriive jne.² Laialt tarvitusel olid nad ka roomlastel.³ Ka germanlaste juures oli riiv juba ürgvanast ajast tuntud.⁴ Vanemad riivid on ikka olnud puust, kuid juba roomlastel on leidunud ka raudseid riive.

Nagu nägime, esineb meil veel praegugi üldiselt puuriive, samuti mitmel pool mujalgi.⁵ Meie lähemaist naabreist oleme maininud soomlasi ja lätlasi.⁶ Ka liivlastel leidub obadustega puuriive, nimega *klinskõd*.

Obadustega riivid näivad olevat laiemalt tarvitusel, kuna puupulkadega riive nagu *tbl. II: 2, 4, 5*, näib leiduvat ainult Põhjamais.⁷ Et algaegadel riivid olid ainult puust, siis pole neid arkeoloogilises materjalis leida. Võrdlusvõimalusi pakuvad sellevastu veel keelelised andmed. Kirjakeelne riivi nimetus näib esinevat peamiselt Lõuna-Eestis. Põhja-Eestis tarvitatakse teda enamasti raudriivide kohta (Mihkli, Jüri, Rapla), kuna puuriivi tavaliseks nimetuseks on *telg* (Mihkli, P.-Jaagupi, Kullamaa, L.-Nigula, Risti, Rapla, Jüri), samuti saartel. Ka Pakris elavail rootslastel on erinimetused puu- ja raudriivile: esimest nimetatakse *hlau* ehk *hlagg*, teist *riv* ehk *stengel*. Hiius on sealse puust väravariivi nimeks harilikult *sõlg*.

¹ *Erman-Ranke*, *tbl. 14: 3*, lk. 205.

² *Pauly-Wissowa*, m. k., v. 558.

³ *Blümner*, lk. 23—24; *Jacobi*, *pilt 73: 10, 20—23*.

⁴ *Hegne*, lk. 31, 231; *Stephani*, I, 364.

⁵ Hutsuulidel: *Kaindl*, *MAG XXVI*, lk. 151, pld. 217, 220, 231; *Ida-Preis*: *Dethlefsen*, *tbl. 5: 18*; *Bosnias*: *Ćurčić*, lk. 37 ja *tbl. III: 1, 2, 5, 7*.

⁶ Vt. *Kallio*, pld. 22 jj. ja *Bielenstein*, lk. 38—39.

⁷ Vt. *Leinbock*, *Paulukud*, lk. 61.

Wiedemanni sõnaraamat tunneb veel nimetusi: *ettepanem*, *rīl*, *sōlg*, *taba*, *telg*, *wōll*, *tōlg*.¹ Vanemaiks nendest nimedest on nähtavasti *telg* ja *taba*, millest esimesele vastandeid leidub Soomestki: *telki*, *telkki*.² *Telg* ehk *sōlg* näib levinud olevat rohkem P.-Eestis, *taba* seal tähendab tihti riivlukku.³ Lõuna-Eestis näib üldiseks olevat *riivi* nimetus, ehkki *taba* seal on ka tuntud.

Vanemaks riivi nimeks on nähtavasti *taba*, mis ulatub tagasi soome-permi aega⁴ ja arvatavasti seal tähendas riivlukku. Järjelikult oleks pidanud siis lihtne riiv juba enne seda tuntud olema. On see oletus õige, siis võiks *telg* olla kas mõne eritüübi nimetus või mõnest muust keelest laenatud. *Riiv*, mis nagu tähendatud, käib rohkem raudriivi kohta, on arvatavasti laenatud germanlastelt, nagu ka selline riiv ise alles hilisemal ajal, vahest alles 19. sajangul, rahva seas on tulnud tarvitusele.

Vaadeldes nüüd uksekangist tekkinud suluseid, leiame neis kaks liiki. Ühed pikad sulused, mis ulatuvad üle ukse nagu uksekang ise, pikk link (ja „pikk pöör“). Need on sulused, mis on tarvitatavad rohkem tõhusa sulgemise korral, näit. vägivaldse sissetungimise vastu. Lühemad sulused, nagu uksepulk, harilik link ja ukseriiv on aga lihtsad ukse kinnihoidmise abinõud. Alles metallist tehtuina omavad nad sama suurt vastupidavust kui pikad sulused. Nende lühemate suluste tekkimist võime ettekujutada uksekangi pooleksjagamise teel, kusjuures niisugust kangipoolt võis kasutada kas uksepulgana, riivina või lingina. Nende suluste võrdlemisel tuleb arvesse võtta ka uste ja väravate endi ehitusviisi.

Nagu teada ja osalt näha meie piltidelgi, on praegugi kõrvalhoonete ukсед paljudes kohtades veel üsna primitiivsed, lauast kokkulöödud, ilma et nad tuule, külma või sissetungija vastu mõjuvat kaitset suudaksid pakkuda. Veel lihtsamaid võime oletada kultuuri algaegadelt. Kõige vanemaks uksetüübiks tuleb pidada lahtiselt, s. o. ilma kinnistamata ukseaugu ette pandavat või nõoriga selle ees rippuvat tohutükki või punutud matti, nagu see praegugi veel Ob-ugrilaste juures esineb, samuti paljudel muil loodusrahvail ja on

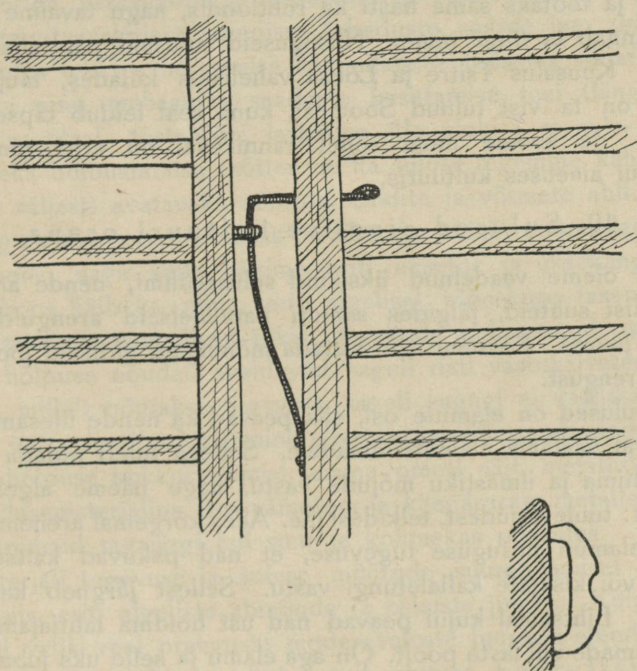
¹ Obaduste nimetustena esinevad sõnad: *kōrv* (P.-Jaagupi), *põõn* (Mihkli, Risti), *obadus* (Rapla, Kuusalu), *klamber* (Mihkli), viimane nimetus käib raudse obaduse kohta.

² *Ahlquist*, lk. 110.

³ *Leinbock*, Puulukud, lk. 52, pilt 48.

