

14386
RIIKLIK ETNOGRAAFILINE MUUSEUM

RELVAKOGU JUHT

KIRJUTANUD
HELLA VENDE



RK „TEADUSLIK KIRJANDUS“
TARTU 1941

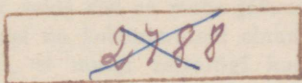
Sisukord.

Eessõnaks	3
Kask	5
Raudrüü	7
Kannus	9
Jalapüüsed	10
Hobuse turvistik	11
Sõjanuiad	11
Sirgtapper ehk kiin	12
Sõjavikat	13
Taprid	13
Oda	15
Sõjavarad	16
Hellebard	16
Spontoon	17
Mõök	18
Vestud	20
Põueoda ja pistel	21
Amb	22
→ Suurtükid	24
Püssid	27
Pistolid	31
Varia	32

RIIKLIK ETNOGRAAFILINE MUUSEUM

RELVAKOOGU JUHT

KIRJUTANUD
HELLA VENDE



RK „TEADUSLIK KIRJANDUS“
TARTU 1941

2



A-14386

Peatoimetaja L. Voore. Vastutav toimetaja F. Linnus. Tehniline toimetaja J. Ots. Korrektor H. Pürkop. Ladumisele antud 4. mail 1941. MB 6364. Trükkimisele antud 28. V 1941. Lao-tihedus trpg. 28450. Trükipoognaid 2. Autoripoognaid 1,2. Paberi formaat 55,5 × 77,1. ¹/₁₆. Trükiarv 675. Trükitud nats. K. Mat-tieseni trükikojas 1941. Tellim. nr. 518. Hind 2 rbl. 50 kop.

X. Венде: „Путеводитель по отделу оружия Госуд. Этнографич. Музея ЭССР“. На эстонском языке. Эгосиздат „Научная Литература“, Тарту.

Eessõnaks.

Riikliku Etnograafilise Muuseumi Kultuuriloolise Osakonna relvakogu väljapanekud praegusel kujul sisaldavad eri relvaliidide näiteid keskajast kuni XX saj. alguseni (umb. esimese imperialistliku sõjani). See kogu koosneb peaaesjalikult maaleidudest, mis on juhuslikult päevavalgele tulnud, näit. kraavikaevamisel, uudismaade üleskündmisel, kändude juurimisest jne., või jälle veekogude kahanemisel jõgedes ja järvedes. Väärtuslikum osa sellest kogust on deponeeritud Õpetatud Eesti Seltsi poolt, kus asuti relvi koguma juba seltsi asutamisest alates, s. o. enam kui saja aasta eest. Nende hulgas leidub seetõttu ka sagedamini eksemplare, mis on saadud erakogudest ja seega otse käibelt muuseumi tulnud. Sellised esemed on tavaliselt paremini säilinud kui maaleiud ja nendega koos on saadud mõningal määral ka teateid nende kasutamise kohta.

Väljapanekute hulgas on ülekaalus eeskätt meie maal tarvitusel olnud relvad, teiseks aga ka sagedamini esinevad tüübid neist relvadest, mida siia on maha jätnud rahvad, kellega meil möödunud aegadel on kokkupuuteid olnud.

Hoolimata sellest, et mingi relvaliigi kui niisuguse levik vaevalt kattub ainult teatavate rahvaste või riikide asumispiirkonnaga, võime siiski relvaleidude abil teataval määral valgustada meie maa minevikku. Eesti geograafiline asend ja riikide ning rahvaste mitmekesisus, kellega meil ajaloos kokkupuuteid on olnud, annavad meie relvakogudelegi teatava iseloomuliku sisu. Nõnda Lääne-Euroopa landsknehti pikk, raske mõök, venelaste poolt sissetoodud türklaste saabel ning jatagan, + Poola ratsaväe raienuga ja rootslaste kühik, Gustav Adolfi aegne süütepomm ja Inglise laevalt lastud raudkuul — neil

kõigil on oma koht meie ajaloos ja koos sellega õigustus esineda meie relvakogudes.

Saksa
vene
šveitsi-ingli

Kuigi relvad üldiselt, eriti aga taprid, odad, vibud, ammud jne., olid minevikus peaaegu kõikjal tarvitusel, võime siiski üksikute rahvaste juures konstateerida teatava relva või relvatüübi eelistamist teistele relvatüüpidele. Sakslane näiteks ei loobu pikast, sirgeteralisest mõõgast, mis oli aja jooksul muutunud vabaduse ja aadliseisuse sümboliks, ka siis, kui kõnesolev relv oli kaotanud lahingurelva väärtuse. Venelane on eelistanud teistele relvadele peamiselt taprit, kuna šveitslaste ja inglaste rahvuslikeks relviks on suurt vilumust nõudev vibu ja amb. Eestlane muinasaegse kütina ja sõjamehena on tõhusalt kasutanud nii vibu kui oda, taprit kui ka mõõka. Selle eestlaste vanema relvastustraditsiooni katkestas XVI saj. alguses tolleaegsete valitsevate kihtide poolt Baltimaade talupoegade kohta kehtimapanud relvakandmise keeld (Volmari maapäeva otsus 1507. a.), mis osalt oli tingitud küll elukutseliste palgasõdurite osatähtsuse tõusust tolleaegses sõjapidamises, mille peamotiiviks aga oli soov kindlustada kõrgemate seisuste julgeolekut talurahva vastu ja ühtlasi laiendada viimaste arvel oma jahipidamise eesõigusi. Alles sajandeid hiljem ilmneb uuesti eestlase väljapaistev oskus tulirelva käsitlemisel. Sellest tunnistavad Eesti laskurmeeskonna saavutised rahvusvahelistel laskevõistlustel, mis on üldiselt tuntud ja väärikalt hinnatud.

Peale käesolevas juhis kirjeldatud eksponaatide leidub relvi veel mujal muuseumi väljapanekute hulgas, nimelt muinasteaduslikes tubades I ja II eestlaste esiajaloolist relvastist ja etnograafilises toas nr. 17 jahil ning hülgepüügil kasutatud relvi XIX sajandist.

Kask.

Metallist kask (kiiver) ja raudrüü tekkisid peaaegu samaaegselt metallide tarvitamisele võtmisega.

Vanim kaski kujutis on säilinud Ameerikas Palenke-nimelisest indiaanlaste külast leitud madalreljeefil, mille vanus on ligikaudu 3500 a. Umbes 1000. a. paiku enne meie ajaarvamist näeme egiptuse, assüüria ja babüloonia seinamaalidel ja reljeefidel kaskide, kilpide ja odadega relvastatud ratsureid.

Need esimesed kaskid on teravama või lamedama põhjaga ätteltanud, nagu nad seni on säilinud Idamail (vrd. eksponaat nr. 1). Niisama vara esinevad kaski lisandina tormirihmakujulised kõrvakaitset ja isegi plaatidest koosnev kuklakaitse.

Spartlaste kaskil näeme juba kõrget harja, etruskide omal liikuvat visiiri (näokaitset) ja vaenlase hirmutamiseks kaskile asetatud antenni ja sarvi (vrd. nr. 2). Viimatinimetatud lisandid esinevad hiljemini ka roomlaste, gallialaste ja anglosakside kaskidel. Kreeka kaskil on välja arenenud kõik osad, ta on rikkalikult kaunistatud, kõrge harjaga ja tutiga. Trajanuse (98.—117. a. m. a. j.) ihukaitsejate peas märkame isegi kaski arengu lõppastet, nn. kasketti (vrd. nr. 3).

Need Idamailt pärinevad ja Lõuna-Euroopas viimisteldud kaskide tüübid segunevad Kesk-Euroopasse rahvasterändamise ajal sissetoodud algelisemate tüüpidega.

Meie maa vallutamise ajal XIII sajandil saksa ristisõdijate poolt on rüütlite peakaitse kolmekordne: all üle pea visatud silmiskarbus, mis katab ka kaela ja õlad; selle peal väike ätteltanu (vrd. nr. 1), mille üle pannakse lahingusse minnes suur, tihti sarvedega, loomapeadega või muude hirmuäratavate lisanditega pottkask.

