

# Oprema rimskoga vojnika u prvo doba carstva<sup>1</sup>.

## II. Oklop.

Proučavanje oklopa u homersko doba činilo je istraživačima homerskoga oružja dosta neprilika, pa su za to i najoštromnije opaske, koje su iznesene, ostale tek veoma vjerojatne hipoteze<sup>2</sup>. U homerskim se pjesmama doduše oklop dosta često i spominje i opisuje, ali se on zato ne spominje na mnogim mjestima, gdje bi se to očekivalo. Stoga je mnogo pristaša našlo mišljenje, da su mjesta u homerskim pjesmama, koja opisuju oklope, interpolacije iz vremena, kada je oklop već bio uveden kod Grka, ali se još nije općenito nosio.

Nije tako teško sprijateljiti se s mišlju, da je oklop kod Grka tek kasnije uveden. Potreba, da se tijelo zaštititi pred oružjem neprijateljevim, bila je evidentna, ali je veoma vjerojatno, da je isprva u tu svrhu služio jedino štit. Ako je taj bio dosta velik i čvrst i ako se je nalazio u rukama spretnoga borca, onda je on mogao odbiti mnoge udarce, koji su bili namijenjeni tijelu borčevom. Razvitkom oružja za navalu nastala je potreba, da se tijelo bolje zaštititi, pa se je, kako se na prvi mah mora pomišljati, sigurno najprije išlo za tim, da se štit načini iz tvrdoga materijala. Tako se je napokon došlo do toga, da se je štit, koji se je isprva sigurno izrađivao iz drva i kože, počeo izrađivati iz kovine. Tu se je dakako sa debljinom materijala moglo ići samo do neke stanovite mjere, jer ako je štit bio pretežak, onda on već nije mogao ispunjavati svoje zadaće. Zato je nastala potreba, da se tijelo zaštititi tako, da oružje mora proći kroz više zapreka, dok dođe do tijela. Prvi su oklopi sigurno također bili načinjeni djelomice ili sasvim iz nešto jače kože, koja je na opasnijim mjestima bila okovana kovinom. Tek kasnije se je moglo doći do toga, da se cijeli oklop načini iz kovine. Znade se, kako su si stari Grci pomišljali homerske oklope. Oni su ih prikazivali kao kovne prsluke bez rukava, sastavljene iz dvije polovice, koje su bile spojene baglamama i predicama na ramenima i sa strane ispod pazuha. Takav se oklop nije mogao tijesno priljubiti uz tijelo, jer bi morao smetati

---

<sup>1</sup> Nastavak. Sr. Vjesnik n. s. XI str. 145.

<sup>2</sup> Reichel, *Homerische Waffen*<sup>2</sup> (Wien 1901) str. 63 i d. bavi se homerskim oklopom veoma opširno te je iznio neke veoma vjerojatne opaske. Rukopis Reichelove knjige, po kojem

je Heberdey iza smrti njegove izdao drugo izdanje, u ovom dijelu nije bio dovršen, pa tako nisu poznati svi zaključci, koje si je Reichel bez dvojbe već bio stvorio.

u gibanju onoga, koji ga je nosio. Isto tako nije mogao sizati mnogo niže od pojasa, jer se borac ne bi mogao po volji sagibati. Dolnji rub mora biti van izvinut, a cijeli oklop uopće mora biti tako prostran, da se gotovo nigdje ne dotiče tijela. Gdje se tome ipak ne da izbjeći, tamo on mora biti nečim mekanim podstavljen.

Makar da je ovakav oklop bio dosta nespretan, to su ga ipak dobili grčki hopliti, kada su uvedeni, a to je znak, da u ono doba ili nije bilo spretnijih ili da je njihova fabrikacija bila znatno skuplja. Na vazama s crnim figurama, gdje je taj oklop već prikazan, nemaju ga svi junaci, kad su prikazani u bojnoj opremi. Često se tu međusobno bore dva junaka, od kojih jedan ima a drugi nema oklopa. To se ne da drugačije tumačiti, nego da se je mnogi osjećao sigurnijim bez oklopa nego s njim. Ovaj je oklop nezgodan i zato, što nije sasvim pokrивao najdonjih dijelova trbuha. Zato se i vide na nekim kasnijim slikama posebne pregače, valjda kožne, koje su ili bile na donji rub oklopa pričvršćene ili su se posebno oko pojasa vezale.

Kada se je počeo rabiti oklop, koji je tijelu bolje pristajao, a nije borca smetao u gibanju, onda je tim bio učinjen znatan napredak. Takav je novi oklop isprva sastojao iz debele kože, na kojoj su bili prišiveni (s početka možda tek na pogibeljnijim mjestima) komadići kovnoga lima, koji su pri gibanju tijela popuštali. Lijepo je takav oklop u naprednijem obliku prikazan na jednoj zdjeli s crvenim figurama, koju je signirao atički slikar Duris, koji radi oko godine 500. pr. Is. Ova je zdjela spravljena u austrijskom muzeju u Beču, a spada među ranije Durisove radnje<sup>1</sup>. Na vanjskoj je strani prikazano više muškaraca, koji među na sebe vojnu opremu. Jedan je mladić u sredini prizora upravo zabavljen zakapčanjem oklopa, pa se konstrukcija toga dijela opreme sasvim jasno razabire. Glavni dio njegov sličan je stezniku, koji dosta dobro uz tijelo pristaje, a može biti izrađen ili iz kože ili iz tkanine. Na kožu ili tkaninu prišivene su ljske iz tvrdoga materijala, koje se djelomično pokrivaju kao crijepovi na krovu. Gore je i dolje taj prsluk obrubljen dosta širokim valjda kovnim rubom. Skopčan je sprijeda i to valjda remenom, koji se je provlačio kroz rupe, koje su u tu svrhu na oklopu bile načinjene. Ramena su zaštićena posebnim širokim ramenicama, koje su straga na oklopu stalno pričvršćene, a sprijeda su malim remenima privezane za posebne karike, koje su u tu svrhu na prsima prišivene. Kako su te ramenice dosta široke i također obložene kovinom, to one zaštićuju i prsa borčeva. Ovaj je oblik oklopa naskoro počeo općenito rabiti, pa se je dakako oblik njegov i dalje razvijao. Zgodnim kombinacijama ploča raznoga oblika te iz raznolikoga ne samo kovnoga nego i drugoga tvrdoga materijala (drvo, kost, rog, papak), eventualno zgodnim umetanjem dijelova iz pletene žice, dale su se stvarati dosta velike razlike u izradbi toga oklopa. Pogreška toga oklopa bila je i opet ta, što nije pokrивao cijeloga donjega dijela trbuha. Da se to ipak donekle poluči, pričvršćivali bi se na donji rub kožni jezici, obično u više slojeva, koji su dakako morali biti dosta debeli, a obično su bili i urešeni<sup>2</sup>.