⁴ Vt. seals. lk. 67, seal ka kirjandust.

vanal ajal esinenud näit. ka germanidel.¹ Niisugust lihtsat ust võis sulgeda kas nõoriga kõites või uksetoega kinni tugedes. Kõige tõhusamaks suluseks oli aga uksekang, mille kinnitamiseks võib tarvitada koguni jalal kasvavaid puid, nagu näeme veel praegugi loodusrahvail.² Alles siis, kui ukse üks pool sai liikumatuks, võis piirduda ainult liikuva poole sulgemisega ja tarvitusele võtta lühemaid suluseid, mille käsitlemine oli hõlpsam.



Pilt 55. Raudvedrust väravalink, Kuusalu.

Autori joon. järele 1926.

9. Vedru-sulused.

Senini vaadeldud rahvapärastes lihtsulustes on kasutatud suluse kohalhoidjaks suletuna või avatuna nende eneste raskust. Need ongi pea ainuvalitsevad. Vedruga töötavaist sulustest esitame siin vaid ühe (pilt 55). See on kinnitatud kahepoolse värava keskkoha,

¹ Sirelius, Suom. K. K. II, lk. 143–144; vrd. Stephani I, lk. 15 jj.; Heyne, lk. 30.

² Fülleborn, lk. 260.

mõlema liikuva posti vahele. Ühe posti küljes on püstloodis vedru, mille allots kinnitatud kahe naelaga, kuna ülaots on lahtiselt juhitud läbi posti värvapinnasse. Teise posti külge on asetatud raudklamber, mille keskkohas sisselõige. Sulgemiseks tuleb vedru litsuda tagasi, viia klambri sisselõike kohale ja lasta seal vabaks. Vedru hüppab siis sisselõikesse ja jääbki sinna püsima. Vedru, mis liigub värava pinnas edasi-tagasi, on õieti link, mis vertikaalselt asetatud ja töötaks sama hästi ka rõhtloodis, nagu tavaline link. Ka kohal kannab ta *lingi* nime. Niisuguseid suluseid nägi allakirjutanu üksikuid Kuusalus Tsitre ja Loxsa vahelistes külades, mujal mitte. Sinnagi on ta vist tulnud Soomest, kuna seal leidub täpselt samasuguseid¹ ja soome mõju sellel rannikosal on eriti tunduv, nii keeles kui ainelises kultuuris.

10. Sulused ainelise kultuuri osana.

Ülal oleme vaadelnud üksikuid suluserühmi, nende arengut ja omavahelisi suhteid, jälgides samuti paralleelseid arenguid muude rahvaste juures. Katsume siin esitada mõningaid üldiseid jooni kõigi suluste arengust.

Et sulused on elamute osi, siis peavad ka nende ülesanded teatud määral vastama elamute omadele. Sellena tuleb pidada eestkätt kaitset kliima ja ilmastiku mõjude vastu, nagu näeme algelisemaist ehitustest: tuulevarjudest, telkidest jne. Alles kõrgemal arenemisastmel omavad elamud niisuguse tugevuse, et nad pakuvad kaitset kaasinimeste või kiskjate kallaletungi vastu. Sellest järgneb ka suluste ülesanne. Lihtsamal kujul peavad nad ust hoidma lahtiajamise eest tuule, loomade või laste poolt. On aga elamu ja selle uks juba niivõrd tugeva ehitusega, et pakuvad kaitset ka jõuga sissetungija vastu, siis peab vastavat tugevust nõudma ka sulustelt.

Üsna primitiivsel kultuurjärjel on inimesel, nagu loomalgi kaitsta pea ainult elu. Kõrgemal järjel tekib ikka rohkem tarvidust kaitsta ka varandust. Et viimane on hävimishädaohus eriti sel korral, kui omanikku pole juures ega saa teda kaitsta jõuga, siis tekib siin vajadus kaitsta nõuga, s. o. sulused peavad kaitsma ka sissetungija oskuse ja intelligentsi vastu.

Nii saame rea erisuguseid suluseid, millele esitatakse erisugused nõuded. Kõige üldisemaks nõudeks suluste valmistamisel on

¹ Kallio, pilt 21.

tarvitamise hõlpus. Harvem juba on peanõudeks suluse tugevus, ja kaunis piiratud arvule suluseid on iseloomustav avamise keerulisus, teiste sõnadega: avamisvõimaluste piiramine ja maskeerimine.

Tarvitamishõlpuse saavutamiseks oleme näinud kasutatavat mitmesuguseid abinõusid. Siia kuulub suluste varustamine käepidemetega ja tõmbenõõridega, suluste hoidmine kadumise või mahakukkumise eest (nõõriga värvavõru ja uksepulk) ja üldse suluste asetamine alaliselt tarvitusvalmisasse asendisse (obaduste, aasade jne. abil), edasi suluseosades tekkiva hõõrumise vähendamine täpsema väljatõotamise ja füüsika ning mehaanika seaduste kasutamise teel (längus pind lingikonksu otsal, tõstenõõri laskmine üle ploki j. m. s.). Suureks saavutuseks hõlbustamise mõttes on ka suluse tegemine kahelt poolt (seest ja väljast) avatavaks nõõride, triklite ja võtmete abil.

Tugevuse saavutamiseks on lihtsaim abinõu suurendada suluse dimensioone, nagu seda nägime eriti uksetoe ja uksekangi juures. Sellega koos käib ka püüe, eriti algelisel tööoskuse tasapinnal, — teha võimalikult kõik ühest tükist, tarvitada isekasvanud osi. Tugevuse ja hõlpuse nõuded avalduvad sageli risti vastukäivatena, nii et sulustes, millelt nõutakse tugevust, sageli sugugi ei vaadata hõlpuse peale ja vastuoksaks (vrd. sisemine uksetugi ja nõõriga ukselink). Tugevuse ja hõlpuse kokkusattumist leiame ometi näit. metallide tarvitamisel sulusematerjalina, kus väikesem ja käepärasem metallsulus võib anda paremaid tagajärgi kui suur ja kohmakas puusulus.

Materjali tugevuse ja suluse mõõtude suurendamisel on ometi teatud piir, eriti algeliste abinõude ja oskuste juures. Kuigi näiteks materjali valik veel praeguste modernsuluste juureski etendab teatud osa, on siin pearõhk pandud ometi ehituse keerulisusele ja maskeeritaks tegemisele. Ka lihtsamais oludes on viimastel abinõudel olnud teatud tähtsus. Keerulisemaks tegemine esineb näiteks erivahendite tarvituselevõtus vahenditu (käega) sulgemise ja avamise asemel. Nende vahendite (nõõride, triklite, võtmete) peitmise või eraldamise teel saab sulust teha vähemal või suuremal määral avamatuks võõrastele. Teine ehituse keerulisemaks tegemise võimalus seisab suluse liikumise piiramises. J. Kallio omas ülalmainitud kirjutuses¹ on teinud huvitava katse rühmitada kõiki suluseid selle järele, kuivõrd nende liikumine on piiratud, võttes selle

¹ Suomen Mus. XXVI (1919) lk. 41 jj.

aluseks 3 liikumisvõimalust: 1) ukseavamise suunas (uksetugi, värava-võru, haak, tabalukk jne.), 2) ukse või seinaga ühes pinnas (pöör, link j. m.), 3) sirgjoonel (riiv ja lukud, peale tabaluku). Nende kõrval avaldub veel tendents: igasuguse liikumise ulatavust kitsendada kasulikkuse piirideni (pööril varustamine konksuga, lingil — obadusega, riivil — paksenditega või pulkadega jne.).