Lääne-Euroopas kõige enam levinud ja kümneis variatsioon esinev burgundi kask (nr. 4) on tekkinud XV saj. lõpul. See on kõrge võlvitud põhjaga, harjaga või ilma, nina- ja kuklakaitsega peakate, mis hiljemini on leidnud laialdast tarvitamist ehiskaskina. Harjata burgundi kask, nn. burgundi kalott, roietatud või sileda põhjaga, rehvitud kuklakaitsega ja liikuvate kõrvalappidega, oli levinuim kaskitüüp XVIII sajandi I poolel, eriti Kolmekümneaastasest sõjas, ja kandis nimesid nagu *pappenheimer* ja *tsišege* (nr. 5). Burgundi kaskist moodustati eriliste liikuvate näokaitsete lisamisega täiuslikem kaskitüüp, nn. visiirkask, mis jäi peamiselt aadlike ja ratsaväelaste peakaitseks (nr. 6). Burgundi kaloti lihtsam vorm on XVI ja XVII saj. jalaväelaste raudmüts (nr. 7), nimetatud ka tormimütsiks (seoses arvatavasti tormijooksmisega).

Kui turvistik XVII saj. II poolel taandub tulirelvade eest, asendatakse ka kõik kaski tüübid parknahast või vildist peakatetega.

Degenerereerunud kaskiosadena esinevad mütsidel kas kõrged riigi ja väeosa tunnustega kaunistatud metallplaadid (nr. 8 ja nr. 9) või mõõgahoopide eest kaitsev ristikujuline kaskett (nr. 3), mida algul kantakse lahingusse minnes mütsi sees, hiljemini mütsi peal.

XVIII saj. lõpul, kui hakatakse rõhku panema regulaarväe ühtlasele ja ilusale välisilmele, võetakse metallkask uuesti tarvitusele, kusjuures ta ei kaota oma tähtsust ka kaitserelvana.

1. Vanim kask (fragment) REM-i kogus. Maaleid Pihkva kubermangust. Tüüpiline idamaise päritoluga teravatipuline ätteltanu, mis Lääne-Euroopas oli tarvitusel XIII sajandini, Venes XVII saj. ja on Idamail veel tänapäevalgi kasutamisel. Need olid kas sõbakujulise kukla- ja etteulatava ninakaitsega või neid kanti silmiskarbuse peal. Arvatavasti kuulunud Vene sõjaväele ja on pärit XVI saj. algusest.

4. Burgundi kask XVI saj. Maaleid Volmarist. Jalaväelaste, peamiselt sõjasulaste, ja kergeratsaväelaste peakate.

6. Visiirkask XVI—XVII saj. Leiukoht teadmata.

5. Ungari päritoluga burgundi kalott, nn. tsišege XVII saj. I poolelt. 30-aastase sõja lõpul oli tarvitusel peaaegu kõikides Euroopa sõjavägedes.

7. Jalaväelaste raud- ehk tormimüts XVII saj. Maaleid Pärnu juurest.

8. Vene grenaderi mütsi märk tsarinna Katariina II (1762—1796) ajast, rohkete sissepressitud kaunististega.

9. Messingplekist mütsiilustis.

3. Ratsaväelase kaskett. Esinenud peaaegu kõigis Euroopa sõjavägedes XVII saj. lõpust XVIII saj. lõpuni.

10, 2. Pärsia ja india XVIII saj. kaskide hilisemad imitatsioonid, mida valmistatakse turistidega kaubitsemiseks tänapäevani.

11-ab. Vene kavalergardi (tsarinna ihukaitseväreügemendi) kask XIX—XX saj. Kullatud kahepäine kotkas on külgekravitav ja seda kanti ainult paraadidel.

Raudrüü.

Niisama tähtis kui pea varjamine on olnud ka keha kaitsemine. Nahkset rinnaturvist, mis kaetud metalliribadega, soomustega, rõngastega, samuti õhemast metallist painutatud jala- ja käekaitseid on tundnud kõik Idamaa kultuurrahvad. Nomaadid kandsid võitlustes metallsoomustega kaetud riidest või nahast pikki kitsaid särke. Roomlastel olid tarvitusel juba kõik turvis-tiku osad. Kuulsad on nende plekist ehisturvised, mis on keha järgi taotud, kullatud ja reljeefidega ilustatud. Linaseid või

nahkseid polsterdatud pantsersärke, nn. obääre, kandsid pea-aegu kõik Põhja- ja Kesk-Euroopa rahvad IV—VIII sajandini. Algul ulatub see vaevalt üle puusade, IX—X saj. aga juba põlvini. Missugusel ajavahemikul obäär muutub rõngassärgiks, pole täiesti kindlaks tehtud, kuid XI saj. on viimane juba rikkamate rüütlite kehakatteks. Et traadi leiutamiseni (a. 1306) tuli iga rõngas üksikult taguda ja kokku neetida (kuni 5 mm läbimõõdu juures), polnud rõngassärk kalliduse tõttu kaua kõigile kättesaadav. Hiljemini katab ta rüütli pealaest jalatallani nagu trikoo, mille peal kantakse õige voldirikast lahingurüüd.

XIII saj. lõpul muutub rõngassärk uuesti lühemaks, sääri ja käsivarsi hakatakse katma terasest või pargitud nahast turvistega, rinda ja külgi aga veidi koolutatud metallplaatidega (nr. 13—14; nr. 15-ab). See kerge, haruldaselt praktiline kaitserelvastis on tüüpiline Idamaale, kus ta säilis muutumata ja mõjustas ka vene lahinguriietust. Lääne-Euroopas muutub ta varsti raskeks plaatturvistikuks, mis saavutab viimisteldud kuju XV saj. lõpul. Niisugune omavahel ja ka omaette liikuvatest terasplaatidest ratsaväelase turvistik kaalub koos kaskiga 48 kg ja koosneb järgmistest osadest:

- 1) üle puusade ulatuv rõngassärk (nr. 16 ja nr. 17);
- 2) kaelakaitse ja selle külge kinnitatud õlatükid, rinna-, selja- ja sääreturvised (viimaseid kutsuti ka „vähkideks“);
- 3) rihmadega jäsemete külge kinnitatud käsivarre-, randme-, küünarnuki-, põlve- ja sääreturvised.

XII—XVI saj. kannab rüütel jalas nõelterasvate ninadega, kuni 50 cm pikki raudkingi, XVI saj. jämedanivalisi puukingi või nn. „karujalgu“, XVII saj. hakatakse kandma saapaid. XVI saj. hakkab turvistik muutuma vastavalt domineerivale moele. Sajandi alguses saab rinnaturvis keskele terava roide (nr. 18), muutub ise kumeramaks ja võtab lõpuks nn. hanekõhu kuju (nr. 19). XVII saj. pikenevad „vähid“ põlvini, sääreturviseid ja raudkingi asendavad pikasäärelised nahksaapad. XVII saj. lõpul raskeratsaväes tarvitusele võetud kürass jääb püsima XIX saj. lõpul ja XX saj. alguses ainult ihukaitsevâgedes (nr. 20-ab).

16, 17. Rõngassärgid umbes XVI saj. Leiukohad teadmata.

18. Roidega rinnaturvis XVI saj., pärit Narvast. Alumisel serval olevad haagid on „vähkide“ kinnitamiseks.

19. Rinnaturvis, nn. hanekõhtrood XVI saj. II poolelt.

24. Seljaturvis XVI—XVII saj.

12, 25. Kürassiiri turvistik XVII saj. I poolelt visiirkaskiga (arvatavasti 30-aastasest sõjast).

13, 14. Pärsia XVIII saj. selja- ja rinnaturvise hilisem imitatsioon.

15-ab. Sama päritoluga küljeturvised.

21, 22, 23. Sama päritoluga ja samaaegsed käsi- varre turvised.

20-ab. Vene kavalergardi (tsarinna ihukaitsevää rügemendi) kürass XIX saj.

26. Rootsi ohvitseri krae Karl XII (1697—1718) märgiga XVIII saj. algusest.

Kannus.

Kannus lihtsamal kujul (ilma rattata) on kreeklaste ja roomlaste leiutis. X sajandini kantakse kannust ainult vasaku jala küljes. See on kumera sangaga ja ühe jämeda, koonusekujulise okkaga; kael on veel õige lühike.

XII sajandil muutub kannuse kael pikemaks ja pöördub ülespoole; XII saj. lõpul ilmub ratas. Et XIII sajandini kanti sääрте kaitseks ainult rõngassukki, siis oli ka kannuse sang jala-kannale vastavalt kumer.

XIII ja XVII sajandi vahemikus, kui kanti sääreturviseid, on kannuse sang teravnurkne (nr. 29; nr. 30). Saabaste tarvitusele võtmisega muutub kannus uuesti kumeraks.

XV saj. kannuste, nn. turniirikannuste eriliseks tunnuseks on nende haruldaselt pikk kael (vt. nr. 31; nr. 32).

