

TARTU ÜLIKOOL  
Filosoofiateaduskond  
Ajaloo ja arheoloogia instituut

Juhan Kari

## EESTI MUINASAEGSED KANNUSED

Bakalaureusetöö

Juhendaja:  
Ain Mäesalu

Tartu 2015

## SISUKORD

Sissejuhatus.....	3
Historiograafia.....	3
Eesmärgid ja ülesanded.....	4
Töö ülesehitus .....	4
Teema piiritlemine ja ajalised raamid.....	4
Lähenedisnurk ja teoreetiline taust.....	4
1. Terminoloogiast .....	7
2. Kannused Eesti arheoloogilises leiumaterjalis.....	9
2.1. Esimese aastatuhande kannused.....	11
2.2. Noorema rauaaja ning varase keskaja kannused.....	11
2.3. Saaremaa.....	13
2.4. Fragmendid.....	14
2.5. Kokkuvõte kõigi Eesti alalt leitud ogakannustest.....	15
3. Kontekstid.....	15
3.1. Põletusmatustega kalmed.....	16
3.2. Laibamatustega kalmistud.....	17
4. Kannuste ajaline areng.....	19
4.1. Kannuste kinnitamine .....	22
5. Tõlgendus.....	24
5.1. Ühe kannuse kandmise küsimus.....	24
5.2. Kannus – kui tunnus ratsutamisoskuse tasemest või sõjamehe tööriistast?.....	26
5.3. Kannus – kui tunnus ratsanikust?.....	28
5.4. Kannus – kui tunnus proto-ratsaväest?.....	29
5.5. Kannus – kui tunnus üliku kaaskonnast?.....	30
5.6. Kannus kui tunnus sõjanduse arengu tasemest Eestis.....	31
5.7. Kannus – kas sepakunsti arengu tunnus?.....	32
Kokkuvõte .....	36
Allikad.....	39
Summary. Prehistoric spurs in Estonia.....	46
Lisa 1. Joonised.....	49
Lisa 2. Tabelid.....	61

## **Sissejuhatus**

Käesoleva uurimustööga püüan anda ülevaate kannustest, mida kasutati Eesti aladel muinasaja jooksul ning keskaja alguses, nii hästi kui see allikmaterjali põhjal võimalik on. Teemavalik lähtub ühest küljest isiklikust huvist muinasaja sõjavarustuse ja seeläbi ka hobuseriistade vastu - teisalt ajendas just kannuste teemat valima tõsiasi, et materjali on uurimuse jaoks küllalt vähe, mis hõlbustab piiride seadmist. Ainult soodustav oli asjaolu, et Eesti kannuseid ja kannuseleide pole veel kordagi põhjalikumalt uurimisfookusesse tõstetud.

Tõsi, kõnealuselt teemast päris mööda pole Eesti arheoloogid siiski vaadanud, kuid kahetsusväärset kombel on seda puudutatud ainult üldkäsitlustes ja konkreetsete leiupaikadega seonduvates töödes, kus enesestmõistetavalt pole autoritel olnud ei aega ega põhjust teemasse sügavuti minna. Seepärast puudub kokkuvõttev ülevaade kus, kui palju, millise kuju ja dateeringuga Eestist leitud kannused on. Nimetatud lünka senises uurimistöös püüabki käesolev töö ühe osana täitma hakata

## **Historiograafia**

Esimesena käsitles teemat pisut põhjalikumalt oma doktoritöös A. Kustin, andes ülevaate Saaremaalt leitud (Kustin 1962, 304-305). Pisut laiemat pilti pakkus J. Selirand, kes loetles oma eestlaste muinasaja lõpu matmiskombeid kirjeldavas töös Mandri-Eesti kannuseleide, 1974. aasta seisuga, tuues paralleele ka Läti alalt, ja viitas ka Saaremaalt leitud (Selirand 1974, 125). Samuti andis lühikese ülevaate Andres Tvauri oma keskmist raua- ja viikingiaega käsitlevas monograafias (Tvauri 2010, 144), kes kasutas samuti läti uurijate tulemusi, aga hoidus pigem Skandinaavia eeskujude poole.

„Eesti muinasaeg“ (Kriiska & Tvauri 2002, 223) refereerisid vaid varasemate uurijate seisukohti. Teemat üritas taas avada Jüri Peets oma artiklis „Weapons and edged tools in Siksälä cemetery“ (2007, 191-194), kes kasutas Siksala kalme tulemusi ja pakkus välja isegi väikese tüpologia. Kahjuks ei saa selle kasutamist laiendada terve Eesti materjalile, küll aga on see suureks abiks seostamisel ülejäänud sarnase leiuvainesega. Samuti andis uusi vaatenurki asjale Marge Konsa ülevaates Madi kalmest leitud (2003,119-143)

## **Eesmärgid ja ülesanded**

Käesoleva uurimuse eesmärk on senist pealispindset uurimisseisu parandada ning käsitleda kannuseid kui materiaalse kultuuri objekte põhjalikult ja igakülgset, mistõttu ei ole võimalik tuua välja ka ühte ainsat uurimisküsimust, pigem tuleb neid esitada iga alateema kohta eraldi. Kahtlemata proovin välja selgitada, kuivõrd sobib töös kasutatav allikmaterjal senistesse interpretatsioonidesse ja pakun käsitletavate kannuste (ja nende fragmentide) leiusituatsioonidest lähtuvaid tõlgendusi

## **Töö ülesehitus**

Enne reaalse uurimistöö juurde asumist peatun esimeses peatükis pikemalt kannuseid puudutaval terminoloogial. Teine peatükk on statistilist ülevaadet pakkuv ja analüüsiv ülevaade esimese aastatuhande, noorema rauaaja ning varase keskaja kannuseleidude kohta Mandri-Eestist ja Saaremaalt. Kolmas peatükk käsitleb konkreetsemaid vahetuid leiukontekste. Töö neljandas osas peatun kannuste ajalisel arengul käsikäes kinnitusviisidega ning viimases peatükis leiavad käsitlemist kannuse erinevad tõlgendusviisid sobitatuna 2. ja 3. peatüki tulemustega.

## **Teema piiritlemine ja ajalised raamid**

Töö ajalised raamid määrab allikmaterjal ise – kõige varasemad leiud pärinevad esimese aastatuhande keskpaigast, teisest küljest piirneb uuritav periood 14.sajandi algusega. Kuna 13.-14. sajandil levisid kahte tüüpi kannused paralleelselt hõlmab siinne käsitlus vaid varasemat tüüpi kannuseid.<sup>1</sup> Käesolevas töös hõlman kõiki mulle teadaolevaid selle perioodi kannuseleide Eesti arheoloogiakogudes. Järeldustes püüan jääda Eesti-keskseks, kuid võrdlusmaterjalina kasutan ka mitmesuguseid allikaid Eesti naabruskonnast.

## **Lähenemisnurk ja teoreetiline taust**

Uurimistöö kandev osa on Eesti arheoloogiakogudes leiduva kannustega seotud materjali analüüs. Kasutatud on Ajaloo Instituudi, Eesti Ajaloomuuseumi ja Saaremaa Muuseumi kogusid. Leiukonteksti ja dateeringute osas tuginen konkreetseid kannuseleidudega muistiseid puudutavatele käsitlustele, kuigi põhilises osas jääb

<sup>1</sup> Vt. erinevust Terminoloogia peatükist

ajastamine toetuma suuresti teiste maade autorite väljatöötatud tüpoloogiatele. Iseenesest mõistetavalt toon välja, kus võimalik, varasemad dateeringud kaasleitude põhjal. Tõlgendades olen püüdnud lisaks statistikale lähtuda ka *educated guess* meetodist.<sup>2</sup>

Leiumaterjali süstematiseerimisel ja tüpologiseerimisel ning tehnoloogilise arengu jälgimisel on suureks abiks kannuseid puudutavad käsitlused mujalt Euroopast.

Läti kannuseleidudest on kirjutanud kaks uurijat – Elvira Šnore (1962, 577-585 ) ja laiemalt Ida-Euroopa metsavööndit käsilev Valeri Perhavko (1978, 113-126). Leedu materjalile tuginedes on kirjutanud kannustest Eugenija Gintautaitė-Buteniene (2002, 52-54) ja Vytautas Kazakevičius (2006, 166-173 ; 1993, 80-84).

Poola kannuseid on väga põhjalikult käsitlenud Zofia Hilczerówna, (1956, 8-147) Andrzej Źaki (1974, 278-285) ja Andrzej Nadolski (1954). Saksa ala kannuste kohta on ülevaate teinud August Demmin juba 19. sajandi lõpus (1891, 618-625). Terviklikumat ülevaadet saksa kannuste kohta pakuvad uuringud Norbert Gossleri poolt (Goßler, 1997, 2014)

Mandri-Euroopa Karolingide ja Merovingide aja kannustega on tegelenud Krzysztof Wachowski (1986/87). Viikingiaja Skandinaavia hobusematustes leiduvaid relvi ja hobuseriistu on uurinud Peter Shenk (2002). Taani hobuseriistadega matustest on väga põhjalikul ülevaate teinud Anne Pedersen (1997, 2014), mis ühtlasi pakub mõningaid võrdlusi Norra ning Rootsi ala materjalidega. Vana-Vene 9.–13. sajandi kannustest on teinud kokkuvõtte A. N. Kirpitšnikov (Кирпичников 1973, 100-132). Novgorodi kannuseid on omakorda lähemalt käsitlenud A. F. Medvedev 1959, 190-191).

Lääne-Euroopa ja peamiselt Briti saartelt leitud kannuste kohta on väga tänuväärse ülevaate teinud Blanche Ellis (1995, 124-157). Heaks üldülevaateks relvade ja ka ratsavarustuse arengust Euroopas erinevatel perioodidel on E. Oakeshotti raamat „The Archaeology of Weapons“ (1994).

---

2 Siinses töös mõistetakse *educated guess* nagu on see defineeritud Oxfordi sõnastikus: “*A guess based on knowledge and experience and therefore likely to be correct*” Autori tõlge: “Haritud oletus – on oletus, mis põhineb kogemusel ja teadmistel ning võib olla tõene”.  
(<http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/educated-guess>)

Leidude adekvaatseks tõlgendamiseks (eriti, mis puudutab kannuste rakenduslikku poolt ja orgaanilisest materjalist osasid) tuleb paratamatult kasutada ka pildilisi allikaid. Kindlasti ei pääse mööda Bayeux vaibast (BT), mis on Euroopas laialt tunnustatud allikas 11. sajandi relvastuse uurimiseks, aga oluline on ka Baldisholi vaip (Baldishol tapestry), mis on 12. sajandisse dateeritud tikand Skandinaaviast. Samuti leiab kasutamist Maciejowski piibel (MP), mis on väga tähtis 13. sajandi keskpaiga relvastuse uurimise allikas. Ühest küljest tuleb arvestada, et mitte kõik nendes allikates ei ole üks-ühele Eesti tingimustesse üle kantav, teisalt on relvastuse ja ratsavarustuse elemendid juba tol perioodil suhteliselt rahvusvahelise iseloomuga.

Asendamatud on ka kirjalikud allikad Liivimaa Vanem Riimkroonika (LVR) ning Liivima Henriku Kroonika (HCL) leiavad vaid viivulist käsitlemist ja pisut rohkem infot pakuvad meile Islandi saagad, millest kasutan Njalli saagat (NS) ja Gretti saagat (GS) Saagakirjandus ei ole kindlasti kõige usaldusväärsem ajalooallikas, sest enne kirjapanekut on lood mitu sajandit suulises ringluses olnud ning seetõttu tuleks suhtuda neisse teatavate reservatsioonidega. Samas tuleb tunnistada, et paremate allikate puudusel võib neid vähemalt illustreeriva materjalina kasutada. Kannuste valmistamise kohta leiab üht-teist 12. sajandil kirjutatud käsitöö- ja kunstiõpikust „De diversis artibus“ (DA), mille autoriks on saksa munk Theophilus.

Siinkohal sooviks ka tänada oma juhendajat Ain Mäesalu igakülgse abi eest, samuti Jaana Ratast, Heiki Valku ning Jüri Peetsi, kes pakkusid mõningaid nõuandeid seoses Siksäli kalmistuga. Meeles tuleks pidada ka sepannuse kohapealt tähelepanekuid jaganud, praeguseks lahkunud, Meelis Säret.

## 1. Terminoloogiast

uurimistöö arusaadavuse seisukohast on oluline selgitada kasutatavat terminoloogiat. Seda eelkõige seepärast, et seni on kannuseleide nimetatud ebasüsteemselt või pole Eesti kannuseleide nii põhjalikult käsitletud, et oleks tekkinud vajadus eesti keelse terminoloogia järele (küll aga on kohalike leidude kohta kirjutanud inglise keeles Jüri Peets (2007, 191-194) ning venekeeles Toomas Tamla (1986, 366-70). Mõnede kannuseosade kohta on pakkunud kirjeldavad sõnad välja Aita Kustin (1962, 304).

Mainitud arvesse võttes olen otsustanud ise välja pakkuda tervikliku terminoloogia, mida järgnevalt ka sõnas ja pildis (Lisa 1, joon 1) lahti seletan. Käesolevas uurimustöös keskendun küll peamiselt varasemat tüüpi kannustele, aga proaktiivselt olen koostanud piisavalt üldise terminite kogu, millele uurijad saaks ka edaspidi toetuda. Kasutan selleks teiste maade kannuseleidude põhjal koostatud, juba ülalpool mainitud, uurimusi ja loon sealsetele terminitele eesti keelseid vasteid. Samuti toimin esemeliikide puhul, millele ei pruugi Eesti arheoloogilises leiuvälistikus vasteid olla, aga mis on teistes maades levinud. Teen seda relvastuse ja ratsavarustuse rahvusvahelise loomu tõttu.

Kannustest rääkides võime eristada kahte põhitudüüpi kannuseid. Esiteks varasemat tüüpi ogakannus (inglise keeles *prick spur*) ja teiseks hilisem rataskannus (inglise keeles *rowel spur*). Nende väliste omaduste kirjeldamiseks pean esmalt lahti seletama nende ehituslikud osad.

Kannus koosneb kaarjast kehast, mille nimetuseks pakuksin välja **kaar** (kaare – kaart). Kaar omakorda koosneb kahest, kannuse kinnitamisel kummalegi poole jalga jäävast haarast, mille terminina leian parima olevat **haar**. Haarade otsa jääb üldjuhul koht, kuhu kinnituvad kannuse jala küljes hoidmiseks vajalikud elemendid – selle terminiks esitaksin sõna **rihma-aas**. (Lisa 1, joon 1)

Kaare otsa jäävaid osi on kahte tüüpi ning sellest tulenevalt jaotatakse kannused kaheks. Selle osa nimetuseks vanemat tüüpi kannustel on Kustin kasutanud sõna “nupp”, (Kustin 1962, 304) mis on pisut segadusttekitav. Pakuksin välja hoopis, et esimesel variandil on kaare otsa jääv osa **oga**. Tulenevalt sellest nimetusest paneksin ette seda tüüpi kannuste nimetamise **ogakannuseks**. Mõningatel kannustel ilmneb oga ümber esinev väljajäenduv kitsas serv – selle kohta pean parimaks kasutada, kahjuks küllaltki

tehislikku terminit,- **ogarant**. Oga alumise elik kaarepoolse otsa kirjeldamiseks sobib inglisekeelsest kirjanduses levinud nimetuse tõlge – **oga kael** (Lisa 1, joon 1).

Hilisematel kannustel ilmneb kaare otsas üldiselt kaheks jaotuv väljaulatuv osa, mille tööpõhimõte on kannuse **ratta** kinnitamine. Kaare otsas olev teist tüüpi element annab alust johtuda samasugusest nimetamisest, ning selleks annan termini **rataskannus**. Seda osa iseloomustab ehk kõige paremini ka argielust tuntud jalgratta osa nimetus, mille otstarve on sama – **rattakahvel**. (Lisa 1, joon 1) Ratast kinnitab rattakahvli külge tehnilise terminina tuntud **tihvt**.<sup>3</sup>

Vastavalt kannuse kaare kujule võib eristada ümaramate kaare vormidega **U-kujulist** kannust või kolmnurksema kaarega **V-kujulist** kannust. Vastavalt nimetades siis U-kujuline ogakannus või V-kujuline ogakannus, ning otseloomulikult samuti U-kujuline rataskannus ja V-kujuline rataskannus. Samuti tuleb eristada haarade kuju jalatalla suhtes. Toon siinkohal edasiste arusaamatuste vältimiseks välja, et kasutan kannusehaarade kohta, mis on jalatallaga paralleelsed väljendit **tasapinnaline** (Lisa 2 joon. 2).

Kannuse jalale kinnitamiseks on vaja mitmeid elemente, mis varieeruvad kannuse ajaloos suuresti nii ajalises mõõtmes kui ka paikkonniti ning on suuresti mõjutatud parasjagu moes olevast. Jala küljes hoidmiseks kasutatakse **kannuserihmasid**, aga miks mitte kasutada ka nende kohta ajaloolist terminit **nahad**.<sup>4</sup> Kannuserihmade rihma-aasa külge kinnitamiseks on samuti olnud mitmeid erinevaid võimalusi – esmalt toon välja **pandla** kasutamise. Teiseks võidi kasutada metallist valmistatud erineva pikkusega **haake**, mida mulle teadaolevalt Eestist veel leitud pole. Kannuserihmasid võidi kaunistada omakorda metallist ilustustega, mille kohta on vaieldamatult parimaks terminiks arheoloogiakirjanduses laialt kasutatav sõna **naast**.

Juhul, kui kannuse pind on kaetud mingisuguse muu metalli kihiga, siis sobib selleks arheoloogiakirjanduses levinud termin **plateering**.

---

3 Tihvt on defineeritud kui silindriline või kooniline detail, millega ühendatakse koostava toote detailid või mis hoiab neid ettenähtud asendis (Eesti Nõukogude Entsüklopeedia) kättesaadav [www.entsyklopeedia.ee](http://www.entsyklopeedia.ee)

4 Vt. Peatükk Kannuste kinnitamine.

## 2. Kannused Eesti arheoloogilises leiumaterjalis

Erinevatest perioodidest pärit ogakannuste osi on Eesti arheoloogiakogudes orienteeruvalt poolesaja ringis. Seda on kahtlemata vähe, kui võrrelda naaberriikidega. Kõige leiurikkamad on kannuste osas lähiriikidest Venemaa, Leedu ja Läti, Skandinaaviamaad, kaugematest Poola, Saksamaa, Inglismaa, Bulgaaria. Julgen arvata, et siinsete kannuseleidude vähesus on tingitud pigem väiksemast rahvastikutihedusest ja matmiskommete, säilimistingimuste ja arheoloogilise uurimistöo iseärasustest, kui sellest, et Eestis kasutati kannuseid oluliselt vähem kui naabermaades, aga viimane pole siiski välistatud. Siinkohal võivad rolli mängida ka piirkondlikud erinevused - näiteks Saaremaal leidub kalmetes Mandri-Eestiga võrreldes suhteliselt suur hulk ratsavarustust ja Aita Kustin on arvanud, et see tuleneb matmiskommete ja hobuse rolli erinevusest sealses ühiskonnas (Kustin 1962, 304). Omalt poolt lisaksin, et arvatavasti on Saaremaal suurel määral olnud Skandinaavia mõjualas, kus hobusematused olid laialdaselt levinud (Shenk. 2002).

Vähesed Eestis välja kaevatud leiud jagunevad veidi üle kümne leiukoha vahel, sekka veel mõni juhuleid. Enamik leide on tulnud välja Eesti mandrialalt. Eesti arheoloogilises leiumaterjalis olevad kannused erinevad nii vormi, kaunistuselementide, materjali kui ka tehnoloogilise täiuse poolest. Järgnevalt olen vaadelnud leide mandrialalt ja Saaremaalt nende säilivusastme ning sellest tulenevalt tüpologiseerimise võimalikkuse kaupa. Samuti esitan ülevaate erinevatest atribuutidest.<sup>5</sup> Atribuutide statistilisi kokkuvõtteid olen esitanud eraldi terve(ma)te leidude ning fragmentide puhul. Eraldi jaotuse nende sees olen parema ülevaate ning võrdluspildi saamiseks, teinud ka Mandri-Eesti ja Saaremaa osas. Peatüki lõpus on ka kõigi Eesti alalt tulnud leidude kokkuvõte. Teksti toetab paralleelselt kataloog.

Tüüpidesse määramisel kasutan ülalpoolmainitud autoritest seitset. Peamiseks võrdlevaks tööks on A.Kirpitsnikovi koostatud tüpologia (Кирпичников 1973, joon. 37; Lisa 1 joon. 3). Pean Kirpitsnikovi kokkuvõtet meie leidude määramisel kõige tähtsamaks, sest ilmselt on sarnast tüüpi kannuste levikuaeg Eesti ja vene aladel olnud analoogne. Suhteliselt laialdaselt saan kasutada ka A. Nadolski (1954, tabelid XXXV-

---

5 Atribuut on väikseim eristatav tunnus. Selles töös esitatud ülevaadetes antakse ülevaade kannuse eri osade erinevate tüüpide esinemissagedusest. (ristlõiked, oga tüübid, haarade kuju, rihma-aasade tüübid)

XXXVIII; Lisa 1 joon. 4-6), E. Šnore (1962, joon. 2 ja 5; Lisa 1 joon. 7-8) ja A.Žaki (1974, 270 joonis 221; Lisa 1 joon. 9) tüpoloogiaid. Mõningast toetust pakuvad ka E. Gintautaitė-Buteniene (2006, 53 joon. 46; Lisa 1 joon. 10) ja V.Perhavko (1978, 118 joon. 3; Lisa 1 joon 11) tüpoloogiaid, kuigi need keskenduvad peamiselt I aastatuhandesse dateeritud kannustele. Siksälä kalmest leitud kannuste põhjal tehtud J. Peetsi (2007, joon. 25; Lisa 1 joon. 12) tüpoloogia väga hea sarnast tüüpi<sup>6</sup> kannuste võrdlemiseks. Olen enamikke leide ka ise käsitlenud ja mõõdistanud. Vastavad kirjeldused on väljendatud ka kataloogis, aga arusaadavuse huvides olen koostanud ka joonise (Lisa 1 joon. 19), mida vajadusel paralleelselt kirjeldustega kasutada.

Ajastamisest arusaamise hõlbustamiseks olen toonud kõikide tüpoloogiate joonised välja lisades, et mitte muuta kataloogi tekstikirjeldatava kannuse tüübi määramisel viidete rägastikuks ja seeläbi raskendada oluliselt lugemist. Samast põhimõttest lähtudes koostasin ka kokkuvõtva kõigi kasutatavate tüpoloogiate iga tüübi dateerimise tabeli (Lisa 2 tabel 11). Tüpoloogiatel põhineva ajastamise juures tuleb tähele panna, et antud vahemikud on saavutatud statistilise keskmisega<sup>7</sup> ja iga kannusetüübi esindajaid on ilmselt leitud nii enne kui ka pärast selle põhilist levikuaega.

Arvan, et igat kannust tuleb käsitleda tervikuna ja vaid üksikute atribuutide järgi tüpologiseerides võib saada ebatäpseid tulemusi. Kõige tähtsamaks pean kannuse üldkuju ja oga. Kannuse kaare puhul on kindlasti suureks eristajaks erinevate tüüpide seas kinnitusviis. Nimelt erineb kinnitusviis tulenevalt haarade paiknemisest pahkluu suhtes jalal. Variante on kolm : haarad, mis on jalatalla suhtes kaardunud üles nii, et haarad mööduvad pahklust ülaltpoolt; kuju, mil haarad on kaardunud jalatalla suhtes alla nii, et haarad mööduvad pahklust altpoolt ja viimane tüüpkuju, kus haarad on jalatalla suhtes horisontaalsed ja tasapinnalised (Lisa 2 tabel 9).

Kannuste valmistamise<sup>8</sup> materjaliks on olnud enamikel juhtudel raud. Sama loogikat jälgides on koostatud kataloog – kui ei ole märgitud teisiti, on kannus tehtud rauast. Hetkel teadaolevalt on leitud vaid kolme pronksist ogakannuse osad. (lisa 1)

---

6 Siksälä kalmest on leitud kahte kindlat tüüpi kannuseid. Kasutan J.Peetsi tüpoloogiat ülejäänud leiuaaineses leiduvate sarnaste tunnustega kannuste määramisel tüüpidesse.

7 Statistilise keskmise all mõtlen, et sellesse ajavahemikku on arvuliselt dateeritud enim kannuseid ja see on olnud iga tüübi põhiline levikuaeg.

8 Kannuste valmistamistehnoloogial ning teistes maades tehtud metallograafiliste analüüside tulemustel peatun hiljem.

Plateeringu materjaliks on üldjuhul kasutatud tina ja hõbedat.<sup>9</sup> Plateeringu materjalisisalduse kindlaks määramiseks oleks tarvilik läbi viia metallograafilisi analüüse. Kataloogis kirjeldatud leidude puhul olen kasutanud välist vaatlust.

## **2.1 Esimese aastatuhande kannused**

Esimese aastatuhande kannuseid on Eesti alalt leitud kindlalt vaid kolm. Üks neist erineb oma valmistamismeetodilt kõigist ülejäänud leidudest (AI 2483: 26).