Ka käesolevas töös on tavaliselt sellest — liikumise piiratavuse — seisukohast suluseid hinnatud, tehes seda ometi iga üksiku rühma juures eraldi, mis tüpoloogilises uurimuses kohasem. Liikumisvabaduse kitsendamise eesmärgiks on tõsta suluse töötamise täpsust, mille läbi sulus võidab kord hõlpuse, kord vastupidavuse mõttes, eriti aga selle poolest, et täpsem ehitus nõuab ümberkäimisel teatud oskusi ja teadmisi, mille puudumine võib võõrast takistada sulust avamast. Liikumise piiratavus pole ometi ainukeseks kriteeriumiks suluse tubliduse hinnangus ei hõlpuse ega tugevuse seisukohalt. Nii esinevad uksekangi eri tüüpides kõik 3 liikumisvõimalust (vt. lk. 33), ilma et kangi tublidus sellest igakord oleneks. Samuti on link, mille liikumine rohkem piiratud (ühes pinnas) kui näiteks uksetoel, viimasest vastupidavuse mõttes ometi palju nõrgem. Kaas-teguritena mõjuvad siis suluste juures veel muud asjaolud, nagu suluse materjal, suurus, eriti aga suluse enda ja suletavate asjade konstruktsioon. Erisugustele ülesannetele (hõlpus, tugevus jne.) vastavalt leiame siis ka erisuguseid kombinatsioone suluse elementidest. Üheks tähtsaks teguriks on veel suluse püsivaks tegemise viis, milleks lihtsamal kordadel kasutatakse suluse enda raskust, enamarenenud tüüpides vedrujõudu.

Suluste rippuvust ukse ehitusviisist oleme juba maininud ühenduses uksetoega (lk. 82). Siin võiks veel tähendada, et algelisemate „uste“ juures, mis käisid lahtiselt ukseaugu ette või olid paenduvast materjalist (nahk, toht, punutud matt), nagu sagedasti seingi (telgis, tohukojas), võis tarvitusel olla kõigepealt sidumise nööri, siis ukse tugi ja ukse kang. Need 3 tüüpi saavadki lähtekohaks teistele enamarenenud sulustele.

Neist kolmest algtüübist liiguvad esimesed kaks, s. o. nöör ja tugi ukse (värava) pinnale täis- või teravnurgi, kuna kolmandale tüübile, kangile, on iseloomustav liikumine uksele (väravale) paralleelses pinnas. Need lahkumineked säilivad ka kõigil algtüüpidest edasi arenenud rühmadel. Nööri (~ võru) ja toe vahel on omakorda lahkumine nende tegevuse suunas: esimene tõmbab,

teine t õ u k a b ust kinni. — Kaugelt suurem hulk sulusterühmi (ukse-pulgad, pöörad, lingid, riivid) liiguvad uksepinnale roobiti ja näivad kõik arenenud olevat uksekangist. Kõige täiuslikum nendest oma ehitusviisilt on riiv, mis omakorda saab aluseks uuele kõrgemale sulusterühmale — lukkudele.¹ Raudsed vedrusulused nagu meie *pilt 55* on omalt ehitusviisilt kõige lähemad linkide rühmale ja kuuluvad sulgemistehnika kõige hilisemate saavutuste hulka.

Nagu ülal vastavais kohtades märgitud, ei saa siinesitatud suluste arengu skeemi ometi igal juhul võtta kategoorilisena, kuna mitmed sulused ei lase ennast paigutada kindlasse liiki, vaid võivad tekkinud olla ühest kui teisest rühmast mitmesuguste analoogiamõjude teel. Nii nägime seda osalt näiteks Kihnu *vaokse puu (plt. 10)*, pööra, haagi, j. t. juures. Arvatavasti ongi erimais ja erirahvastel samalaadilisi suluseid tekkinud iseseisvalt, lahkumineval teel ja mõjul, mis eriti lihtsuluste ehitusviisi juures on võimalik. Keerulisemais sulustes, nagu lukkudes, näib nende levimine sageli olevat seletatav la e n a m i s e teel ühelt rahvalt teisele. Nagu oleme näinud, on ainult lukkude juures võimalik enam-vähem nende tarvituseletulekut teatud kohas d a t e e r i d a, kuna lihtsulustel vanuse võrdlemisel annavad teatavat võrdlusvõimalust üksi keelelised andmed ja needki mitte igakord.

Ühenduses uksega tuleb mainida veel seda, et ukse kinnitamine kohale üht äärt pidi võimaldas suluseid tarvitada ainult liikuva ääre sulgemiseks, mis läbi sulused võisid muutuda lähemaks ja kergemaks, kuigi sellejuures ka pikad sulused, eriti kang, nende tugevuse tõttu jäävad tarvitusele.

Oleme siin toonitanud ukse ehitusviisi mõju sulustele. Selle kõrval pole aga ka sulused jäänud vastasmõjuta ustele. Nii on just sidumismõõr prototüübiks ustehingedele, kuna algeline uksetugi (tuulepuu) on aluseks sagaratega uksele või keerlevale uksele üldse.² Võimalik, et ka vä r v a tekkimine on seletatav just selle arenguga kangist,³ kuigi siin kaasa mõjunud võib olla ka ukse analoogia.

F. Leinbock.

¹ Vt. *Leinbock*, Puulukud, lk. 50.

² Vrd. *Sirelius*, S. K. K. II, lk. 144.

³ Nii kangidest värv hutsuulidel, *Kaindl*, MAG. XXVI, lk. 151, plt. 236, vrd. ka *Jacobi*, lk. 463.

TARVITATUD KIRJANDUS JA LÜHENDUSED.