Louis XIV ajal (1643—1715) lähevad Prantsusmaal moodi suured, kuni 24-okkaliste ratastega ja väljalõigatud kaelaga Mehhiko kannused ja levivad sealt üle kogu Euroopa (nr. 33-ab).

Hiljemini valitseb kannusetüüpide seas kõige suurem mitmekesisus.

29. Tüüpiline XIII saj. kannus teravnurkse loogaga ja ülespoole pööratud okkaga.

30. Kannuse fragment samast ajast.

34. Kannus XIV saj.

31, 32. Turniirikannuste fragmendid XV saj.

33-ab. Mehhiko kannused XVIII saj. Leitud Laiuse linnuse varemeist. Ebatavalised kujult ja suuruselt.

35. Kullatud ehiskannus XVIII—XIX sajandist.

Jalapüüsed.

Juba varasest ajast peale kasutati võrdlemisi primitiivse tõkkevahendina neljajarulisi raudorke, millest kolm haru toetub alati vastu maad ja neljas on püstloodis üleval. Viimane tungib pealeastuja jalga või kapja ja muudab tema võitlusvõimetuks. Üksikute harude pikkus on kuni 8 cm.

Niisuguseid jalapüüseid puistati peamiselt kitsastesse läbikäikudesse ja jõgede üleminekukohtadesse vaenlase nii ratsaku kui jalaväe edasitungi tõkestamiseks. Ka laiematel väljadel ei olnud nad kasutamiskõlbmatud. Näit. jutustab Läti Henrik (XIV 5), et Riia linna kaitsejad kasutanud neid edukalt kuurlaste pealetungi puhul. Teede puhastamine jalapüüseist oli aeganõudev töö, mis oli seotud veel eriliste raskustega jõgede üleminekukohtades. Hilise ajani on jalapüüsed olnud tarvitusel aedade kaitseks varaste eest, milleks on eri maades nõutav olnud vastavate ametivõimude luba.

36, 37, 38. Näited jalapüüseist.

Hobuse turvistik.

Ka hobuse kate ja kaitserelvad pärinevad Idamaalt. Lääne-Euroopas näeme esimesi hobuste kaitsevahendeid XIII saj. miniatuurmaalidel. XIV saj. alguses on selleks rõngaskude, mille üle laotati riidest tekk. Hobuse pead kattev turvis, mida tundsid juba kreeklased ja etruskid, võetakse Euroopas uuesti tarvitusele XV saj. alguses. See on kas silmaaukudega ja kõrvatopsidega (nr. 39) või „pime“, s. t. silmi kattev, nagu neid tarvitati turniiridel. Tihti on peaturvisele liigendite abil kinnitatud veel täiendavaid osi. Peale selle tuntakse teisigi hobuse turvistiku üksikosi. Peaturvis, mis kattis kogu hobuse pea, oli ühtlasi vahelülis nina- ja lakaturvise vahel. Rinnaturvis võis koosneda liikuvatest rehvidest (nr. 40), omada hobuse jalgadeni allarippuva põlle kuju või ümbritseda avatud lehvikuna kogu hobuse esipoolt, varjates selle taha ka ratsuri allkeha. Küljelaadid ühendasid rinnaturvise niudeturvisega. Hobuse eesjalgu katsid liigestatud jalaturvised.

XVII sajandini kaeti turvistatud hobune tavaliselt maani ulatuva, vappidega ilustatud kattevaibaga.

39. Hobuse peaturvis silmaaukudega ja kõrvatopsidega XVI—XVII saj.

40. Hobuse rinnaturvis samast ajast.

41. Sadul, idamaise päritoluga.

Sõjanuiad.

Sõjanuiad on vanimad ja rahvapärased relvad ja on tuntud juba kiviajast. Nende algkuju on kaigas või kärp, nagu neid hiljemini tarvitati turniiridel.

Metallide leiutamise ja hakati löögivõimsuse tõstmiseks kärbi jämedamale otsale lisama mutri- ja muukujulisi rauatükke. Idamaalaste eelistatuma relvana toodi nui Xerxese sõjaväega (umbes 500 a. e. m. a.) Euroopasse.

Võib eristada kolme nuiatüüpi:

- 1) Sõjatõlv — lühikese puust või metallist varrega, jämedama metallpeaga ratsaväe relv, mis XVII saj. levib Põhja-Euroopas sadulatõlva nime all.
- 2) Oganui ehk koidutäht — tavaliselt pikema varrega, okkalise peaga jalaväerelv, rohkesti kasutatud XV—XVI saj. Saksas ja Šveitsis.
- 3) Ahelnui ehk sõjakoot, ka lühikesevarreline tõlv, kuid ta üks või mitu pead on rihma või ahela abil kinnitatud varre külge.

Kreeklased ja roomlased on kasutanud sõjakooti orjade piitsutamiseks karistusrelvana. Kesk-Euroopas on saanud erilise kuulsuse hunnide kuninga Attila (434—453) üheksaharuline koot, mis tüüpi nimetatakse sel põhjusel tänapäevani *hunnikaks*. Ahelnuia on kasutanud ka normannid XI saj. Inglismaa vallutamisel. Eriti rohkesti on tarvitanud ahelnuia venelased, peamiselt aga böömlased, ja see muutus viimastel peaaegu rahvusrelvaks. Hussiitide kiirus selle relva tarvitamisel ulatus 30 löögini minutis. Samuti kui oganui, levis ka koot XV—XVI saj. laialdaselt Šveitsis ja Saksas.

Ei ole teada, kas ahelnuia Eesti alale on toonud venelased või sakslased. Üldiselt on seda relva kõikjal ohtralt kasutatud ka talupoegade ülestõusudes.

42. Ahelnuia pea XV—XVI saj. Maaleid Tartust.
43. Ahelnuia pea samast ajast. Maaleid Laiuselt.

Sirgtapper ehk kiin.

Sirgtapper on veel harva leiduv kirvetaoline, üleval teravneva labaga löögirelv.

Šveitsi vanima relvana oli kiin laialt levinud ka Prantsusmaal. Erilist kasutamist leidis see relv XVI—XVII saj. mässuliste talupoegade seas, kes teda valmistasid kas löike- või vannasadra künnirauast. Tavalise asetusviisi puhul (mitte varre otsa, vaid varre külge) esineb tihti kannal asemel okkataoline teravik.

44. Sirgtapper XVI—XVII saj.

Sõjavikat.

Sõjavikat on kõige harilikum talupoegade relv, mida üldse pole tarvitatud regulaarsõjaväes. Ta on tavaline horisontaalselt varre otsa kinnitatud niiduvikat, mille kand on sirgeks taotud. Tüüpiliseks tunnuseks on ta tera asetsemine seesmisel kumerusel, nagu see esineb ka vikatmõõkadel, kuna sõjasirpidel (vastandina töösirpidele) ja saablitel on teraks väline kumerus.

Vaatamata asjaolule, et talupoegi ja seppi on rängalt karistatud — Austrias isegi surmanuhtlusega — vikatikandade ümbertagumise pärast, on neid ühtesoodu valmistatud ja isegi kuni 140 cm pikkuste teramikkudega. Neid kohutavaid relvi paari sülla pikkuste vartega on tarvitatud XIV—XV saj. kaldalt jões paatides sõitvate vaenlaste „niitmiseks“.

45. Sõjavikat, maaleid Narvast. Haruldase kannaga, mida kruvidega saab kinnitada otse- või rõhtsuunas.

Taprid.

Taprid on oma hõlpsa käsitsemisviisi tõttu võimsa löögirelvana tarvitusel olnud kiviajast kuni XVIII saj. m. a. j., esinedes kõikides maailmajagudes ja kõikidel rahvastel.

Vastavalt oma laialdasele ja kestvale levikule on tapri kuju teinud läbi kõik võimalikud muutused: laiabalalisest, sealjuures lühikeseteralisest taani kivi- ja pronkskirvest kitsabalaliseks, kuid pikateraliseks vene *berdõšiks*.

Labakuju järgi võib eraldada kuut põhitüüpi:

- 1) Laiabalalised, töökirvestega sarnanevad taprid (nr. 46, nr. 47, nr. 48). Tarvitusel olnud alates vanadest assüürlastest ja babüloonlastest kuni XVIII saj. keskpaigani (Galiitsias).
- 2) Kaheteralised, s. t. laba on mõlemal pool silma. Esinevad juba kiviajal, kuid omandanud hiljemini Idamail eelistatud kaksiskuusirptapri kuju. Euroopas on tuntud ainult roomlaste *bipennis*.