19. sajandi lõpus on leitud kusagilt toonasest Liivima kubermangust üks rauast kannus, mis asub praegu Briti Muuseumis (Lisa 1 joon. 13). See on dateeritud 1.-2. sajandisse (Lacy 1904, 22). Kahjuks puudub informatsioon, kas kannus leiti tänapäevase Eesti või Läti alalt. Juhul kui see oli leitud Eesti alalt, siis on tegemist vanima kannusega meie territooriumilt üldse. Selle kaar on ilmselt D-kujulise ristlõikega, mille haarad on suhteliselt lühikesed, käändudes tipust tagasi, moodustades sobilikud rihmakinnituskohad. Oga on lühike, kitsas ja neljatahuline. Kokkuvõtteks peab ütleva, et võrreldes naabermaadega, polnud Eestis I aastatuhandel kannused kuigi levinud ja on leidude hulgas pigem haruldased.

## **2.2 Noorema rauaaja ning varase keskaja kannused.**

Leide, mida saab üldkuju ja oga kuju järgi tüüpidesse määrata, pole eriti palju. Arheoloogilistes kogudes on käsitletud neid kannuseid, mida leida oli võimalik. Kahetsusväärset on mitmed leiud hoidlatest välja võetud juba 1990. aastatel konserveerimiseks, uurimiseks või eksponeerimiseks ning on teadmata asukohaga. Üritan neist leida infot publikatsioonidest ning kaevamisaruannetest.

Mandri-Eesti noorema rauaaja kannuseleidude tüpologiseerimiseks pidasin parimaks kasutada Vene alade kohta tehtud A. Kirpitšnikovi tüpoloogiat, sest see osutus kõige universaalsemaks ja hõlmas ka meile lähemaid alasid (Pihkva ja Peipsi idakallas) ja seepärast oli sellega hõlbus võrrelda. Asjale lisas veenmiskindlust ka Kirpitšnikovi poolt läbitöötatud kannuseleidude hulk, mida on üle poole tuhande.

Enamik tüpologiseerimiskõlbulikke kannuseleide kuulus tüüpi I, mille levikuaeg oli 11.-12. sajandil – selle tüübi esindajaid oli üheksa. Viis leidu kuulusid tüüpi IVa, mille levik

---

<sup>9</sup> Ibid

jäi ajavahemikku 1150-1250. Kolm kannust olid tüübist II, dateerituna vahemikku 1100-1250. Tüüpi Ia, ajastatuna 11.-12. sajandisse jäi üks kannuseleid ja tüüpi IV, mis levis ajavahemikus 12.-13. sajand, esindas samuti vaid üks kannus.

Oga kujudest (Lisa 2 tabel 5) oli levinuim nelinurkne püramiidjas Kirpitsnikovi tüüp Б, millel oli seitse esindajat. Kirpitsnikovi tüüp A omakorda jagunes silindrilise üldkujuga ja otsast järsult teravnevaks variandiks (mida esindas 4 leidu) ja kaare poolses otsas keraja moodustisega pikaks silindriliseks (2 leidu). Neljatahulist püramiidjat randiga oga oli neli. Üks oga oli lühikene ja kooniline, mille keskel oli lai ümmarguse läbilõikega rant. Samuti oli ühel leiul kaare poolsest otsast algava keraja moodustisega neljatahuliseks üleminev oga. Kõik kolm viimatikirjeldatud ogakuju kuulusid Kirpitsnikovi tüüpi И, mida võis kokku lugeda kuus. Kolme eksemplariga oli esindatud kooniliselt kitsenev ogakuju, Kirpitsnikovi tüüp Г. Ühel leiul esines väga lühike, kaarepoolses otsas suure keraga algav oga, mis jääb Kirpitsnikovi tüüpi E. Mandri-Eesti leiumaterjalis esines ka kaks ogakuju, mida vene leiumaterjalis ei esine. Nimelt üks neist oli kujult pisut kooniline, laienedes kaarest eemaldudes, mille otsas oli väike lühike teravik, meenutades nõukogudeaegsest malemängukomplektist tuttava malendi "lipp" tippu. Teine selline erandlik ogakuju oli oga, mis jagunes kaheks teravikuharuks, olles muidu üsna lapiku ja kandilise väljanägemisega.

Rihma-aasad (Lisa 2 tabel 7) jagunesid kujult kuue Kirpitsnikovi tüübi vahele. Kokku oli võimalik määrata kuju järgi rihma-aasasid seitsmeteistkümmel leiul. Kaks kõige arvukamat oli tüüp "2", mis on väljanägemiselt nelinurkne, kahe pikliku avaga ja tüüp "5", mis on ristkülikuline ühe pikliku avaga – kumbagi tüüpi esindas kuus leidu.

Kaks eksemplari olid tüüp "3", mis on kujult ümmargune kahe pikliku avaga ja tüüp "7", mis on 8-kujuline kahe ümmarguse avaga. Ühe leiu näol olid esindatud kujult ümmargune ühe ümara avaga tüüp "6" ja nelinurkne, kahe ümmarguse neediauguga tüüp "1".

Ristlõigetest (Lisa 2 tabel 2) oli levinuim lameda D-kujuline ja ristkülikuline, teisi tüüpe leidis üksikuna.

### **2.3 Saaremaa**

Osade Saaremaa kannuseleidude puhul pean ma toetuma varasematele käsitlustele. Põhjuseks leidude omalt kohalt puudumine hoidlas. Enamik leide on loetlenud üles

Aita Kustin (1962, 304) ja ühe leiul puhul Marika Mägi (2002,57). Kahjuks on mõlemates töödes jäänud teema avamine suhteliselt pinnapealseks. Sellegipoolest annavad nad parema materjali puudumisel mõningase ülevaate. Selles uurimuse osas üritangi, koos omaltpoolt käsitletuga, seda edasi anda. Sõnastus, mida kasutan kataloogis osade kannuste kirjeldamisel pärineb eelpoolmainitud autoritelt. Sarnased sõnakordustega kirjeldused ei esinda mingit kindlat tüüpi kannuseid, vaid on lihtsalt väga üldised ja pisut asjatundmatud.

Kokku on leitud 12 kannust, millest 3 on olnud terved ja ülejäänud katkendlikud.

Saaremaa leidude hulgast sain tüüpi määrata vaid kolmel leiul ja nendeks olid Kirpitsnikovi tüüp I, IV ja Nadolski tüüp III. Üldkuju poolest olid U-kujulised vähemalt kaks leidu. Neljatahuliste püramiidjate ogadega leidude puhul, mida oli koguni üheksa, on arvatavasti tegemist V-kujuliste ogakannustega, nagu üldine tõdemus näitab. Vähemalt kaks leidu kuulusid kirjelduse järgi Kirpitsnikovi ogatüüpi A, olles pikad ja sirged.

Üks oga oli kujult kooniline, minnes pisut jämedamaks eemaldudes kaarest, mille otsas oli teravam lühike tipp. Rihma-aasadest sai määrata tüüpi vaid ühe, ning selleks oli Kirpitsnikovi tüüp "3", kujult ümmargune kahe pikliku avaga. Kaare ristlõike sai teada samuti vaid ühelt leiult, ning see oli lameda D-kujuline.

Kokkuvõtlikult võib öelda, et Saaremaa kannuseleide on eelnevalt vähe käsitletud ning mitmed on teadmata asukohaga. Kõik 12 kannuseleidu leiavad endale ka sarnased vasted Mandri-Eesti leidude hulgast. Tähelepanuväärne on kogu Eesti ala materjali lõikes kannuste leidude arv Saaremaal, mis moodustab peaaegu, et viiendiku, mis omakorda annab tunnistust teatavast jõukuseastmest ja matmiskommetest.

## **2.4 Fragmendid**

Siinses töö osas võtan vaatluse alla kõik need kannuseleidude tükid, mida ei olnud võimalik üldkuju järgi dateerida ning millel puudub oga. Huvitaval kombel on kõigi selles osas uurimise all olevate leidude puhul tegemist haaradega. Võimalusel üritan neid tüüpidesse määrata rihma-aasa kuju põhjal. Nende leiukohad jagunevad kolme koha vahel.

Enamike valmistusmaterjaliks oli raud, aga leidus ka kaks pronksist valmistatud katket. Samuti jäid enamik jalatalla suhtes tasapinnaliselt horisontaalseks, aga oli ka mõningad kaarduvad eksemplarid, mille viisi kohta midagi kindlat öelda ei saanud, kuigi variante oli kaks – kas ülaltpoolt või altpoolt pahkluudest mööduvad haarad.

Ristlõike poolest (Lisa 2 tabel 1) oli ,nagu kannuste juures, kõige levinum lapiku D-kujuline tüüp, mida oli 5 eksemplari. Järgnevalt oli võrdselt poolringi- ja ringikujulisi ristlõikeid, mida oli mõlemaid 3. Huvitaval kombel leidus haarade seas ka üks ristlõike tüüp, mida ülejäänud kannusteleiduda hulgas ei esinenud : nimelt nürinurkne võrdhaarne kolmnurk. Haarade hulgas ei olnud ristlõikelt ühtegi ristkülikulist ega ka nelinurkset esindajat.

Rihma-aasade variantide (Lisa 2 tabel 6) suhtes oli lõviosal haaradest nelinurkne kahe pikliku avaga variant (Kirpitšnikovi tüüp “2”), millist oli 7 . Ümmargust kahe pikliku avaga rihma-aasa (Kirpitšnikovi tüüp “3) leidus vaid üks. Sama lugu oli ka ümmarguse rihmaasaga, millel oli üks ümmargune auk, ( Kirpitšnikovi tüüp “6”) mida oli samuti üks. Üks eksemplar oli ka 8-kujulist kahe ümmarguse avaga (Kirpitšnikovi tüüp “7”) rihma-aasa. Ristkülikuline, ühe suure pikliku avaga rihma-aas (Kirpitšnikovi tüüp “5”) oli niisamuti esindatud vaid ühe leiu puhul.

Enamus leide, välja arvatud mõned (AI 4036: 613; AI 2590: 227 ja AI 2590: 351), esindavad ilmselt igaüks ühte kannust<sup>10</sup>. Samuti saab teatavaid järeldusi teha Otepää ja Madi kohta just kannuseleidude arvukuse põhjal.<sup>11</sup> On võimalik, et kannusefragmente on meie arheoloogiakogudes veelgi rohkem ja rohkematest piirkondadest, aga neid pole õigel ajal osatud õigesti määratleda, nagu selgus leiu AI 4984: 611 põhjal.<sup>12</sup>

---

10 Mõningad leiufragmendid on ühe kannuse erinevad tükid, aga on nummerdatud erinevalt. Enamike puhul esindab siiski iga leid eraldiseisvat kannust.

11 Kannuse kandjate arvukuse ja nende sotsiaalse staatuse kohta mingis piirkonnas.

12 Vt. Kataloog

## 2.5 Kokkuvõtte kõigist Eesti alalt leitud ogakannustest

Võttes kokku kõik kannuseleiud Eesti alalt võin öelda, et kujupoolest jagunesid need, mida oli võimalik määratleda, pea pooleks – kakskümmend V-kujulist ogakannust ja kuusteist U-kujulist ogakannust. Üldkuju järgi sai neid jagada viite erinevasse Kirpitsnikovi tüüpi. (Lisa 2 tabel 10) Haarade kuju alusel oli võimalik eristada kolme varianti. (Lisa 1 tabel 9) Tasapinnalised, jalatalla suhtes horisontaalsed, mida esines 12. Jalatalla suhtes alla kaardunud, mis möödusid pahkluudest altpoolt, mida leidis 5 tükki. 3 eksemplari oli jalatalla suhtes üles kaarduvaid haarasid, mis möödusid pahkluudest ülalt.

Ristlõigetest (Lisa 2 tabel 3) oli vaieldamatult kõige levinum lameda D-kujuline kuju, millele järgnesid ümar, ristkülikuline ja poolringikujuline variant. Üksikutel eksemplaridel olid nelinurksed või kolmnurksed ristlõiked.

Oga kujult (Lisa 1 tabel 4) oli kõige esinduslikum neljatahuline püramiidjas kuju, millele järgnes piklik sirge tüüpkuju varieeruvustega. Mõningatel leidudel ilmnes ogarant ja seda nii püramiidjatel neljatahulistel kui ka koonilistel ogatüüpidel. Rohkemate leidudega oli veel kooniliselt kitsenev ogakuju. Kahel kannusel oli koonuseliselt jämedamaks minev ogakuju, mille otsas oli väike terav tipp. Üksikud olid lühikene kerakujulise moodustisega oga ja kahe teravikuharuga kuju.

Rihma-aasadest (Lisa 1 tabel 8) oli kõige esinduslikum nelinurkne kahe pikliku avaga. Teisena üldarvult oli ristkülikuline ühe pikliku avaga. Vähem oli juba ümmargust kahe pikliku avaga ja 8-kujulist kahe ümmarguse avaga. Kahel leidis ümmargune ühe ümara avaga ja ühel leiul nelinurkne kahe ümara neediavaga.

Ilmselt hõbedast plateeringuid leidis kolmel kannusel. Välistatud pole, et ka teistel kannustel võib olla silmaga mittenähtavaid jälgi plateeringust või on need eemaldatud konserveerimisel mehaanilise puhastamisega.

### **3. Kontekstid**

Konteksti määramisel saab eristada kolme leiukoha tüüpi: linnused, kalmed ning asulakohad. Linnuste puhul loob ainukese konteksti vahetu leiukontekst ning fakt, et see on leitud linnuselt. Kalmete puhul saame rääkida maetute soolisest ja ealisest kuuluvusest ning kaasleidudest. Asulakohtade puhul samuti lähikonnas esinenud leidudest. Koos fragmentidega on linnustest leitud kokku 27 kannuseleidu, kalmetest 36 ning asulakohtadest 2.

#### **3.1 Põletusmatustega kalmed**

Oma konteksti pakkuvates kirjeldustes põhinen varasemate uurijate käsitlustele, mis omakorda tugineb aastakümneid tagasi kogutud allikmaterjali adekvaatsuse usaldamisel. Nõnda olen selles töös võtnud arvesse ajalisi, ruumilisi, leiukonteksti ja tüpoloogilisi elemente, proovinud läbi sarnastuste ja erinevuste nähe mingeid seaduspärasusi, mida hiljem tõlgendada.

##### **Madi**

Madi puhul on tegemist ühega kahest põletusmatustega kivivarekalmest mandrialalt, kust kannuseid leitud on. Eelpoolmainitult on põhjalikult tegelenud Madi kalme analüüsiga Marge Konsa (Konsa 2003, 2012). Madist on välja tulnud viis leiukompleksi, mis sisaldasid kannuseid. Kõigis oli lisaks kannusele ka üks või mitu odaotsa ning kahes leidis mõõgaosa.(Konsa, 2003, 130).

Madi kalme luufragmentidest on kirjutanud oma magistritöö Laurel Engbring (2011). Kahjuks ei olnud maetute sugu ja vanust võimalik luumaterjali põhjal täpsemalt määrata (Engbring 2011, 29).

##### **Saaremaa**

Saaremaa kiviikalmete puhul pole oseoloogilisi uuringuid läbi viidud, ning põletusmatuste puhul on soo ja vanuse määramine raskendatud. Põhinen siinkohal Aita Kustini doktoritööle, mis kahjuks ei paku iga matuse/leiukompleksipõhist vahetut konteksti kaasleide silmas pidades. Nii süvitsi minek jääb Saaremaa leidude puhul ka selle töö raamest välja. Kalmetele on lähenetud leiuliigi põhiselt ning mõningaid järeldusi konteksti kohta saab sel viisil siiski teha, võttes appi võrdlused analoogsetest matustest laibakalmistutest.

Relvade esinemist võib täheldada kõigis Saaremaa kivikalmistuis, kust kannuseid on leitud. (Rahu XVII (2), Loona, Viltina, Oriküla, Sauvere, Karida). Kustin kinnitab seda mitmes kohas: „*Relvad olid tavaliseks panuseks kivikalmeis, neid esines peaaegu kõigis meeste matustes*“ (Kustin 1962, 233) ning „*Hobuseriistade ja ratsaniku varustuse osad on iseloomulikeks panusteks Saarema kivikalmetes. Peasjalikult leiti neid koos relvade ja kaaluosadega meeste matustest*“ (Ibid, 293). Relvastusega seotud esemetüüpidest loetleb odasid, viskeodasid, mõõku, mõõgavöösid, mõõgatupe otsikuid.

### **3.2 Laibamatustega kalmistud**

Noorema rauaaja alguses ilmub domineeriva põletusmatuse traditsiooni kõrval jõulisemalt maahaudadesse laibamatmise komme (Selirand 1974: 64; Mägi-Lõugas 1995: 523–526; Mägi 2002: 25). Laibamatuste puhul ei pea ma oluliseks määrata matuste suunda, kuna ei näe sel kannuseleidude tõlgendamisel mingit toetuspinda. Samuti ei näe tarvilikuks välja tuua kannuseleidudega matuste paiknemist kalmistul. Täpsemalt peatun hauapanustel, kannuste paiknemisel hauas (kus võimalik) ning kannuste ja relvade koosinemisel.

#### **Pada**

##### **Matus XXVII**

Konkreetsed matust on käsitlenud mitmed uurijad (Rootslane, 2013, 30; Rammo, 2005, tabel 2.2; Tamla, 2011a). Kaevamisaruandest selgub, et maetuks oli olnud mees vanuses 30-35 aastat ning kannus leiti vasaku jala küljest. (Tamla, 2011a).

Ülejäänud hauapanused olid pigem tarbeesemed (nuga, pannal, luisk, tuleraud ja -kivi, savinõu, hoburaudsõlg), kuid esinesid ka mõned toreduslikud esemed: pronksist spiraalid, käevõru ja sõrmus (Ibid).

#### **Tammiku**

Konkreetsed matuse kaasleidude kohta andmestikku kahjuks leida ei õnnestunud. Kannust on esimest korda maininud Jaan Jung (Jung 1910, 64). Samalt kalmelt on leitud ka odaotsi. (AI-6629:1-2).

## **Siksäli**

Selle kalmistu ogakannusega maetute osas tuginen Siksäli kalme matuste ja leidude kataloogil (Valk,Ratas,Laul, 2014).

### **Matus II (2)**

Maetuks on 40-45-aastane mees. Kannus on leitud paremast jalast. Kaasleidudeks vasaku jalalaba kõrvalt leitud odaots,vöö oli nahast, nelinurksete pronksnaastudega. Nuga, pronksist hoburaudsõlg, kuljus, sõrmus ning jalutsist kirves. Dateering 1300-1350.

### **Matus VI (6)**

Maetuks on üle 50-aastane mees. Kannus leitud vasakust jalast. Kaasleidudeks vasaku jalalaba kõrvalt leitud odaots, pronksnaastudega vöö, nuga, kaks münti ning pronksist sõrmus. Dateering 1300-1350.

### **Matus XXIII (23)**

Maetuks 40-45-aastane mees. Kannus leitud paremast jalast. Kaasleidudeks paremalt sääreluult leitud kirves, raudnaastudega vöö, nuga, ning pronksist hoburaudsõlg ja sõrmus. Dateering 1300-1475.

### **Matus XXXIII (33)**

Maetuks 7-12-aastane laps. Ilmselt meessoost. Kannus leitud parema jala poolt. Kaasleidudeks paremalt poolt leitud kirves, raudnaastudega vöö, nuga, pronksist hoburaud- ning tähtsõlg. Dateering 1300-1475

### **Matus LIII (53)**

Maetuks üle 45-aastane mees. Kannus leitud vasaku jala küljest. Kaasleidudeks parema jalalaba poolt leitud odaots, pronks- ja tinanaastudega vöö, pronksist nõöbid ,kaks hoburaudsõlge ning käevõrukatke. Dateering 1300-1350.

### **Matus LXXXIII (83)**

Maetuks 35-40-aastane mees. Kannus leitud vasaku jala küljest. Vasakultpoolt jalutsist leiti samuti odaots ja kirves. Kaasleidudeks olid veel pronks- ja tinanaastudega vöö, pronksist käevõru ja hoburaudsõlg ning pronkshelmes. Dateering 1300-1400.

**Matus XCIV (94)**

Maetuks 45-50-aastane mees. Kannus leitud vasaku jala küljest. Kaasleidudest oli veel vasakultpoolt leitud kirves, paremalt jalutsist pärit odaots, pronksnaastudega vöö, habemenuga. Pronksist kaks hoburaudsõlge, neli kuljust, ripats ning sõrmus. Dateering 1300-1350

**Matus CXLIII (143)**

Maetuks üle 45-aastane mees. Kannus leitud parema jala küljest. Kaasleidudest oli veel paremalt poolt leitud kirves, pronksnaastudega vöö, nuga, kaks münti ning pronksist hoburaudsõlg. Dateering 1300-1350

**Matus CCVII (207)**

Maetuks üle 45-aastane mees. Kannus leitud parema jala küljest. Kaasleidudest oli veel vasakult poolt leitud odaots ja kirves, pronksnaastudega vöö, nuga ning pronksist nõop. Dateering 1300-1475.

**Matus CCXXIV (224)**

Maetuks üle 40-aastane mees. Kannus leitud parema jala küljest. Kaasleidudest oli veel vasakultpoolt leitud odaots ja kirves, pronksnaastudega vöö, kaks nuga, kaks münti, pliisulamist nõop. Pronksist hoburaudsõlg ja vöökoti tükid. Dateering 1300-1350.

**Matus CCXXIX (229)**

Maetuks üle 40-45-aastane mees. Kannus leitud vasaku jala külest. Kaasleidudest pronksnaastudega vöö, nuga, luust kamm ning pronksist sõrmus ja hoburaudsõlg. Dateering 1250-1350.

**Matus CCXLVb (245b)**

Maetuks üle 40-aastane mees. Kannus leitud vasaku jala külest. Kaasleidudest paremal pool asunud kirves, kaks pronksist kuulikest, hoburaudsõlg ja sõrmus. Dateering 1250-1300.

**Matused CCXLVIIa (247a)**

Maetuks üle 40-aastane mees. Kannus leitud vasaku jala küljest. Kaasleidudest kolju keskel olnud odaots, pronksist hoburaudsõlg, pronksspannal ja pronksspiraalidest tutid. Dateering 1200-1225.

**Matus CCXLVIII (248)**

Maetuks 40-45-aastane mees. Kannus leitud parema jala küljest. Kaasleidudena paremalt poolt leitud odaots, vasakult kehaküljelt mõök ja kirves. Pronksist kaks hoburaudsõlge, rõngas, sõrmus, kaks kuljusnööpi, vööpannal. Samuti nuga, rauast pannal ning tulekivikillud koos väävlitükkidega.

#### 4. Kannuste ajaline areng

Relvastuse ja ratsavarustuse rahvusvahelise loomu tõttu saab kannuste arengust luua pildi üldiste kronoloogiat ja arengut järgivate teoste põhjal. Kohalike kannuseleidude käsitlemisel on mõningane arengu jälgimine võimalik, kuigi leiumaterjal ei ole eriti esinduslik. Siiski saab tuua paralleele kannuste evolutsiooni järgides, lähtudes märgatavatest uuendustest ja muutustest. Kannuse leiutamise põhjuseks on nähtud hobuse kasutamist tööriistana karjatamisel ning lahingus, mil tulevad mängu kõik kuus liikumissuunda võrreldes tavapärase ratsutamisega transpordi või jahi eesmärgil. (Parelli 2003, 127). Kannuste areng käib käsikäes sõjanduse arenguga ning järgnevalt kirjeldan kuidas kannus läbis mõne sajandi jooksul tohutu muutuse tandemis uuendustega sõjakunstis.<sup>13</sup>

Üldjuhul võib öelda, et kannuse üldkuju Euroopas on väga vähe muutunud ajavahemikus klassikalisest kreekast kuni 13. sajandi lõpuni olles U-kujuline (Oakeshott 1994, 276).

Esimese aastatuhande kannused olid tihti suhteliselt lühikeste ogadega ja väga lühikeste tasapinnaliste haaradega, samuti olid kinnitamiseks vajalike kannuserihmade jaoks tagasikäänduvad konksud (Žaki 1974, 281; Perhavko 1978, 116-121; Kazakevicius 2006, 53). Nende konksude kasutamisel oli kannuserihma vajalik teha lihtsalt üks sisselõige, millega see sinna kinnitus (Lacy 1904, 24). Oga kujud olid peamiselt koonilised. Eesti ala I aastatuhande üksikutel kannuseleidudel on sel ajal levinud tüüpidele omased tunnused.

Muutus tuli 10. sajandi paiku, mil senisele tüübile tekkis edasiarendus. Peamisteks muutusteks olid haarade märgatav pikenemine nii, et haarad möödusid pahkludest (nt. Oakeshott 1994, 276). Kaare pikkuse kohta koostatud tabelis (Wachowski 1986/87, 52) on väga hästi näha haarade pikenemine, kus kuni 90 mm pikk kaar on lühike. Keskmise kaare pikkus jääb vahemikku 90-105 mm ja pikk on vahemikus 105-130 mm. Samuti asendusid varasemad konksud kannuse kinnitamisel rihma-aasadega (Ibid, 276). Levima hakkasid ka varasemast erinevad ogakujud. Rihmaasade juures tulid esimesena kasutusele jalatalla suhtes vertikaalsed, nelinurksed kahe ümmarguse neediavaga üldkujud, mille külge neediti kannuserihmad (Kirpitsnikov 1973, 61). Sellist sorti rihma-aasad on ilmselt olnud Maidla kalmest leitud kannustel (AM 580: 5924). Viimatimainitud leiu üheks varaseks tunnuseks on samuti ogakuju, mis oli levinud 10. sajandi Inglismaal (Lacy 1904, tahvel 8).