- Ahlquist* (Kulturwörter) = *Dr. Aug. Ahlquist*. Die Kulturwörter der Westfinnischen Sprachen. Helsingfors, 1875.
- Anz. Ung.* = Anzeiger der Ethnographischen Abteilung des Ungarischen National-Museums. Budapest, 1903—1916.
- Behn* (Hausurnen) = Hausurnen. Von *Friedrich Behn* [Vorgeschichtliche Forschungen . . . herausgegeben von M. Ebert. Bd. I. Hft. 1]. Berlin, 1924.
- Bielenstein* = Die Holzbauten und Holzgeräte der Letten von *Dr. A. Bielenstein* I—II. St.-Petersburg — Petrograd, 1907—1918.
- Blomstedt-Sucksdorff* = Karjalaisia rakennuksia ja koristemuotoja keskisesta Venäjän Karjalasta, kuvanneet *Yrjö Blomstedt*, arkkitehti ja *Victor Sucksdorff*, arkkitehti. Helsingissä, 1901.
- Blümner* = Die römischen Privataltertümer von *Hugo Blümner* [Handbuch der klassischen Altertumswissenschaft . . . herausgegeben von Dr. Iwan v. Müller. IV. Bd., II Abt., 2. Teil]. III. Auflage. München, 1911.
- Brinkmann* = *August Brinkmann*. Über antike Schlösser und Schlüssel [Sitzungsberichte der Altertumsgesellschaft Prussia für die Vereinsjahre 1896—1900, 21. Heft, lk. 297—304]. Königsberg in. Pr., 1900.
- Ćurčić*. = Rezente Pfahlbauten von Donja Dolina in Bosnien. Von *Vejsil Ćurčić* [Ergänzungs-Heft IX (zu Band XIX) der Zeitschrift für österreichische Volkskunde]. Wien, 1913.
- Delachaux* = Divers types de serrures de bois des Alpes. Par *Théodore Delachaux* [Schweizerisches Archiv für Volkskunde, 21. Jhrg. Hft. 1 u. 2, lk. 13—27]. Basel, 1917.
- Dethlefsen* = Bauernhäuser und Holzkirchen in Ostpreussen . . . herausgegeben von *Richard Dethlefsen*. Berlin, 1911.
- Diels*, Ant. Technik = Antike Technik. Sieben Vorträge von *Hermann Diels*. II. Auflage, Berlin, 1920.
- Dörpfeld*, Troja u. Ilion = Troja und Ilion. Von *Wilhelm Dörpfeld*. Athen, 1902.
- Eisen*, E. Rahvalaulud = Eesti rahvalaulud. Põiminud *M. J. Eisen*. Tallinn, 1920.
- ERM. Pd.* = Eesti Rahva Muuseumi pildikogu.
- Erman-Ranke* = Aegypten und aegyptisches Leben im Altertum, von *Adolf Erman*, neu bearbeitet von *Hermann Ranke*. Tübingen, 1923.
- Forrer*, Reallexik. = Reallexikon der prähistorischen, klassischen und frühchristlichen Alttertümer von *Dr. Robert Forrer*. Berlin und Stuttgart, 1907.

- Fülleborn* = Das Deutsche Njassa- und Ruwuma- Gebiet von *Dr. Friedrich Fülleborn* [Deutsch-Ost-Afrika. Bd. IX]. Berlin, 1906.
- Haas*, Tõstamaa = *V. Haas*, Aruanne vanavara korjamisest Tõstamaa khk. 1921 [Ksk. ERM-i etnogr. arhiivis].
- Heyne* = Das deutsche Wohnungswesen von den ältesten geschichtlichen Zeiten bis zum 16. Jahrhundert von *Moriz Heyne* [Fünf Bücher deutscher Hausalttümer. Ein Lehrbuch von Moriz Heyne. I. Bd. Wohnung]. Leipzig, 1899.
- Hoops*, Reallexikon = Reallexikon der germanischen Altertumskunde, herausgegeben von *Johannes Hoops*. IV. Bd. Strassburg, 1918.
- Indreko*, Järvamaa = mapp *R. Indreko* joonistega Järvamaalt 1923. ERM-i etnogr. arhiivis.
- Indreko*, Saarde = mapp *R. Indreko* joonistega Saarde khk. 1923. ERM-i etnogr. arhiivis.
- Jacobi* (Saalburg) = Das Römerkastell Saalburg bei Homburg vor der Höhe. Von *L. Jacobi*. Homburg vor der Höhe, 1897.
- Kaindl*, MAG XXVI = Haus und Hof bei den Huzulen. Von Prof. Dr. *Raimund Friedrich Kaindl* [Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, XXVI. Bd., lk. 147—185]. Wien, 1896.
- Kaindl*, MAG XXVIII = Ethnographische Streifzüge in den Ostkarpathen. Von Prof. Dr. *Raimund Friedrich Kaindl* [Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, XXVIII. Bd., lk. 223—249]. Wien, 1898.
- Kallio* = Varsinais-Suomen kansanomaiset salpa- ja lukkolaitteet. Kirj. *V. J. Kallio*. [Suomen Museo XXVI, lk. 41—59]. Helsinki, 1919.
- Karutz*, Atlas der Völkerk. = Atlas der Völkerkunde. Herausgegeben von Prof. Dr. *Rich. Karutz*. Bd. I. Die Völker Nord- und Mittelasiens, Stuttgart, 1925. Bd. II. Die Völker Europas, Stuttgart, 1926.
- Latvju Raksti* = Latvju Raksti. Ornément letton. Art vestimentaire, textile, architectural, céramique etc. Riga, 1920 j.
- Leinbock*, Hiiumaa = *F. Leinbock*, Etnograafilisi teateid Hiiumaalt 1925 [ksk. ERM-i etnogr. arhiivis].
- Leinbock*, Puulukud = *F. Leinbock*, Puulukud [Eesti Rahva Muuseumi Aastaraamat II, Tartu, 1926, lk. 48—68].
- Leinbock*, P.-Eesti = Tähelepanekuid Põhja-Eestist, 8/VI—7/VII 1926, üles tähenandanud *F. Leinbock*. [Ksk. ERM-i etnogr. arhiivis].
- Lienau*, Oldenburger Grabungen = Oldenburger Grabungen mit einer Studie über Brandgrubengräber. Von *Michael Martin Lienau*. [Mannus. Zft. für Vorgesichte, herausgeb. von Prof. Dr. Gustaf Kossinna. 11/12. Bd. (1919/20), lk. 1—103]. Leipzig, 1920.
- Lindner* = Das niedersächsische Bauernhaus in Deutschland und Holland, ein Beitrag zu seiner Erkundung von *Werner Lindner*. Hannover, 1912.
- v. Luschan*, Z. f. Ethn. 48 = *Felix v. Luschan*, Über Schlösser mit Fallriegeln [Zeitschrift für Ethnologie, 48. Jhg., 1916, lk. 406—430], Berlin, 1916.
- Manninen*, Etn. sõnastik = *I. Manninen*, Etnograafiline sõnastik. [Teaduslikud õppe- ja käsiraamatud nr. 7]. Tartus, 1925.
- Montelius*, Chron. ält. Bronz. = Die Chronologie der ältesten Bronzezeit in Nord-Deutschland und Skandinavien von *Oskar Montelius* [Sond.-Abdr. aus dem „Archiv f. Anthropologie“ XXV. und XXVI. Bd.]. Braunschweig, 1900.