- 3) Vasartaprid, kui tapri kannal küljes on sile või hambuline vasar. Tarvitusel olnud Euroopas XVII sajandini.
- 4) Odataprid, kui vars jätkub ülalpool silma odana (nr. 49, nr. 50). Neid on vähe tarvitatud regulaarväes, kuid seda enam talupoegade poolt.
- 5) Haak- või nokktaprid, kui kannal asemel on nokk või haak. Kaks viimast tüüpi (s. t. oda + nokktapper) ühendatult moodustavad XIV saj. *hellebardi*.
- 6) Kuusirptaprid — pika, kumera, kuusirbi-kujulise labaga. Levinum tapritüüp Põhja-Euroopa mail XVIII saj. II pooleni (nr. 51).

Pikavarreline tapper (kuni 1½ m) on olnud jalaväe-, lühivarreline tavaliselt ratsaväerelvaks.

XIV saj. peale areneb kirve kand tugevajõuliseks vasaraks. Tera laius kasvab laba ülemiste või alumiste sisselõigetel arvel (nr. 46, nr. 47, nr. 48), tekivad nn. lõuaga taprid, mille laba lõuakujuline alumine ots on ühtlasi pantseri purustajaks. Kuusirptapreid on tarvitamisel eelistanud kõik Põhjamaade rahvad. Normannide kaudu Venes tuttavaks saanud, on nad seal arenenud kohapealseks erivormiks, kuid seejuures säilitanud normannilise nime *berd*, *berdich*, millest on tuletatud vn. *berdõšš*.

XVI saj. II poolel on Joann Julma (1547—1564) streletsite berdõšš esiletungiva nürinurkse labaga ja tihti kahe silmaga. Hiljemini muutub alumine silm piklikuks sabaks, mis seotakse või lüüakse varre külge (nr. 52).

Peeter I ajal (1682—1725), kus berdõšš on rohkem raskejalaväe püssi toeks kui relvaks, on ta ülemine ots kumeralt sisse lõigatud ja laba kaalu vähendamiseks kaunistatud aukudega (nr. 53—56).

46, 47, 48. Lõuaga taprid XIV—XVIII saj.

49, 50. Odataprid. Kuuluvad ühte liiki selliste relvadega, nagu sõjavikatid, sõjahangud jne., mida regulaarväes pole tarvitatud.

51, 57. Saksa kuusirptaprid XV—XVI saj.

52. Vene streletsite tapper Joann Julma ajast.

53—56. Kuusirptaprid, nn. berdõššid Peeter I ajast.

58—61. Kuusirptaprid XV—XVI saj.

62. Vasartapper?

63. Kaksikkuusirptapper.

Oda.

Oda koos tapri ja vibuga on vanemaid relvi. Odaliikide mitmekesisus on nii suur, et kõnesoleva relvaliigi alal pole suudetud teostada täielikku klassifikatsiooni.

Otstarbe järgi võib eristada viske- ja torkeodasid. Roomlaste *iaculum*, *arigon*, *pilum* ja germaanlaste *framea* on kuulsaimad viskeodade tüüpe. Alles VIII saj. m. a. j. alates esineb oda Lääne-Euroopas peamiselt torkeoda kujul. Kuni XIII saj. on ta ühtlase, ümmarguse, 3½ m pikkuse puuvarrega, mille otsas on raudputkega teravik. X—XI saj. odade, nende seas ka normannide omade, eriliseks tunnuseks on putke küljes olev vimpel. XIII sajandil tekib turniirioda, mis varsti võetakse tarvitusele ka sõjaväes. See on kuni 5 meetri pikkuse, otstes peeneneva varrega, mille kõige jämedamal, ühtlasi ka raskuspunkti kohal on kaitsekattega (*rondelliga*) kahv.

XV sajandil üle Euroopa levinud, pikkuselt kõiki eelmisi ületav (kuni 8 meetrit pikk) landsknehti oda omab väikest lehevõi peitlikujulist teravikku kuni 50 cm pikkuste lõpustega, mis kinnitatakse varre külge. Ta käsitsemisviis oli raske ja nõudis suurt vilumust, milles erilist osavust näitasid šveitslased, kes olid ka teistes sõjavägedes õpetajateks.

Kõigist ülalmainitud Lääne-Euroopa uuendustest jäid puutumata vene odad, kus säilis XVII sajandini 1½ meetri pikkune, lai, raske otsmikuga viskeoda, nn. *drott*. Selle eriliseks tunnuseks on jäme, lühike putk ning putke ja teramiku vahel asetsev pungis (nr. 64, nr. 65, nr. 66).

Oma endisel kujul kaob oda sõjaväest XVII saj. alguses. Oda asendab võimas ratsaväe löögirelv *palašš*, kuid ta võetakse uuesti tarvitusele ulaanide piigi näol XVIII saj. lõpul ja säilib sel kujul tänapäevani.

XV saj. lõpul levis Saksas Korsika päritoluga kolmeharuline oda, nn. *korsek* ehk *runka*. Ta teramiku ja putke vahel olevast kaelast välja hargnenud 2 kidataolist haru on alla- või ülespoole kumeraks painutatud (nr. 67).

64, 65, 66. Vene drottide otsad (tarvitusel kuni XVII saj.)

67. XV—XVI saj. Saksas tarvitusel olnud Korsika-tüübilised odaotsad.

68—84. Mitmesugused odaotsad, pärit eri aegadest.

97. Oda, idamaise päritoluga.

Sõjavasarad.

Vana-ajal mainitakse sõjavasaraid üksnes normaadide ja legendaarsete amatsoonide relvana. Euroopasse toodud suure rahvasterändamise ajal, levisid sõjavasarad XIV saj. üldiselt. Eriliselt pooldasid seda relva rüütlid. Sõjavasarad olid Prantsusmaal tarvitusel veel I keisririigi ajal (1804—1814) lipnikkude piikvasarate näol.

Sõjavasarad on alati ühendatud kas vasara vastasküljel asetseva kirvega — nn. kirvesvasarad, nokaga — nn. nokkvasarad, või vart jätkava odaga — nn. oda- või piikvasarad. Sage-dasti esinevad nad ka kõigi kolme ühendusena, näit. Luzerni vasarad (nr. 85). Tarvitatud XIV ja XVIII saj.

Ratsaväe vasarad olid lühikese, jalaväe omad kuni mehepikkuse varrega ja kasutati neid peamiselt turvistiku purustamiseks ja ratsaniku sadulast mahatõmbamiseks.

85, 88. Luzerni vasarad XIV saj.

86, 87. Ratsaväe nokkvasarad XV—XVI saj.

Hellebard.

Hellebard on tapri, oda ja konksu kombinatsioon. Ilma taprita esineb hellebard juba roomlastel *sparum*'i nime all. Alates I saj. m. a. j. on ta tarvitusel ka Skandinaavias ja Saksas,

ehisrelvana mõningates ihukaitsevægedes veel tänapäevalgi. XIV saj. leidis hellebard suurt poolehoidu ja osavat käsitsemist šveitslastel. Šveitslaste hellebardi kasutamise edukus Morgarteni (1315) ja Sempachi (1386) lahingus andis tõuke feodaalsõjaväe ümberkorraldamiseks. Hellebardi populaarseks relvaks muutumist põhjustasid tema mitmekülgsed funktsioonid: tapriga raiuti läbi hobuste valjad, konksuga tõmmati rüütel sadulast maha ja odaga pisteti ta surnuks.

Hellebardi kerguse pärast ebaõnnestusid kaua igasugused katsed tema asendamiseks piigi või täägiga. Regulaarvägedes püsis ta XVI saj. lõpuni.

89—93. Hellebardi XV—XVI saj., nn. šveitsi tüüp. Maaleiud Hallistest ja Äksist.

Spontoon.

Spontoon on odast ja hellebardist arenenud XVII—XVIII saj. jalaväe ohvitseride ja allohvitseride poolpiik. Ta labidatoolises, groteskses ja kohmakas kujus kajastub täiel määral XVIII saj. parukate ja kolmnurksete mütside ajavaim. Spontoon, olles väeosa tunnuste ja embleemide kandjaks, oli rohkem ehiskui sõjarelvaks. XIX saj. alguses kaotas spontoon oma sõjalised funktsioonid täiesti, muutudes väeosa lipuvardaks.