---

13 Siinses peatükis on kirjeldatud vaid muutusi üldkujus. Kontekstide peatükist väljatulnud vaid ühe kannuse ilmnemist matustes käsitletlen kannuste tõlgendamise peatükis.

11. sajandil hakkas levima ogatüüp, mille jalamil oli kerajas moodustis, mis pidi takistama liigset hobuse vigastamist kannuseogaga (Ibid, 27 ; Ellis 1995, 127). Kohaliku näitena võib tuua Lõhavere linnuselt pärit leiu (AI 4297: 1300). Bayeux vaibal olevad kannused samuti U-kujulised, millel on sellist tüüpi oga. Lähedalt vaadates on näha, et kerajas moodustis oga jalamil võiks olla esindatud ühe risti-kujulise õmblusega, mis jookseb üle horisontaalse õmbluse, mis moodustab enamiku ogast (Lacy 1904, 29). rihma-aasadest levis jätkuvalt neetimisega variant, aga hakkas levima ka uus variant. Selleks oli ümmargune või nelinurkne üldkuju, milles oli kaks piklikku ava (Kirpitsnikov 1973, tabel 25). See tõi endaga kaasa pisut teistmoodi kannuserihmade kinnitamise viisi, millel peatun hiljem. Bayeux vaibalt võime näha, et 1070. aastatel võitlesid ratsanikud hobuseseljast, kasutades mõõku, viske- ja torkeodasid. Tähele tuleks panna ratsanike suhteliselt püstist asendit võrreldes järgnevate sajanditega. Jalusraud koos sadulaga pakkusid ratsamehele head tuge ja lateraalset stabiilsust, mida kasutati ära löögi – ja torkehetkedel tugevama tabamuse andmiseks (White 1994). Jaluste kasutamine koos kannustega andis ratsameestele suure eelise jalameeste ees ning järgnevaks 300 aastaks oli ratsasõdalane domineerivaks jõuks lahinguväljadel üle Euroopa (Oakeshott 1994, 180).

Jalgade asendi muutumist horisontaalsemaks seoses jalusraudade kasutuselevõttuga Skandinaavias, on täheldanud Upplandi ruunikive uurinud A. Sundkvist (Sundkvist 1992, 236). Sellega seoses oli edasine areng 12. sajandil murranguline: võeti kasutusele V-kujuline kannus (Kirpitsnikov 1974, 110; Peets 2007, 191) ,mis kiiresti muutus domineerivaks kannusevormiks ja tõrjus välja varasemad U-kujulised ogakannused. Eesti leidude hulgas vähemalt 14t esindajat. Samuti tõi see kaasa siiani tasapinnaliste haarade kaardumise jalatalla suhtes (Kirpitsnikov 1974, 30 ; Oakeshott 1994, 277; Ellis 1995, 127) Esialgu kaardusid haarad alla nii, et möödusid pahkludest alt. Erinevates variatsioonides kaardunud haarad said universaalseks ja olid levinud kuni 16. sajandini (Oakeshott 1993, 277; Lacy 1904, 31). Haarade kaardumist altpoolt pahkluid võime näha vähemalt viiel Eesti kannuseleiul.

Umbes samal ajal, 11. sajandil teisel poolel-12. sajandil, hakkas levima neljatahuline püramiidjas ogatüüp, mis pidi samuti vähendama hobuse vigastamist (Ibid, 127; Lacy 1904, 31), sellist tüüpi ogaga kannust on kujutatud ka 12. sajandisse dateeritud Baldisholi vaibal (Lisa 1 joon. 14). Keraja-moodustisega ja püramiidne ogakuju levisid ilmselt käsikäes, aga võrreldes üldist kannustetüpoloogiat ja dateeringuid, siis võin öelda, et

püramiidjas kuju jäi kauemaks kasutusse. Püramiidja ogaga kannused on meie leiumaterjalis kõige arvukamad.

Rihma-aasades tuli muutus, kus uut tüüpi aas käändus jalatallasuhtes horisontaalseks, ning oli ristkülikukujuline, ühe pikliku avaga. Meie leiumaterjalis on selline leid tulnud Varbolast (AI 5299: 214). 12. sajandi suured muutused on kannustatud uut tüüpi sõjandustaktikast, milleks on frontaalkokkupõrge (ingl k. *impact warfare*). Oda hakati lukustama kaenla alla ning jalad sirutati ettepoole, et kokkupõrkehetkel end paremini sadulasse suruda (Kirpitsnikov 1973, 108). Hobuse kannustamiseks pidid kannused jalgade muutunud asendi tõttu (varasemalt suhteliselt vertikaalne) tegema läbi muutuse, milleks sirgete haaradega U-kujuline kannus enam ei sobinud (Kirpitsnikov 1974, 110). Jalad sirutusid ettepoole ja seega oleks horisontaalse U-kujulise kannuse oga jäänud hobusest eemale. (Kind 2002, 288) Vene allikad märgivad frontaalkokkupõrke kasutamist taktikana juba 11. sajandi lõpust ning 12.-13. sajandiks on uus taktika juba nii laialt kasutusel, et eraldi mainimist ei vääri (Kirpitsnikov 1974, 108).

13. sajandi alguses hakkas laialdasemalt levima ogarant (Kirpitsnikov 1973, tabel 24), mida on meie leiumaterjalis kuuel kannusel. Oma etteaste tegi ka kannuse ajaloos kõige revolutsioonilisem muutus – rataskannuste ilmumine, mis üsnapea tõrjus ogakannuse pikaks ajaks välja. Rataskannuse liikuv ratas pidi jagama kannustamisel tekkinud surve paremini mitme rattaoga vahel või lihtsalt keerama ette järgmise oga, ilma hobuse külge vigastamata (Kirpitsnikov 1973, 122).

13. sajandi keskpaigaks võtsid haarad aina sügvamaid ja järsemaid kaari. (Ellis 1995, 127) ja levima hakkas ka haarade kaardumine jalatalla suhtes üles nii, et haarad möödusid ülaltpoolt pahkluid. Sellist kuju on meie leidude hulgas vähemalt kolmel kannusel.

Rihma-aasade osas tulid uuendused kujus, tulenevalt jalale kinnitamises toimunud väikeste muutustega. Nimelt hakkasid levima 8-kujulised kahe ümmarguse avaga variandid (Kirpitsnikov 1973, tabel 25), mida meilt leitud vähemalt kolm. Samuti tulid uue kujuna ümmargused, ühe ümara avaga rihma-aasad (Ibid, tabel 25), mida Eestist esindab vähemalt kaks leidu. Tihti võis juhtuda, et ühel kannusel oli ühel haaral üht tüüpi rihma-aas ja teisel teistsugune.

#### 4.1 Kannuste kinnitamine

Kannuse kinnitamisel jalale on vajalikud mingisugused rihmad või nõõrid. Eesti arheoloogilises materjalis pole kahjuks ühtegi sellist rihma mulle teadaolevalt säilinud. Kinnitamise viis on ajas varieerunud, aga vajadus rihmade järgi on püsinud.

Nagu eelpool sai nenditud on I aastatuhande rihmad ilmselt kinnitatud kannuse haarade otstes olevate tagasikäänatud konksude külge. Selleks on rihmadesse arvatavasti lõigatud pilu, millest konks läbi läks. Ilmselt piisas varaste lühikeste haaradega, kannuste puhul ühest rihmast, mis kinnitus ümber jalasääre.

Järgmise variandina hakkasid 10. sajandil levima rihma-aasad, mille küge neediti rihmad, fikseerides need permanentselt. Rihma vahetamiseks pidi ilmselt needid lahti võtma ja seejärel uuesti neetima, mis on küllalt tülikas ettevõtmine. On loogiline arvata, et kannuserihmad kulusid ja neid oli vaja vahetada. Seda silmas pidades on neetimine aeganõudev ja ilmselt pole eriti jäkusuutlik, kui selleks oli vajalik iga kord sepa abi. Võimalik, et just sel põhjusel muutus järgmistel sajanditel levinuimaks kahe piklikuga avaga tüüpkuju, mis muutis rihmade kinnitamise ja vahetamise palju hõlpsamaks. Sellega seoses ilmselt ka uus rihmapaigutus – nimelt hakkas nüüd kannus kinnituma kahe rihmaga, millest üks ümbritses ka jalatalda. Sarnast kinnitust võime näha väga hästi nii Bayeux vaibal (Lisa 1 joon. 15) kui ka stseenil Maciejowski piiblist (Lisa 1 joon. 16). Nende kahe teose ajaline vahe annab tunnistust sellise rihmapaigutuse kinnistumisest ja pikaajalisest kasutusse jäämisest.

Kannuserihmad olid ilmselt enamuses tehtud nahast (Ellis 1995, 127). Kuna nahk säilib vaid erilistes tingimustes, siis on rihmasid leitud suhteliset vähe terve Euroopa peale kokku. Suhteliselt esindusliku leidude kogumi andsid Londonis Thamesi jõe veepiiril läbiviidud kaevamised, kus hapnikuvaeses keskkonnas oli muda sees säilinud suur hulk rihmasid kui ka kannuseid (Ibid, 127). Tunnistust nahast kannuserihmade kohta annab ka fakt, et (vara)keskaegsel Inglismaal oli kannuserihmade kohta käibel sõna *leathers*, mille võiks eesti keelde tõlkida kui *nahad* (Ibid, 127). Tooksin siinkohal välja Henry VIII surma järel 1547. aastal koostatud isiklike asjade inventuurist järgmised read:

*„Itm v paier of Spurres three of them guilte and twoo paier silvered wt Leathers of vellet“* (Dillon, 1888, f431a; Ellis 1995, 127), mida võiks tõlkida kui „Esemetest kannused – kolm paari kullatuid ja kaks hõbetatuid, koos velvetist Nahkadega“ See on kõnekas märge sellest, et hiliskeskajal oli senini kasutuses kannuserihmade kohta sõna *nahad*, isegi siis kui need olid valmistatud tekstiilist (Ellis 1995, 127).

Tekstiilist kannuserihmad võisid olla lihtsast kangast või olla näiteks kõladega kootud paelad (Ibid, 127). Ma ei näe põhjust, miks ei võinud ka meie kohalikud kannused olla kinnitatud kõlapaelte või tekstiiliribadega.

Eesti leiumaterjalist on kannuserihmadega seostatud vaid kolme pannalt, mis võib anda tunnistust sellest, et rihmad võisid olla kinnitatud sõlmega, nagu on Siksälä kalme puhul arvanud Jüri Peets (Peets 2007, 192) Samuti on võimalik, et kasutatud oli õhukesi raudplekist haake, nagu on seda tehtud Inglismaal (Ellis 1995, 127).

13. sajandil oli levinud uus kinnitamismoodus, mis nägi ette ühel haaral olevat ümmargust ühe ümara avaga rihma-aasa ja teisel haaral ristkülikulist ühe pikliku avaga rihma-aasa. Ümmargune rihma-aas, mida kanti jala välisküljel, kinnitas tihti pannalt ja haaki, mille küljes oli pikk rihm, mis läks jalatalla alt, tulles üles siseküljelt, läbistas ristkülikulise rihma-aasa ja kinnitus väliskülje ümara rihmaasal oleva pandla külge (Ibid, 127). Sellist teostust võime näha ka ühel Lõhavere linnuselt leitud kannusel (AI 4297: 595). Sellise variandi puhul võis ümara rihma-aasa külge kinnitada pannal otse või eraldi lühikese rihma küljes olles. Taoline kinnitusviis oli ka hilisematel rataskannustel ja jäi kasutusele kuni 14. sajandi keskpaigani (Ibid, 128).

Peaksin vajalikuks kommenteerida siinkohal mitme Eesti kannuse leidmist väravakäigust. Nimelt on suur hulk Londonist leitud kannuseid tulnud välja justnimelt Thamesi jõe toonaselt veepiirilt, kuhu viidi ilmselt hobuseid jooma. Veepiiril on pinnas pehme ja mudane ja kulunud rihmaga kannus võis kergesti ja märkamatuks kaduda tumedasse mudasse (Ibid, 127). Niiskemal ja rohkema liiklemistihedusega ajal võiks arvata ka meie linnuste väravakäikude pinnase muutumise mudaseks. Sinna võidi ära kaotada üksikud kannused.

## 5. Tõlgendus

### 5.1 Ühe kannuse kandmise küsimus

On levinud tõdemus, et I aastatuhandel kanti kuni 10. sajandini kannuseid vaid ühel jalal (Selirand 1974, 125; Sundkvist 2001, 135; Šnore 1978, 578; jne.) ja see seletab ka meie kohalike leidude esinemise üksikuna. On arvatud, et kanti vaid vasakul jalal (Lacy, 1904, 14). Me näeme pildilistelt allikatelt, et 11. sajandiks kanti juba kahte kannust (BT tahvel 76), samuti kinnitavad seda uurimused (Šnore 1978, 578). Saksa aladel tehtud väljakaevamiste põhjal selgub, et 9. sajandiks oli üksik kannus asendunud kannusepaariga (Eisenschmidt 2004, 149). Siit tekib mitu küsimust : miks kanti algselt kannuseid vaid ühel jalal ja kas ainult vasakul?

Samamoodi nagu üldkuju muutumine, on algselt ühe kannuse kandmine olnud otseses korrelatsioonis arenguga sõjakunstis.

Kannuste kandmine ühel jalal on mõnel pool ehk seletatav valmistustehnoloogia keerukuse ja materjali kehva kättesaadavusega. Arvatavasti oli sellest tulenevalt ka varasemal ajal kombeks ja parasjagu moes kanda vaid ühel jalal. Ometi on ühe kannuse kandmine levinud ka hilisemal ajal. See on selgelt seletatav tõsiasjaga, et arengud ja uuendused sõjanduses (nagu ka kõigil muudel aladel) jõudsid Põhja-Euroopasse tihti päris suure ajalise viivitusega, olles tihti mõnevõrra pelutatud vanadest traditsioonidest.

11.-13. sajandil on ühel jalal kandmine levinud peamiselt Euroopa kesk- ja põhjaosas, aga näiteks Inglismaalt on selliselt maetud vaid üks mees (Lacy 1904, 14). Inglismaa oli toonasest Euroopast pisut rohkem isoleeritud ning kui 9. sajandist alatest domineerisid Euroopa mandriala sõjandust ratsaväelased, siis Inglismaale jõudis see uuendus normannide vallutusega, kes juba kandsid kõik kahte kannust (BT).

Ühel 13. sajandis lõpust pärit vandlist karbikese ühel paneelil on kujutatud saratseenide väge ja teisel ristirüütlike väge, millelt võime näha, et meestel on kõigil vaid üks kannus, aga seda mitte alati vasakul jalal (Kirkmann 1847, 114). Selline leid annab meile kaks väga erinevat pilti, kus üheltpoolt kasutati toonasest Euroopas 10.-13. sajandil juba kannuseid mõlemal jalal, aga teisalt oli säilinud mingites piirkondades või kogukondades vana traditsioon kanda vaid ühel jalal. Kannuse kandmist vaid vasakul jalal on üritatud selgitada asjaoluga, et ratsamees, kes osales lahingus sai vasaku

kannusega sundida hobust liikuma paremale, sest käsivõitluse on vastane tavaliselt ratsaniku paremal käel (Lacy 1904, 14). Sama paralleeli tõmmates - eelpoolmainitud graveeringuga karbikesel on kujutatud üht kannust kantuna ka paremal jalal - ehk olid need mehed vasakukäelised ja seetõttu oli neil vaja hobust liigutada teisele poole.

Kõigist asjaoludest tulenevalt tekib küsimus, kas ka Eestis on kantud küll kannusepaari, kuid hauda on kaasa pandud vaid üks või ongi kantud vaid üht kannust?

Eesti laibamatuste näitel on eranditult kõik kannused leitud üksikuna. Siksälä puhul on leiud dateeritud hoopis muinasaja lõppu ja 14. sajandisse välja. Kokku on laibamatustest 8 kannust vasakult jalalt ning 7 kannust paremalt jalalt. Kõik paremalt jalalt leitud kannused on Siksälä kalmest, mis esindab väga väikest kogukonda. Siksälä kogukonnas võis olla levinud, eelnevast seletusest tulenevalt, vasakukäelisus.<sup>14</sup> Kas relvade paiknemine hauas võib anda mingi vihje? Analüüsides kannuste paiknemist paremal või vasakul jalal ning relvade paiknemist kehapoolel joonistus välja neli varianti. Kannus paremas jalas, relv vasakul kehapoolel – neljal juhul. Kannus paremas jalas ning relv paremal kehapoolel – kolmel juhul. Kannus vasakus jalas, relv vasakul kehapoolel kolmel juhul ning kannus vasakul, relv paremal samuti kolmel juhul. Erandina oli üks variant – kannus vasakus jalas ning relv keskel.<sup>15</sup>

Võiks arvata, et paremakäeline mees kasutab oma käelisusest tulenevalt kannust vasakus jalas ( ja relva paremas käes) ning vastupidi vasakukäelise puhul. Kas haudadest leitu annab pildi meeste käelisusest või pigem tuleneb see matmiskommetest ja siinkohal mängib rolli esemete hauda asetaja käelisus? Ühtegi selget mustrit siinkohal matusteanalüüsist välja ei joonistunud.

Juba eelpool mainitult on täheldatav 11.-13. sajandil maetud sõdalastele vaid ühe kannuse hauda kaasapanemine Kesk- ja Põhja-Euroopas (sealhulgas Eestis) – ajal, mil sepatöö oli teinud läbi hüppelise arengu ning tooraine kättesaadavus ja tehnoloogiline keerukus ei osutunud enam takistuseks. Kesk- ja Põhja-Euroopas vaid ühe kannuse

---

14 Maailmas on umbes 15% inimestest vasakukäelised ning on leitud seos geenide, pärilikkuse ja vasakukäelisuse vahel

(<http://journals.plos.org/plosgenetics/article?id=10.1371/journal.pgen.1003751>)

Ühtlasi oli Siksälä kogukond kolmest talust koosnev tihedalt läbiv kogukond, kus vasakukäelisus võis pärilikult levida.

15 Oda ja kolju vahel oli mitme sentimeetrine liivakiht, mis viitab oda asetamisele hauda kirstu peale/hiljem. (Ratas, Laul, Valk 2014)

kandmisest räägib Lacy uurimus, mis on välja antud aastal 1904, aga hilisemad ja meile geograafiliselt palju lähemad. nii autorilt kui ka piirkonna käsitluselt, koostatud uurimused väidavad, et Ida-Euroopa metsavööndis oli pärast 10. sajandit kombeks kanda kannuseid mõlemal jalal. Eesti puhul pole ühtegi tõendit, mis lubaks arvata kannusepaari kasutamist ka siinsete ratsanike poolt.

Peame vaid nentima, et Lääne-Euroopas oli levinum kannusepaari kandmine ja mõlema kannuse hauda kaasa panemine ja Põhja-Euroopas vaid ühe kannusega matmine.

Sama kipuvad arvama ka kohalikud uurijad. (Peets 2007, 191). Vastuargumente on toonud vaid oma bakalaureusetöös Robert Rootslane (2013, 32), kes on tuginenud pisut anakroistlikule väitele projitseerides hiliskeskajaste piigiturniiride rekonstrueerimise kogemusega inimese arvamus 12.-13. sajandi Eestile.

## **5.2 Kannus – kui tunnus ratsutamisoskuse tasemest või sõjamehe tööriistast?**

Kannuse peamine funktsioon on ratsaniku käsklustele reageerimise kiirendamine. Lähtudes sellest, et hobust saab juhtida ka ilma valjaste ja sadulata (Rannamäe, 2008, 5), veelgi efektiivsemalt, aga nende olemasolul, võime järeldada, et kannuste kasutamine polnud enamiku ratsaliikumise juures üldse vajalik. Päril kindlasti tekkis vajadus kannuste kasutamise järele sõjanduse arenguga, mil hobuseid hakati kasutama tööriistadena lahinguväljal ning hobusepoolsest käsutäitmise kiirusest võib oleneda elu ja surm. Võib väita, et kannuseid on vaja ajalises mõtmes ratsutamise kestvusest vaid hinnanguliselt ühel protsendil (Parelli 2003), mil on vaja panna ratsu täitma antud korraldust hetke jooksul.

Meenutagem vägagi usutavat põhjendust kannuse kasutamisest vaid ühel jalal. Lahingolukorras tekkivates situatsioonides läks vaja hobuse kiiret külge ja diagonaalsuunalist liikumist.<sup>16</sup> Kas siis hobuse põiklemiseks löökide eest (Ibid) või ratsanikul oma vastaseni jõudmiseks.

Siinkohal tahaksin vastu vaielda Jüri Peetsile ja Mart Lättele<sup>17</sup> kes on arvanud, et vaid ühe kannuse kasutamine on märgiks eestlaste kehvast ratsutamisoskusest (2007, 194).

---

<sup>16</sup> Diagonaalsuunal liikumist nimetatakse ratsaterminites *sääre eest astumine*, (ingl k. *leg-yield*), samal ajal külge ees edasisuunal liikumist nimetatakse *küljenduseks* (ingl k. *half pass*)

<sup>17</sup> Mart Lätte on oma artiklis, tuginedes Peetsile, arvanud sama. (Lätte 2013, 26)

Isegi kui hilisrauaaegsed eestlastest ratsanikud kasutasid üht kannust, siis olen arvamusel, et kannuse kasutamine ei ole seoses ratsutamisoskusega ja hobust saab väga edukalt juhtida ka ilma kannusteta.<sup>18</sup>

Liivimaa Vanemas Riimkroonikas on kirjeldatud stseen, kus üks ratsasalk läheb taga ajama põgenenud ratsanikke, ning viivituse vähendamiseks kannustatakse hobuseid (LVR, 9503).

Samuti on kirjas järgmine:

*Venelased kihutasid väga oma hobuseid, nii piitsade kui kannustega.*(LVR, 2125).

Kannustamist on samuti mainitud Grettisi saagas (GS, peatükk 68).

Njalli saagas on üks juhtum, kus külla minevad mehed ratsutavad võidu. Üks neist, kelle nimeks on Otkell, ratsutab kõige kiiremini teiste ees ja on välja toodud põhjus, kuidas ja miks ta nii kiiresti sai ratsutada – tal olid jalgadele kinnitatud kannused (NS, peatükk 53). Lisaks juhtub suurel kiirusel tulijal kentsakas õnnetus. Üks põllul, parasjagu üksi külvi teostav mees, Gunnar, jääb ratsamehe teele ette. Kannustega ratsanik ei pane seda tähele ja hetkel, mil külvimees tõuseb kummardusest püsti, põrkavad nad kokku. Kokkupõrke tulemusel tungib Otkelli kannus (ilmselt kannuse oga) Gunnarile kõrva ja põhjustab sügava haava, millest algab tõsine verejooks (Ibid, peatükk 53).

Kuigi 11.-12. sajandil levima hakanud, ogajalamil oleva keraja moodustisega ja neljatahulised püramiidjad, ogatüübid pidid vähendama hobuste vigastamist, on võimalik ogaga hobusele ka tõsiselt viga teha, mida illustreerivad lahingustseenid Maciejowski piiblist (Lisa 2, joon. 17), kus võib näha veritsevate külgedega hobuseid. Selle valguses võiks arvata, et ka lahingus võis kannustega ratsamehel teatud olukorras, avaneda võimalus vastase löömiseks kannuse ogaga, mis võis vaenlase võitlusvõimet oluliselt vähendada.

---

18 Hobust juhitakse koostöös häälkäskluste, päitsete-suitsete-rakmete kasutamisega tandemis jalgadega, täpsemalt kandadega. Kannuste hobusekülge surumine ei ole vajalik, ega pole mingitpidi tunnuseks ratsutamisoskusest.

### 5.3 Kannus – kui tunnus ratsanikust?

Mitmed kohalikest kannustest on leitud ilma kaasleiduteta ja seega on kontekst määratletav vaid leidmise geograafilisest asukohast. See tõstatab küsimuse, et kes siis võisid kannuseid kanda? Kas nendeks olid lihtsalt piisavalt jõukad inimesed, kes omasid (ratsa)hobust (jõukamad põllupidajad) või ka kelleltki hobuse kasutuseks saanud isikud (käskjalad, sõnumitoojad) või oli tegemist siiski mingi kindla sotsiaalse klassi esindajatega?

Kannuste leiud Eesti ja ka teiste maade kalmetes moodustavad teatava terviku inimese isiklike esemetega, mitte niivõrd ratsutamisvarustusega (Martens 1992, 231; Kazakevicius 2002, 168; Oakeshott 1994, 130). Sellest on järeldatud, et kannused olid esemed, mis olid staatusesümbolid ja andsid tunnustust inimese erilistest funktsioonidest toonases ühiskondlikus korralduses (Martens 1992, 231; Ellis 1995, 124). Samuti ei kahtle ka meie kohalikud uurijad kannustega maetute kõrges sotsiaalses staatuses (Kustin 1962, 305; Mägi 2002, 124, Konsa 2003, 130; Selirand 1974, 125 jt.).

Enamik seiku osutavad sellele, et kannuseid kandsid jõukamad ja sõjalise klassi moodustavad inimesed. Maciejowski piiblist võib näha, kuidas lihtsalt riides olevad tsiviilrõivis kujutatud mehed ei kasuta ratsutamisel kannuseid (Lisa 1 joon. 18). Sama võib märkida Bayeux vaibal oleva käskjala kohta, kes eeldatavasti sõitis kuningale teadet viima hobusel, mille ratsmeist ta hoiab (BT, tahvel 54; Lisa 2 joon. 20).