- Männiko*, Simuna = stud. arch. *A. Männiko* joonistega mapp Simuna khk. 1924. a. ERM-i etnogr. arhiivis.
- Neuburger* = Die Technik des Altertums von Dr. *Albert Neuburger*. III. Auflage. Leipzig, 1919.
- Nikander*, Byar och Gårdar = *Gabriel Nikander*. Byar och Gårdar i Helsinge från 1750 till 1865 [Bidrag till Helsinge sockens historia, utgivna av Svenska Odlingens Vänner i Helsinge. I. häftet]. Borgå, 1916.
- Nopcsa*, Albanien = Albanien. Bauten, Trachten und Geräte Nordalbaniens, von Dr. *Franz Baron Nopcsa*. Berlin u. Leipzig, 1925.
- Pauly-Wissowa*, Real-Enc. = *Paulys* Real-Encyclopädie der classischen Altertumswissenschaft. Neue Bearbeitung, begonnen von *Georg Wissowa*. II Reihe (R-Z), III Halbband. Stuttgart, 1921.
- Quente-Lechler*, Das germ. Haus von Vehlow. = Das germanische Haus von Vehlow, Ostprignitz. Von *Paul Quente*. Veröffentlicht von *Jörg Lechler* [*Hans Hahne*, 25 Jahre Siedlungsarchäologie, lk. 67—77. Mannus-Bibliothek Nr. 22]. Leipzig, 1922.
- Russwurm*, Eibofolke = Eibofolke oder die Schweden an den Küsten Ehistlands und auf Runö . . . von *C. Russwurm*. Theil I—II. Reval, 1855.
- Ränk*, Karja, Vastused = Vastused rahvateaduslikkudele küsimuskavadele nr. 3 ja sinna kuuluvatele lisaküsimustele Põhja-Eestis. Karja khk. kirjeldand *G. Ränk* 1926. [Käsikiri ERM-i etnogr. arhiivis].
- Saks*, Torma = *H. Saks* joonistega mapp Torma khk. a. 1924. ERM-i etnogr. arhiivis.
- Schliemann*, Mykenae = Mykenae. Bericht über meine Forschungen und Entdeckungen in Mykenae und Tiryns von Dr. *Heinrich Schliemann*. Leipzig, 1878.
- Schrader*, Reallexikon = Reallexikon der indogermanischen Altertumskunde von *O. Schrader*. II. Auflage, herausgegeben von *A. Nehring*. II. Bd. Berlin und Leipzig, 1929.
- Schulz*, Das Germ. Haus = Das germanische Haus in vorgeschichtlicher Zeit. Von Dr. *Walther Schultz* [Mannus-Bibliothek Nr. 11]. II. Auflage. Leipzig, 1924.
- Setälä*, Verzeichnis = Bibliographisches Verzeichnis der in der Literatur behandelten älteren germanischen Bestandteile in den ostseefinnischen Sprachen. Herausgegeben von *E. N. Setälä*. Helsingfors-Leipzig, 1912—13.
- Sirelius*, S. K. K. = *U. T. Sirelius*. Suomen kansanomaista kulttuuria. Esineellisen kansatieteen tuloksia. I—II. Helsinki, 1919—1921.
- Stephani* = Der älteste deutsche Wohnbau und seine Einrichtung. Von Dr. phil. *K. G. Stephani*. Bd. I, II, Leipzig, 1902, 1903.
- Tiitsmaa*, Kullamaa = *A. Tiitsmaa*, Kullamaa 1923 [ksk. ERM-i etnogr. arhiivis].
- Vasar*, Jaani = *J. Vasara* visanditega plokk. Jaani khk. 1923. ERM-i etnogr. arhiivis.
- Vasar*, Jaani-Kärla = *J. Vasara* joonistega mapp Jaani ja Kärla khk. 1923. ERM-i etnogr. arhiivis.
- Weule*, Negerleben = Negerleben in Ostafrika. Von Dr. *Karl Weule*. Leipzig, 1908.
- Wied* = Dr. *F. J. Wiedemann*. Eesti-Saksa Sõnaraamat. III. muutmatu trükk. Tartus, 1923.

REFERAT.

Mag. phil. *F. Leinbock*. — Verschlüsse an Türen und Pforten in Eesti (S. 72—140).

Verschlüsse, obgleich allgemeines und altes Kulturgut, haben in der volkskundlichen Forschung bisher wenig Beachtung gefunden. Nur über Schlösser gibt es eine ziemlich reiche Literatur. Der Autor will einen kurzen Überblick über die in Eesti vorkommenden Verschlusstypen, über ihre Entwicklung und gegenseitigen Beziehungen geben.

Als Material für diese Arbeit dienten die Verschlüsse in den Sammlungen des Estnischen Nationalmuseums in Tartu und des Estnischen Kunstmuseums in Tallinn, die Beschreibungen, Zeichnungen und Aufnahmen von Stipendiaten und Sammlern des Nationalmuseums, ausserdem die vom Verfasser selbst gemachten diesbez. Beobachtungen in Nord-Eesti. Über Holzschlösser siehe den Aufsatz des Autors in diesem Jahrbuch Bd. II, S. 48—68 (Tartu 1926).

Nach einer Definition von Tür und Pforte, Verschluss, Schloss und Schlüssel, geht der Verf. zur Beschreibung der einzelnen Verschlusstypen über.

1. Die Bindschnur und die daraus entstandenen Verschlüsse. Als einfachster Pfortenverschluss wird oft eine Bindschnur verwendet, die den beweglichen Pfosten der Pforte (*Abb. 24 b*) mit dem unbeweglichen (a) verbindet und durch einen Knoten (c) zusammengehalten wird. Aus dieser einfachen Pfortenschlinge entwickelt sich einerseits die Doppelschlinge (*Abb. 25*), deren eine Hälfte beständig um einen Pfosten gebunden bleibt, andererseits ein loser Schnur- oder Rutenring, der über das obere Ende des Pfostens auf- und abgeschoben werden kann. Um einen solchen Ring auch am unteren Ende der Pforte oder einer Tür anwenden zu können, muss man den anderen Pfosten mit einem unbeweglichem Haken versehen, auf welchen der Ring geschoben wird. Aus einer solchen Kombination von beweglichem Ring und unbe-

weglichem Haken entwickelt sich der eiserne Sturmhaken, weiter die Krampe der zweiflügeligen Riegentür. Statt der Krampe wird auf der Insel Ösel die sogen. „Türspange“ (*Abb. 26*) benutzt, wo der die beiden Türflügel zusammenhaltende Pflöck durch Holzkeile festgehalten wird. — Die einfachen Schnurverschlüsse sind uralte, sind aber noch bis jetzt ganz allgemein im Gebrauch. Die entwickelteren Typen hat man in Eesti durch die Deutschen kennen gelernt, wie auch ihre Benennungen zeigen.