U Italiji se je već u veoma rano vrijeme stao razvijati sasvim drugi oblik oklopa. Time se ne misli reći, da nije u Italiji rabio stari oblik, koji je sastojao iz dvije koritaste polovice. Taj je oblik naprotiv sigurno služio kod prvih uređenih

<sup>1</sup> Wiener Vorlegeblätter VII 1.

u Daremberg-Saglio, Dictionnaire III str. 1306

<sup>2</sup> Razne oblike toga oklopa sakupio je Saglio

i d.

italskih vojska, a sigurno i kod rimske vojske<sup>1</sup>. Nu specijalno srednjointski oklop bio je drugačiji. Livije spominje kao štitnik za prsa samnitskih vojnika u vojni od g. 308. *spongia pectori tegumentum*<sup>2</sup>. Livije tu dakako ne misli na spužve, nego na kakav dio opreme, za koji se je udomio naziv *spongia*. Plinije opet na jednom mjestu spominje, kako je Spurius Carvilius triumfirajući nad Samničanima načinio kip Jupiterov *e pectoralibus eorum ocreisque et galeis*<sup>3</sup>. Prema tomu su ta pectoralia morala biti iz bronse. Vjerojatno je, da su Livijeva *spongia* i Plinijeva *pectoralia* jedno te isto.

Ovakvih je prsnih ploča iz bronse nađeno u samoj Italiji dosta mnogo. Okrugle su, a ima ih u glavnom u dvije veličine. Jedne imaju promjer od 17 do 25 cm, a druge su za polovicu manje. Sve su providene rupicama za prišivanje na neku podstavu. Urešene su ili iskucanim ili ugraviranim ornamentima<sup>4</sup>. Kako su te ploče bile po prsima rasporedane, vidi se po slikama. Tu se može konstatovati, zašto ih ima u dvije veličine. Gore su na prsima uvijek dvije velike ploče, a ispod njih u sredini je jedna manja. Na vazama su te ploče naslikane žutom bojom, a to odaje bronsu ili pozlatu<sup>5</sup>. Iz ovih je ploča nastao specijalno italski oklop iz dvije ploče, prednje i stražnje, koje su na ramenima i ispod pazuha međusobno spojene bronsanim sponama (karikama, kopčama i predicama). Na svakoj su od ovih ploča po tri okrugle iskucane plohe sasvim onako poredane, kako su i okrugle ploče prišivene na podstavu na spomenutim spomenicima<sup>6</sup>. Dakako da kod tih oklopa nisu one okrugle plohe ostale bez ureda, a isto tako je na ljepšim primjercima i pozadina bogato urešena<sup>7</sup>.

Već u veoma rano vrijeme nalaze se na srednjointskom tlu iščakanovane četverouglate ploče iz bronsanoga lima sa rupicama za prišivanje, koje su sigurno bile prišivene na prsima, da zaštite neka opasnija mjesta. Takva je ploča, u sredini nešto uvučena, nađena u poznatom grobu kornetskom, koji su nazvali tomba del guerriero, a koji može spadati još u konac VIII. ili početak VII. vijeka<sup>8</sup>. Poznate su takve ploče i iz samoga Rima, gdje ih je bilo u predrimskom groblju na Esquilinu<sup>9</sup>. Na ove ploče sjećaju neke starije slike. Tako na jednoj slici iz Paestuma (sada u narodnom muzeju u Napulju) imaju dva naoružana jahača na prsima prišivene ploče,

<sup>1</sup> Jasno je taj oklop prikazan na zemljanim frizovima iz dolnje Etrurije. Osobito jasno na jednom komadu iz Toscanelle, koji je iz zbirke Campana kupljen za Louvre. Pottier, Bull. de corr. Hell. XII 1888 str. 507. Pellegrini, Studi e materiali di archeologia e numismatica I str. 96 sl. 4. Etrušćani su bili na glasu sa svojih radnja u pečenoj zemlji, pa nema razloga ne vjerovati, da su tu prikazane domaće stvari, koje su po naravi izrađene.

<sup>2</sup> Liv. IX 40.

<sup>3</sup> Plin. XXXIV 43.

<sup>4</sup> Na prsima mrtvacu nađene su takve ploče u nekropoli u Aufideni. Mariani, Monumenti antichi X str. 335 i d. t. XIII.

<sup>5</sup> Patroni, La ceramica antica nell' Italia Meridionale str. 91. Weege, Archaeolog. Jahrb. XXIV 1909 str. 149 sl. 20.

<sup>6</sup> Sr. Petersen, Röm. Mitt. XI 1896 str. 266 i d. i Weege na n. m. str. 146 i d. Obojica citiraju stariju također važnu literaturu.

<sup>7</sup> Mariani n. m. str. 357 i d. sl. 78. Weege n. m. str. 150 i d. sl. 21 i 22. Primjerak iz Ruva, na kojem je mjesto dolnje plohe iščakanovana Athenina glava. — Najljepši do sada poznati primjerak nađen je u Tunisu. I tu je na mjestu dolnje ploče iskucana glava Athenina. A. Merlin, Monuments Piot XVII 1909 str. 125 i d., t. XIII. XIV.

<sup>8</sup> Mon. dell' Inst. X 1874 t. X b. br. 1 i 2.

<sup>9</sup> Mariani u Bull. d. commiss. archeol. di Roma XXIV 1896 str. 5 i d. t. IV br. 20. G. Pinza, Monumenti antichi XV str. 71 te t. XV br. 8 i 9.

koje se donekle priljubljuju formama prsiju<sup>1</sup>, a sličnih ploča ima i na apulskim vazama<sup>2</sup>.

Da su ovi primitivni oklopi sastojeci iz četverouglate kovne ploče kod razvitka rimske vojske imali stanoviti upliv, veoma je vjerojatno. Na četverouglate će se ploče morati misliti kod tumačenja Polybijeve vijesti, koja veli, da je većina rimske vojske imala na prsima komad bron-sanoga lima širok i visok jednu spithamu, koji da oni zovu καρδιοφάλαξ<sup>3</sup>. Okrugle su se ploče već davno dovađale u savez sa fale-rama, koje su se u Polybijevo vrijeme davale kao donum militare konjanicima, a na kasnijim se spomenicima nalaze kod pješaka nižega čina<sup>4</sup>.