Arvatavasti võib pidada kannuste esinemist ka teatava jõukuse näitajaks, sest ratsu ja sõjavarustuse omamiseks oli vaja üsna head majanduslikku olukorda.

Sellest, kas naised võisid Eestis tol ajal kasutada kannuseid pole mingit märki. Selle küsimuse kohta on Lääne-Euroopa kontekstis arvatud, et kannused, kui suuresti parasjagu moesolevast sõltuvad esemed jäid toona kantud naisteriiete pikkust arvestades nende varju ja seega ei pakkunud naistele moepärast huvi (Ellis 1995, 124). Ilmselt tuleb siinkohal nentida, et vastupidist tõestavate leidude puudumisel tuleks arvata, et kannuste kandmine, nagu ka sõjandus, jäi eeskätt siiski meeste pärusmaaks.

#### 5.4 Kannus – kui tunnus proto-ratsaväest?

Anne Pedersen on arvanud, Taani kontekstis, kannuste ning relvade kalmetest koos leidmisel seost sõjameeste kui sotsiaalse kihi tekkimisega ühiskonnas, mis kaudselt osutavad varariiklike elementide, nagu relvaõigus ja ratsanikkonna imposantsusele ühiskonnas terviklikult (Pedersen 1997,132). Sama on järeldanud Trond Meling Norra kohta. (Meling 2000, 2002, 2014, 115)

Siksälä kalmest leitud kannused esinesid vaid täiskasvanud meeste haudades (Valk 2007, 18) ja sama võib märkida Madi kalme puhul (Konsa 2003, 129) Siit kerkib küsimus, et kas ka Eesti kannuseleiud võiksid olla seotud ratsasõdalaste ja ratsanikkonna olemasoluga hilisrauaajal?

Trond Meling, kes on uurinud Merovingiaaja kalmetest leitud ratsavarustust ja relvastust on argumenteerinud, et kuigi hobune ei mänginud tol ajal tähtsat sõjalist rolli, sümboliseerisid ratsavarustuse (sealhulgas kannuste) ja relvastuse koos ilmumine sõjamehe ideaali (Meling 2000, 112).

Meie ajalookirjutuses on levinud tava hilisrauaaegset sõjandust käsitledes tuua välja ratsameeste suur osakaal sõjasalkades, millele viitavad otseselt arvud Henriku Liivimaa Kroonikas (nt. Mandel 2003, 199). Küsimuseks jääb, et kui suur osa sellest kolmandikust kuni poolest ratsaväest, mida Henrik kirjeldab, reaalselt ka nii võitlesid ja mil viisil? Kindel on see, et enamik *malewa* liikmeid, kes olid lihtsad põllupidajad, saavad sõjateenistusse (ja lahingusse) hobusel, aga võitlevad jalgsi (Lätte 2011, 26). Isiklikult usun pigem, et ratsahobust omav mees võis vajadusel sõtta sõita hobusega, ent vaevalt ta selleks harjutamata ratsul lahingusse läheks.

Kipun arvama, et silmas pidades kannuste esinemist kalmetes koos relvade ja mõõgavöödega, võime järeldada ratsaväe olemasolu. Sama on arvanud ka Madi kalmete põhjal 12. sajandi kontekstis M. Konsa (2003, 131) ning Saaremaa kalmete põhjal A. Kustin, kelle arvates „*moodustasid ratsaväelased sõjaväe tuumiku*“ (1962, 306). Sellele viitab ka relvade lihtsustumine (nt. Mandel 2003, 193,195) ja ratsavarustuse esinduslikumaks muutumine (Selirand 1974, 125; Tõnisson, Selirand, Vassar 1968, 48) Kinnitust võiks anda üldlevinud seisukoht, et keskaegses Lääne-Euroopas olid väärismetallist plateeringuga kannused rüütliklassi tunnuseks (nt. Ellis 1995, 124; Nowakowski 1994, 110; Кирпичников 1973, 102; Peets 2007, 192).

## 5.5 Kannus – kui tunnus üliku kaaskonnast?

Eesti ülikute sõjaliste kaaskondade olemasolekus, kes võisid elada linnustest, ajaloo-kirjanduses ei kahelda. (nt. Konsa 2003, 131; Ligi, Moora 1970, 80-83; Mägi 2003, 27; Lang 2007, 242; Oad 2010). Samuti on eelnevalt arvatud ratsasõdalaste kuulumist ülikute kaaskonda (Oad 2010, 22). Eriti viitab sellele asjaolu, et pea pooled Eesti kannuseleidudest pärinevad linnustelt. Seda toetab interpretatsioon, et kannuseleidudega linnused (Otepää, Varbola) olid hilisrauaajal kohalikeks iseseisvateks võimukeskusteks ning ristisõja aegses kontekstis saab sama väita Lõhavere kohta (Oad 2012, 157-158) Milline oli ratsasõdalaste osakaal kõigi kaaskondlaste seas, peab siinkohal lahtiseks jääma. Küll võime ratsa võitlemise küsimusest sõltumatult nentida, et ratsutamine kui selline oli ilmselt kaaskondlase elu lahutamatu osa. Kaaskondlased kuulusid ülikute järel kõige tõenäolisemalt sõjavägede ratsa liikuvasse ossa (Ibid). Rootsi haudu uurinud Anneli Sundkvist teooria Lõuna-Hemlandeni kohta, kust enamik haudu pärinevad Birkast, väidab, et Birka kalmistule maetute relvade, ratsavarustuse ja kannustega hauad esindavad eraldi ühiskondlikku kihti. Matuste homogeensus annab tunnustust sellest, et maetud ei ole mitte lihtsalt olnud vabad sõjamehed, vaid kuulusid mingisugusesse elitaarsesse sõjalisse organisatsiooni ning kannused olid kuninga kaaskonna tunnuseks, mis vanaskandinaavia keeles on tuntud kui *hirð* (Sundkvist 2001, Duczko 2000, 22). Matuste suur ühetaolisus ning kaasleidude kombintsioon relvastusest ja ratsavarustustest on ühtlasi tunnus sõjanduste arengust Skandinaavias 10. sajandi kontekstis. Samasugust analoogiat on arvatud Kiievi riigi valitsejate kaaskonna nimetusega дружина kohta. (Oad 2010, 21).

Mujal maades jagunesid ülikute kaaskonnad kaheks – vanemad ja nooremad liikmed (Oad 2010, 21; Duczko 2004, 246-247; Pratt 2007, 29-30, 35). Kas analoogne hierarhia võis esineda ka eesti ülikute kaaskondades? Järgides K. Oadi mõttekäiku (Oad 2010, 20-21) pakun omaltpoolt, et vanemate ja seeläbi tähtsamate ülikute kaaskondlaste tunnuseks võiks olla hõbeplateeringuga kannus<sup>19</sup> ning taludesse sündinud, oma varustuse ehk ülikult saanud (Ibid, 26; Rootslane 2013, 32) kaaskondlase tunnuseks lihtsam rauast kannus.

Kahjuks midagi kindlat siinkohal järeldada ei saa. Uurimisse võiks valgust tuua kasvõi eesti kannuseleidude täpsem metallograafiline uurimine tõendamaks plateeringute

---

19 Siinkohal meenutaks fakti väärismetallist plateeringuga kannuste kui rüütliklassi tunnuse kohta.

täpseid koostiseid. Siinkohal on jäänud vastuseta küsimus, mil viisil võisid sõjalise kaaskonna liikmed kannuseid kasutada?

Eraldi vajab siinkohal väljatoomist Siksälä kogukonna roll. Mart Lätte on järeldanud, et piirialadel elanud inimeste sõjalised kohustused olid ilmselt tähtsamad ja muud koormised tagasihoidlikumad (Lätte 2011, 15). Äärealadel oli keskvoim arvatust väiksem (Valk, Laul 2007, 142) ning samas oli tarvilik, et piirialad oleksid truud ja hoiataksid vaenlase sissetungi eest ning takistaksid vaenulike sõjasalkade maaletungi (Lätte 2011, 15). Niisiis võiks järeldada, et Siksälä kogukonna kannusekandjad olid säilitanud muinasajast mingisuguse eristaatuse, mil varasem halduskorraldus oli asendunud sõjaliste koormistega piiriala kaitsmisel oma maahaldajale.

## **5.6 Kannus kui tunnus sõjanduse arengu tasemest Eestis**

Kannuste ajalist arengut jälgides saame me siiski üht-teist sõjanduse kohta järeldada.

Eelmistes peatükkides väljatoodud arvesse võttes peame järeldama, et sõjanduse arengud polnud Eesti alal järgi jõudnud Lääne-Euroopale. Pangem ka tähele, et üsna kindlasti ei võidelnud hilisrauaaegsed läänemeresoome ratsasõdalased samal moel, nagu nende ametivennad Kesk-Euroopas. Vanema Riimkroonika kirjeldus (vv 1126-1130) võitlusest Ordu ning ilmselt Sakala ratsameeste vahel aastal 1223 näitab selgesti, et Sakala ülikute kaaskondlastel polnud kombeks kasutada võitlusvõttena frontaalkokkupõrget. Seda toetab ka fakt, et mitte ühtegi ogakannusepaari pole Eesti alalt leitud. Ratsaväe kasutamise poolt räägib ka tilgakilpide, kui hobuse seljas kasutamiseks mõeldud kilbitüübi levik 12. sajandi Eestis (Siig 2009, 23-24).

Bayeux' vaibal on kujutatud Normandia rüütleid Hastingsi lahinguväljal aastal 1066. Viis, kuidas ratsamehed odasid hoiavad, viitab vaenlasega lähivõitluse asumise asemel pigem sellele, et ratsutanud piisavalt lähedale, heitis ratsanik oda ning eemaldus suuremat kiirust ära kasutades enne, kui vastane vastukahju tekitada jõudis. Samuti kujutatakse vaibal ratsanikke hoidmas oda, käsi välja sirutatult, üritades torgata vaenlast. Niisamuti tarvitavad kannusekandjad lahingus mõõku ning kirveid. Henrik toob oma kroonikas korduvalt välja eestlaste ohtra heiteodade kasutamise. Samuti on kõiki eelpoolmainitud relvaliike välja tulnud koos eesti alalt leitud kannustega. Selles

valguses tundub loogiline, et 12. sajandi läänemeresoome ülikute kaaskondlased võitlesid ratsa - sarnaselt oma Normandia ametivendadega sajand varem.

### **5.7 Kannus – kas sepakunsti arengu tunnus?**

Eelpoolmainitult oli enamike kannuste valmistamismaterjaliks Eestis raud, kolmel juhul pronks. Kahjuks pole Eesti alalt leitud kannuste puhul tehtud metallograafilisi analüüse. Küll on aga neid läbiviidud mujal Euroopas (Piaskowski 1960, 98–99, fig. 20, 21; Gurin 1987, 77–79; Hensel 2000, 94). Poola kannuseid uurinud Z. Hensel on välja toonud, et kannuste valmistamiseks kasutatud raud oli suhteliselt madala kvaliteediga ning väga väikese süsinikusisaldusega (ca 0,8%). Samas märgib ta, et sellest täiesti piisab selleks, et kannuse, kui tööriista, funktsiooni täita (Ibid, 97). Pronksi puhul võib rääkida valutehnika kasutamisest mis oli levinud tehnika kannuste valmistamiseks juba rahvasterännuajast. (Sørensen, 2006, 170)

Ogakannuste valmistamine kõnealusel perioodil ilmselt ei erinenud tehnoloogiliselt väga eri ajaetappidel. Erandiks on mõned naabermaadest leitud traadist keeratud või võre-taolisest kaunistatud plekist versioonid (Kazakevicius 2006, 169 joon. 2). Samuti Palukülast leitud kannus (AI 2483: 26). Arvatavasti kuulus I aastatuhande lõpul ja nooremal rauaajal see kogenuma sepa üldoskuste hulka. Keskaegses Lääne-Euroopas oli kannusevalmistamisest saanud koguni eraldi amet, millega võis elatist teenida (Ellis 1995, 125).

12.-13. sajandi kannuste valmistamise kohta leiab tänuväärse vihje saksa munga Theophiluse kunsti- ja käsitööõpikus „De diversis artibus”. Ta kirjeldab vajaliku koostise ja omadustega rauakangi valmistamist. Toon järgnevalt Theophiliuse õpetuse omapoolse tõlke:

*Raud on maasse tekkinud kivide kujul. Kui see on välja kaevatud, lõhutakse see samamoodi väiksemateks tükkideks nagu vase puhul ülalpool [III-63] ja sulatatakse kamakateks. Siis kuumutatakse seda sepaääsil ja haamerdatakse nii, et tulemus on sobiv igasuguseks (edasiseks) tööks. (DA peatükk 91)*

Kannuse valmistamiseks kulus hinnanguliselt mõnisada grammi rauda. Tehnoloogiliselt vajas protsess väga mitmeid kordi valmistamisel raua kuumutamist. Alustasti ilmselt rauakangist, mille optimaalseks pikkuseks on eksperimentaalselt pakutud 140 mm ja

läbimõõduks 10 mm (Debonis 2008, 2). See aeti ühest otsast kaheks, millest sepi stati kannuse haarad koos kannuserihmade kinnitamiseks vajalike elementidega (Ibid 2-3; Peets 2006, 194). Hilisemate piklike avadega rihma-aasade vaatlemisel on näha, et need on meisliga löödud. Teisest otsast taoti kannuse oga. Ilmselt ei vajanud lihtsamate kannuste valmistamine väga suurt kogemust ja ka materjali liigne kallidus ei ole uusimate hilisrauaaegse rauatootmise alaste uurimuste valguses (Peets 2003, 336-337) tõsiseltvõetav.

Hoopis keerulisem oli kõrgviimistlusega kannuste valmis tegemine või nende katmine mõne muu (väärismetalliga). Theophilus räägib kannuste siledaks viilimisest (DA peatükk 91). Seda võib ilmselt pidada, mõnede paremini säilinud Eesti kannuste põhjal, tõenäoliseks töövõtteks.

Tihti kaeti kannuseid tinaga ning see komme levis koguni 10.-17. sajandini (Jope 1956, 54; Ellis 1991, 51), olles levinud ka jaluste puhul (Seaby, Wooferd 1980, 93). Seda fakti toetavad ka kannusepindade metallograafilised uuringud, mis on leidnud märke kergestisulavatest metallidest nagu tina, tsink ja plii, samuti hõbe ning kuld. (nt Hensel 2000, 98) Mõningal määral ka elavhõbe (Ibid), mis viitab amalgaamimise kasutamisele. (Kirpitsnikov 1973, 113).

Esitan siinkohal taas Theophiluse õpetuse omapoolse tõlke:

*Kui sa tahad rauast eset katta tinaga, siis esiteks viili seda ja enne kui sa katsud seda oma käega, kuni see on värskelt viilitud, pane see sulatinaga täidetud potti koos rasvaga ja liiguta seda seal sees kuni see muutub valgeks. Seejärel võta see välja, raputa seda jõuliselt ja puhasta see aganaleivatüki ja linase riidega. (DA peatükk 92)*

See annab veelkord kinnitust, et 12. sajandiks oli tinatamine laialt levinud. Teadupoolest säilib tina meie tingimustes väga halvasti ja ilmselt seepärast pole ka sellest mingeid (silma) nähtavaid jälgi.

Lisaks oli levinud hõbe- ja kuldplateering (Ellis 1995, 124) ja seda nii kannuste kui ka sadulajaluste puhul (Woodfield, Seaby 1980, 87). Selliselt kaunistatud kannused olid ilmselgelt kõige kallimad ja seda nii väärismetallist materjali kui ka tehnoloogiliste võtete tõttu, milleks pidi omama suurt kogemust.

Illustreerimiseks kasutaksin siinkohal jällegi Theophiluse käsitööõpikus seisnevat. Annan edasi omapoolse tõlke, jättes välja temapoolt soovitatud seadeldise ehitamise kirjelduse, millega on hõlbus teha raua sisse plateerimiseks vajalikke sisselõikeid.

*Kui sa oled ette valmistanud raua ja teinud sellest kannused või muud ratsavarustust ja soovid neid ilustada kulla või hõbedaga, siis võta puhtaim hõbe ja haamerda see väga õhukeseks./../ Kui sa oled ühtlaselt siledaks viilinud kannuse, pane see hõõguvatele sütele kuni see muutub mustaks ja lase sel jahtuda. Nüüd keera [seadeldise] ratast oma parema käega ja vasakuga hoia kannust [pöörleva] tera vastu ja tee terves pikkuses välisküljele peened lõiked ja topelt niipalju ristipidi. Pärast nii toimimist, väikeste plekikäärde abiga, hõõru laiali väikesed hõbedatükid nii, nagu sa tahad, et need jääksid. [üle viirutuse] Siis ,kasutades neidsamu plekikääre, hõõru üle hõbedatükkide servad, et need jääksid sinna ruttu külge. Kui sa oled sama teinud üle terve kannuse, pane see tagasi põlevatele sütele, hoides seda seni sütel kuni see muutub uuesti mustaks; siis tõsta need välja ,kasutades väikeseid pihtisid, ja poleeri seda hoolikalt pika, väga sileda, terasest läigistustööriistaga, millel on käepide. Pane see tagasi sütele ja kuumuta seda uuesti ; siis poleeri jõuliselt uuesti , kasutades sama tööriista. Kui sa peaksid soovima kullata, osaliselt või tervenisti, siis see peaks olema sinu jõudluses. (DA peatükk 91)*

Sellist raua väärismetalliga katmiseviisi võime täheldada ka näiteks Eestist leitud mõõkade ja odaotse puhul (Mandel 2003, 195,192). Hõbeplateeringu kohta on arvatud, et ka kohalikud eesti meistrid valdasid seda tehnikat (vt. Creutz 2003).

Mõnest teisest metallist kate pakkus kindlasti ilmastiku eest kaitset ja seega kannus ei roostetanud nii kergesti. Arvan, et plateeringute kasuks räägib ka mõte, et roostes kannuste kandmine ei olnud arvatavasti eriti väärikas tegevus ning lisaks võis rooste määrada nii kandjat kui ka tema jalanõusid ja hobust.

Plateeringu tegemine nõudis, kahtlemata, laialdasi kogemusi ja sellest annab märku kõige paremini 1345. aastal Londonis välja antud määrus kannusevalmistajate kohta *The article of the Spurriers* (Riley 1868, 226-8), mis ütleb, et kui kannusemeister võtab endale õpipoisi, siis peab ta ametit õppima vähemalt seitse aastat ja neid, kes selle vastu eksivad trahvitakse. Sama kinnitab ka 1357. aastal Pariisi Kannusemeistrite Gild, lisades, et igal meistril võib olla vaid üks õpipoiss, kes õpiaja lõpus peab olema „suuteline vormimiseks, valutööks, haamerdamiseks, inkustreerimiseks ja kuldamiseks,

*ja tavaliselt oli omandanud eksimatu joonepuhtuse tunnetuse ja proportsioonitaju.“*  
(Grancsay, 1980, 271).

Tooksin viimaks välja, omapoolses tõlkes, ühe huvitava kannuse viimistlusviisi, mida kirjeldab samuti Theophilus:

*Kui sa oled teinud kannuseid , suiteid või sadulaosasid ././ ja viilinud need ühtlaselt siledaks, siis kuumuta neid pisut ja hõõru neid härjasarvega või hanesulgedega. Kui need on pisut sulanud kuumuse tõttu ja kleepuvad rauale, siis need annavad musta värvingu, mis on neile kuidagi sobilik.(DA peatükk 92)*

Kahjuks ei oska hetkel öelda, kas selline soovitus andis mingisugust kaitset ka rooste vastu või andsid need pelgalt katva musta värvi. Selleks peaks läbi viima vastavaid eksperimente.

Järeldaksin kõigist eelpoolmainitud asjaoludest, arvestades meie kannuseleide, et ka meie kohalikud sepad olid suuteliselt valmistama vähemalt lihtsamaid kannuseid, kui mitte just ka hõbetatuid.

## Kokkuvõte

Kannus on tööriist, mida ratsanik on kasutanud oma käsu edastamise abivahendina pea 2000 aastat. Kannus on oma olemuselt väga vähe muutunud vahemikus antiik-Kreekast kuni 13. sajandini. Kannused jagunevad kaheks – ogakannused ja rataskannused. Siinses töös on vaatluse alla võetud varasemat tüüpi ogakannused.

Ogakannuseid on leitud Eestist küll väiksel hulgal, aga naabermaade materjali ning kirjalikke ja pildilisi allikaid appi võttes on võimalik nendest nii mõndagi järeldada. Välja toodud senine uurimisseis andis kinnitust asjaolule, et teemast puudus siiani terviklikum ülevaade ning ka leidude kirjeldamiseks sobilik ühtne terminoloogia oli täiesti puudulik.

Kannuseleiud eesti arheoloogilises leiumaterjalis jagunevad tosinkonna leiukoha vahel. Kataloogis esitatud leide määratleti erinevatesse tüpoloogiatesse, millest adekvaatseim tundus geograafiliselt lähedal oleva vene ala kohta käiv tüpoloogia, mis võeti uurimuse alustalaks. Meieni jõudnud leiud erinesid suuresti oma säilivusastmelt, vormilt, kaunistuselementide, materjali kui ka tehnoloogilise täiuse poolest. Tekstiga paralleelselt kasutamiseks mõeldud kataloogis üritati igat konkreetset leidu ajastada naabermaade tüpoloogiate järgi ning näha võimalikke väljajoonistunud seoseid.

Kannuseid hakati kandma meie aladel ilmselt juba I aastatuhande keskpaiku, mil levisid suhteliselt lihtsad ja lühikeste haaradega U-kujulised kannused, millel oli rihmade kinnitamiseks tagasikäänduvad konksusarnased haagid.

Areng kannuste kujus tuli viikingiajaga, mil haarad hakkasid pikenema ja kannuserihmade kinnitamise jaoks arenesid rihma-aasad. Samuti hakkasid levima uued oga tüüpkujud. Valdavaks sai kerakujulise moodustisega variant, mis pidi takistama hobuse vigastamist kannustamisel. Algul muutusid valdavaks rihma neetimiseks sobilikud rihma-aasad, mis polnud aga väga jätkusuutlikud. Need asendusid 11. sajandil erineva kujuga piludega. Hilisrauaajal võeti kasutusele uue üldkujuga V-kujulised kannused ning haarad hakkasid kaarduma ka jalatalla suhtes. Levinuimaks ogakujuks sai neljatahuline püramiidjas variant. 13. sajandil tekkis kannuseogale uudne moodustis – ogarant, mis oli püramiidse kuju edasiarendus.

Kogu kannuste areng oli tihedalt seotud sõjanduse arenguga ning kasutamisel ning neist oli suuresti abi lahingolukordades, kus hobuse kiire reageerimine oli vajalik, kuna sellest sõltus elu. Algul kasutasid ratsamehed vaid ühte kannust. See komme kadus Lääne-Euroopas juba 9. sajandiks ning ida pool üldjuhul 10. sajandiks. Mõningates piirkondades ja kogukondades püsis vana traditsioon kanda kannust vaid ühel jalal kuni 14. sajandini. Ühe kannuse kasutamise põhjusena on nähtud tõika, et ratsamees kandis seda oma käelisusest johtuvalt vastasjalal – paremakäelised vasakul jalal ning vasakukäelised paremal jalal. Kannus aitas kaasa hobuse kiirele liikumisele diagonaalsel suunal, kuhu poole jäi üldiselt ka ratsasõdalase löögipool vastase ründamiseks. Uuendused sõjanduses, mil oda hakati kasutama piigina ning ära kasutama hobuse inertsiga vaenlase purustamiseks, tõid kaasa kannusepaari kasutamise. Kannuse kuju pidi kohanema seoses varasemast vertikaalsemast jalgade asendist horisontaalsemaks muutunud asendi kasutuselevõtuga. Ettesirutatud jalad tagasid parema stabiilsuse ja sadulaspüsivuse frontaalkokkupõrkel.

Kannuseid kinnitati ilmselt nahast rihmadega, mida algselt kinnitati sõlmedega, aga välistatud pole ka tekstiili kasutamise võimalus materjalina. Hilisrauaajal kasutati kinnitamisel ka metallist pandlaid. Lisaks hakkas 13. sajandil algse ühe rihma asemel levima kahe rihmaga kinnitamise viis.

Põletusmatuste analüüsist sai järeldusi teha vaid kaasleidude põhjal, mil pea kõigis leidusid kannused koos muu ratsavarustuse ja relvadega. Järeldusi tehti Madi, Rahu XVII (2), Loona, Viltina, Oriküla, Sauvere ja Karida kalmete põhjal.

Rakendades kannuseleidudega laibamatuseid uurides tüpoloogilist ja kontekstipõhist analüüsi proovisin jõuda konkreetsemate tulemusteni. Vaadeldud sai Siksäli ja Pada matuseid. Analüüsil ilmnes, et kannustega maetutel olid pea kõigil kaasas ka relvad. See sobitub hästi ka teiste maade materjaliga, kus ratsavarustuse ja relvade koosmatmine oli suhteliselt levinud. Levinuimaks relvaliigiks oli oda ning kirves, mõõk esines ühes matuses. Matustest ei joonistanud välja mitte mingit kindlat pilti inimese käelisuse tuvastamiseks kannuse ja relvade asendi analüüsimisel haudades. Ilmselt esindas leiusituatsioon haudades pigem matmiskombestikku kui inimese peamist kasutuskäät tema eluajal. Väikese Siksälä kogukonna seas võis siiski vasakukäelisus levinud olla, arvestades selle pärilikku seost.