2. Die Türstütze. Die Tür von aussen durch eine schräg angelehnte Stange zu verschliessen ist ein Notbehelf, jedoch sehr verbreitet bei den Türen der Viehställe (*Abb. 27*) u. a. Nebenbauten. Das obere Ende der Stange wird fest gegen die Türplatte od. deren Querleisten gestemmt. Von innen angebracht, war dieser Verschluss noch wirksamer und kam vor 30—50 Jahren ziemlich oft in Nord-Eesti vor, besonders bei den Kletentüren. Um eine solche innere Türstange zu „öffnen“, musste man entweder ihr unteres Ende durch das Katzenloch mit einer anderen Stange beiseite schlagen, oder das obere Ende durch eine daran befestigte Schnur aufheben, so dass sie die Tür freigab. Das Ende der Schnur wurde sorgfältig versteckt, damit der Unberufene es nicht finden könne. Um das Wegggleiten der Stangenenden zu verhindern, konnten die Tür u. der Boden an den betreffenden Stellen mit Einkerbungen usw. versehen werden. Zum Verschliessen gehörte eine gewisse Gewandtheit, um solche innere Stütze an die passende Stelle fallen zu lassen.

Bei den Pforten wird als analoge „Stütze“ meistens ein Balken von mittlerer Grösse verwendet, wobei das Oberende des Stützbalkens gegen den der Pforte zur Achse dienenden Pfosten gelehnt wird (*Abb. 28, 29*). Beim Öffnen der Pforte muss man den Widerstand des Stützbalkens überwinden, der auch die freigelassene geöffnete Pforte wieder schliesst. Solche „automatische“ Pforten sind sehr verbreitet auf den Inseln, wo sie auch mit einem beweglichen Haken versehen werden, der die automatisch zugeklappte Pforte festhält (*Abb. 30*). Damit solch ein Falltor sich leichter bewegen lasse, wird das untere Ende seiner Achse gewöhnlich auf einen glatten Stein gesetzt. Eine gewisse Analogie zu solchen Pfortenstützen bieten die federnden, neuzeitigen pneumatischen Einrichtungen zum Schliessen der Haustür, zu denen auch die über eine Rolle gleitende, mit einem Stein belastete Zugschnur der alten Krugtüren zählt.

Die einfachsten Türstützen sind nach dem Verfasser solche, die nur durch ihr Gewicht wirken, wie z. B. die sogen. Windstützen bei den Rindenhütten der Ob-Ugrier (S. 86, Anm. 4). Als die Tür aus festerem Material gefertigt wurde, konnte die Stütze schon gegen sie gestemmt werden, wobei neben dem Gewicht der Stütze auch ihre federnde Kraft zur Geltung kommt und zuletzt alleinbedeu-

tend wird, so dass die schräge Stellung der Stütze nicht mehr erforderlich ist (*vgl. Abb. 31*).

Die Türstütze war schon im Alten Orient und im klassischen Altertum bekannt, wurde auch im Mittelalter oft verwendet und kommt noch jetzt bei verschiedenen Völkern Europas vor.

Als sehr einfacher Verschluss ist die Türstütze wahrscheinlich an mehreren Orten selbstständig erfunden und weitergebildet. Eine interessante Verbindung der Stütze mit dem Querbalken finden wir im Ruwuma-Gebiet in Ostafrika (*Abb. 32*).

3. Der Haken. Der ursprüngliche Türhaken war aus einem natürlichen krummgewachsenen Ast gebildet (*vgl. Abb. 33*). Um beim Öffnen und Schliessen nicht jedesmal die Pforte selbst zu heben, kann man sich neben dem obenerwähnten Rutenring auch der Klinke bedienen oder den Haken selbst beweglich machen (*Abb. 30*). Gewöhnlich wird eine Kombination aus einem beweglichen Haken und einer beweglichen Öse gebraucht (*Abb. 34*). Solche eiserne Haken sind schon aus dem klassischen Altertum u. aus dem vorgeschichtlichen Europa bekannt.

Der bewegliche Haken hat eine gewisse Analogie mit der ebenbehandelten Türstütze, da beide in der Richtung der Türöffnung wirken, der erste anziehend, die zweite abstossend. Aus diesem Grunde ist auch das Vorkommen solcher Mischtypen, wie der auf *Abb. 31* dargestellte, verständlich.

4. Die Querstange. Zum besonders festen Verschiessen braucht man heutzutage bei den Stalltüren u. a. die eiserne Querstange, deren eines Ende durch Ösen, das andere, lose Ende mittels eines Hängeschlosses an die Wand befestigt wird. Der ältere Vorgänger solcher Eisenstangen, die hölzerne Querstange, ist in Eesti bei den Nebengebäuden noch ganz allgemein. Die verschiedenen Arten ihrer Befestigung durch Haken, Ösen oder in die Türeinfassung angebrachte Löcher zeigen *Abb. 35—37*. Noch einfacher wird eine solche Querstange an einer Pforte angebracht (*Abb. 38*). Bei den Stubentüren wird die Holzstange auch an der Innenseite der Tür befestigt und kann mit gutem Erfolg das Schloss ersetzen. Bei zweiflügeligen Türen wird eine kurze Stange gebraucht, die durch zwei Ösen an beiden Flügeln gesteckt wird (*Abb. 39*).

Aus der Literatur kennt der Autor solche Türstangen in der Jetztzeit noch aus Braunschweig, dann bei den Huzulen, weiter an den „Totenhäusern“ der Golden und Giljaken in Sibirien. Eine kompliziertere Türstange aus Deutsch-Ostafrika zeigt *Abb. 32*.

Wie die Ausgrabungen in Troja, Mykena u. a. gezeigt haben, sind unserer Türstange ähnliche Querbalken bei den Stadt- u. Befestigungstoren der Kretisch-Mykenischen Periode ziemlich allgemein. Bei Homer werden sie auch erwähnt. Bei den Römern waren daneben noch vertikale Vorlegebalken im Gebrauch. Auch

im übrigen Europa sind, nach den sog. Hausurnen zu urteilen, die Türstangen von Italien bis Schweden bekannt gewesen und reichen vom Ende der Bronzezeit bis in die Hallstattzeit hinein. In Ägypten, Vorderasien und in Afrika sind Hausurnen mit nachgebildeten Querbalken noch älter und reichen bis ins 3. Jahrtausend v. Chr. Nach einem Hausfunde in Ost-Prignitz ca 300 v. Chr. scheinen solche Vorlegebalken auch tatsächlich im Gebrauch gewesen zu sein.

Es entsteht die Frage, ob der Vorlegebalken nicht aus dem Alten Orient nach Westeuropa und von dort durch germanische Vermittelung zu den finnischen Völkern gekommen sei. Ausserdem ist das estnische Wort *lukk*, welches auch in den anderen westfinnischen Sprachen Schloss bedeutet, aus einer der germanischen Sprachen entlehnt, wo es ursprünglich den „Lochstab“, d. h. eine Querstange als Türverschluss, bedeutete.