94. Vene sõjaväe ohvitseri spontoon XVIII saj. algusest. Maaleid Peipsi äärest Lisje poolsaarelt. Sissegraveeritud tsaari krooni, Vene vapi ja märkidega „III : M : II :“. Tähed viitavad Peeter I aegsele Šlüsselburgi musketeride polgule. Pööralt Tuula relvatehase märk.

95. Spontoon või lipuvarda ots XVIII—XIX saj. Maaleid Pihkva kub. Opotska kreisist.

96. Mingi spontoon.

7 bibl. univ. Tart.

Mõök.

Mõök on löögi-, piste- või raiumisrelv ja tuntud juba esiajaloolisest ajast peaaegu kõigil rahvastel. Kreeklased ja roomlased kandsid mõöka ainult sõja ajal, pärslased, germaanlased ja gallialased alati.

Mõök oli araablastele pühitsetud relvaks usu levitamisel, eurooplastele seisuse ja vabaduse sümboliks.

Otstarbe järgi võib eristada sõja-, ehis-, au-, ameti- ja spordimõöku, teramiku kuju järgi: sirgeid mõöku ja kühikuid (nr. 98, nr. 99), vikatmõöku (tera on kumeruse siseküljel) (nr. 100, nr. 101) ja saableid (tera on kumeruse välisküljel) (nr. 102-a). Mõõga teramiku pikkusest, raskusest ja ka kujust oleneb, kas ta on määratud löömiseks, raiumiseks, torkamiseks või puurimiseks.

Mõõga pea ja selle lisandid aitavad määrata mõõga vanust ja valmistamise aega.

Kõik vanade kultuurrahvaste mõõgad, nagu kreeklaste *ksifos* ja *parazonium*, pärslaste ja meedialaste *akinakes*, spartlaste *mahhaira*, roomlaste *ensis*, *gladius* ja *pugio* on lühikese laia teramikuga, noakujulised lõikerelvad, kas täiesti kaitsikuta või eendub see teramikust. Sama kuju omavad ka kõik gallialaste, germaanlaste ja skandinaavlaste pronksiaja mõõgad, mille teramik on aga muutunud pikaks (kuni 90 cm). Pikkuselt ületavad kõiki eelmisi Põhjamaa rahvaste rauaaegsed mõõgad, kus märkame ka väljatöötatud sirget kaitsikut.

Kuni XIII saj. on mõõgakaitsik sirge, roots lühike, teramik ühtlane, keskmise pikkusega (vähe üle meetri), terava või nüri otsaga. XIII saj. mõõkade eriliseks tunnuseks on allapoole painutatud otstega, kuid mitte nii tugev kaitsik endise sirge, lühikese rootsu juures (nr. 103).

XIV saj. mõõkade kaitsik muutub jälle sirgeks, mõök ise eelmistest palju pikemaks (kuni 120 cm).

XV saj. mõõgal muutub roots pikemaks, esinevad nii sirged kui ka kumerad kaitsikud. Uue liigina ilmuvad landsknehtide kahe käe (kuni 170 cm pikad) mõõgad ühtlase või leegitaolise

teramikuga (nr. 98). Nende kõrval esinevad ka lühemateramikulised rüütelite ja ratsaväelaste mõõgad.

XVI saj. muutuvad nii teramik kui ka roots lühemaks, „kahekäeliste“ asemele ilmuvad terava otsaga „poolteise-käelised“ (nr. 104, nr. 105), kaitsik ei moodusta enam risti, ilmub kaitseplaat ja rootsu ümbritsev korvikujuline käekaitse. Viimane leiab erilist poolehoidu Veneetsia jalaväelaste „schiavona'l“, kust XVI saj. lõpul levib juba kogu Euroopas.

XVII saj. püsib mõök oma laia, sirge, ühtlase teramikuga, tõmbi otsaga ainult veel kohtuniku mõõgana, sõjaväes asendab teda terava otsaga, kitsateramikuline kühik ja kumera teramikuga saabel. Mõõga pea muutub komplitseerituks, esineb hulk erinevaid kaitsikuid ja kaitseplaate, lihtsus ja joonepuhtus kaob.

98. Landsknehti „kahekäeline“ XV saj. Leiukoht teadmata. Teramiku ots murdunud.

99. Rootsi jalaväe kühik Karl XI ja Karl XII ajast, mudel 1685.

100, 101. Türgi päritoluga vikatmõõgad — jataganid. Tarvitatud XIX saj. alguses ka Vene sõjaväes.

102-ab. Türgi päritoluga saabel tupega. Tarvitusel ka vene kasakail XVIII—XIX saj.

103. Mõõga teramik XIII saj. oma tüüpilise allapoole pööratud kaitsikuga ja lühikese rootsuga. Maaleid Tartu-Maarja khk.

104, 105. „Poolteisekäelised“ XVI saj. Maaleid Rõngu khk. Mõlemal puudub rootsukate, esimesel ka kaitsik.

106. Mõõga teramik XIII saj. Maaleid Saaremaalt Püha khk.

107-ab. „Schiavona“ XVI—XVII saj.

108, 109, 110. Ratsaväe kühikud XVI saj. lõpult. Esimesed kuuluvad „schiavona“ liiki. Maaleid Laiuselt, Viljandimaalt ja Paistu khk.

111. Poola-Ungari ratsaväe saabel, nn. raienuga XVII saj. Ots murtud ja uuesti teritatud.

112. Ratsaväe kühik Karl XII ajast. Mudel 1708. Maaleid Võnnu khk.

113. Mõõga teramik XVII saj. Solingeni terasest. Leid Helme linnusest. Teramikule graveeritud arv $1 \times 4 \times 1 \times 4$ ja jooksev rebane. Teramiku ots murdunud ja uuesti teritatud.

114. Pistekühik, nn. hispaania rapiir XVI saj. lõpult (?). Võib olla ka vehklemismõök, nn. florett.

115, 116. Vene õukondlaste ehismõõgad XVIII saj.

117-ab. Kohtumõök tupega.

118. Saabel, arvatavasti Araabiast.

119-ab. Lühike jaapani mõök.

120, 121, 122, 127, 131. Mitmesugused mõõgad.

Vestud.

Põueoda ja mõõga vahepealse astme moodustavad vestud, jahinoad, mis varemini kuulusid ametirelvadena metsaülemate vormi juurde (nr. 123, nr. 124).

Kui 30-aastase sõja ajal moodustati jäägriitest kui parimatest laskuritest kergejalaväe gruppe, siis kandus nendega see relv automaatselt üle sõjaväkke. 1778. a. kohastati see Preisisis armee vestuks, mis kandis teramikul prantsuskeelset teksti: „Vive le roi et ses chasseurs“ (nr. 125). 1786. a. lisandati vestule seadeldis, mis võimaldas ta kinnitamist püssiraua otsa ja tarvitamist täägina (nr. 126). Vestut on kaua kantud ka meriväes küljerehvana.

123, 124. Jahimeeste vestud XVI—XVII saj. Maaleid Kodavere ja Halliste khk.

125. Ehisvestu 1778—1786. Pärit Preisist. Leegi-

kujulise teramikuga, millel tekst: „Vive le Roy“ ja kul-
latud rokokoo-ornament.

126. Vestu-täák Solingeni terasest Erfurtist
XIX saj.

Põueoda ja pistel.

Põueoda, mis on tarvitusel juba kiviajast, on arvatavasti arenenud kahest eeskujust — lehekujulisest kivikillust ja okkast. Esimene on olnud eeskujuks odaotsmikukujulistele ühe- või kaheteralistele põueodadele ja pussidele, teine — naasklikuju- listele ümmarguse või kandilise teramikuga pistlitele.

Egiptlastele oli põueoda ehiserlvaks, seisuse tunnuseks või- mukandjaile, kellel oli õigus kodaniku elu ja surma üle. Põhjamail ei olnud põueoda nii varakult tarvitusel, sealsed rahvad kasutavad kaua üheteralist pussi.

Lõuna-Euroopas levinud pistel, nn. *misericordia* (armu- heitmine) olevat oma nime saanud sellest, et teda kahevõitluses kasutatud kaotaja surnukspistmiseks juhul, kui see armu ei palunud. Teramik on misericordial kolme- või neljakandiline ja nii peenike, et võis vabalt läbistada pantseri. Misericordia vas- teks Saksamaal on pantseripistel, mille teramik on lühem ja ümmargusem (nr. 128, nr. 129).