Islandi saagade põhjal otsustades võis kannus leida kasutust ka teiste haavamiks. Päris kindlasti võisid kannused lahingolukordades põhjustada veritsemist ka hobustel.

Viimasena tõlgendasin kannuseid ning üritasin kõigest eelnevast lähtuvalt näha kannust kui tunnust eri aspektidest. Päris kindlasti olid kannused seotud sõjandusega ja neid kandsid mehed. Kannustel ei nähtud seost ratsutamisoskuse tasemega. Kõlama jäi tõlgendus kannusest kui mingi kindla militaarse klassi tunnusest toonases ühiskonnas, mis omakorda manifesteeris kannusekandja kõrget kohta sotsiaalses hierarhias. Ainult toetav fakt oli väärismetallist plateeringuga kannusest kui rüütliklassi tunnusest keskaegses Euroopas. Avamata jäi teema kirjeldatud ühiskondlikku klassi sotsiaalsest funktsioonist, aga välja toodi võimalik kannuste kasutamise viis sõjalises kontekstis. Teatud järeldusi tehti ka toonase arenguastme kohta sõjanduses.

Ühtegi kannusega maetud naist teadaolevalt Eestis ei ole välja tulnud.

Levinuimaks kannusevalmistamise viisiks oli se pistamine, vähemalt määral on leitud valatud kannuseid. Valmistamistehnoloogia pani paika ka materjali, millest kannus oli tehtud. Kõige rohkem on leitud rauast kannuseid, pronksist ogakannuseid on välja tulnud vaid kolm. Mitte ühestki teisest metallist pole kannuseid leitud. Kannuseid kaeti ka oksüdeerumise vältimiseks ning ka toreduslikel eesmärkidel tina või hõbedaga, mujal Euroopas levis ka kuldamine.

Arheoloogilise leiuainese vaesuse tõttu ei saanud käesolevast uurimusest küll usaldusväärset abivahendit ogakannuste kui muistisetüübi ajandamisel, aga ilmselt on edaspidi uurimusest kasu selles plaanis, et seni täiesti uurimata teemavaldkonnast Muinas-Eesti sõjandusest on tehtud ülevaade, mille järeldusi saab kasutada kasvõi populaarteaduslikes üldkäsitlustes.

Kindlasti peaks jätkama kannuste uurimisega ka edaspidi. Näen selle töö edasiarendusena analoogse tüpologia- ja kontekstipõhise analüüsi rakendamist ka teistel ratsutamise seotud esemetel – suitsetel, valjastel, jalusraudadel ning nende osadel. Jälgides kuidas suhestuvad kannused ülejäänud ratsavarustusega ning need omakorda relvaidudega saaks teha laialdasemaid järeldusi eesti ratsanikkonna kohta. Samuti lubaks selline põhjalikum uurimistöö edasi arendada selles töös tehtud järeldusi.

## **Allikad**

### **Baldhisholi vaip**

C. Huitfeldts Forlag . Aase Bay Sjøvold: Norsk billedvev. (Vi ser på Kunsthåndværk i Norge, 5). Published in several editions. Oslo [WWW]  
<http://www.albus.dk/baldishol/default-eng.html> [19.04.11]

**BT** = The Bayeux Tapestry and the Norman invasion. 1973. London: The Folio Society.

**DA = On Divers Arts.** 1979. Translated from Latin with Introduction and Notes by Ellis G. Hawthorne and Cyril Stanley Smith. New York: Dover Publications.

**LVR** = Liivimaa Vanem Riimkroonika. Tõlkinud ja kommenteerinud U. Eelmäe. 2003. Tallinn: Argo.

**HCL** = Henriku Liivimaa kroonika, tõlkinud Richard Kleis, toimetanud ja kommenteerinud Enn Tarvel (Tallinn: Eesti Raamat, 1982)

**NS = Njalli saaga.** Vanaislandi keelest tõlkinud A. Alas. Tallinn: Varrak, 2003.

**GS = Grettis's saga.** Vanaislandikeelsest originaalist 'Grettis saga' inglise keelde tõlkinud G. H. Hight [WWW] [http://www.sagadb.org/grettis\\_saga.en2](http://www.sagadb.org/grettis_saga.en2) [19.04.11]

**MP = Maciejowski piibel.** Cockerell, C. John Plummer 1969, Old Testament miniatures: a medieval picture book with 283 paintings from Creation to the story of David. New York

### **Kasutatud kirjandus**

**Creutz, K. 2003.** Tension and Tradition. A study of Late Iron Age spearheads around the Baltic Sea. *Theses and Papers in Archaeology N.S. A 8*. Stockholm.

**Debonis, A. 2008** Forging a 12<sup>th</sup> Century Western-European spur. 168<sup>th</sup> issue of the Tournaments Illuminated. [WWW] [http://www.lanceofstanne.com/Prick\\_SpurV5.pdf](http://www.lanceofstanne.com/Prick_SpurV5.pdf) [19.04.15]

**Demmin, 1891** Die Kriegswaffen in ihren geschichtlichen Entwicklugen von den Zeiten bis auf die Gegenwart, Leipzig

**Dillon, H. A. 1888** XIII.—Arms and Armour at Westminster, the Tower, and Greenwich, 1547. *Archaeologia (Second Series)*,51(01), 219-280. (kättesaadav pealkirja järgi books.google.com)

**Duczko, W. 2000** Continuity and Transformation: The Tenth Century AD in Sweden. In: *The Neighbours of Poland in the 10th Century*, P. Urbańczyk (ed.): 7-36. Warsaw.

**Duczko, W. 2004** Viking Rus. Studies on the Presence of Scandinavians in Eastern Europe. Brill, Leiden-Boston.

**Eisenschmidt, S. 2004** Grabfunde des 8. bis 11. Jahrhunderts zwischen Kongeå und Eider. Zur Bestattungssitte der Wikingerzeit im südlichen Altdänemark. Studien zur Siedlungsgeschichte und Archeologie der Ostseegebiete 5.1-2. Neumünster.

**Ellis, B. 1991** Spurs in Saunders.Salisbury museum medieval catalogue Part I. 54-78. Salisbury

**Ellis, B. 1995** The Medieval Horse and Its Equipment C. 1150-C. 1450 (Medieval Finds from Excavations in London , No 5 . London

**Ellis, B. 2002** "The Finds Research Group AD 700-1700."

**Engbring, L. 2011** An osteological analysis of cremated remains from flat-cairn cemetary of Madi, Estonia . (A Doctoral dissertation, University of Southampton).

**Gintautaitė-Butėnienė ,E 2002** „Eugenija gintautaitė-buteniene, eugenijus butenas“ In *Lietuvos Archeologija*.Nr 22, 9-198, Vilnius

**Goßler, N. 2014** Untersuchungen zur Formenkunde und Chronologie mittelalterlicher Stachelsporen in Deutschland (10.-14. Jahrhundert). *Archäologische Informationen*, 19 (1&2), 243–246.

**Grancsay, V. 1986.** “A Pair of Spurs bearing the Bourbon Motto.” *Arms & Armor Essays*, The Metropolitan Museum of Art Bulletin 1920-1964. 270+ , New York

**Gurin, M. F. 1987** *Kuznechnoe remeslo Polotskoj zemli IX–XIII vv.* Minsk, "Nauka i tekhnika".

**Hensel, Z. 2000** Badania materiałoznawcze ostróg średniowiecznych z Kalisza. *Archeologia Polski*, 45(1-2), 93-97.

**Hilczerówna, Z.1956** Ostrogi polskie z X-XIII wieku In *Prace Komisji Archeologicznej* : tom 2 ; zeszyt 3 , lk 1-147, Poznan

**Iotov, V. 2004** Văorăzhenieto i snariazhenieto ot bălgarskoto srednovekovie (VII–XI v.), Varna.

**Joep, E M, 1956** The Tinning of Iron Spurs: A Continuous Practice from the Tenth to the Seventeenth Century, *Oxoniensia* 21, 35-41

**Kazakevičius, V. 1993** „Plinkaigalio kapinynas“ In *Lietuvos Archeologija* Nr 10. 80-48, Vilnius

**Kazakevičius, V. 2006** Classification of spurs from Viking Period and Early. Middle Ages on the Basis of Material from Žašinas Cemetery „ In *Archaeologia Baltica* 6, 166-173, Klaipeda

**Kirkmann, A. 1847** Transactions of Archaeological Assosiation vol 3. 112-128. London

**Kirpitišnikov, A. 1973** =Кирпичников А.Н. Снаряжение всадника и верхового коня на Руси IX-XIII вв. — Л.: Наука, 1973. 140 с

**Konsa, M. 2003** Eesti hilisrauaaja matmiskommete ning ühiskonna kajastusi Madi kivivare kalmistus. Lang, V.; Tamla, Ü. (Toim.). *Arheoloogiga Läänemeresmaades. Uurimusi Jüri Seliranna auks. Travelling with an Archaeologist through the Baltic Countries. Studies in Honour of Jüri Selirand (119 - 142)*. Tallinn, Tartu: Teaduste Akadeemia Kirjastus

**Kriiska, A., Tvauri A. 2002.** Eesti muinasaeg. Tallinn: Avita.

**Kusnierz, J. 2005.** MILITARIA Z CZERMNA NAD HUCZWA In *Acta Militaria Mediaevalia I Sztuka wojenna na pograniczu polsko-rusko-słowackim w sredniowieczu* s. 115-132. Kraków — Sanok

**Kustin, A. 1962** Saaremaa ja Muhu muistised feodalismi tärkamise perioodist (11. sajandist kuni 13. sajandi alguseni). Disseratsioon ajalooteaduste kandidaadi kraadi taotlemiseks. (Käsikiri TÜ arheoloogia ja ajaloo instituudis)

**Lacy, C. 1904.** History of the Spur. The Connoisseur. London

**Ligi, Moora 1970** Wirtschaft und Gesellschaft sordnung der V.lker des Baltikums zu Anfang des 13. Jahrhunderts . Tallinn

**Martens, I. 1992** Stirrups, spurs, bridle (Catalogue entry). In: From Viking to Crusader: Scandinavia and Europe 800-1200, E. Roesdahl & D. Wilson (eds.): 231.

**Mandel, M. 2003** . Eestlaste relvastus. Kogumikust "Eesti aastal 1200". Tallinn,

**Mandel, M. 2003.** Läänemaa 5.-13. sajandi kalmed. Lisad: Raili Allmäe, Liina Maldre. Eesti Ajaloomuseum. Töid ajaloo alalt, 5. Tallinn.

**Medvedev, A. F. 1959** Oruzhie Novgoroda velikogo. Material'yi issledovaniia po Arkheologiiia SSSR, 65, 121-191.

**Meling, T. 2000:** Graver med hest og hesteutstyr: Eit uttrykk for makt og alliansar på Vestlandet i merovingertida? Upublisert hovedfagsoppgåve i nordisk arkeologi. Universitetet i Bergen. Bergen.

**Meling, T. 2002** Graver med hest og hesteutstyr. Eit uttrykk for makt og alliansar på Sørvestlandet mot slutten av merovingartida. I Arkeologiske Skrifter 11, s. 119–130, Universitetet i Bergen

**Meling, T. 2014** To graver med hest og hesteutstyr fra Tu: maktpolitiske forhold på Sørvestlandet i yngre jernalder.

**Nadolski, A. 1954.** Studia nad uzbroyeniem polskim w X, XI i XII wieku. Acta archaeologica universitatis Lodžiensis nr 3. Lodž

**Nowakowski, A. 1994** Arms and armour in the medieval Teutonic Order's state in Prussia (Vol. 2). Oficyna naukowa MS.

**Oad, K. 2010** Preester Salomoni surmainglid. Eesti ja liivi ülikute kaaskondadest hilisrauaajal. (Akadeemilise kursuse raames esitatud uurimus, kättesaadav autorilt või TÜ filosoofiateaduskonna ajaloo ja arheoloogia instituudist.)

**Oad, K. 2012** Eestlaste lepingud üksteisega enne 13. sajandit. – *Juridica*, III, lk 151–158.

**Oakeshott, E. 1994.** The archaeology of weapons : arms and armour from prehistory to the age of chivalry. Kordustrükk. Woodbridge, The Boydell Press.London

**Mägi, M. 2002.** At the Crossroads of Time. Graves, Changing Society and Ideology on Saaremaa (Ösel) 9th-13th centuries AD. CCC Papers, 6. Tallinn.

**Mägi, M. 2003** Eesti aastal 1200. Argo.

**Parelli, P. 2003** Natural horse-man-ship. Western Horseman Magazine. Colorado Springs.

**Peets, J. 2003** Rauda vägi: raua tootmine ja sepatöö Eestis ja naaberpiirkondades muinas- ja keskajal. Tallinn,

**Peets, J. 2007 (toimetanud Laul, S., Valk, H. 2007)** Siksälä: A Community at the Frontiers. Iron Age and Medieval.(CCC Papers, 10.) University of Tartu, Institute of History and Archaeology, Gotland University College, Centre for Baltic Studies, Tallinn.

**Perhavko 1978** = Перхавко В. Б. Появление и распространение шпор на территории восточной Европы. – СА, 3, 113–126. Moskva

**Piaskowski, J. 1960.** Technika Gdańskiego hutnictwa i kowalstwa żelaznego X–XIV w. Na podstawie badań metaloznawczych. – Gdańsk wczesnośredniowieczny, II. Gdańsk.

**Pratt, D. 2007** The Political thought of King Alfred the Great. Cambridge.

**Rannamäe, E. 2008** Zooarheoloogiline vaatepunkt Equus caballusele. Tartu Ülikool, seminaritöö. (Käsikiri Tartu Ülikooli arheoloogia kabineti raamatukogus).

**Riina, R. 2005** Pronksspiraalkaunistused rõivastel Eesti haualeidude põhjal 11.- 14./15. sajandil (Bakalaureusetöö, saadaval TÜ ajaloo ja arheoloogia instituudis)

**Riley, H. T. 1868** Memorials of London and London life, in the XIIIth, XIVth, and XVth centuries: Being a series of extracts, local, social, and political, from the early archives of the city of London, A (Vol. 1). Longmans, Green and Co.

**Rootslane, R. 2013.** Kukruse ja Pada maahaudadega laibakalmistute relvadega matuste kontekstuaalne analüüs. (Tartu Ülikool, bakalaureusetöö. Kättesaadav arheoloogia õppetoolit).

**Seaby, Wilfred A., Woodfield, P. 1980.** *Viking Stirrups from England and their Background.* Medieval Archeology, Volume 24. p. 90. London

**Selirand, J. 1974.** Eestlaste matmiskombed varafeodaalsete suhete tärgamise perioodil. Tallinn: Eesti Raamat.

**Selirand, J., Tõnisson, E. .1963** Läbi aastatuhandete. Tallinn

**Shenk, P. 2002.** To Valhalla by horseback? Horse burial in Scandinavia during the Viking Age. A Master`s thesis in Nordic Viking and Medieval Culture. Oslo

**Siig, K. 2009** Eesti muinasaegsed kilbid. Tartu, (Proseminaritöö kättesaadav autorilt või TÜ filosoofiateaduskonna ajaloo ja arheoloogia instituudist.)

**Stoian, V. 1997** Staro-bulgarskoto vuoruzhenie: Po arkheologicheski dannii ot Pliska, Madara i Veliki Preslav Старобългарското въоръжение (по археологически данни от Плиска, Мадара и Велики Преслав). - София, 1996, с. 119.

**Sundkvist, A. 1992** Rida de döda : vikingatida bett i Valsgärde och Birka. Uppsala universitet. Uppsala.

**Sundkvist, A. 2001.** Hästarnas land. Aristokratisk hästhållning och ridkonst i Svealands

**Sørensen, S.A. 2006** Hørup — a specialised workshop site from the Roman Iron Age and Early Migration Period on Zealand. Journal of danish archaeology, 14(1), 169-178.

**Šnore, E. 1962:** Эльвира Давидовна Шноре, „Шпоры городища Асоте и их место в классификации шпор“, in: Światowit 24, 1962, S. 577-585. Warsaw

**Žaki, A. 1974** „Archeologia malopolski wczesnosredniowiecznej“ 278-285 Wrocław

**Žiemgaliai. 2005** Baltų archeologijos paroda. Katalogas. Vilnius

**Tamla, T. 1978** = Тамла Т. Исследование городища и поселения в Пада. – Eesti NSV Teaduste Akadeemia Toimetised, Ühiskonnateadused, 27: 4, 353–357.

**Tamla, T. Aruanne Pada maa-aluse kalmistu kaevamistest Rakvere rajoonis Viru-Nigula kolhoosis** (Viru-Nigula kihelkond, Pada asundus; tänapäeval Viru-Nigula vald, Pada küla) 1987. aastal. 2011a. (Käsikiri Tallinna Ülikooli Ajaloo Instituudi arhiivis).

**Tvauri, A. 2010** Keskmise rauaaeg ja viikingiaeg Eestis. Tartu.

**Tõnisson, E., Selirand, J., Vassar, A. 1968.** Kui Lembitu kutsus. Tallinn: Eesti Raamat.

**Valk, H., Ratas, J., Laul, S. 2014** Siksäli kalme leidude kataloog II osa. (ilmumisel, käsikiri autorite valduses)

**Wachowski, K. 1984.** Militaria z grodu na Ostrowku w. Opolu (Zus. Die Militaria von Opole-Ostrowek). In: Studia nad kultura wczesnopolskiego Opolu. Militaria-Wyroby bursztynowe. 11-112. Wrocław

**Wachowski, K. 1986/87** Merowingische und karolingische sporen auf dem kontinent. In ZAM Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters. Nr. 14/15, 49-79. Bonn

yngre järnålder. Occasional Papers in Archaeology, 28. Uppsala

**White, L. 1962** Medieval Technology and Social Change, Oxford

**Muuseumifondide lühendid:**

AI = Tallinna Ülikooli Ajaloo Instituudi arheoloogiakogu

AM = Eesti Ajaloomuuseumi arheoloogiakogu

SM = Saaremaa Muuseumi arheoloogiakogu

## **Summary. Prehistoric spurs in Estonia**

There are quite a few spur finds in Estonia. One can count a total of about 50 spurs – both relatively in good condition and fragmentary. Unfortunately there has been very few research into this topic until now. The finds are from all over the Estonian territory as it is today. We have little evidence of literary sources concerning spurs from that period in Northern-Europe in general and practically none about Estonians. As the riding gear and weapons were international by nature we can make some conclusions and point out aspects relying on the data from neighbouring areas.

The finds that have been handled are all prick spurs – an earlier type of spurs that was used mainly till 13<sup>th</sup> century until its effigie was replaced by a revolutionary type in the history of spur – the rowel spur.

The earliest spur from Estonia comes from Kurna IB grave and is dated to the middle of the first millenia. The spur finds until 10<sup>th</sup> century have been with bent back hooks at the end of the brackets that were meant for securing the straps that were used to attach the spur to the feet. They also had short sides of brackets.

The great change came with the beginning of the viking age, when the blacksmithing and iron producing techniques advanced. A new type of strap-attachment method was introduced – the terminals. Those were at the end of the bracket sides – a little wider and had holes for rivets in it. Also longer goads appeared.

A number of developments were taking place at the late iron age. The V-shaped bracket appeared to use with even more elaborate terminals that were easier to use. Ones with two slots for straps. The sides of the bracket started to bend so they would pass the ankle from below. At the 13<sup>th</sup> century the sides started gradually taking ever steeper shapes. The quadtrangular goad with shape of a pyramid became the most widespread. We can follow all the changes in time on the archaeological record of spurs in Estonia aswell. The evolution of spurs goes hand in hand with developments in warfare. New shapes and goads being introduced follow the patterns of development in mounted warfare. Before 9<sup>th</sup> century in Western-Europe it was common to use just one spur. This peculiarity was defined by handedness of the warrior – the right-handed person would use its weapon in his right hand and spur on his left foot and vice versa. Reason to do so was very simple. In battle one needs to control all 6 yields of the horses movement and

therefor in close-quarters and hand-to-hand warfare the adversary is usually on mounted warriors right hand side. One spurs the horse from the left to reach for the strike on right. Same applies to person of left-handedness in a diametrically opposite way. Based on images from Bayeux tapestry one can observe that by 11<sup>th</sup> century mounted cavalry riding horses to battle with legs in vertical position, perpendicular to horse itself, using spear hold out at arms length, harrying routed troops from battlefield. This was the catalyst to the change that turned spear from infantry weapon to cavalry weapon. Mounted warriors were using horses momentum to assist the strike, using a pair of spurs. With the introduction of the impact charge the lance was developed that harnessed the velocity of both horse and man into a single projectile. Stirrups provided extra lateral stability to stay put in saddle. Additionally legs were stretched forward in an horizontal manner to provide even better resistance on impact. The spurs had to keep up with these changes as the former U-shape spur didnt even reach to the horses sides anymore. Hence the V-shape was invented. Using spurs in tandem with stirrups and high shaped saddles made the mounted cavalry the most dominant force at European battlefields for more than 300 years.

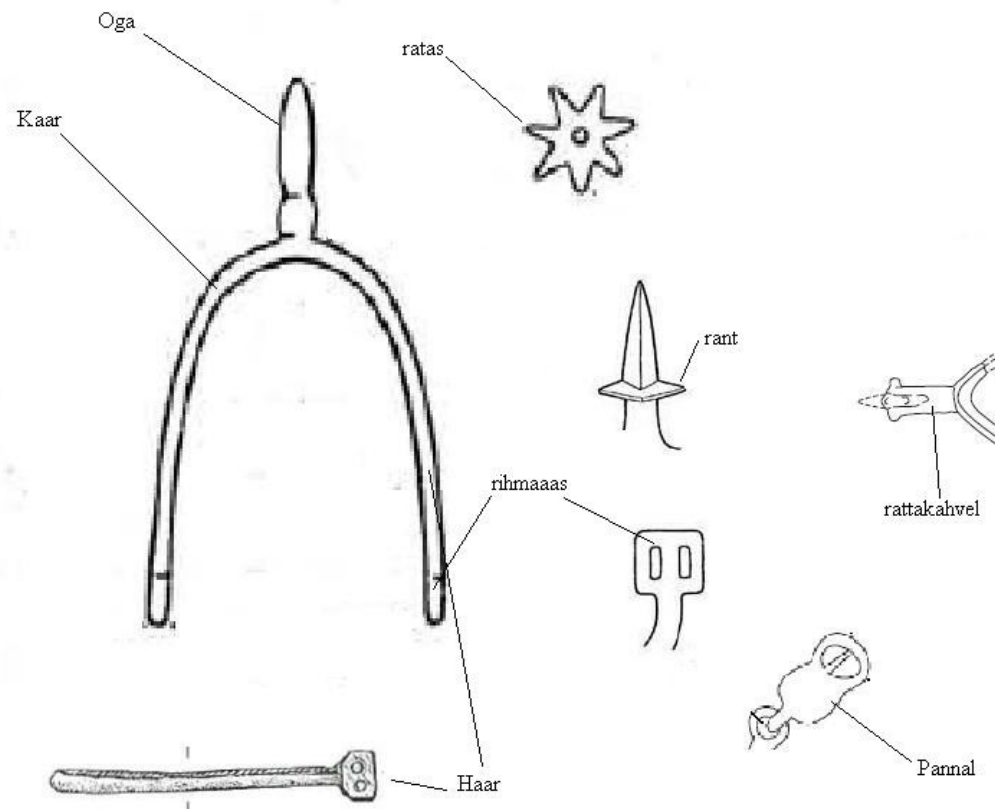
The straps used for attaching the spur to the feet were most probably of leather, but ones made of textile cant be ruled out as well.

Judging by the Islandic sagas and the Maciejowski bible, spurs could also have been used for harming the adversary and disabling his fighting capacity.

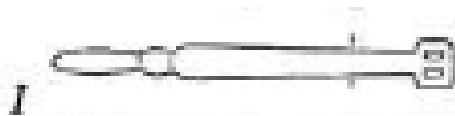
The spurs may have been gilded, plated with silver or tinned according to a German monk Theophilus, who mentions these methods in his 12th century art treatise „De diversis artibus“. In Estonia no gilded spurs have been found. but tinned and silverplated ones. It is plausible that local blacksmiths had enough skills to make spurs.

It is clear that spurs were an indication of knighthood in Western-Europe. As for Estonia men buried with spurs and fighting gear have been taken to mean that spurs were status symbols and indicated that the owners had special functions in the emergent political structure. Mostly it has been related with early mounted warriors who fought on horseback- a kind of *proto-chivalry*. It is plausible that spurs were indication of retinue of the nobility. Spurs were not of correlation with the riding skill of the equestrian but were just instruments of speeding up the reaction time between the order of the rider and the horse.