U vrijeme, kada Rimljani počimlju organizovati svoju vojsku, bile su sve spome-nute vrsti oklopa u porabi, pa je vjerojatno, da su oni sve to iskušavali, da nađu ono, što je prikladnije. Varro tumači na jednom mjestu latinsku riječ za oklop *lorica* ovako: *lorica, quod e loris de corio crudo pectoralia faciebant; postea subcidit galli<ca> e ferro sub id vocabulum, ex anulis ferrea[m] tunica[m]*<sup>5</sup>. U toj je Varronovoj vijesti manje važno to, što on dovodi riječ *lorica* u savez sa *lorum* — što je napokon valjda ispravno tumačenje — nego je važnija vijest, da se je kasnije ta riječ počela rabiti za gallski oklop, koji je bio sastavljen iz željeznih karičica. Prema tome je osim grčkoga i staroitalskoga mogao uplivati i gallski oklop na razvitak rimskoga.

Za Galle vele stari pisci, da se većinom bore goli, a da samo poglavice meću na sebe panopliju<sup>6</sup>. Ima sačuvanih statua, koje prikazuju naoružane Galle sa oklopima. Najstarija je valjda jedan gornji dio kipa, koji je nađen pred jedno deset godina u mjestu Grézan kod Nîmes-a, a kasnije prenešen u arheološki muzej u Nîmes. S. Reinach drži, da je to najstarija statuarna prikaza Galla te je kip datirao u peto stoljeće pr. Is. U kasnijim je publikacijama to mnijenje prihvaćeno<sup>7</sup>. Prikazani vojnik ima na vratu torques, a



Sl. 9. Kip gallskoga vojskovođe iz Vachères-a (Musée Calvet u Avignonu).

<sup>1</sup> Monum. ined. d. Inst. VIII 1865 t. XXI. Ostala literatura Weege n. m. str. 116 br. 30.

<sup>2</sup> Tako na dvije vaze u Berlinu. Gerhard, Apul. Vasenbilder t. 2 i 3.

<sup>3</sup> Polyb. VI 23, 14.

<sup>4</sup> Steiner, Bonner Jahrbücher 114 115 str. 14 i d.

<sup>5</sup> Varro, l. l. V 116 rec. Goetz-Schoell.

<sup>6</sup> Diodor V 29. 30.

<sup>7</sup> Comptes rendus de l' Acad. d. inscr. et b. l. 1901 str. 280 sa tablom. Espérandieu, Bas-reliefs de la Gaule Romaine I str. 295 br. 427.

odjeven je u oklop, koji dosta tijesno uz tijelo pristaje. Čini se, da se može sigurno reći, da je oklop zamišljen u glavnom iz kože, a da je bogato okovan bronsanim limom. Svakako nije iz karičica sastavljen. Kovni uresi su povišeni, po svoj prilici su u originalu bili čakanovani, dijelom su i gravirani, a sasvim su jednostavni geometrijski. Oko pojasa je svezan remen sa uresima, koji su valjda također iz kovnoga lima načinjeni.

Druga važna statua nađena je u mjestu Vachères (Basses Alpes) te je prenešena u Musée Calvet u Avignon. U muzeju St. Germain nalazi se sadreni odljev, po kojem je načinjena i priložena slika (sl. 9)<sup>1</sup>. Mjesto, na kojem je kip nađen, bila je gallska utvrda, koja je kasnije pretvorena u rimski kastel, a kip je izrađen iz domaćega kamena, kako se to navodi i za netom navedeni kip iz Grézana. Kip sigurno prikazuje gologlavoga galskoga poglavicu, koji ima na sebi dug oklop sastavljen iz malih karičica. Široke ramenice, također iz karičica sastavljene, prikopčane su sprijeda za gumb. Osim oklopa ima figura još i ovalan štit sa okruglim umbom, koji je prikovan mnogim čavlima, te mač. Ova dva kipa nisu ilustracija za navod, da su Rimljani dobili od Galla oklop iz karičica, ali je ovaj drugi siguran dokaz, da su taj oklop galski poglavice nosili. Jednostavna konstrukcija toga oklopa dade se na kipu iz Vachères-a lijepo proučiti.

U vijestima o Servijevom uređenju rimske vojske spominje se i oklop. Livije direktno spominje, da je taj oklop bio *ex aere*, a u Dionysijevoj vijesti će se to morati suponorati. Svakako je važna vijest, da samo prvi razred dobiva oklop, a već drugi, koji dobiva sve ostalo oružje, oklopa više ne dobiva. To je samo dokaz, da je oklop bio najskuplji dio opreme, a da se je bez njega moglo lakše biti nego bez ijednoga drugoga dijela. To je tako ostalo još dugo vremena, jer eto još u Polybijevo vrijeme nemaju ga velites, a ostali imaju na prsima samo pedalj široku ploču t. zv. καρδιοφόλαξ. Tek bogatiji imaju namjesto toga oklop<sup>2</sup>.

Iza Polybija nema za dugo vremena o opremi rimske vojske nikakvih vijesti, koje bi se dale primijeniti proučavanju oklopa. Tek u ono vrijeme, kad počimlju govoriti spomenici umjetnosti i kada su pod zemlju došli komadi opreme, što ih sada naši muzeji posjeduju, može se o oklopu rimske vojske više reći. Nu od Polybija do toga vremena toliko je bila tehnika napredovala, da se s pravom smije očekivati, da je oprema vojske za toliko vrijeme postala sasvim druga. Specijalno za oklop mora se predmijevati, da je u rimskoj vojsci došao sve više do važnosti. Organizacija rimske vojske iziskivala je upravo, da oprema bude takva, da se pojedini odjeli što lakše raspoznaju. Za to je oklop bio najzgodniji, jer se je po njemu moglo već iz daleka raspoznati, je li vojnik legijonarac, auksilijarac ili pripadnik koje kavalerijske čete. Ako su Rimljani za sve svoje trupe htjeli da imadu različite oklope, onda im za to uzori nisu manjkali. Eto na frizu balustrade hrama Athene Polias Nikephoros u Pergamu prikazane su razne vrste oklopa. Tu su prikazani još dosta primitivni oklopi iz kože, koja je morala biti i tvrda i debela. Sastoje iz prednjega i stražnjega dijela, koji su sastavljeni kopčama ili remenjem. Široke ramenice

<sup>1</sup> Revue archéol. 1893 II t. XIX str. 270. Espérandieu na n. m. I str. 38 br. 35.