„Vasemakäelisteks“ kutsutakse XVI saj. tekkinud põue- odasid, millel teatud nupule vajutamisel mitu teramikku kokku- surutud asendist laiali hargnevad. Neid tarvitati kahevõitlustel vasema käega vaenlase mõõgahoopide pareerimiseks. Põueodade ajalisel määramisel on suure tähtsusega kaitsik ja kaitseplaat.

128. Saksa väike pantseripistel XVI saj.

129. Suur pantseripistel XVI—XVII saj.

130. Põueoda XV saj. lõpult. Huvitava nähtusena esineb siin pöidlarõngas (ilmusid pärast 1410. a.). Kui säärane rõngas esineb ka pea ülemisel otsal, siis on kasu-

tatud põueoda odaotsmikuna vaenlase ratsaväe tagasi-
tõrjumisel, olles seega täägi eelkäijaks.

132, 133, 134. Mitmesugused põueodad ja pussid,
idamaise päritoluga.

Amb.

Amb on väikesemõõtmeline viskemasin ja ta kuulub koos
vibuga kaugrelvade liiki, moodustades niiviisi üleminekuastme
külmrelvadel tulirelvadele.

Ammu päritolu ja tekkimisviis pole seni päriselt selgitatud.
Ambu tunnevad hiinlased juba XII sajandil e. m. a. Lääne-Euroo-
pas on amb tarvitusel olnud XII—XVII saj. m. a. j. Venes,
kuhu see on toodud idast, tuntakse ambu juba 991. a. m. a. j.

Amb võtab vibult üle nõdermu ja pingu, viskemasinalt vinn-
seadeldise. Ammu lasu võimsust ja kaugust tõstetakse nõdermu
tugevdamisega. Kuni XIV saj. on nõdermud nii nõrgad, et pingu-
tatakse kahe käega. Hiljemini kasutatakse pingutamiseks sea-
deldisi, mille järgi on nimetatud ka ammu enda tüübid.

XIV saj. alguses on leiutatud konkspingutaja, mille järgi
seda liiki ambe kutsutakse konksambudeks.

XIV saj. I poolel minnakse üle nn. kitsejalgsele pingutajale
(nr. 135), vastavaid ambe nimetatakse kitsejalgambudeks.

XIV saj. II pool tunneb pingutajatena juba vinna ja tali,
sellest tuletatud vinn- ja taliammud (nr. 136). Viimatimainitud
pingutajad annavad sarv- ja terasnõdermute puhul kuni 500 kg
pingemaksimumi, mis võimaldab 150- kuni 180-grammiseid nooli
heita 350—400 sammu kaugusele. Osav ammukütt võis minutis
välja lasta 2—3 noolt (vibuga 10—12 noolt), mis veel 200 sammu
pealt läbistasid terasturvistiku. Linnade kaitsemiseks seati
väravatele ja tornidele 7—9 m pikad ammud, nn. arkubalistid.
Šnepperid (nr. 137) ja ballistrid on metallist tüve ja nõdermuga
ammud, mis võetakse tarvitusele XVI saj. Nad heidavad savist,
marmorist ja tinast kuule nii suure hooga, et need veel
250 sammu pealt pantseri läbistavad. Ping on sel juhul kahe-
kordne, keskel kahe pingu vahel nahatükk. Tüves puudub noole

jooksusoon. Pingutamisseadeldis, huvitavamaid selles liigis, on ühendatud tüvega.

Sellisel viimisteldud ammull võtab püss üle tüve, päästiku, kirbu, sihiku, ümmarguse kuuli ja ka magasini.

Nii ammu- kui vibunoole otsmiku kaal ja varre pikkus peavad olema kindlas vahekorras nõdermu pingemaksimumiga. Liiga raske nool kaotab lennukaugusest ja läbitungimisvõimest. Nooleotsmik peab alati kaaluma niisama palju kui ta vars. Jätkub nooleotsmikust, et määrata ammutüüpi ja tarvitamis- aega.

XIII saj. on ammunoole otsmikud vibunoole otsmikudega väga sarnased ja viimastest raskesti eraldatavad. Nad on pikad, läbilõikes lamerombilised, varrel rootsu abil kinnitavad ja kaaluvad 28—33 g (käsitsi pingutatavail ambudel).

XIV saj. nooled on lühikesed ja rasked, läbilõikes kvadraad- sed, varrele kinnitamiseks on ainult putk, kaaluvad 28—47 g.

1400. a. ümber esinenud noolte eriliseks tunnuseks on ots- miku selgestieraldatav peenike kael; nad kaaluvad 18—110 g (nr. 138).

XV saj. keskel muutub kael uuesti jämedamaks ja liitub putkega. XVI—XVII saj. lastakse ammuga peamiselt kuule.

135. Ammupingutaja, nn. kitsejalg XIV saj.

136. Amb (fragment).

137. Šnepperi fragment XVI—XVII saj. Toodud Soomest. Tüvi rauast, kabi puust, messingilustistega. Nõdermu ping hammasrattaga, pingutamise- ja lask- miseseadeldis puuduvad.

138. Ammunool šveitsist (noolesabast on osa säi- linud). ÕES-i andmete põhjal pärit Sempachi lahingu- väljalt (1385. a.). Peenikese kaela, lühikese putke ja laia otsaga selleaegsete noolte tüüpilisi esindajaid. Arvesta- des selle raskust (48 g) eeldab tugevajoulist ambu.

139. Väike, raudnõdermuga amb. Tüvi kaunistatud elevandiluuga. Ping puudub. Tarvitatud XVI—XVII saj. lindude laskmiseks tina- või savikuulidega.

140, 141. Nooled Bambergist. Leitud raekoja keldrist. Esimene neist pärit XV saj. I poolelt, teine XV saj. lõpult.

142. Nooleotsmik Reinimaalt. Eestisse toodud 1829. a. Arvatavasti kuulunud suurele jahivibule. Eriarenguline vorm kidadega noolest. Kaal 12 g.

143. Ammuuole otsmik Kärknast. Haruldaset puhtavormiline, nn. gooti nool XV saj. I poolelt. Kaal 36 g.

144. Ammuuole otsmik Kärknast. Tõenäoselt putke ots murdunud, sest nii lühikese putkega otsmikke ei esine. Rombilise kuju ja jämeda putke tõttu XV saj. II poole noolte esindaja. Kaal u. 25 g.

145, 146. Ammuuole otsmikud samast ajast.

147. Nooleotsmik Rakverest. Esinenud XIII—XVI saj.

148, 149, 150. Ammuuole otsmikud XV saj. Leiu kohad teadmata.

Suurtükid.

Sõjanduse tähtsaim leiutis on püssirohu tarvitamine tõukejõuna. Püssirohi on leiutatud enne ajaloolist aega kas Hiinas või Indias, igal juhul ühes neist, sest mõlemal maal olid suured salpeetrilademed. Araablased, kes esimestena toovad tulirelva Euroopasse, tunnevad püssirohtu „hina lume“ nime all, millest järeldatakse, et nad said selle retsepti Hiinast.

Kuni VII saj. m. a. j. tarvitatakse püssirohtu sõdades süütamiseks, alles hiljemini ka heitmiseks. Kuulus „kreeka tuli“, mis ei kustunud vees ja mis figureeris sõdades IV—XIII saj. m. a. j., sisaldas kuni 30% salpeetrit.

Aastal 1073 kasutab Ungari kuningas Salomon Belgradi piiramisel suurtükke, 1098. a. kasutavad neid kreeklased piisa-

laste vastu ja sealtpeale võib jälgida pidevat suurtüki tarvita-
mist sõdades.

1328. a. tarvitab Saksa ordu Preisimaal ja Leedus suuri
suurtükke. 1401. a. asutab ordumeister Conrad v. Jungingen
Marienburgis suurtükivalmistamistehase.

Euroopas säilinud vanim suurtükk Augsburgis kannab aasta-
arvu 1301. 1389. a. viivad Hansa kaupmehed suurtüki Venesse.

Nagu viskerelvade areng algas suurte sõjamasinatega ja
jõudis lõpuks väikese, tinakuuliga šnepperini, nii algab tuli-
relvade võidukäik suurekaliibrilise, müra tekitava ja tuld pais-
kava müüsriga, et jõuda lõpuks miniatuurse taskurelvani.

Müüser on lühikese uhmritaolise toruga relv, õieti raudvaat.
Idee uhmrit kasutada relvana arvatakse tekkinud olevat mõnel
keskaegsel alkeemikul, kes väävli, söe ja salpeetri uhmris tam-
pimisel tekitas plahvatuse. Plahvatusel tamb eemalelendamis-
jälgides võis alkeemik tulla mõttele sama nähtust rakendada
sõjaliseks otstarbeks.