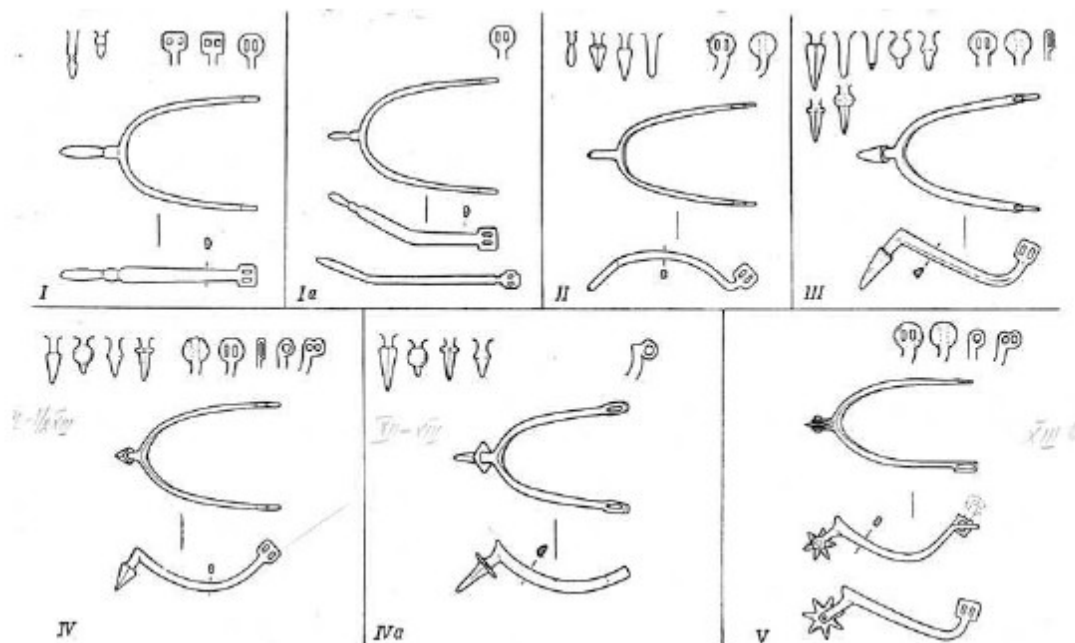
## Lisa 1. Joonised



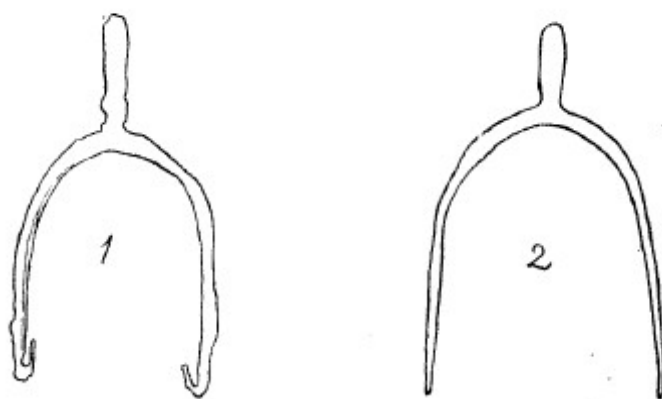
Joonis 1. Kannuseosade terminoloogia. Kasutatud pilte raamatust *Снаряжение всадника и верхового коня на Руси IX—XIII вв.* (Kirpitšnikov 1973)



Joonis 2. Tasapinnaline kannus. Kasutatud pilti raamatust *Снаряжение всадника и верхового коня на Руси IX—XIII вв.* (Kirpitšnikov 1973)



Joonis 3. A.Kirpitsnikovi kannuste tüpoloogia. (1973, joon. 37)



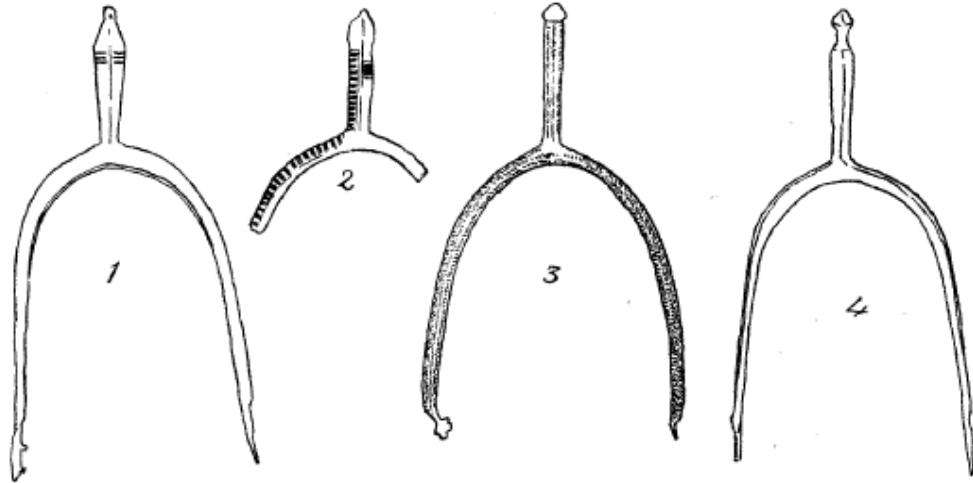
Skala 1:2

Ostrogi

1. Czerchów, pow. Łęczycy, typ I, w. X.
2. Szarów, pow. Turek, typ IV, w. XI.

Joonis 4. A.Nadloski kannuste tüpoloogia. (1954, tabelid XXXV-XXXVIII)

TABLICA XXXVI

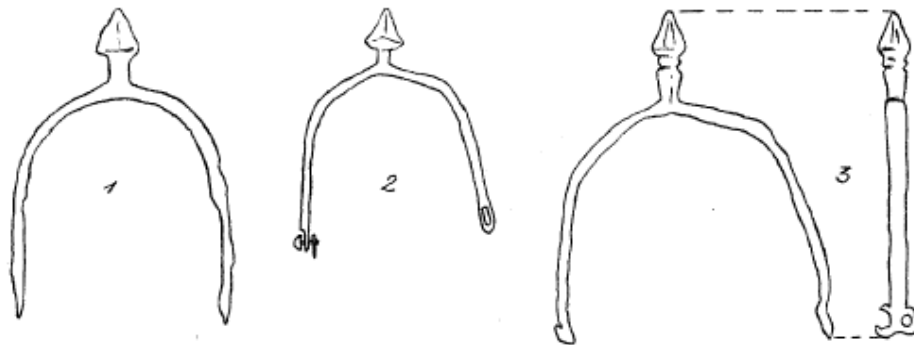


Skala 1:2

Ostrogi

1. Grodziec Wik., pow. Głogów, typ II, w. X.
2. Tum, pow. Łęczyca, typ II, w. X. (?)
3. Wrocław, Ostrów Tumski, typ II, w. X.
4. Brześć Kujawski, pow. Włocławek, typ II, w. XI.

TABLICA XXXVII



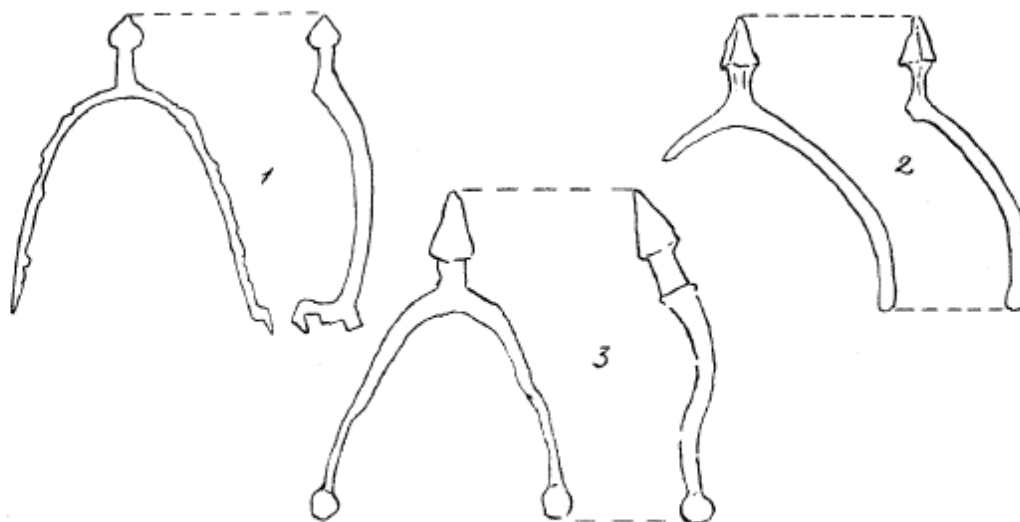
Skala 1:2

Ostrogi

1. Ołbrachtowo, pow. Wrocław, typ III, w. XI.
2. Łysaków, pow. Płock, typ III, w. XI.
3. Końskie, pow. Końskie, gr. „z mieczem wikińskim”, typ III, w. XI.

Joonis 5. A.Nadloski kannuste tüpoloogია. (1954, tabelid XXXV-XXXVIII)

TABLICA XXXVIII

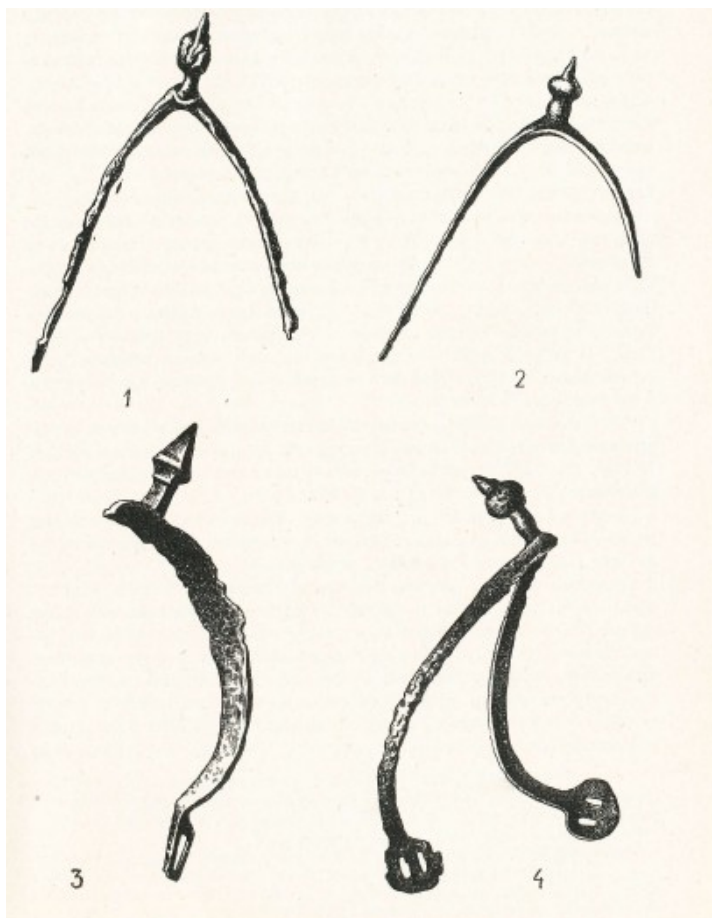


Skala 1:2

Ostrogi

1. Nieprzeźnia, pow. Uznam, gr. 5, typ III, w. XII.
2. Rumin, pow. Konin, typ III, w. XII.
3. Dziekanowice, pow. Gniezno, typ III, w. XII.

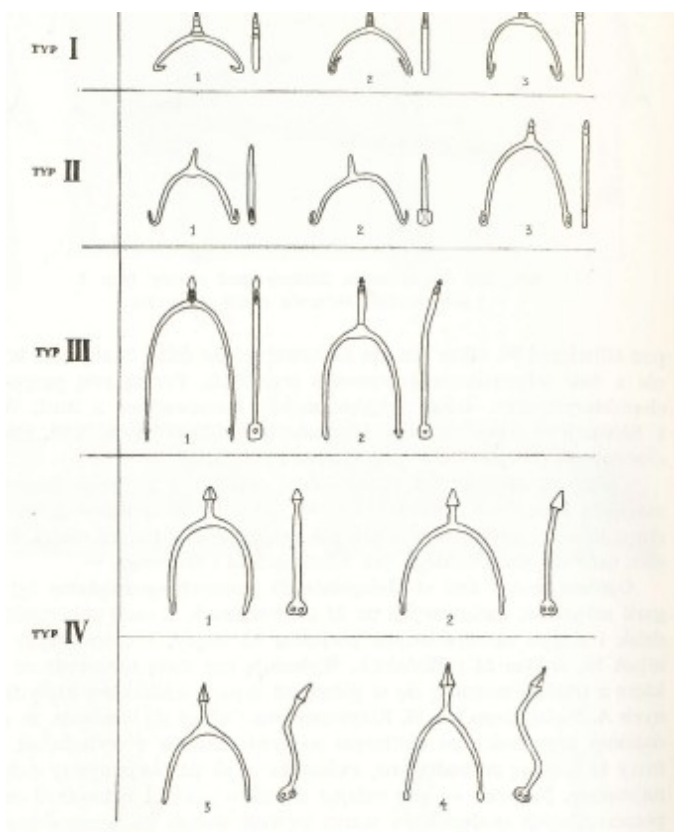
Joonis 6. A.Nadloski kannuste tüpologia. (1954, tabelid XXXV-XXXVIII)



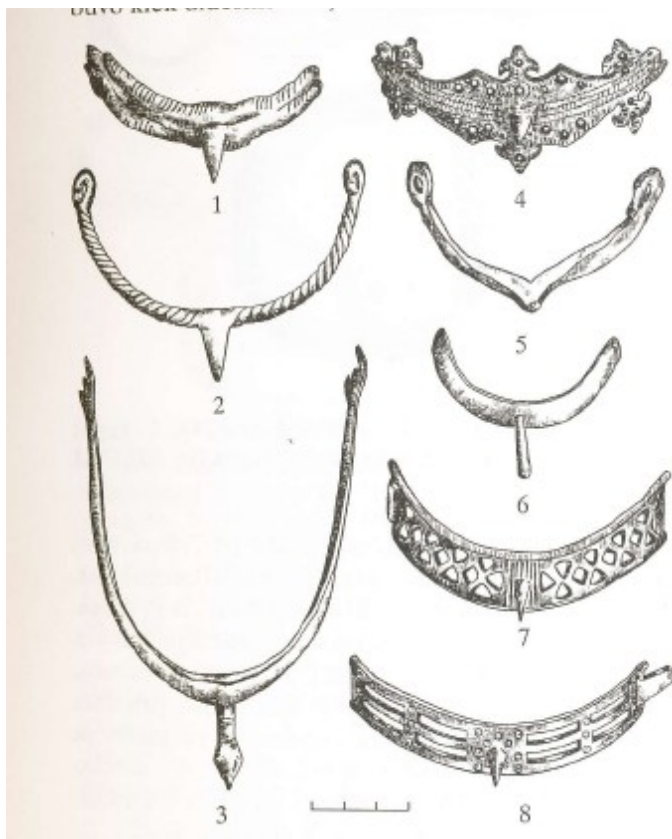
Joonis 7. Elvira Šnore kannuste tüpologia. (1962, joon. 5;)



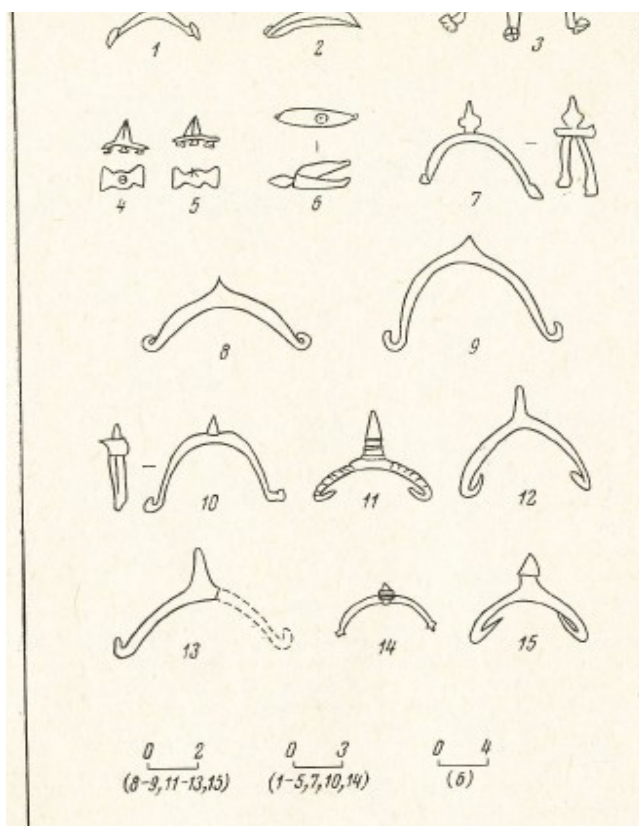
Joonis 8. Elvira Šnore kannuste tüpologia.(1962, joon. 2;)



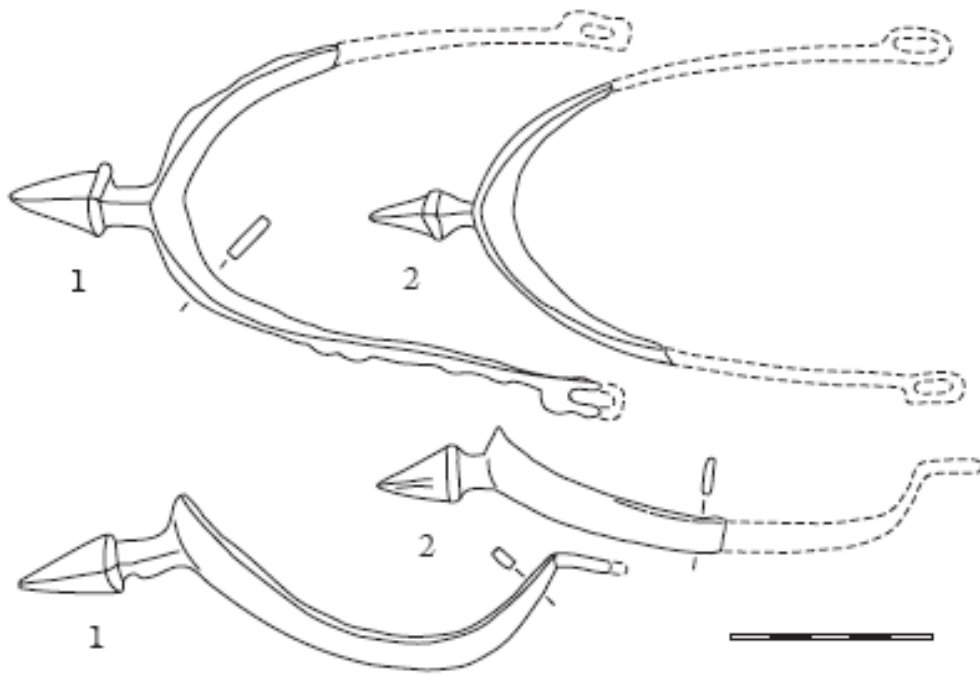
Joonis 9. A.Žaki kannuste tüpologia (1974, joon. 221)



Joonis 10. E.Gintautaitė-Buteniene kannuste tüpologia ( 2006, joon. 46)



Joonis 11. V.Perhavko kannuste tüpologia ( 1978, joon 3)



Joonis 12. Jüri Peetsi kannuste tüpologia. (2007, joon. 25)

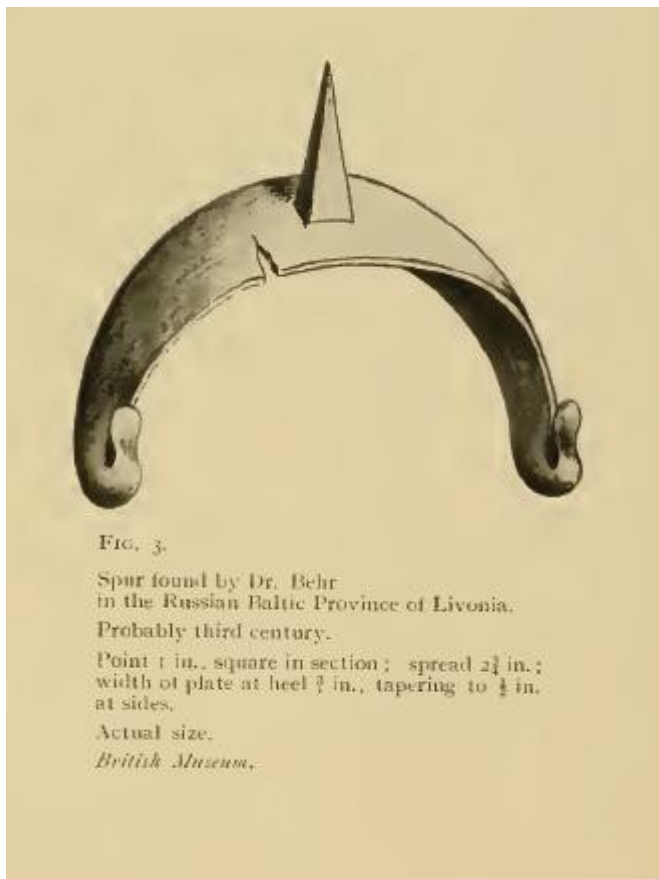
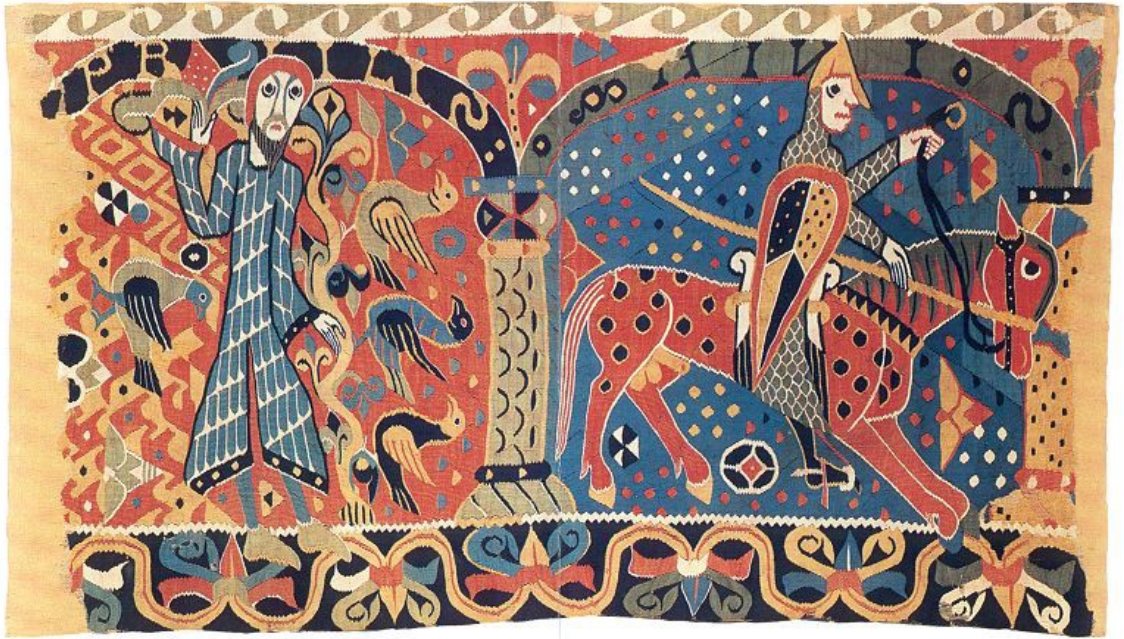


FIG. 3.  
 Spur found by Dr. Behr  
 in the Russian Baltic Province of Livonia.  
 Probably third century.  
 Point  $\frac{1}{2}$  in., square in section; spread  $2\frac{1}{4}$  in.;  
 width of plate at heel  $\frac{1}{2}$  in., tapering to  $\frac{1}{4}$  in.  
 at sides.  
 Actual size.  
 British Museum.