<sup>2</sup> Tumačenje ovog Polybijevo mjesto kod Marquardt, Röm. Staatsverw. II<sup>2</sup> str. 337 sa-

svim je hipotetično, makar da nije nevjerovatno. O kožnom oklopu, na koji bi καρδιοφόλαξ bio prišiven, nema kod Polybija ni riječi.

imaju na krajevima karičice, koje su bile privezane za odgovarajuće karičice na prsima. U glavnom imaju isti kroj i kovni oklopi na tom spomeniku, koji su sastavljeni iz dva dijela. Samo se je tu kod iskivanja pazilo, da oba dijela što više odgovaraju anatomiji tijela. Za prikapčanje ramenica na prsa služe tu gumbi, kvačice i remenje. I kožni i kovni oklopi provideni su kao što na donjem rubu, tako i na otvorima za ruke kožnim jezicima, kojih ima obično po više slojeva. I oni su iz veoma debele kože, a možda su i okovani kovinom. Oklop iz karičica prikazan je na tom spomeniku samo u tri primjerka, koji sasvim odgovaraju onome kod kipa iz Vachères-a<sup>1</sup>.

Na frizu luka u Pulju nalaze se također kožni oklopi i onakvi iz kovine. I tu idu i kožni oklopi samo do pojasa, gdje su pojačani posebnim prišivenim remenom. Kožni jezici (pteryges) su duži, a donji sloj je uvijek duži od gornjega. U ostalom čini se, da je tu narisana i jedna duga kožna košulja, koja je oko vrata i oko pojasa pojačana posebnim kožnim remenima, a osim toga je providena širokim ramenicama<sup>2</sup>.

Među oružjem, što je nagomilano na slavluku u Orange-u, nema oklopa, a tropeji, koji su tu prikazani, imaju, kako se čini, kožne oklope. Oba friza na ovom slavluku, koji prikazuju pobjedonosnu bitku jedne konjaničke čete rimske s galskim pješacima, prikazuju Rimljane u oklopima. Ti su oklopi prikazani tako, da bi se po uklesanim rupicama moglo misliti i na oklope iz karičica. Nu kod jednoga je jahača tako jasan ljuskasti oklop, da će najbolje biti uzeti, da i drugi moraju taj oklop imati. Oklop pristaje tijelu posvema te je sigurno načinjen iz mekšega materijala, a kovne su ljuske tako na podstavu prišivene, da se pokrivaju kao crijepovi na krovu<sup>3</sup>.

Od historičkih reljefa nažalost se ne može mnogo datirati u republikansko vrijeme. Jedan reljef u Louvre-u, koji ima dosta veliku prošlost, te koji potječe s Neptunovoga hrama, što ga je Cn. Domitius Ahenobarbus između 35. i 32. pr. Is. podigao u Rimu, prikazuje oklop, kakav se je u to vrijeme u rimskoj vojsci nosio. To je veoma duga košulja iz karičica, koja je galskoj košulji kipa iz Vachères-a sasvim slična<sup>4</sup>.

Donekle se može historičkim spomenikom smatrati i nadgrobni spomenik Julijevaca u St. Remy-ju. To je doduše sasvim privatni spomenik, što su ga djeca podigla svome ocu, koji je po nekom Juliju (valjda Caesaru) dobio rimsko građansko pravo. Taj novopečeni Julius morao je svakako i prije nego je to polučio, a i poslije boriti se na strani Rimljana a protiv drugih galskih plemena, a na te se njegove borbe sigurno odnose reljefi na podnožju spomenika. Kako se čini, imaju

<sup>1</sup> Droysen, *Altertümer v. Pergamon* II. Text str. 104 i d. T. XLIII—L.

<sup>2</sup> Rossini, *Archi trionfali* t. VIII. G. E. Pons, *I fregi d'arme sull'arco dei Sergi in Pola*.

<sup>3</sup> Detalje luka u Orange-u publicira po fotografijama Espérandieu u n. d. I str. 188 i d., koji ima frizove i po crtežu izdane, a tu je risač metnuo ljuskaste oklope. Tamo starija literatura. Taj je slavluk, kako će se sada već morati vjerovati, bio posvećen Tiberiju, ali je

možda bio gotov već nešto prije. Radnja je takva, da se jedva dade prisposobiti s kojom drugom. Još će se najprije moći naći neka srodnost sa aleksandrinom umjetnošću, a radili su ga po svojoj prilici domaći umjetnici.

<sup>4</sup> Za datiranje spomenika sr. Furtwängler, *Intermezzi* str. 42 i d. Reljef je opisao E. Michon, *Monuments Piot* XVII 1909 str. 147 i d. Najbolja slika u *Antike Denkmäler* III t. 12.

tu svi rimski vojnici kožne oklope s ramenicama i više redova kožnih jezika na donjem rubu i izrescima za ruke. Da to nisu kožni oklopi, ne bi onako mogli popuštati pri žestokim kretnjama vojnika. Jedini centurio na sjeverozapadnoj strani ima drugačiji oklop. Na njem nema ni ramenica ni kožnih jezika, a po svemu sudeći taj je oklop iz kovine<sup>1</sup>. Ostali fragmenti historičkih spomenika u južnoj Galliji nemaju vrijednosti za proučavanje rimskoga oklopa, jer je oružje, u koliko ovi spomenici spadaju još u prvo stoljeće posl. Is., na njima obično posve dekorativno, te ne pruža nikakvih novih oblika za oklop.