Andmed esimeste müüsrите suurusest on muinasjutulised.
1388. a. valatakse Nürnbergis „Krimhilde“, mis kaalus 2160 kg,
selle juurde kuuluv raudvitstega kivikuul 216 kg. Oli võimeline
laskma kõigest 11 kuuli.

1411. a. valatakse Braunschweigis „Laisk Meeta“, mis ise kaa-
lus 9 tonni, iga kivikuul 300 kg; heitis kuule 2 km kaugusele.

1453. a. tarvitab Mohammed II Konstantinoopoli all 122 cm
kaliibriga müüsrit, mille kuul kaalus 273 kg.

Maximilian I-sel (1459—1519) oli 6 nii suurt bombardi, et
neid päevas laeti ainult 4 korda. Moskva „Tsaar-puška“ on 100 cm
kaliibriga. Ungarlase Orban'i valatud bombardid olnud nii
rasked, et neid suutnud vedada ainult 50 paari härgi. Üles-
seadmiseks ja laadimiseks vajati 2 tundi.

Suurtüki tähtsamaks osaks oli toru, mis pidi olema gaasi
survele vastupanuvõimeline. Kuul pidi asetsema tihedalt õones,
et gaasid ei pääseks kuuli ja toru vahele. Torud, mis algul olid
mõlemast otsast lahtised, taoti välja vormi peal või koostati
üksikutest raudvarbadest. Nende ümber tõmmati kuumutatud
võrud, mis jahtudes varvad kokku surusid.

Süüteained pandi toru tagumisse osasse, ots suleti kiiluga ja laeng süüdati hõõguva traadi või läitme abil toru pealmisel pinnal leiduvast august.

Sellele tüübile, mida tarvitati veel XVI saj., järgnevad umbes 1429. a. paiku suurtükk liikuva süütekambriga ja hiljemini eestlaetav suurtükk, tänu teralise püssirohu tarvituselevõtule (varemini tunti tolmukujulist püssirohtu). Et gaasi mõju paremini kasutada, pikendatakse suurtükitoru. Juba XIV saj. hakatakse tarvitama raudkuule. Lõhkepomme on kasutatud a. 1376 alates.

1492. a. asetatakse suurtükk ratastega lafetile ja lisatakse eelikkast. Kõige tähtsam leiutis suurtüki juures on tapid, mis ilmuvad XV saj. lõpul (1476. a. neid veel ei esine). Nad võimaldavad kindlat ja kergelt suunamist, aitavad tasakaalu hoida, takistavad tagasipõrget, tehes põrkmiku tarbetuks. Kuni kaliibri leiutamiseni 1620. a. oli iga suurtükitoru individuaalse moodsuga.

Algul esineb suurtükke sõdades õige väikesel arvul. 1337. a. oli Teutooni ordul ainult 3 suurtükki. Kuulsas Crécy lahingus a. 1346, kus esimest korda tarvitati suurtükke välilahingus, oli neid ka ainult 3.

Ravenna lahingus 1512. a. on juba iga 1000 mehe kohta 4 suurtükki. XVI—XVII saj. ilmuvad kuulide hulgas igasugused kuriositeetidid, nagu süüte-, kett-, kang- ja paariskuulid (vrd. nr. 151, nr. 152).

151. Süütekuul XVI—XVII sajandist. Õõnes kuul täideti lõhkeainega. Sarvede ümber seoti pigis, tärpentii- nis ja vahas leotatud purjeriit või takku koos püssirohuga. Juba müüsrilaengust süttib kuuli kate, lõhkedes kanduvad põlevad kuuli osad hoonete katustele ja seinetele.

152. Kettkuul XVI—XVII saj. Leitud Pärnust. Selliste omavahel keti või kangi abil ühendatud, lennus tiirlema hakanud kuulipoolikute lõhkumisjõud oli üksiku kuuli omast palju suurem. Eriti palju on seda tüüpi kuule tarvitanud Gustav Adolf 30-aastases sõjas.

153. Müüsrikuul siluri lubjakivist, 45 cm läbimõõduga XV—XVI saj. Leitud Narva Jaanilinna keldrist.

154, 155. Müüsrikuulid paekivist, leitud Tartust.

156. Raudkuul Narva-Jõesuust. Lastud Inglise laevalt Krimmi sõja ajal 1855. a.

157, 158. Õõnsad lõhkepommid.

159. Suurtükimudel Rõngu mõisast. Valatud Olo netsi relvatehases 1724. a. Tarvitatud aupaukude laskmiseks.

160, 161. Suurtükitorude mudelid tappidega. Vapid tundmatud. Pärit XVIII—XIX saj.

162. Suurtükitoru mudel, valmistatud arvatavasti aupaukude laskmiseks. Keskaegseid pärna- või kasetüvedest õõnestatud, tinaga vooderdatud ja raudvitstega kaetud müüsritorusid pole säilinud ainustki. Hiljemini on õige suurekujulisi puusuurtükke kasutanud prantsuse ja saksa mässulised talupojad.

163, 164. Suurtükitoru mudelid Tartust. Arvatavasti vene töö.

165—176. Mitmesugused kivikuulid.

177—181; 183—186; 188—191; 194—197. Mitmesugused raudkuulid.

182, 187, 192. Mitmesugused õõnsad lõhkepommid.

193. Maakivist kuul.

Püssid.

Esimesed käsitulirelvad, nn. paukpuksid, ei olnud midagi muud kui peenema ja kergema toruga suurtükid, mis asetati laskmisel kolmjalale või ka ratastega alusele. Laadimine ja süütamine toimus samuti kui varasematel suurtükkidel. Selliseid

„paukpukse“ valmistatakse 1364. a. Perugias korruga 500 tükki ja nende laeng suutis purustada turvistikku.

Kuid juba 1185. a. võtab Vene vürst Igor vangi ühe Polovetsi „basurmani“ (s. t. muhameedlase), kes kandis pikka musta toru, mis lasknuud elavat tuld. Mees oma relva saladust ei olevat avaldanud. Samuti kirjutatakse, et araablasil olnud õige vara omapäraseid sõjamasinaid, mis olnud õõnsa kepi kujulised ja tehtud kõvast metallist. Neist relvadest, mida nad ise kutsusid karabiinideks, heidetud püssirohu jõul tinakuule, mis lennul tapnud isegi täies relvastises inimese.

Õige pea muutub niisugune „paukpuks“ kergelt käsitsetavaks ratsamehe pihktoruks. Toru saab kandjaks ja käepidemeks puualuse. Süüteaava viimisega ülevalt paremale küljele on võimaldatud ka primitiivne sihtimine. Suure muutuse püssi arengus tõi kaasa püssikuke leiutamine. Peagi ühendatakse terve mehhanism, s. o. kukk ühes lisanditega ja süütepann ühes kattega, ühiseks läitmelukuks. Toru tagumine avaus suletakse tropi asemel kruviga. Laskmisel toetatakse relv erilisele hargile — furketile. Tagasilöögi kaitseks varustatakse toru haagiga, mis tagasipõrkamisel jääb peatuma hargi taha. Laskmisel asetatakse relvapära laskja õlale — ongi jõutud esimese tõelise püssini, nn. harkpüssini ehk arkebuusini. Tavalise arkebuusi kaliiber oli 12,5—18,5 mm, toru pikkus 60 cm, üldine pikkus 1,2—2,4 m. Toru oli tavaliselt tinast, 6- kuni 8-kandiline, lasti endavalmistatud tinakuulidega. Üldine arkebuusi raskus oli 10—11,2 kg, laskekaugus u. 240 m.

Vaatamata üleolevale suhtumisele, millega kohtlevad uut relva head ammu- ja vibukütid, levib püss kiiresti, tänu lihtsale käsitsusviisile ja laskemürale.

Juba XVI saj. alguses annab arkebuus ruumi Hispaanias arenenud musketile.

See on endine arkebuus, kuid suuremate mõõtudega: kuni 3 m pikk, 25 kg raske, 25—28 mm kaliibriga. Laskis 88—117 g raskusi tinakuule, mis võisid inimese surmata veel 400 sammu pealt (nr. 198). 1567. a. on musket tarvitusel juba igas sõjaväes ja laskureid kutsutakse musketerideks. Kergemaid ja lühemaid musketeid, mida kasutatakse ratsaväes, kutsutakse musketooni-

deks. Toru ava laieneb lehitraoliselt või ovaalselt, mis asjaolu oli ratsanikule laadimisel soodustuseks (nr. 199). Lehtrikujulise toruga, ränilukuga musketooni nimetatakse Prantsusmaa eeskujul tromblooniks (nr. 200).