Der Verfasser ist jedoch der Meinung, dass bei einem so einfachen Verschlusse kaum von einer Diffusion die Rede sein kann. Auch ist darauf hinzuweisen, dass die *loka-luka*-stämmigen Wörter in den germanischen Sprachen die Bedeutung von Riegel > Schloss angenommen haben, während der Lochstab selbst schon früh andere Benennungen bekam. Das Wort *lukk* ist erst in der Bedeutung des Holzschlosses mit Fallriegeln und mit diesem Schlosstypus selbst von den Germanen zu den Westfinnen gekommen.

So ist die Querstange wahrscheinlich an mehreren Orten selbständig erfunden und als sehr wirksamer Verschlusstypus geschätzt gewesen. Die jetzigen äusseren Türstangen der Nebenbauten in Eesti bedeuten die Degeneration des ursprünglichen Vorlegebalkens.

5. Der Tür- und Pfortenpflock. Auf *Abb. 40* ist der einfache Pflock dargestellt, der das Öffnen einer Viehpforte einigermassen verhindert. Es kommen bei Pforten auch unbewegliche, vertikal in die Erde geschlagene Pflöcke vor, manchmal sogar paarweise, an beiden Seiten der Pforte, wobei letztere über dieselben geschoben wird. Sorgfältiger sind diejenigen Türpflöcke gefertigt, die meistens durch eine eiserne Öse an der Türeinfassung festgehalten werden (*Abb. 41*). Bei Schiebetüren, die in Eesti noch vereinzelt vorkommen, wird der Türpflock, perpendikulär zur Türfläche, in ein Wandloch gesteckt und wird beim Schieben als Handgriff benutzt (*Abb. 42, 43*).

Damit der lose Pflock nicht verloren gehe, wird er oft mit einer Schnur an die Tür oder Wand befestigt. Aus einem solchen Pflock entwickelt sich ein neuer Typus (*Abb. 44*), wo die Schnur schon eine konstruktive Bedeutung hat.

Wie ein Vergleich der *Abb. 38 u. 40, 35 u. 41* zeigt, ist der Pflock nur eine verkürzte Türstange, der in solchen Fällen benutzt wird, wo auf die Festigkeit des Schliessens nicht besonderes Gewicht gelegt wird.

In Eesti findet der Türpflock oft bei den Stall- und Kletentüren sowie bei Pforten Anwendung. Ähnliche Pflöcke werden auch in Lettland und Finnland gebraucht, ebenso bei den Bewohnern der Karpaten und Alpen.

6. Der Drehriegel oder Türknebel. Der gewöhnliche Türknebel (siehe *Abb. 27, 35*) ist ein rotierender Pflock, der durch seine Achse an der Türeinfassung befestigt ist. Es kommen aber auch unsymmetrische Exemplare vor (*Taf. I: 1*). Um den Türknebel von beiden Seiten öffnen zu können, befestigt man ihn an einem längeren, durch die Wand oder Tür reichenden Stiel, mit dem der Knebel selbst mitrotiert (*Taf. I: 2*). Die Knebel der Pforten haben statt der hölzernen Achse eine gedrehte Schnur (siehe *Abb. 29*).

Der Autor leitet den Pfortenknebel von solchen Querstangen ab, deren Mitte mit der Tür verbunden ist (vgl. *Abb. 38* u. auch *32*). An die Tür angebracht, wird beim Knebel die Schnur durch eine hölzerne Achse ersetzt. Der unsymmetrische Knebel ist jünger und kann seinerseits als Urtypus der Klinke betrachtet werden.

Der *Drehriegel* ist in Eesti sehr verbreitet und kommt auch in den anderen Holzkulturen Europas vor (S. 108, Anm. 4). Seine Entstehung und Entwicklung kann an verschiedenen Orten recht verschieden sein, wie auch die entsprechenden von Jacobi, Kallio und Bielenstein gegebenen Entwicklungsreihen (S. 110, Anm. 1, 2) zeigen.

7. Die Klinke. Eine unbewegliche „Klinke“ mit beweglichem Haken haben wir auf *Abb. 30* kennen gelernt. Gewöhnlich ist die Sache umgekehrt (*Taf. I: 3*). Um das Herabfallen der Klinke zu verhindern, wird sie mit einer Krampe versehen (*Abb. 45* und *Taf. I: 4*). Will man die Klinke von der anderen Seite der Tür öffnen, bedient man sich einer Schnur zum Heben derselben (*Abb. 46* und *Taf. I: 6*) oder des Drückers. Die Klinken mit der Schnur sind in Nord-Eesti und auf den Inseln häufig. Manchmal wird auch bei der Klinke das Schnurende vor Unberufenen versteckt (*Taf. I: 5*).

Über die Entstehung der Klinke bestehen zwei verschiedene Ansichten. Nach Jacobi hat sie sich aus der Querstange, nach Kallio und Bielenstein aus dem unsymmetrischen Türknebel entwickelt. Das estnische Material scheint für die erste Annahme zu sprechen (vgl. die *Abb. 35–37* mit *Taf. I: 3–6*).

Die estn. Namen der Klinke (*link*) und des Drückers (*trikkel-trips*) sind offenbar aus dem Deutschen entlehnt. Die Klinke mit Drücker ist schon bei den Römern im Gebrauch gewesen, auch bei den Deutschen bereits im Spätmittelalter nachgewiesen. Nach Heyne hat das Wort *Klinke* in mitteldeutschen Mundarten ursprünglich nicht den Drücker, wie jetzt, sondern den Verschluss selbst bedeutet. Das Wort ist demnach schon in jener Zeit ins Estnische entlehnt

worden, als es bei den Deutschen noch die ursprüngliche Bedeutung hatte. Mit dem Wort haben die Esten wahrscheinlich auch die Klinke mit dem Drücker entlehnt. Die einfache Klinke und die Klinke mit der Schnur können sich dagegen an Ort und Stelle aus anderen Verschlusstypen, wie der Querstange, entwickelt haben.

8. Der Riegel. Der Riegel ist ein der Querstange ähnlicher Verschluss, der in der Türfläche oder parallel zu derselben liegt und sich nur geradlinig in seiner Längsrichtung bewegen lässt. Die einfachsten Riegeltypen sind nur an einer Stelle mit der Tür oder Wand verbunden (*Abb. 47, Taf. II:1*) und erinnern solcherweise an Türpflöcke, gewöhnlich gibt es aber zwei beständige Befestigungspunkte (*Taf. II:3, 5*). Wenn eine Tür oder Pforte sich nach beiden Richtungen öffnen lässt, so muss das vordere Riegelende im geschlossenen Zustande noch an einem dritten Punkt mit der Wandfläche verbunden werden (*Abb. 48, 51*). Zum Befestigen des Riegels bedient man sich bei den Pforten meistens der Löcher im Pfortenrahmen (*Abb. 47–49*), bei den Türen dagegen der hölzernen oder eisernen Krampen (*Abb. 51, 53, Taf. II:1, 3*). Zum Empfang des Riegelendes werden ebenfalls Krampen gebraucht (*Abb. 47–49, 51, 52*). Eine dritte Art der Befestigung des Riegels zeigt *Taf. II:2, 4, 5*. Der Riegel hat hier 1–2 Schlitzte, wodurch Holzpflöcke geschlagen sind.