Kod proučavanja velikih historičkih spomenika moraju se očekivati velike razlike u prikazivanju oružja već zato, što su ih izrađivali mnogo vještiji umjetnici, kojima je tu i tamo mogao koji detalj izbjeći, koji su u brzini mogli nešto i zaboraviti, ali kojima se ipak ne može poreći sposobnost, da su mogli izraditi u kamenu ono, što su svojim očima vidjeli. Kod proučavanja reljefa na Trajanovom stupu prikazana je oprema vojništva s vanrednom točnošću. Glavne se stvari tu već mogu konstatovati na prvim slikama, gdje je prikazan prijelaz vojske preko rijeke i vojska na putu. Preko rijeke prelazi dvadeset i jedan čovjek. Prvi je od njih viši časnik, koji ima na sebi oklop iz kovnoga (sigurno bronsanoga) lima. Oklop je točno izrađen prema obliku tijela, te je na donjem rubu i kod izrezaka za ruke providen sa po dva reda kožnih jezika. Oko pojasa je svezana široka vrpca. Iza njega su četvorica s raznim bojnim znakovima: jedan ima orla, dvojica signa, a jedan vexillum. Aquilifer i vexillarius su gologlavi, a signiferi imaju na glavama životinjske kože. Sva četvorica imaju kratke hlače, okratko dolnje odijelo, a povrh njega kraći oklop s kratkim rukavima, koji je dolje u cikcaku izrezan. Cichorius nazivlje te oklope „Koller“, pa po svoj prilici drži, da su bili izrađeni iz kože, a faktično je to i najvjerojatnije — ako se možda nema pomišljati na košulje sastavljene iz karičica. Ostalih 16 ljudi, što stupaju iza časnika, jesu legijonarci. Nemaju hlača a zato su im duže košulje. Povrh ove košulje imaju oklop, za koji stari vijek nije ostavio naziva, ali su filolozi za nj stvorili ime *lorica segmentata*, koji je i danas u porabi<sup>2</sup>. Do nedavna se uopće nije znalo, iz kakvoga je materijala taj oklop načinjen. Cichorius ga još u svom izdanju nazivlje „Riemen- oder Schienenpanzer“, a čini se, da i Lindenschmit nije držao, da je taj oklop, u kojem vojnik izgleda kao da je omotan u poveje, načinjen iz kovine. Dok se nije znalo sigurno za materijal iz kojega je taj oklop načinjen, bilo je teško govoriti i o konstrukciji njegovoj. Sada, pošto je nalazom karnuntskim ustanovljeno, da su to kovne šinje, postala je njegova konstrukcija sasvim jasna. Na reljefu, o kojem je upravo govor, vide se vojnici samo sprijeda, ali se zato u raznim drugim prizorima vide u raznim pozicijama i pri raznim poslovima, tako da spretnost ovoga oklopa odaje ženijalnost onoga, koji ga je otkrio. Sprijeda i straga štite prsa i leđa po dvije limene ploče, koje idu gore do vrata, a od kojih su dvije stražnje trajno međusobno spojene baglamama, dok obje prednje mogu ili biti isto tako trajno spojene ili samo privremeno kopčama, tako da se mogu uvijek raskopčati. Na nekim se prizorima mjesto dviju ploča vidi

<sup>1</sup> Hübner, *Archaeolog. Jahrbuch* III 1888 str. 1 i d. Slike u *Antike Denkmäler* I t. XVI i XVII i *Espérandieu* n. d, I str. 92 i d. (Tamo starija literatura).

<sup>2</sup> Lipsius, *De milit. Rom.* I. III dial. VI (*Opera omnia* III *Versaliae* 1675 str. 150).

samo jedna. Ispod ovih prsnih i stražnjih ploča štiti trbuh vojnikov više željeznih obručeva, od kojih svaki sastoji iz dva dijela, koji su straga trajno baglamama spojeni. Sprijeda se skapčaju ili kvakama ili gumbima ili najčešće remenčićima. Kod svih je obručeva istaknut odebljan rub, a svaki obruč pokriva jedan dio onoga, što je ispod njega. Ovi obručevi nisu jednako široki, a prema tome ih i nema uvijek jednak broj. Najljepše se to vidi na Cichoriusovoj tabli XIV, gdje legijonarci raznih odjela sijeku drva i grade kastel. Tu ima pojedinih oklopa sa samo 5 obručeva, ali zato drugi imaju 6 do 8. Dakako da su i prsne ploče te obručevi bili prišiveni na kakvu podstavu, prije svega da ne žuljaju, a onda i zato, da ostanu bolje skupa. Ramena su zaštićena potkovašto svinutim šipkama, kojih također nema svuda jednak broj. Ima prizora, na kojim ih ima samo tri, dok ih na drugima ima i po 5 na svakom ramenu. Najduža je ona, što je najbliža vratu, a svaka je slijedeća sve to kraća. Na krajevima se i sprijeda i straga vide gumbi, za koje je svaka pojedina šinja zakopčana. Nu čini se, da se samo za najdužu smije reći, da je prikopčana na solidni dio oklopa (za najgornji obruč), a druge su prikopčane na podstavu, na koju su dakako i inače još prišivene. Te su šipke tako pričvršćene, da svaka duža pokriva kraću, a kad vojnik dignu ruke, onda kraće uđu pod duže, tako da vojnik može nesmetano i najžešće kretnje izvoditi, osobito ako se je najduža šipka otkopčala. Podstava, na koju su željezni dijelovi oklopa prišiveni, iz debljega je materijala, po svoj prilici iz kože, te ima kratke rukave.

Malo teže je po Cichoriusovoj publikaciji konstatovati oklope sastavljene iz karičica, jer su na fotografiji ipak silno smanjene ugrebane crtice, koje su ih imale karakterizovati. Na sadrenim odljevima, koji su sada u lateranskom muzeju donekle po spomenutoj publikaciji uređeni i publici pristupni, vidi se to dakako bolje. Nu nije ovaj oklop na svakom prizoru jednako karakterizovan, nego negdje samo sitnim zarezima, dok je katkada i točnije izrađen. Na nekima se upravo vidi, da su bile izrađene pojedine karičice, ali je površina vremenom stradala, tako da se to sada samo onda vidi, ako se traži<sup>1</sup>. Kako su ovi oklopi teški, to oni vuku dolje te prave nabore, kod kojih se jasno vidi, da su nastali uslijed težine. Dolnji je rub tih oklopa izrezan u cikcaku. Ova košulja, sastavljena iz kovnih karičica, nije više ono, što je konstatovano na pr. na kipu Galla iz Vachères-a ili na reljefu sa hrama Neptunovoga u Rimu, koji se sada nalazi u Louvre-u. Ta je košulja postala mnogo kraća, spušta se jedva do ispod pojasa, a nema više na njoj ramenica, nego se je po svoj prilici ili sprijeda ili na ramenu zakopčavala.

Neke košulje iz debeloga materijala, koje dolaze u ranijim prizorima Trajanovoga stupa, a koje bi se po publikaciji morale držati da su željezne, morat će se ipak držati kožnima. One nisu dolje izrezane u cikcaku, nego su ravne, a na sadrenim odljevima nema niti najmanjega traga, da su se htjele izraditi karičice, premda je površina na tim mjestima sasvim dobro sačuvana. Sasvim sigurno će se morati uzeti, da je od kože načinjen oklop kod auksilijarne čete Cichorius t. LI scena LXXI. Vojnici tu imaju kratak oklop izrezan dolje i kod rukava u cikcaku. Rub je svuda odebljan, t. j. porubljen, te providen gumbima (*bullae*), koje na karičastom oklopu nemaju smisla, nego se samo dadu zamisliti na koži.