Et läitme kaasaskandmine ja tarvitamine oli äärmiselt eba-praktiline, siis otsiti püssirohulaengu süütamiseks teisi võimalusi. Sobivaks süütajaks osutus räni. Räni kasutamine püssirohu süütajana esineb kaua enne räniluku leiutamist. Algul olid suurtükkide lõhkepommid räniseadeldisega, mis kukkudes andis sädeme ja süütas kuuli sees oleva püssirohu. Ränilukul on kukenoka vahele kruvitud ränikild. Kuke vastas on püssirohupann tulerauaga. Päästiku tõmbamisel lööb räni vastu tulerauda, tekib säde ja süütab rohu. Pannilt kandub tuli süüteava kaudu laengule.

Ränilukk tuuakse Hispaaniasse 1504. a. mauride poolt, kes selle seadise on omandanud türklastelt või araablastelt. Idas tuntakse ränilukku araabia luku nime all ja ta erineb vastavast euroopa lukust oma kergesti eemaldatava tuleraua ja nupukujulise päästiku poolest (nr. 202—206).

Nürnbergi meistritel saab ränilukk oma lõpliku viimistluse. Lukk ei tõrgu, mehhanism kandub lukuplaadi siseküljele, kukk on tugeva, kuid libeda löögiga, kergelt tõstetav, tuleraud suunab kõik sädemed pannile. Vene sõjaväkke tõi ränipüssi Peeter I 1700. aastal ja see oli seal tarvitusel XIX s. keskpaigani.

Peaaegu ühel ajal ränilukuga areneb läitmelukust rataslukk, kus säde ränist saadakse mitte löögiga tulerauale, vaid hõõrumisest. Ratasluku leiutajaks on Leonardo da Vinci, kuid tegelikeks rakendajaiks Nürnbergi meistrid. Olulise tähtsusega on siin püssirohupanni alla asetatud sakilise servaga ratas või ketas. Rattal on võtmega üleskeeratav lintvedru. Kui päästik lööb räni rattale, pääseb ratas keerlema ja hõõrub räni küljest sädeme, mis süütab laengu. (Vrd. nr. 198, nr. 199.)

Juba 1573. a. asendab keeramisvõtme kukk, mis vinna tõmbamisel ise ratta üles keerab. Räni asemel hakatakse kasutama püriiti ja lõpuks asetatakse ratas luku sisse.

Erilise kuulsuse omandab Baltimail väljatöötatud rataslukk, mida kannavad väikesekaliibrilised „tsinka“-nimelised püssid.

Ratas ja vedru on välisküljel, kuid lukumehhanism takistab vedru enneaegset mahajooksmist.

Et rataslukk oli kallim, kui kogu läitmelukuga püss, siis jäi ta peamiselt jahimeeste ja ratsaväelaste kasutada, sest neil pidi püss kiiresti ja otsustavalt reageerima.

XVI sajandil on Euroopas tulirelvade tarvitamine juba nii üldine, et 1555. aastal Saksi kuurvürst selle oma maa-alal keelab, põhjendades, et tulirelv olevat juba igal ränduril ja karjapoisil. 1408. a. tegi Viini püssimeister Gaspar Zolner püssitoru õõne sisse sirged löiked, mis soodustasid laadimist. Vintlöigetega leitudajaks peetakse sama Zolnerit, aga ka Kotterit ja Kollerit Nürnbergist. Arvatakse, et vint tekkis kogemata, kui sirge löike tegemine ebaõnnestus. Vintlöike tähtsust tabavusel ja kuuli lennukiirusel tundsid juba head vibu- ja ammukütid. Lühikese- raualist vintlöigetega ratsaväepüssi kutsutakse karabiiniks (nr. 208).

XVIII saj. tõrjub ränilukk kõik teised relvalukkude tüübid välja, kuid juba sama sajandi lõpul annab ruumi tonglukule. 1841. a. ilmuvad esimesed süütenõelpüssid, mis annavad tulirelva arengule hooga tõuke.

198. Rataslukuga musket XVII saj.

199. Rataslukuga ratsaväe musketoon haavilaengu jaoks.

200, 201. Ränilukuga tromblonid, viimane neist ratsaväerelv XIX saj.

202—206. Idamaalt pärinevad ränilukuga püssid. Selgelt eraldatavad teistest väiksema kuju, kergema kaalu, peenema väljatöötuse, rikkalikuma kaunistuse ja nupukujulise päästiku poolest.

207. Peidetud lukuga jahipüss (?) a. 1852.

208. Väike ratsaväe ränilukuga karabiin, leitud Viljandimaalt, XVIII saj.

209—212. Ränilukuga püssid Tallinna töökodadest XVII saj. II poolelt.

213. Püss näib kuuluvat samasse liiki kui nr. 208.
214, 215. Tonglukuga püssid XIX saj. II poolelt.
216—220. Mitmesugused ränilukuga püssid XIX saj. I poolelt.
221. Erakordselt suurekaliibriline ränilukuga püss.

Pistolid.

Pistolid tekkisid Aasias ja Euroopas paralleelselt läitme-lukk-püssiga, kuid saavad erilise arengutõuke ratas- ja räniluku ajal. Arvatakse, et pistolit on Euroopas kasutanud esimes-tena hussiidid, sest sõna „pistol“ olevat tšehhi päritoluga.

Ka on teada, et Itaalias, Pistoja linnas on valmistatud eri-lise lühikese toruga, püssist erineva laega relvi, mida kutsutud pistolettideks. Prantslased tutvusid selle „põrguliku“ relvaga 1525. aastal.

Pistol oli ratsaväe jaoks leiutatud ja muutus peagi selle olulisemaks relvaks. Juba 1540. a. ilmuvad erilised väeühikud — reitarid, milles iga mees on varustatud kuue pistoliga, Reitarid tekitavad oma pistolitega kohutavaid kaotusi jalaväes, sest see oli raskete relvade tõttu liikumises takistatud.

Esimised pistolid Euroopas on lühikese toruga; pära on rauaga ühendatud täisnurkselt ja lõpeb suure, ümmarguse nupuga.

1537. a. on Inglise kuningal Henry VIII-ndal juba tagant-laetav pistol. XVI saj. lõpul omavad pistolid 2—3 rauda, kuid on veel ühe luku ja kukega. Rauad asetsevad üksteise peal ja neid pööratakse luku ette käsitsi.

Suurem enamik REM-s väljapandud pistolitest on pärit Vene relvatehastest XIX saj. I poolelt.

Pistolid nr. 222—228 on valmistatud Tuula tehases, mis töötab 1509. aastast ja on vanuselt teine relvatehas Venes (esi-mene asutati XV saj. lõpul Moskvas). Ta on ainuke tööstus, mis jätkab pidevalt relvade valmistamist ka pärast Peeter I aega, seepärast on teda varemini ekslikult peetud sel ajal asutatuks.

Kui Moskva töökojad juba XVI sajandil valmistavad nii kõrge kvaliteediga relvi, et neid julgetakse kinkida isegi Türgi sultanile, siis Tuula tööstustes seisis esikohal ainult toodangu kvantiteet. Peeter I ajal, kes soodustas massilist relvade valmistamist sõjaväele, kaob vene relvadel igasugune kunstiline väärtus.

222, 224—228, 242. Ränilukuga pistolid Tuula tehasest.

229, 230, 231. Ränilukuga pistolid Prantsuse tehastest.

232, 233. Ränilukuga pistolid Nikolai I (1825—1855) ajast.

234, 235. Esimesi tonglukuga pistoleid Olonetsi (Aunuse) tehasest (asut. 1674), aastaist 1848—1855.

236, 237, 239, 240. Hilisemad kaheraudsed tonglukuga pistolid.

223, 238, 241. Mitmesugused tonglukuga pistolid.

243, 244, 245. Mitmesugused ränilukuga pistolid.

Varia.

246. Püssirohusarv haavli-, topise- ja kuulikotiga.

247, 249. Püssirohusarved.

248. Jahisarv.

250. Vasktrompet Vene keisririigi märgiga.

251. Messingplaat, sisse lõigatud „1. 6. 9. 5. HARMAN JOHANSON REITER VENTER PAHLEN LEIB-KOMPANEI“.

Hind 2 rbl. 50 kop.

A-14386

с