Die Löcher, Krampen und Pflöcke sind bestimmt den Riegel in derselben Fläche und Richtung zu halten. Dazu kommt noch eine dritte Aufgabe — die Amplitude der Bewegung des Riegels zu regulieren, damit das Schliessen und Öffnen mechanisch ausgeübt werden kann. Die Riegel mit unbeschränkter Schiebungsfreiheit zeigen *Abb. 47* und *Taf. II:3*, die verschiedenen Möglichkeiten zu einer Regulierung der Bewegung stellen die *Abb. 48–49, 51–52, Taf. II:2, 4–7* dar. Es geschieht meistens so, dass die Mitte des Riegels dicker resp. breiter gemacht wird als die Enden desselben. Eine auf demselben Prinzip konstruierte verschliessbare Fusspforte zeigt *Abb. 50*. Bei durchbrochenen Riegeln dient die Länge der Schlitzte (*Taf. II:2, 4, 5, 8*) als Regulator.

Der Pfortenriegel kann von beiden Seiten geschlossen und geöffnet werden. Um dasselbe bei einem Türriegel zu ermöglichen, bedient man sich einer oder zweier Zugschnüre, die durch ein Türloch auf die Gegenseite geführt werden (*Taf. II:8*). Die Schnur kann auch durch eine Holzstange (*Abb. 53*) oder eine kurbelartige Vorrichtung (*Abb. 54*) ersetzt werden. In letzteren Fällen wird der Riegel nicht von vorn, sondern von seitwärts, aus einem Nebenraum geöffnet, wobei die Hand durch eine Öffnung in der Zwischenwand gesteckt wird. Solche komplizierte Riegel kommen vereinzelt noch jetzt bei nordestnischen Kletentüren vor.

Der Riegel ist augenscheinlich aus der Türstange resp. aus dem Türpflöck entstanden. Auf diese Verwandtschaft deuten auch die

gleichen Benennungen für Türstange und Riegel bei Griechen, Römern und Germanen, wie auch in einigen estnischen Dialekten hin. Der älteste finnisch-ugrische Name des Riegels ist *taba*, was schon in finnisch-permischer Zeit einen entwickelten Typus, wahrscheinlich das sog. Riegelschloss bedeutet hat. Die in der estn. Literatursprache herrschende Benennung *riiv* ist aus dem Deutschen und wahrscheinlich samt dem eisernen Riegeltypus entlehnt.

9. Die federnden Verschlüsse. Von den federnden Verschlüssen sei hier nur ein Beispiel angeführt (*Abb. 55*), das an einem Pfortenpfosten die Feder, am gegenüberliegenden eine Krampe mit Einschnitt zeigt, in welche die Feder beim Schliessen der Pforte springt. Dergleichen Verschlüsse finden sich in der Gegend am Finnischen Meerbusen, östlich von Reval. Sie sind dort offenbar finnischer Herkunft und im ethnographischen Material des übrigen Eesti unbekannt.

10. Die Verschlüsse als Teile der materiellen Kultur. Der Autor will hier einen kurzen Überblick über die Entstehung der Verschlüsse überhaupt geben.

Als Teile des Hauses machen sie die ganze Entwicklung desselben mit. Die Häuser bieten anfangs nur Schutz gegen Wind und Wetter, später auch gegen feindliche Überfälle und reissende Tiere. So ist es auch die Aufgabe der primitiven Verschlüsse, ein Öffnen der Tür durch den Wind, durch Kinder oder Haustiere zu verhindern. Erst bei einem festeren Hause wird auf grössere Widerstandsfähigkeit der Verschlüsse Gewicht gelegt. Der primitive Mensch schützt nur sein Leben, auf einer höheren Stufe kommt das Vermögen hinzu. Um dieses auch in seiner Abwesenheit zu schützen, muss er versch. komplizierte Verschlüsse erfinden, die das Öffnen durch Unberufene erschweren sollen. Eine allgemeine Bestrebung bei allen Verschlusstypen ist es aber ihre Handhabung leichter und bequemer zu machen. Das wird durch Griffe, Zugschnüre, Krampen u. s. w. erreicht. Die Zugschnüre und Drücker ermöglichen auch das beiderseitige Öffnen.

Die Widerstandsfähigkeit der Verschlüsse wird gewöhnlich durch das Vergrössern ihrer Dimensionen erreicht, andererseits durch die Anwendung von festerem Material, wie z. B. Eisen.

Die zum Öffnen der mehr entwickelten Verschlüsse dienenden Hilfsmittel (wie Zugschnüre) können versteckt oder sogar vom Verschlüsse selbst getrennt werden, so dass hier schon die Keime für die Entstehung der höheren Verschlusstypen — der Schlösser mit dem Schlüssel — vorliegen.

Ein genaueres Arbeiten der Verschlüsse wird durch das Beschränken ihrer Bewegungsfreiheit erreicht. Die einfachsten Verschlüsse werden in offenem Zustande von der Tür oder Wand getrennt gehalten (die Türstütze, der Rutenring, die Querstange). Auf der nächsten

Stufe sind sie beständig an die Tür oder Wand befestigt, können sich aber an der Türfläche mehr oder weniger frei bewegen (der Türknebel, die Klinke). Im letzten Stadium ist nur eine geradlinige Bewegung möglich (der Riegel).

Die meisten Verschlüsse werden nur durch ihr eigenes Gewicht an ihrer Stelle gehalten, bei einigen Typen wird dazu auch die Federkraft benutzt.

Die Konstruktion des Verschlusses ist auch von derjenigen der Tür oder Wand abhängig. So ist bei Hängematten die Bindschnur ein geeigneter Verschlusstypus, während bei einer hölzernen Tür schon Türstütze oder Türstange angewendet werden können.

Die Bindschnur, die Stütze und die Querstange bilden die drei Urtypen, aus denen sich alle übrigen Verschlüsse entwickelt haben. Die beiden ersten üben ihre Wirkung in der Öffnungsrichtung der Tür aus, die eine anziehend, die andere zustossend, während der dritte Typus, die Querstange, innerhalb der Türfläche arbeitet. Dieser letzte Typus ist besonders entwicklungsfähig, so dass die Mehrzahl der Verschlüsse sich aus ihm ausgebildet hat. Am fortgeschrittensten unter ihnen ist der Riegel, der seinerseits zum Ausgangspunkt eines höheren Verschlusstypes, des Schlosses, wird.

Bei manchen Verschlusstypen ist es schwierig sie sicher in die eine oder andere Entwicklungsreihe einzugliedern, da oft verschiedene Analogien mitgespielt haben können. Wahrscheinlich sind jedoch die elementaren Verschlüsse selbständig an mehreren Orten erfunden und können bei verschiedenen Völkern eine in Einzelheiten vom oben gegebenen Schema abweichende Entwicklung haben.

A
A-15169
0