<sup>1</sup> Sasvim su jasno izrađene karičice na Cichoriusovoj tabli LII prizor LXXII.



Limeni oklop, što je spomenut kod časnika, koji vodi vojsku preko mosta, dolazi na stupu više puta, ali ga imaju samo car i viši časnici. To je i sasvim naravno. Takav oklop, koji je morao biti načinjen po tijelu onoga, što ga je nosio, nije se mogao izrađivati na stotine u rimskim fabrikama oružja, nego su to morali raditi posebni vješti majstori, koji su sigurno bili dobro plaćeni. Trajanov stup ne poznaje kod redovitih četa ljuskastoga oklopa. Taj je doduše na stupu više puta prikazan. Odmah na podnožju spomenika prikazan je među drugim oružjem; obješen je na tropaeum desno od Nike na reljefu (Cichorius LVII), koji rastavlja prvi dački rat od drugoga. Barbarski strijelci, koji se na t. LXXXVI bore na strani Rimljana, imaju na sebi kratke košulje sastavljene od velikih ljustaka, a cataphractarii, što ih više puta susrećemo na stupu, pokriveni su sasvim ljustakama, kao što i konji njihovi. Ali to su sve tuđe čete, koje su si rimski vojskovođe po malo uvodili za posebne operacije, dok regularna Trajanova vojska na stupu ljuskastoga oklopa nema. Zato ga ima na drugim spomenicima iz Trajanovoga vremena. Jedan reljef u Louvre-u, koji je pripadao spomeniku, koji je u velikim dimenzijama prikazivao borbe između Rimljana i Dačana, prikazuje gornji dio rimskoga vojnika, koji ima takav ljuskast oklop<sup>1</sup>. Nu ako bi se htjelo dokazivati, da je ovaj reljef i iz nešto ranije perijode, to se on ipak dade konstatovati na reljefima Konstantinovoga luka, koji bezuvjetno spadaju u Trajanovo doba. Tu se on nalazi i kraj obručastoga i kraj karičastoga oklopa<sup>2</sup> (sl. 10). Pješaci prikazani na podnožju jednoga stupa iz vremena Antonina Pija, koje se sada nalazi u Vatikanu (giardino della Pigna), imaju, u koliko su prikazani u oklopu, uvijek obručasti oklop<sup>3</sup>.

Reljefi iz Mark Aurelovoga vremena veoma su važni. Oni na njegovu stupu u Rimu nisu najbolje, što se je za njegovoga života u Rimu na tome polju radilo. Mnogo bolji su reljefi s drugih njegovih spomenika, od kojih je neke spasio slavluk Konstantinov, a neki se čuvaju u konservatorskoj palači u Rimu. Ovi potonji za proučavanje rimske vojne opreme nemaju nikakve važnosti, dok oni na Konstantinovom slavluku daju neke zanimive podatke. Obručasti oklop ima nešto različit oblik od onoga na Trajanovom stupu, a ta se razlika opaža već i na podnožju netom spomenutoga spomenika Antoninovoga. Mjesto onih dviju ploča sprijeda i straga na prsima tu su obruči od vrata do pojasa. Dakako da gornji obruči moraju biti odrezani tamo, gdje izlazi ruka. Od dva takva oklopa, koji se na tim reljefima vide od ostrag, ima jedan 16, a drugi 13 obručeva. Ovi su oklopi provideni dugim kožnim jezicima i na donjem rubu i kod rukava<sup>4</sup>. Isti oklop dolazi i na jednom trećem reljefu iz istoga reda, ali se tu ne može o konstrukciji reći više nego da ima duge urešene kožne jezike, jer je oklop prikazan sa strane. Zato su na ovom reljefu prikazana dva druga oklopa, od kojih je jedan ljuskast sa običnim ljustakama u formi krovnih crijepova, dok drugi pruža nešto, što se na nijednom drugom spomeniku ne vidi. Rossini<sup>5</sup> nije znao, što da počne s tim oklopom, pa se

<sup>1</sup> A. Strong, *Roman Sculpture* str. 164 t. XLIX. E. Michon, *Monuments Piot* XVII 1909 str. 206 br. VI sl. 9.

<sup>2</sup> A. Strong, n. d. t. XLVII i XLVIII.

<sup>3</sup> A. Strong *ibid.* t. LXXXII. Amelung, *Vatican. Sculpturen-Katalog* t. 117. Na ovom su spomeniku međutim vojnici više idealizovano pri-

kazani, tako da se u pojedinosti ne možemo pouzdati.

<sup>4</sup> H. Stuart Jones, *Papers of the British School at Rome* III t. XXV i XXVII br. VIII. A. Strong u n. d. t. XCI 5 i XCII 9.

<sup>5</sup> *Archi trionfali* t. 71.

nije usudio narisati ništa izrazita, ali se na fotografiji, što ju je dala izvesti tvrtka Anderson i po kojoj je reljef u novije vrijeme publiciran, izvršno sačuvani oklop sasvim jasno vidi<sup>1</sup>. Tu su na kožnatu košulju prišiveni sami kvadratični komadi kovine, koji u sredini imaju dosta veliku rupu, a oko njih su blizu ruba zagrebani krugovi. Dakle ornamentat je nastao sasvim jednostavno tako, da se je u kvadratičnu limenu ploču upisao krug, pri čem je središte malo jače markirano. Ove ploče moraju dakako biti prišivene na kožnu podstavu, ali se nisu smjele metnuti tako gusto jedna do druge, da bi tim bilo otežčano svlačenje i oblačenje. Možda su te ploče



Sl. 10. Reljef iz Trajanovoga vremena na istočnoj atici Konstantinovoga slavoluka u Rimu. Po sadrenom odljevu u muzeju St. Germain snimila tvrtka Neurdein frères u Parizu.

sastavljene iz dva sloja, pa da ipak i na tom oklopu gornji red ljesaka pokriva donji. Čini se, da se u svakoj kružnici vide po četiri rupe, koje su možda načinjene zato, da se ploča može na podstavu prišiti. Nije vjerojatno, da je ovaj oklop bio za pojedine čete izrađivan, jer je zato ipak preveć komplikovan. Možda se tu ima vidjeti časnik, koji si je sam nabavio skupocjeniji oklop. Isto tako mora biti časnik vojnik na drugoj slici, koji ima na sebi dugi oklop, sastavljen iz ljesaka a urešen na prsima ornamentovanim kovnim pločama.