Joonis 13. Briti muuseumis asuv Liivimaa kubermangust leitud kannus.(Lacy 1904, 22)



J

Joonis 14. Baldisholi vaibal kujutatud kannus. (Baldishol Tapestry)



Joonis 15. Kannus ja selle kinnitusviis Bayeux vaibalt. (BT, tahvel 72)



Joonis 16. Kirpitšnikovi E-tüüpi oga ja kannusekinnitusviis Maciejowski piiblis.  
(Maciejowski piibel, stseen 33)

[http://www.medievaltymes.com/courtyard/maciejowski\\_images\\_33.htm](http://www.medievaltymes.com/courtyard/maciejowski_images_33.htm) (19.04.11)



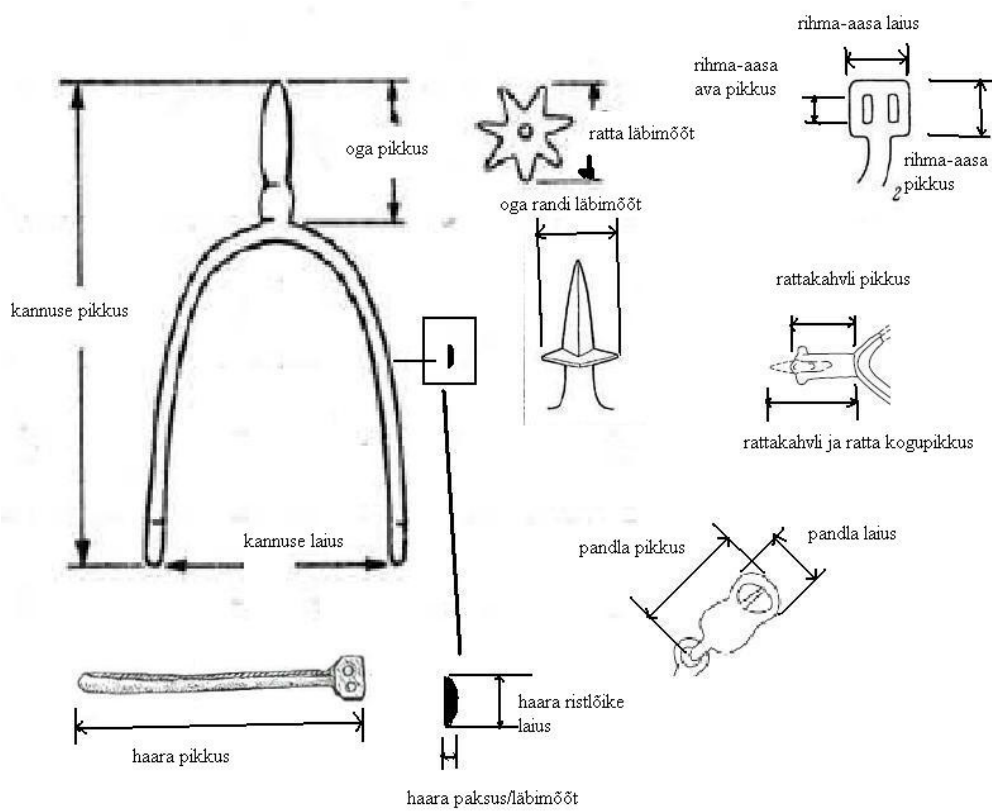
Joonis 17. Hobuste küljed veritsemas liiga tugevat kannustamisest, stseen Maciejowski piiblist. (Maciejowski piibel, stseen 34) [WWW]

[http://www.medievaltymes.com/courtyard/maciejowski\\_images\\_34.htm](http://www.medievaltymes.com/courtyard/maciejowski_images_34.htm) (19.04.11)



Joonis 18. Lihtsalt riides olevad inimesed ei kanna kannuseid stseenil Maciejowski piiblist (Macijeowski piibel stseen 43) [WWW]

[http://www.medievaltymes.com/courtyard/maciejowski\\_images\\_43.htm](http://www.medievaltymes.com/courtyard/maciejowski_images_43.htm) (19.04.11)



Joonis 19. Kannusteosade mõõtmed. Kasutatud pilte raamatust *Снаряжение всадника и верхового коня на Руси IX—XIII вв.* (Kirpitsnikov 1973)



Joonis 20. Kääskjalg Bayeux vaibal, kel ei ole kannuseid. (BT tahvel 54)

## Lisa 2. Tabelid

Tabel 1. Mandri-Eesti kõigi töös käsitletud kannusefragmentide ristlõiked

Lameda D- kujuline	5
Poolringi kujuline	3
Ringikujuline	3
Kolmnurga- kujuline	1



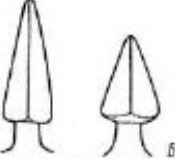






Tabel 2. Mandri-Eesti  
tüpologiseeritavate  
kannuste ristlõiked

Ristkülikuline	4
Lameda D- kujuline	12
Poolringi kujuline	1
Ringikujuline	1
Ruudukujuline	1



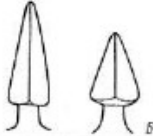






Tabel 3. Kogu Eesti alalt leitud kannuste ristlõiked

Ristkülikuline	4
Lameda D- kujuline	18
Poolringi kujuline	4
Ringikujuline	4
Ruudukujuline	1
Kolmnurga- kujuline	1

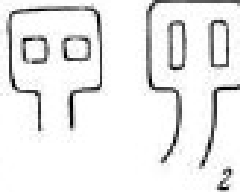
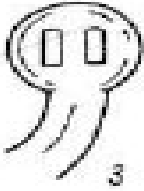



Tabel 4. Terve Eesti ala kannuseleidude ogad. Kasutatud pilte raamatust *Снаряжение всадника и верхового коня на Руси IX—XIII вв.* (Kirpitšnikov 1973)

A. Kripitšnikovi oga tüüp.	Arv		Arv
		7	4
A			2
Б			18
И	6		1
			4
Г			4
Е			1
Tüüp, mis puudub Kirpitšnikovi ogade tüpoloogias.			1
Tüüp, mis puudub Kirpitšnikovi ogade tüpoloogias.			2

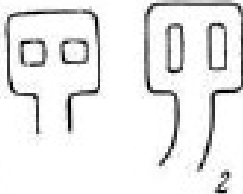





Tabel 5. Mandri-Eesti tüpologiseeritavate kannuseleidude ogad. Kasutatud pilte raamatust *Снаряжение всадника и верхового коня на Руси IX—XIII вв.* (Kirpitšnikov 1973)

A. Kirpitšnikovi oga tüüp	Arv		Arv
	5		2 3
Б			7
И	6		1
			4
Г			3
Е			1
<b>Tüüp, mis puudub Kirpitšnikovi ogade tüpoloogias.</b>			1
<b>Tüüp, mis puudub Kirpitšnikovi ogade tüpoloogias.</b>			1

Tabel 6. Mandri-Eesti kannusefragmentide rihma-aasad. Kasutatud pilte raamatust  
 снаряжение всадника и верхового коня на Руси IX—XIII вв. (Kirpitšnikov 1973)

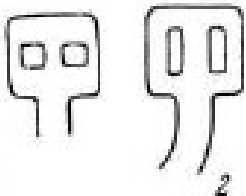




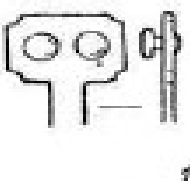
Kirpitšnikovi tüüp	Joonis	Arv
2		7
3		1
6		1
7		1
5		1

Tabel 7. Mandri-Eesti tüpologiseeritavate kannuseleidude rihma-aasad.


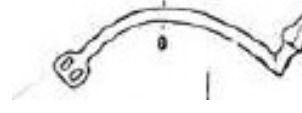
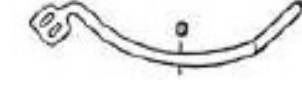
Kirpitšnikovi tüüp	Joonis	Arv
2		6
3		2
6		1
7		2
5		6
1		1

Tabel 8. Kogu Eesti ala kannuseleidude rihma-aasad. Kasutatud pilte raamatust

Снаряжение всадника и верхового коня на Руси IX—XIII вв. (Kirpitšnikov 1973)

Kirpitšnikovi tüüp	Joonis	Arv
2		13
3		4
6		2
7		3
5		7
1		1

Tabel 9. Kogu Eesti ala tüpologiseeritavate kannuseleidude haarade kaardumine jalatalla suhtes. Kasutatud pilte raamatust *Снаряжение всадника и верхового коня на Руси IX—XIII вв.* (Kirpitsnikov 1973)

Tüüp	Joonis	Arv
Tasapinnaline		11
Altpoolt pahkluid		5
Ültpoolt pahkluid		3

Tabel 10. A. Kirpitsnikovi kannuste tüpologia tüüpide arvukus Eestis.

Tüüp	Arv
I	8
Ia	1
II	3
IV	1
IVa	5

Tabel 11. Kõigi kasutatavate tüpoloogiate iga tüübi dateerimise tabel.

Autor	Tüübid ja dateeringud				Allikad – tüpoloogia ja dateeringud			
Nadolski	I 10. saj.	II 10.-11. saj.	III 11.-12. saj.	IV 11.-12. saj.	(Nadolski 1954, 275-278 tabelid XXXV-XXXVIII)	(Nadolski 1954, 82,83,84)		
Kirpitsnikov	I 11.-12. saj.	Ia 11.-12. saj.	II 1100-1250	III 1150-1250	IV 12.-13. saj.	IVa 1150-1250	(Кирпичников 1973, 61 joonis 37)	(Кирпичников 1973, 62. tabel 13.)
Šnore	Joon. 2 11. saj.	Joon. 3 12. saj.	Joon. 5: 1 12. saj.	Joon. 5: 2 13. saj.	Joon. 5: 3 12. – 13. saj.	Joon. 5: 4 13. saj.	(Šnore 1962, 580 joonis 2, 583 joonis 5)	(Šnore 1962, 582,583, 584.)
Žaki	II: 3 10. saj.	III: 1 11. – 12. saj.	III: 2 11. – 12. saj.	IV: 1 11. – 12. saj.	IV: 2 11. – 12. saj.	IV: 3 11. – 12. saj.	IV: 4 11. – 12. saj.	(Žaki 1974, 270 joonis 221) *
Gintautaitė-Butėnienė	3 11. – 12. saj.	(Gintautaitė-Butėnienė 2006, 53 joonis 46)	(Gintautaitė-Butėnienė 2006, 54)					
Perhavko	IX 10. saj.	(Perhavko 1978, 118 joonis 3)	(Perhavko 1978, 117 tabel)					
Peets	Aa 12. – 13. saj	Ab 13. – 14. saj	(Peets 2007, 191 joonis 25)	(Peets 2007, 192,193)				

Žaki tüüpide dateeringute allikad ei mahtunud ruumipuudusel tabelisse – esitan nad siin : (Žaki 1974, 280,281,282)

### **Lisa 3. Kataloog**

#### **Esimese aastatuhande kannuseleidud.**

##### Paluküla

AI 2483: 26 Selle leiu puhul on tegemist ühe vähestest pronksist kaarega kannusega, mis Eesti alalt sellest ajast maa seest välja tulnud Säilinud on vaid osa kaarest ja oga. Olemuselt paistab see olema tasapinnaline U-kujuline ogakannus pikkusega 66 mm ja laiusega 69 mm. Eriline on kannuse valmistamismaterjal ja viis – nimelt on kasutatud pronksi ja mingisugust orgaanilist materjali. Kaare kuju on välja lõigatud ja painutatud puust või luust ning selle peale on kinnitatud väikeste naeltega pronksplekk. Oga, mis on samuti pronksist, on pandud läbi augu, mis viib läbi kaare, ning on needitud kaare põhja serva taha kinni. Oga pikkus on 15 mm. Kaare läbilõige on D-kujuline, paksusega 9 mm ja laiusega 12 mm. Kuju poolest võiks teda pidada Gintautaitė-Butėnienė põhjal tüübiks 6, mis on levinud I aastatuhande lõpul. Samuti on Andres Tvauri leidnud sellele vasteid semgalite aladelt ja seda 10. sajandi kontekstis (Tvauri 2010, 144; Žiemgaliai, nr 189).

##### Kurna IB

AM A 29: 260 See leid on kõigest 45 mm pikkune rauast kannus väga lühikeste haaradega. Haara ristlõige näib ristkülikuline. Oga on ümarate nurkadega ja neljatahuline. Dateeritud kaasleidude põhjal rahvasterännu- või eelviikingiaega (Tvauri 2010, 144). Üldkujuilt meenutab ehk enim Perhavko tüüpi 8, dateerituna 5.–8. sajandisse (Perhavko 1978, joon. 2, 117), mis langeb kokku Tvauri dateeringuga.

##### Tansi-Jaani

AI 3899: 52 Ainuke kannus Saaremaalt, mis kuulub I aastatuhandesse (Kustin 1962, 304). Olnud lihtsa koonilise sirge ogaga. Ilmselt sarnanenud Rohumäe leiule<sup>20</sup> (AI 2559:1), nagu arvab Kustin. (Ibid 1962, 305)

---

<sup>20</sup> Rohumäe leid on välja toodud allpool

## Noorema rauaaja ja keskaja kannuseleiud.

### Linnused

#### Lõhavere

AI 4133: 517 Sellest kannusest on järgi vaid mõned osad. Säilinud on poolenisti üks haar ja kaare keskele kinnituv oga. Haar on poolik ja seetõttu pole ka alles rihma-aasa. Kaare kuju järgi on tegemist U-kujulise ogakannusega, mis on tasapinnaline. Materjaliks on raud. Leiu kogupikkus on 96 mm ja laiuseks kõige laiemast kohast 42 mm. Oga pikkusega 28 mm on hästi säilinud ja selle kaare poolses otsas on kerajas moodustis. Oga läheb päris tipust järsult peenemaks ja teravamaks. Kaare peal on märgatavad mõned ilmselt valmistamisest jäänud haamrijäljed. Haara läbilõige ca 20 mm enne katkemist on ristkülikuline, paksusega 2 mm ja laiusega 8 mm. Plateeringust jälgi pole. Üldkuju järgi võib seda tüpologiseerida järgmiselt: Nadolski järgi kuulub see tüüpi II ja on dateeritav 10.-11. sajandisse. Kirpitšnikovi järgi tüüpi I ja dateeritav 11.-12. sajandisse, aga selle tüübi puhul esineb ka mõningaid varasemaid leide. Šnore määratluse järgi on see 2. tüüp ja ajastatud 11. sajandisse. Nadolski tüpologia järgi jääb see rühma II : 3 ja on dateeritav 10. sajandisse. Perhavko järgi kuulub tüüpi IX ja levinud 10. sajandil.

Oga kuju järgi jääb leid Kirpitšnikovi tüüpi A.

AI 4133: 1540 Selle kannuse puhul on tegemist enam-vähem tervikliku leiuga, mille üks haar on lõpust murdunud ja ilmselt hävinud. Kuju järgi on tegemist V-kujulise ogakannusega, mille kaar on jalatalla suhtes kaardus ja mille haarad mööduvad pahkludest ülevalt. Materjaliks on raud. Leiu kogupikkus on 122 mm ja laiuseks 95 mm. Oga on järjest kitsenev, pikkuseks on 20 mm ja selle keskel asub rant, mille diameeter on 22 mm. Haarad on ogast eemaldudes järjest kitsenevad. Tervema haara otsas on rihma-aas, mis on väändunud ja osaliselt hävinud. Ilmselt on tegemist olnud ühe suure avaga rihma-aasaga, mis kuulub Kirpitšnikovi 5. tüüpi. Katkenud haara keskelt on haara läbilõige lameda D-tähe kujuline paksusega 3,5 mm ja laiusega 8 mm. Tervema haara lõpust ca 20 mm enne väändumispunkti on läbilõige kitsenenud paksuseni 2 mm ja laiuseni 3mm.

Puuduvad jäljed plateeringust. Üldkuju järgi saab seda jagada tüüpidesse järgnevalt. Kirpitšnikovi järgi tüüpi II, aga väikese varieeruvusega – nimelt oga kuju kaare suhtes on selle leiu puhul 90 kraadi. Kirpitšnikov dateerib selle tüübi leiud aastatesse 1100-

1250. Šnore järgi jääks ta justkui tüübi 5: 3 ja 5: 4 vahepeale ajastatuna 12.-13. sajandisse. Oga üldkuju järgi jääb ta Kirpitšnikovi tüüpi II, aga oga pikkuse ja randi suhe on palju omapärasem – nimelt on rant laiem kui oga pikkus. Huvitavaks teeb selle leiu asjaolu, et sellise ogakujuga II tüübi kannusest pole teada mitte ühtegi leitud Vene aladelt. Samuti ei esine ka selline (ala)tüüp mitte üheski teises mulle teada olevas tüpoloogias. Konkreetse leiu dateerimisel on soodustav asjaolu see, et Kirpitšnikovi kannusetüübi IVa, mille küljes II tüüpi ogad on kõige levinumad (14 tükki), levikuaeg (1150-1250) kattub suuresti tüübiga II. Ilmselt oli tegu mitmest eri elementide segust, millest tekkinud alatüüp ei ole eriti levinud. Julgeksin järeldada, et ehk oli tegu kohaliku aretusega.

AI 4297: 1300 Samuti, nagu eelmine, on see leid säilinud suhteliselt terviklikult. Puudu on vaid ühe haara viimane kolmandik. Tegemist on siis U-kujulise ogakannusega, mis on tasapinnaline. Valmistatud on see rauast. Kannuse kogupikkus on 121 mm ja laius 101 mm. Oga on vaid 15 mm pikk, kaare poolses otsas oleva keraja moodustisega ja tipu poole kitsenev. Terve haara keskpunktist on ristlõige lameda D-tähe kujuline paksusega 4 mm ja laiusega 9 mm. Haara laius jääb terves pikkuses samaks, kitseneb vaid haara paksus rihma-aasa suunas. Säilinud on ka osaliselt rihma-aas, mille pikkus on 15 mm, laiuseks 12 mm ja rihma-aasa ava suurus on 6 mm. Kannusel leidus kohati heledamaid kohti, mis võivad olla jäljed plateeringust.

Oma kuju poolest jaguneb ta järgnevalt tüüpidesse. Nadolski tüüp II, dateeritav 10.-11. sajandisse. Žaki tüüpi II:3 ajastatud 10. sajandisse. Kirpitšnikovi tüpologia järgi võiks ta kuuluda tüüpi I, mis on levinud 11.-12. sajand, aga mille varasemad ilmingud ulatuvad koguni 9. sajandisse. Oga kuju järgi jääb ta Kirpitšnikovi tüüpi A. rihma-aas jääb arvatavasti Kirpitšnikovi tüüpi “3”.

AI 4133: 1761 Antud leid on pool kannusest – säilinud on pool kaart ehk siis üks haar tervenisti ja kaare põhjaotsa kinnituv oga. Haar on küll saanud muljuda ja on oma esialgselt kujust ilmselt väändunud. Arvatavasti on siiski tegemist V-kujulise ogakannusega, mille haarad on kaardunud horisontaalsuhtes allpoolt pahkluid. Üldpikkuseks on 150 mm ja laiuseks 55 mm.

Oga on püramiidja ristlõikega pikkusega 37 mm, millel on ka väikene rant. Huvitaval kombel jookseb randi kahel ülespoole jääval küljel ja samuti mööda oga selga kaare suunas kaunistus, mis on moodustunud korrapärastest täketest. Terve haara läbilõige

keskkohast on ristkülikukujuline paksusega 3 mm ja laiusega 12 mm – haar kitseneb veidi kaugenedes ogast. Rihma-aas on ühe suure avaga, mis horisontaalne jalatalla suhtes, pikkusega 15 mm ja laiusega 8 mm. Ava ise on ristkülikuline pikkusega 11 mm ja laiusega 4 mm. Puuduvad märgid plateeringust. Üldkuju järgi võiks ta kuuluda Peetsi tüüpi Aa, dateeritud 13. sajandisse. Kirpitsnikovi järgi tüüpi IVa, ajastatuna 12.-13. sajandisse.

Oga kuju järgi kuulub see Kirpitsnikovi tüüpi II. rihma-aasa kuju järgi kuulub tüüpi “5”.

AI 4297: 595 Selle leiu puhul on tegemist terviklikult säilinud V-kujulise ogakannusega, mille haarad on kaardunud nii, et need läheksid allpoolt pahkluid. Kannuse pikkuseks on 132 mm ja laiuseks 97 mm. Oga on samuti neljatahuline püramiidja ristlõikega ja selle pikkuseks on 31 mm.

Rihma-aasaga haara keskosast on ristlõige lapiku D-tähe kujuline paksusega 4 mm ja laiusega 10 mm. Huvitavaks teeb selle leiu rauast pannal, mis kinnitub ühe haara otsas olevasse ümmargusse rihma-aasa. Pannal on 37 mm pikk, laiemaist kohast 14 mm ja selle ava on 10 mm diameetriga auk. Teise haara otsas on jalatalla suhtes horisontaalne ühe avaga rihma-aas, mis on 16 mm pikk ja 10 mm lai. Rihma-aasa ava on pisut väiksem – 11 mm pikk ja 6 mm lai. Pole märke plateeringust.

Üldkuju järgi on see konkreetset Kirpitsnikovi tüüp Iva, mis on dateeritav 12.-13. sajandisse. Peetsi järgi tüüpi Ab, ajastatuna 13. sajandisse. Nadolski järgi tüüpi III ja levinud ajavahemikus 11-13. sajand. Žaki järgi tüüpi IV:3, dateeritav 12.-13. sajandisse.

Oga kuju järgi kuulub see Kirpitsnikovi tüüpi B. rihma-aasa järgi ühel haaral tüüpi “5” ja teisel haaral “6”.

#### Otepää

AI 4036: 1453 Leid on peaaegu terviklikult säilinud – puudu vaid üksikud lõigud rihma-aasadest. Olemuselt on leid U-kujuline ogakannus pikkusega 137 mm ja laiusega 94 mm. Tegemist on tasapinnalise kannnusega. Oga on ümmarguse läbilõikega, pikkusega 38 mm. Oga tipust umb 10 mm kaugusel on profileeritud võru, mille põhi on väiksema läbimõõduga kui ülejäänud oga. Haara keskosast on ristlõige lapiku D-tähe kujuline laiusega 9 mm ja paksusega 4 mm. Haarad kitsenevad ogast kaugenedes. Rihma-aasad on 17 mm laiad ja 13 mm pikad. Avasid on mõlemal rihma-aasal olnud 2, mõlemad on ümmargused ja läbimõõduga 7 mm. Puuduvad jäljed plateeringust. Üldmulje järgi kuulub Nadolski tüüpi II, mis on dateeritav 10.-11. sajandisse. Šnore järgi tüüpi 2

ajastatuna 11. sajandisse. Žaki järgi tüüpi III:2, ajastatuna 11.-12. sajandisse. Gintautaitė-Butėnienė eeskujul tüüpi 3, mis on dateeritud 11.-12. sajandisse. Kirpitšnikovi põhjal võiks see olla tüübist I, mille oga on tüübist A ja mille rihma-aasad on tüübist “7”.

AI 4036: 110 Käesolevast leiust on säilinud peaaegu pool kannusest – säilinud on pool kaart ehk siis üks haar, mille otsast on küll väike osa puudu, ja kaare põhjaotsa kinnituv oga. Loomult on tegu V-kujulise ogakannusega, mille pikkus on 137 mm ja laius 70 mm. Selle haarad kaarduvad jalatalla suhtes üles, nii, et haarad jäävad pahkludest ülespoole. Oga, mille kaare poolses osas on suur kerakujuline munak (selle läbimõõt on 12 mm), on järjest kitsenev, pikkusega 23 mm. Haara ristlõige on 30 mm kaugusel ogast nelinurkne, mille nurgad on ümarad. Läbilõike paksus on 5 mm ja laius 6 mm. Ei täheldanud ühtegi jälge, et kannus oleks plateeritud. Šnore põhjal kuulub see tüüpi 5:2, mis on dateeritav 13. sajandisse. Kirpitšnikovi eeskujul tüüpi II, ajastatav ajavahemikku 1100-1250, mille oga kuulub tüüpi E.

AI 4036: I 613a Sarnaselt eelmisega on sellest kannusest ühes tükis meieni jõudnud pisut rohkem kui pool – tervenisti üks haar, oga ja mõni sentimeeter ka teisest haarast. Eraldi leiuna on kirja pandud leiu üks murdunud haar (AI 4036:613), mis on analoogne teise kaarega. Määratleksin selle U-kujulise ogakannusena, mis on tasapinnaline. Leiu pikkuseks oleks 137 mm ja laiuseks 87 mm. Oga, pikkusega 24 mm, kitseneb jõnksuga ja on lõpust pisut kandilisema - kaare poolsest otsast suhteliselt ümara ristlõikega. Haara ristlõige keskkohast on lapik, paksusega 4 mm ja laiusega 7 mm. rihma-aas on ümmargune, diameetriga 18 mm ja selles on kaks ava, mille pikkus on 7 mm ja laius 3 mm. Puuduvad jäljed plateeringust.

Üldkuju järgi määratleksin teda järgmiselt:

Nadolski järgi kuulub see tüüpi II, mis on dateeritav 10.-11. sajandisse. Šnore eeskujul 5:1 tüüpi, ajastatuna 12. sajandisse. Žaki tüpoloogial alusel tüüpi III:1, mis on dateeritav 11.-12. sajandisse. Gintautaitė-Butėnienė järgi tüüpi 3, ajastatuna 11.-12. sajandisse.

Kirpitšnikovi põhjal võiks see kuuluda I tüüpi, dateerituna 11.-12. sajandisse, mille oga kuulub tüüpi II alavormiks ning rihmaasad tüüpi “3”.

Varbola

AI 5299: 214 See leid on tulnud maa seest välja Varbola linnuse väravakäigust täiesti terviklikult, puudu vaid sentimeetrine tükk ühest rihma-aasast.. Tegemist on V-kujulise

ogakannusega, mille haarad on kaardus jalatallasuhtes alla nii, et haarad mööduvad pahkludest alt. Pikkust on 139 cm ja laiust 84 mm. Oga on neljatahuline püramiidja ristlõikega pikkusega 25 mm. Ogal on ka nelinurkne rant.

Kaare keskohast 20 mm rihma-aasa poole on haara ristlõige lapiku D-kujuline, mille paksus on 4 mm ja laius 8 mm. Haarad kitsenevad pisut rihmaasade poole laiuses.

rihma-aasad on 17 mm pikad ja 9 mm laiad ühe suure avaga, mille pikkuseks on 9 mm ja laius 5 mm. Kannusel on jäänuseid ilmselt hõbeplateeringust.

Üldkuju järgi on see Nadolski tüüp III, ajastatuna 11.-12. sajandisse (mille hilisemad ilmingud on ka 13. sajandil). Kirpitšnikovi põhjal on see ehe tüüp IVa, mille oga on tüüp II ja rihma-aasad on tüüp "5".

Kullamaa „Rohumägi“

AI 2559: 1 Säilinud on üks haar tervenisti, osa teisest ja oga. Tegemist on U-kujulise ogakannusega, mille haarad kaarduvad pisut jalatalla suhtes üles, et haarad mööduksid pahkludest alt. Leiu pikkus on 117 mm ja laius 80 mm. Oga on 21 mm pikk ja ühtlaselt silindriline, kitsenedes vaid otsast. Haara läbilõige keskkohast on ristkülikuline paksusega 2 mm ja laiusega 10 mm. Haar kitseneb veidi kaugenedes ogast. rihma-aas on ühe avaga, pikkusega 17 mm, laiusega 7 mm. Ava pikkus on 9 mm, laius 5 mm.

Üldkuju põhjal on tegemist Žaki tüüp III:2, dateerituna 11.-12. sajandisse. Kirpitšnikovi järgi tüüp Ia, ajastatuna 11.-12. sajandisse, mille oga on tüüp Γ ja rihma-aas tüüp "5".