Osamdeset godina otkako je na Trajanovom forumu podignut stup sa reljefima, koji prikazuju careve dačke ratove, dobio je grad Rim drugi stup, koji još

<sup>1</sup> H. Stuart Jones na n. m. t. XXVII br. IX.  
Strong n. d. t. XCII br. 10.

i danas stoji, a na kojem je Marko Aurelije dao ovjekovječiti svoje pobjede nad barbarima. Ovaj mlađi stup nije samo oponašao vanjski oblik starijega, nego ga je i u unutrašnjem rasporedu slika i u pojedinim prizorima kopirao. Dakako dokle se je to dalo, jer M. Aurelije se bori protiv drugih barbara i na drugom terenu nego Trajan. I ako je uza sve to mlađi stup i u koncepciji i u izvedbi lošiji od starijega, to mu se u izvedbi pojedinosti, napose u prikazivanju oružja i odjeće i kod rimske vojske i kod barbarskih naroda ipak mora dati tolika važnost kao i Trajanovom. U nekim se naime stvarima, na pr. u prikazivanju barbara, pokazuje toliko nastojanje, da se što točnije prikaže tip dotičnoga naroda, da se kod drugih stvari, koje je lakše bilo izvesti, mora predmijevati, da je sve tako točno, kako je samo moglo da bude.

Što se napose oklopa tiče, to se na ovom stupu vidi jedna novost, koje na Trajanovom nema: među rimskim vojnicima dolaze takvi, koji imaju ljuskaste oklope, a taj imaju i konjanici i pješaci, te se kod pješaka mora uzeti, da su to pretorijanske čete. Na Trajanovom stupu idu iza pretorijanskih signa momci sa obručastim oklopom, a ovdje imaju pretorijanci sasvim sigurno ljuskasti. Vrlo je vjerojatan zaključak, da su ga iza Trajanovih dačkih ratova i prije Markaurelovih vojna dobili. Ljuske nisu uvijek jednako velike, ali su sve dosta široke, što se možda ima time protumačiti, što je radnja reljefa dosta slaba. Katkada su ljuske markirane samo dubokim valovitim crtama.

Karičasti oklop dolazi na Markaurelovom stupu kod redovitih pješačkih kao i kod konjaničkih auksilijarnih četa. Karakterizovan je sitnim rupicama, koje su u kamen svrdlom ubušene, a i tu se daje konstatovati nejednakost kao i kod izradbe ljuskastih oklopa. Negdje su rupice gušće i manje, a negdje opet rjeđe i veće. Na jednom prizoru vidi se u grupi vojnika s ljuskastim i karičastim oklopom vojnik, za koga bi se u prvi mah moglo reći, da ima kožni oklop. Nu taj je njegov oklop rađen baš točno onako kao i oni njegovih drugova, pa će se po svoj prilici morati dopustiti, da su se samo zaboravile na gotovoj već figuri izbušiti rupice (prizor LI 13 münchenskoga izdanja). Odmah na jednom od prvih prizora prikazan je jedan vojnik, koji vodi svoga konja. On sigurno ne pripada auksilijarnoj, nego elitnoj trupi. Njegov je oklop također karičast, ali to nije markirano ubušenim rupicama, nego su tu ugrebane valovite crte, koje taj oklop mnogo bolje karakterišu. Ova iznimka u izradbi morat će se svakako dovesti u savez sa osobom, koja je tu prikazana.

Obručasti oklop imaju i ovdje legijonarci, a kod njega se mogu konstatovati kojekakve razlike. Što su katkada nejasne naprave za zakapčanje, to će se morati pripisati slaboj izradbi, a tome se mora pripisati i to, što se nikako ne vidi, kako se je oklop oblačio. Na to, da se je oklop zakopčavao pod pazuhom, valjda se ne će smjeti pomišljati. Na nekima se i tu vide, kao većinom na Trajanovom stupu, dvije prsne ploče, kojima straga također odgovaraju dvije. Nu češći su ovdje oklopi sa samim obručima odozgor do dolje. Katkada se i tu kao što i na Trajanovom stupu vidi na prsima samo jedna velika ploča. Sa praktičnoga gledišta je to sasvim svejedno, jer ako se cijela košulja odozgor do dolje daje sprijeda ili sa strane otkopčati, onda se oklop daje lako obući i skidati. Prsne ploče mogu biti i samo s jedne strane pričvršćene, jer ih s druge strane drže šinje, koje su metnute preko ramena. Ove su isto tako ovalno svinute, te su i slično na oklopu pričvr-

šćene kao i na Trajanovom stupu. Na nekima se vidi, da je ona, koja je najbliža vratu, prikopčana na prsnim pločama ili na prvom obruču, a druge valjda na podstavu. Broj obručeva i ramenih šinja dakako i tu varijira. Ako su na prsima široke ploče, onda je ispod njih još 4 do 7 obručeva. Gdje nema širokih ploča na prsima, tamo ih zamjenjuju 3 do 4 obruča. Šinja na ramenu ima ovdje više nego na oklopima Trajanovoga stupa, obično po 7.

Sve vrsti oklopa su prevučene preko neke vrsti košulje od debljega materijala. Bit će, da se obično ima misliti na kožu, ali je jako lako moguće, te primjerima dokazano, da se kod nekih može misliti i na tkaninu. I tu kao i na Trajanovom stupu imaju legijonarci sa obručastim oklopima, jer nemaju hlača, znatno duže košulje od ostalih vojnika, koji nose druge vrsti oklopa. Obruč i ljuske moraju dakako na podstavu biti prišiveni; kod karičica to nije neophodno nužno, ali je možda dobro, da se nešto zgodnije razdijeli težina.

Činjenica, da na stupu Trajanovom imaju i pretorijanci i legijonarci isti oklop, dala je Domaszewskom povoda, da je na osnovu već spomenute vijesti Tacitove (hist. I 38) *aperiri deinde armamentaria iussit, rapta statim arma, sine more et ordine militiae, ut praetorianus aut legionarius insignibus suis distinguerentur; miscentur auxiliariibus galeis scutisque*, zaključio, da su pretorijanci i legijonarci već i u Neronovo doba imali jednake oklope, jer da se tu samo spominju *galeae* i *scuta* kao dijelovi opreme, koji su bili različiti<sup>1</sup>. To je dosta vjerojatan zaključak, jer eto još u početku II. stoljeća imaju jednake oklope. Početkom III. stolj. spominju se kod pretorijanaca već ljuskasti oklopi, koje im Macrinus oduzimalje, jer su se tužili, da su im preteški<sup>2</sup>.