## **Kalmed**

Madi

AI 2590: 330 Antud leid on säilinud suhteliselt kehvasti – meieni on jõudnud vaid oga ja väike osa kaarest. Samast kalmest on leitud kaks fragmenti (AI 2590: 227 ja AI 2590: 351), mis on J. Seliranna arvates selle kannuse haarad (Selirand 1974, 294). Arvan, et tegemist on olnud tasapinnalise U-kujulise ogakannusega, milleks annab viite ogakuju ja kaare ristlõige, mis on väga iseloomulik just U-kujulisele kannusele. Paraku ei saa rohkema info puudumise tõttu ka välistada teistsugust varianti. Leid on 61 mm pikk ja 88 mm lai. Oga on suhteliselt ühetaolise paksusega ja 33 mm pikk. Kaare ristlõige on 10 mm kaugusel ogast D-kujuline, selle paksus on 6 mm ja laius 12 mm. Plateeringust jälgi ei leidu. Olemuselt on leid väga sarnane, võiks öelda analoogne, allpool kirjeldatava kannusega AI 2590:2524 Üldkuju pakun Kirpitšnikovi põhjal tüüpi I, ajastatuna 11.-12. sajandisse, oga kuju järgi kuulub see tüüpi Γ.

AI 2590: 2524 Võimalik, et selle leiu puhul on tegemist ühe kõige terviklikumalt säilinud noorema rauaaegse kannusega üldse. Puudu on vaid 2 mm pikkune tükki ühelt rihma-aasalt. Loomult on see U-kujuline ogakannus, mis on tasapinnaline. Leid on 141 mm pikk ja laiust on 97 mm. Oga, mis on kaare poolses otsast 10 mm kaugusel väikese servaga, on terves pikkuses suhteliselt ühejamedune. Pikkust on ogal 38 mm ja läbimõõt 9 mm. Haarad kitsenevad ogast kaugenedes ja ristlõige on lapiku D-kujuline, mille läbilõike paksus haara keskel on 5 mm ja laius 9 mm. Rihmaasad on nelinurksed mõõtudega 14x13 cm ning kahe avaga, mille pikkus on 6 mm ja laius 3 mm. Kannusel on väga selged jäljed plateeringust, mis on arvatavasti olnud hõbe.

Üldkuju järgi on see Nadolski tüüp IV, dateerituna 11.-12. sajandisse. Žaki põhjal tüüp III:1, ajastatuna samuti 11.-12. sajandisse. Šnore põhjal tüüp 2, mille levikuaeg oli 11. sajandil. Gintautaitė-Butėnienė järgi tüüp 3, dateerituna 11.-12. sajandisse. Kirpitsnikovi eeskujul tüüp I, ajastatuna 11.-12. sajandisse, mille oga kuulub tüüpi A, ning rihmaasad tüüpi "2".

#### Maidla

AM 580: 5924 Antud leid on pärit Maidla 24. leiukompleksist, ning on säilinud tervenisti. Tegemist on U-kujulise ogakannusega, mille kaare ristlõige on nelinurkne. Oga on kooniline, minnes pisut jämedamaks eemaldudes kaarest. Selle otsas on teravam lühike tipp. rihma-aasa kohta on pildi järgi raske midagi kindlat öelda, aga ilmselt oli tegemist Kirpitsnikovi tüübiga "1", mis on nelinurkne ja milles on kaks ümarat auku neetide jaoks. Üldkujult võib see olla Kirpitsnikovi tüüp I, ajastatuna 11.-12. sajandisse. Žaki tüüp 3:1, mille levikuaeg oli samuti 11.-12. sajandil.

Mati Mandel on dateerinud kompleksi 12. sajandi lõppu või 13. sajandi algusesse (2003, 51).

#### Lahepera

AI 1984: 102 Leid kujutab endast U-kujulist ogakannust, mis paistab jooniselt olevat tasapinnaline. Ristlõige tundub olevat ümmargune. Üldkuju järgi võib see kuuluda Nadolski tüüpi II, ajastatuna 10.-11. sajandisse. Žaki põhjal tüüpi III:2, dateerituna 11.-12. sajandisse. Kirpitsnikovi eeskujul kuulub see tüüpi I, ajastatuna 11.-12. sajandisse, mille oga on pikk, silindriline, teravnedes otsast järsult ja kuulub tüüpi A.

Rihmaasade kohta on kahjuks väga raske midagi öelda, kuna pole leitud oma silmaga näinud, sest see lihtsalt puudus hoidlas omalt kohalt ja seeläbi pidin toetuma fotole.

Tammiku

AI 6413:7 Ogakannus, ornamenteeritud. Kalme ajastatuna 12. sajandi II poolde (Tõnisson 1958; 1973; tabel 2, 4)

Siksäli

AI 5101: II: 10 V-kujuline ogakannus Kirpitšnikovi järgi tüüpi IV, dateerituna 12.-13. sajandisse.

AI 5101: VI: 3 V-kujuline ogakannus Kirpitšnikovi järgi tüüpi IV, dateerituna 12.-13. sajandisse.

AI 5101: XXIII: 5 V-kujuline ogakannus Kirpitšnikovi järgi tüüpi IV, dateerituna 12.-13. sajandisse.

AI 5101: XXXIII: 11 V-kujuline ogakannus Kirpitšnikovi järgi tüüpi IV, dateerituna 12.-13. sajandisse.

AI 5101: LIII: 18 V-kujuline ogakannus Kirpitšnikovi järgi tüüpi IV, dateerituna 12.-13. sajandisse.

AI 5101: LXXXIII: 14 V-kujuline ogakannus Kirpitšnikovi järgi tüüpi IV, dateerituna 12.-13. sajandisse.

AI 5101: XCIV: 12 V-kujuline ogakannus. Peetsi tüüp Ab2 mille oga on tüüp II ja rihma-aasad on tüüp "5".

AI 5101: CXLIII: 7 V-kujuline ogakannus Kirpitšnikovi järgi tüüpi IV, dateerituna 12.-13. sajandisse.

AI 5101: CCVII: 5 V-kujuline ogakannus Kirpitšnikovi järgi tüüpi IV, dateerituna 12.-13. sajandisse.

AI 5101: CCXXIV: 5 V-kujuline ogakannus Kirpitsnikovi järgi tüüpi IV, dateerituna 12.-13. sajandisse.

AI 5101: CCXXIX: 5 V-kujuline ogakannus Kirpitsnikovi järgi tüüpi IV, dateerituna 12.-13. sajandisse.

AI 5101: CCXLVb: 4 Peetsi tüüp Aa mille oga on tüüp II ja rihma-aasad on tüüp "5". Kirpitsnikovi järgi tüüpi IV, dateerituna 12.-13. sajandisse.

AI 5101: CCXLVIIa: 16 Peetsi tüüp Aa Kirpitsnikovi järgi tüüpi IV, dateerituna 12.-13. sajandisse. mille oga on tüüp II ja rihma-aasad on tüüp "5".

AI 5101: CCXLVIII: 17 Kirpitsnikovi järgi tüüpi IV, dateerituna 12.-13. sajandisse.

Pada

AI 5345: 4 Leiu puhul on tegemist V-tüüpi ogakannusega, mis on säilinud tervenisti. Kannuse pikkuseks on 135 mm ja laiuks koguni 109 mm. Haarad on jalatalla suhtes kaardus nii, et mööduksid pahkludest alt. Eriliseks teeb selle leiu asjaolu, et selle oga on kaheharuline. Küljelt vaadates tuleb oga kaare küljest väikese kurviga, moodustades kaare, mitte otse, nagu võiks arvata. Samuti on ülemine oga haru pisut lühem kui alumine. Toomas Tamla arvates on tegu tegelikult rataskannusega, millelt on ära tulnud ratas, ning mille rattakahvel on keeratud tavapärasest vertikaalasendist horisontaalseks (Tamla 1986, 366-70). Oga kuju iseärasusi arvestades ei saa ma selle mõttega nõustuda ja arvan, et tegu ongi algselt sellise ogaga tehtud ogakannusega, samal arvamusel on ka Ain Mäesalu (suuline kommentaar 03.03.11). Samuti pole märgata ühtegi võimalikku kohta, kuhu oleks võinud kunagi seal ratas kinnituda. Ainult soodustav asjaolu ogakannuse kasuks on tõik, et oga kaks haru on omavahel nurga all, mitte paralleelselt nagu tavapärase rataskannuse ratta kinnitamiseks vajalik oleks. Välisel vaatlusel ei ole mitte ühtegi jälge sellest, et oga kinnituskohta oleks pärast ääsis kuumutamist väänatud – võimalik ka, et sepp on varjanud ära igasugused sellest tegevusest tekkinud jäljed. Täpsema info saamiseks tuleks nimetatud kohta kannusel uurida metallograafiliselt ja teha selgeks, kas metallikihid on sealses kohas tõesti arvatud väänamise läbi teinud. Oga pikkus on 37 mm. Haarad kitsenevad rihma-aasade suunas ning on ümara läbilõikega. Vahetult enne rihma-aasa on ristlõike diameetriks 4 mm ning ca 4 mm ogast on 6 mm. Puuduvad jäljed plateeringust.

Üldkujult on tegemist Nadolski tüübiga III, mis on ajastatav 11.-12 sajandisse, ning mille hilisemad ilmingud on ka 13. sajandil. Žaki aluseks võttes on see tüüp IV:3 ja dateeritav 12.-13. sajandisse.

Kirpitsnikovi järgi võiks selle määrata tüüpi IV, dateerituna 12.-13. sajandisse, mitte tüüpi V, nagu on arvanud Jüri Peets (2007, 193). Sellist tüüpi oga pole mitte üheski mulle teadaolevas tüpoloogias ning seetõttu ei saa seda tüüpi määrata. Rihma-aasad on Kirpitsnikovi põhjal tüüp "7".

### **Asulakohad**

#### **Uderna**

AI 5456: 105 Tegemist on U-kujulise ogakannusega, mille kaare ristlõige on lameda D-kujuline. Säilinud on kummastki haarast vaid hinnanguliselt pool. Oga on otsast tugevasti hävinud, joonise järgi tundub neljatahuline ja suhteliselt lühikene, arvatavasti püramiidjas. Kivi on dateerinud selle 13. sajandi algusesse, nimetades selle U-kujuliseks ogakannuseks, Peetsi tüpologia järgi (Kivi 2009, 47), mis näitab, et mainitud töö autor ei ole absoluutselt lugenud Peetsi artiklis olevat teksti. Seal seisnev ütleb, et eranditult kõik Siksälä kalmest leitud kannused on üldkujult V-kujulised (Peets 2007, 191). Kannuse kehva säilivuse tõttu on seda raske määrata kuhugi tüpoloogiasse, kuigi neljatahuline oga reedab, et arvatavasti on tegemist olnud alates 12. sajandist levinud kannustüübiga, kus U-kujulise kaare küljes on neljatahuline oga.

AI 5456:390 Tegemist on ilmselt leiu AI 5456:105 osaga. Säilinud on tugevasti korrodeerunud haara ots.

### **Juhuleiud**

#### **AI 2643: 220**

Kõnealune leid on jõudnud meieni Hanilast. Tegemist on ogakannusega, mille kaare kuju ei ole võimalik täpselt määrata, kuid vaadates haarade kaardumist ülespoole ning kujuteldavat nurka, siis ilmselt on see olnud V-kujuline, mille haarad on kaardunud jalatalla suhtes üles. Säilinud on vaid oga ja väike osa kaarest. Leid on 38 mm pikk ja 44 mm lai. Oga on nelinurkne ja püramiidjas, pikkusega 33 mm. Kaare läbilõige 20 mm kaugusel ogast on lapiku D-kujuline paksusega 3 mm ja laiusega 11 mm. Sarnane kannusefragment on leitud näiteks Poola alalt Czermno linnusest (Kusnierż 2005, joon

5.). Väheste tunnuste põhjal on üldkuju järgi tüübi määramine väga spekulatiivne, siiski julgen pakkuda, et see enim meenutab Kirpitšnikovi tüüpi II, dateerituna ajavahemikku 1100-1250. Selle oga jääb eelpoolmainitud autori tüüpi Б.

AI 2573: 6 Antud leid pärineb Kose lähedalt Aravalt. Säilinud on ühest haarast enamus ja oga ning väike osa teisest haarast. Tegemist on olnud tasandilise U-kujulise ogakannusega, mille pikkuseks on 85 mm ja laiuks 96 mm. Oga on kooniline ja teravnev, pikkusega 21 mm. Tervemana säilinud haara ots on kändunud (või kändatud) tagasi nii, et selle tipp puudutab haara sisekülge ja kokku moodustab see teatud pauna-laadse kuju. Selline kannuse haara otsas olev pauna-laadne element, mis ilmselt täitis kinnitusega seotud eesmärki, oli levinud varasemal perioodil (Žaki 1974, 270). Haara läbilõige 30 mm kaugusel ogast on ristkülikuline paksusega 3 mm ja laiuks 10 mm. Üldkuju järgi võib ta paigutada Kirpitšnikovi tüüpi I, ajastatuna 10.-11. sajandisse, oga kuju järgi jääb tüüpi Г.

## **Saaremaa**

### **Kalmed**

Rahu XVII (2)

AI 4239: 1997 Leid on säilinud terviklikult. Tegemist on U-kujulise ogakannusega, mis on tasapinnaline. Kaare läbilõige on suhteliselt lai ja lapiku D-kujuline. Oga on kooniline, minnes pisut jämedamaks eemaldudes kaarest, mille otsas on väike teravam tipuke. (sellele leidub vaste Läänemaalt Maidla kalmest; AM 580: 5924) Rihmaasad on ümmargused ja kahe avaga, mis on ebamäärase kujuga – pisut nurgelised ja ovaalsed. Kannusel on hõbeplateering. Üldkuju võiks see olla Kirpitšnikovi tüüp I, ajastatuna 11.-12. sajandisse. mille rihma-aasad on tüüp “3”. Žaki tüüp 3:1, mille levikuaeg oli samuti 11.-12. sajandil.

Sellest kalmest leitud esemed on dateeritud 12. sajandisse (Mägi. 2002, 57).

Loona

AI 3822: 217 Ilmselt U-kujuline ogakannus, mille oga on pikk ja sirge. Laienevate rihma-aasadega. Ajastatuna II aastatuhande algusesse.

#### Viltina

AI 3884: 509 Ogakannus, millel on püramiidjas neljatahuline oga. Laienevate rihma-aasadega. Ajastatuna II aastatuhande algusesse.

AI 4848: ? Ogakannus, millel on püramiidjas neljatahuline oga. Laienevate rihma-aasadega. Ajastatuna II aastatuhande algusesse.

#### Oriküla

AI K 4: 57

V-kujuline ogakannus, materjaliks raud. Kirpitsnikovi järgi võiks selle määrata tüüpi IV, dateerituna 12.-13. sajandisse. Oga kuju järgi kuulub see Kirpitsnikovi tüüpi II. Oga on 74 mm pikk ning selle keskel on kerajas rant. Kannuse kogupikkus on 142 mm. Haara läbilõige keskel on poolringi kujuline. Rihma-aasad on tugevasti korrodeerunud, aga aimatavalt kuuluvad Kirpitsnikovi tüüpi „6“. Kannuse pinnal võib märgata teatud jälgi plateeringust.

#### Sauvere

AI K 13: ???

Kõik kolm leidu asuvad Venemaa fondides. Tegemist olnud ogakannustega, millel on nelinurkne püramiidjas oga. Ajastatuna II aastatuhande algusesse.

#### Karida

AI K 5: 19 V-kujuline ogakannus pikkusega 105 mm. Säilinud vaid kannuse üks haar, oga ning rihma-aas. Kirpitsnikovi järgi võiks selle määrata tüüpi IV, oga tüübiga „E“ ning rihma-aasaga „5“. Tüpoloogia annab dateeringuks 12.-13. sajandi. Oga pikkuseks on tagasihoidlik 23 mm. Rihma-aas on mõõtmetega 14 mm pikkust ja 7mm laiust. Silmaganähtavaid jälgi plateeringust pole.

AI K 5: 20

V-kujuline, tasapinnaline ogakannus, millest säilinud osa kaarest ning mitte-täielikult kannuse üks haar. Rihma-aas puudub. Oga järgi Kirpitsnikovi tüüp Ь. Tasapinnalisust ja oga tüüpi arvestades on tegemist Nadolski tüübiga III, ajastatuna 11.-12. sajandisse. Oga pikkus 25mm ning kogu kannuse pikkuseks 98mm. Haara läbilõige on lapiku D-kujuline.

## **Juhuleiud**

AI 2501:12

Leitud Nõmmekülalt. Ogakannus, millel on püramiidjas neljatahuline oga. Laienevate rihma-aasadega. Ajastatuna II aastatuhande algusesse.

## **Fragmendid**

### **Linnused**

Otepää

AI 4036: 119

Tegemist lühikese osaga haara otsast koos rihma-aasaga, mis on kaardus. Leiu pikkus 39 mm. Ristlõige haaral on lapiku D-kujuline paksusega 3 mm ja laius 5 mm. Rihmaas on neljakandiline pikkusega 18 mm ja laius 17 mm. Avasid on kaks, mis on 7 mm laiad. Plateering puudub. Leiul on peal kahest sissevajutatud aukudereast koosnev ornament, mis jookseb piki haara. Sellist tüüpi ilustusi on teada ka Lätist (Šnore 1962, joonis 4). Kirpitšnikovi järgi kuulub rihmaas tüüpi "2".

AI 4036: 111 Leid on kannuse haar, mis on kaardus ning mille otsas on rihma-aas. Materjaliks on Eesti mõistes suhteliselt erandlik pronks. Pikkust on 65 mm. Haara ristlõige on madal laiahaardeline kolmnurk, mille paksus on 3 mm ja laius 9 mm. Plateeringust jälgi pole. Haara ots lameneb moodustades ühe ümara avaga ümmarguse rihma-aasa, mille diameeter on 18 mm ja ava läbimõõduks 9 mm. Selline rihmaas kuulub Kirpitšnikovi tüüpi "6", mis on olnud levinud kogu perioodi vältel 10.-13. sajandini.

AI 4036: 1101 Säilinud on kannuse haar, mis käändub otsast koguni üheksakümmend kraadi. Leiu pikkus on 104 mm. Haara ristlõige on keskosast D-kujuline, mille paksus on 4 mm ja laius 5 mm. Puuduvad märgid plateeringust. rihma-aas on ümmargune läbimõõduga 17 mm, milles on kaks piklikku ava pikkusega 6 mm ja laius 3 mm. Kirpitšnikovi põhjal kuulub rihma-aas tüüpi "3"

AI 4036: 025 Kõnealune leid koosneb kahest omavahel seotud esemest – haarast ja pandlast. Haar on sirge, pikkusega 57 mm. Haara otsa kinnitub ühest nurgast kalde all olev neljakandiline ühe avaga rihma-aas, pikkusega 22 mm, laius 10 mm. Ava pikkus on 15

mm ja laius 6 mm. Haara ristlõige keskkohast on ümmargune diameetriga 4 mm. Jäljed plateeringust puuduvad. Rihma-aasa kuju järgi kuulub Kirpitsnikovi tüüpi "5".

Pannal on 54 mm pikk ja kõige laiemast kohast 27 mm lai. See on valmistatud pronksist. Iseloomulikuks tunnuseks kannuserihmade pannaldel on pandla tagaosas olev kaarduv haagi moodi ots. See aitas kaasa pandla kinnitamisele rihma külge.

Kasutades kannuserihmade pannalde tüpoloogiat, meenutab see enim Wachowski tüüpi E2: h (1984, 111), olles väikeste varieeruvustega.

AI 4036: 091 Käesolev leid on kannuse haar, mis kaardub, pikkusega 71 mm. Haara ristlõige keskkohast on ümmargune, läbimõõduga 5 mm. Puuduvad jäljed plateeringust. Rihma-aas on osaliselt hävinud, aga kujult ühe avaga ja riskülikuline pikkusega 20 mm ja laiusega 9 mm. Ava pikkuseks on 16 mm ja laiuseks 5 mm.

rihma-aasa kuju järgi kuulub see samuti Kirpitsnikovi tüüpi "5".

AI 4036:Š2:1 Antud leiuks on haar, mis kaardub tugevalt peaaegu 90-kraadi. Kogupikkuseks on 108 mm. Haara ristlõige on keskkohast ümmargune diameetriga 5 mm, aga pakseneb ja muudab kuju ettekujutaldava oga poole, minnes ümmargusest ristlõikest tilgakujuliseks. Plateeringust märke pole. rihma-aas on 8-kujuline, pikkusega 19 mm ja laiusega 12 mm, milles on 2 ümmargust ava läbimõõduga 3 mm. Kirpitsnikovi põhjal jääb rihma-aas tüüpi "7".

#### Varbola

AI 4984: 611 Meieni on jõudnud 49 mm pikkune haar, mis on valmistatud pronksist ja on jalatalla suhtes tasapinnaline. Algupäraselt on see publitseeritud Ülle Tamla poolt, kes on selle arvanud kaelavõru otsaks (Ülle Tamla suuline kommentaar 03.03.11). Hoidlas leide vaadates selgus, et tegemist on siiski pigem osaga kannusest. Haara ristlõige keskpaigast on D-kujuline paksusega 4 mm ja laiusega 6 mm. rihma-aas on nelinurkne pikkusega 16 mm ja laiusega 17 mm, selles on kaks piklikku ava pikkusega 7 mm ja laiusega 3 mm. rihma-aas ja osa haarast on kaetud ornamendiga, mis moodustub ühtlase vahega järjestikustest joontest. Selline kaunistusviis on teada ka Läti kannustelt (Šnore 1962, 581). Kirpitsnikovi järgi jääb rihma-aas tüüpi "2".

## Kalmed

### Madi

Madi kalmeist leitudest märgitakse kolme kannust raamatus “Läbi aastatuhandete” (Selirand, Tõnisson 1963, 205), kus on arvatud, et nende omanikud võisid osaleda Madisepäeva lahingus.

AI 2590: 351 See konkreetne leid on samuti haar, mille pikkuseks on 62 mm ning, mis on on jalatalla suhtes tasapinnaline. Haara ristlõige keskkohast on lapiku D-kujuline paksusega 4 mm ja laiusega 10 mm. Pinnal puuduvad jäljed plateeringust. rihma-aas on nelinurkne pikkusega 14 mm ja laiusega 18 mm, milles on kaks ava pikkusega 8 mm ja laiusega 3 mm. Kirpitšnikovi eeskujul saab paigutada rihmaasa tüüpi “2”.

AI 2590: 227 See leid on ligilähedane eelmisega. Säilinud haar on pikkusega 54 mm ja on tasapinnaline jalatalla suhtes. Ristlõige haara keskkohas on lapiku D-kujuline, mille paksus on 5 mm ja laius 10 mm. Märke plateeringust ei esine. rihma-aas on, sarnaselt eelmisega, nelinurkne, mille pikkuseks on 13 mm ja laiuseks 18 mm. Selles on kaks ava, mis on 6 mm pikad ja 3 mm laiad. rihma-aasa määraksin Kirpitšnikovi tüüpi “2”. Ei ole välistatud, et kaks viimatikirjeldatud kannuse haara on pärit ühelt ja samalt kannuselt.

AI 2590: 791 Leiuks on haar, mille pikkuseks 104 mm ja mis on jalatalla suhtes tasapinnaline. Haara ristlõige 20 mm kaugusel katkenud otsast on D-kujuline paksusega 5 mm ja laiusega 10 mm. Puuduvad kindlad jäljed plateeringust, aga võrreldes mõne teise leiuga on selle pind suures osas küllaltki hästi säilinud ja siledaks häilitud, moodustades haljale terasele omase läike, mis eristub kontrastselt kohtadest, mis on tumedaks roostetanud ja seetõttu jääb mulje nagu võiks tegemist olla mõnest teisest metallist kihiga. Rihma-aas on nelinurkne pikkusega 12 mm ja laiusega 14 mm, millel on kaks piklikku ava pikkusega 7 mm ja laiusega 3 mm. Kogu haar kitseneb nii laiuses kui ka paksuses rihma-aasa suunas. Kirpitšnikovi järgi kuulub rihma-aas tüüpi “2”.

AI 2590: 1517 Selle leiu puhul on tegemist haaraga, mis on arvatavasti painutatud (või paindunud) inimegevuse mõjul nii, et see moodustab peaaegu täisringi. Paindunud “ringi” pikkus on pikimast kohast 66 mm. Haara läbilõige keskkohast on poolkerakujuline, mille paksus ja laius on mõlemad 6 mm. rihma-aas on neljakandiline, mille pikkus on 9 mm ja laius 18 mm. Aasal on kaks piklikku ava, mille pikkused on 7 mm ja laiused 4 mm. Puuduvad jäljed plateeringust. Kirpitšnikovi järgi kuulub rihma-aas tüüpi “2”.

AI 2590: 2276 Tegemist on kannuse haaraga, mis on horisontaalne jalatalla suhtes, pikkusega 72 mm. Haara ristlõige 10 mm katkenud otsast on lapiku D-kujuline paksusega 4 mm ja laiusega 9 mm. Ka sel leiul puuduvad silmaga nähtavad jäljed plateeringust. rihmaas on nelinurkne pikkusega 14 mm ja laiusega 16 mm, milles on kaks piklikku ava pikkusega 6 mm ja laiusega 2 mm. Kirpitšnikovi põhjal jääb rihmaas tüüpi "2".

## **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, **Juhan Kari**

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

### **“Eesti muinasaja kannused”**

mille juhendaja on Ain Mäesalu

1.1 reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus 15.5.2015