Slijedeći veći povjesni spomenik, koji bi za ova pitanja bio od važnosti, je slavoluk Septimija Severa. Rossini je tu na reljefima u glavnom narisao dva oblika oklopa. Jedno je obručasti, a drugo u cikcaku dolje izrezani, koji on nije pobliže karakterizovao. Bit će, da se ovdje kriju obje vrsti: i ljuskasti i karičasti. Za konstrukciju obručastoga oklopa nemaju Rossinijevi crteži nikakve vrijednosti, jer ih je on sve jednako po jednoj shemi načinio, možda po jednoj figuri, koja je bolje sačuvana<sup>3</sup>.

Prema koncu trećega stoljeća, čini se, da se je dogodila velika promjena. Na triumfalnom luku u Solunu odmah u prvoj sceni, koja prikazuje carevu adlokuciju, prikazani su pripadnici raznih četa, koje su s njime pošle u rat. To se daje konstatovati po raznim epizemima na štitovima, a i po tome, što tu imade i pješaka i konjanika. Svi ovi vojnici imaju jedan te isti oklop, t. j. ljuskasti. Taj je donekle promijenio oblik prema onima, što su prikazani na starijim spomenicima. Ovdje ide opasani oklop skoro do koljena, a ispod njega se ne vidi nikakva košulja, na kojoj bi ljuske bile prišivene. Dakako da je je moralo biti. Oko pojasa je oklop opasan remenom, na kojem ali ne visi mač, koji se kod tih vojnika uopće ni ne vidi. Tako je to na prvom reljefu, pa kako se tu apsolutno nalaze i neke rimske legije, to će se ipak morati držati, da je to bila rimska uniforma toga vremena, a ne će se smjeti

<sup>1</sup> Domaszewski u tekstu k izdanju stupa Mark Aurelovoga str. 109.

<sup>2</sup> Sr. Cassius Dio LXXVIII, 37, 4 τούς τε γάρ θώρακας τῶνς λεπιδωτοῦς καὶ τὰς ἀσπίδας τὰς σαι-

ληνοειδεῖς ἀφελόμενος i t. d. (god. 218.). Ed. Boissevain.

<sup>3</sup> Archi trionfali t. 55—57.

pomišljati na neke dačke osebina, koje bi imale one legije, za koje misli Kinch, da su tamo bile<sup>1</sup>. Car i njegovi časnici imaju uvijek limeni oklop, a na ostalim reljefima, gdje su prikazane čete, nažalost su slike tako loše, da se ne da o oklopu ništa reći. Možda će se u ovu epohu, ili jedva nešto ranije, moći metnuti dva komada s jednoga spomenika, koji se je g. 1902. našao u Arles-u. Posao je loš, konzervacija slaba. Vojnici imaju isti dugi pasani oklop<sup>2</sup>. Na reljefima iz Konstantinovoga vremena na njegovom slavoluku u Rimu nemaju rimski vojnici oklopa, a to se može dovesti u savez sa spomenutom viješću kod Diona Cassija, po kojoj se vidi, da su se vojnici nastojali riješiti teških oklopa.

Na reljefima spomenika u Adam Klisi imaju rimski vojnici različite oklope, nu kako oprema vojnika na ovom spomeniku uopće ima na sebi nešto orijentalnoga, to je i oklop drugačiji od onih, što se vide na drugim spomenicima iz Trajanovoga vremena. Još je najsličniji rimskim karičastim košuljama oklop kod jahača na metopama 1 i 2<sup>3</sup>. Tu je to kratka košulja s rukavima, koji idu skoro do lakta. Karike su tu istaknute nagusto ubušanim luknjicama. Kod slijedećih jahača na metopama 3, 4 i 5 već su te košulje duže i time već dobivaju orijentalni karakter. Na metopi 6 ima jahač ljuskast oklop sa dva reda kožnih jezika dolje. Duge oklope imaju svirači na metopi 11, a od tih je jedan karakterizovan kao ljuskasti, a drugi kao karičasti. I ako su ovi oklopi sami po sebi dosta dugački, to još imaju dolje 3 do 4 reda kožnih jezika i po tom sižu upravo do koljena. Pješaci, u koliko su na metopama dobro sačuvani, imaju na sebi ljuskaste ili karičaste oklope, koji su provideni na donjem rubu sa 2 do 4 reda kožnih jezika. Na metopi 14 nema tih kožnih privjesaka, ali su zato košulje znatno duže. Gdje su prikazane ljuske, tu su one uvijek šiljato izrezane, a po svojoj prilici i urešene. Kožni privjesci vide se katkada i kod rukava kao na pr. na metopi 33. Na metopi 32 prikazan je car sam sa limenim urešenim oklopom. Za obručasti oklop ne može se reći, da je na ovom spomeniku prikazan, ali to nije ni isključeno. Na metopi 28 stoje dva vojnika, koji imaju prebačenu paenulu preko oklopa. Kod desnoga čini se, da se vide pruge, koje bi imale označivati obručasti oklop, ali se to tek može konstatovati na originalu.

Nadgrobni spomenici, u koliko se kod njihove izradbe i mora očekivati nastojanje, da oprema pokojnikova bude što vjernija, ipak ne će za povjest rimskoga oklopa imati one važnosti, koja bi se kod njih tražila. Prije svega treba računati s vještinom onih, koji su te spomenike izrađivali, a ta je redovito bila dosta nezatna. K tome je vojničkih spomenika i veoma malo, a baš na najranijima nije se u reljefu prikazivao pokojnik. Osim toga treba imati na umu, da je vojnik potpuno opremljen samo onda, kada ide u boj. Izvan službe on doduše mora uvijek nositi ono, što ga kao vojnika karakteriše, ali ni iz daleka ne cijelu opremu. Zato baš često izostaje oklop, koji se često ima pomišljati pod prikazanim sagumom ili paenulom, koje je klesar ipak lakše mogao isklesati nego oklop sam. Svijet napokon, koji je te spomenike imao da gleda, poznavao je opremu vojnika, pa je po napisu mogao znati, što ima da drži o opremi pokojnikovoj. Što obično nije bilo na-

<sup>1</sup> Kinch, Arc de triomphe de Salonique str. 18 i t. IV.

<sup>2</sup> Espérandieu, Bas-reliefs de la Gaule Romaine I str. 128 br. 158.

<sup>3</sup> Benndorf-Tocilescu, Monument v. Adamklissi str. 44.

pisano (katkada i je), to su bila dona pokojnikova, odlikovanja, što ih je dobivao za života. Ta su se rado na kamenu prikazivala, pa i onda, kad se na njem nije nalazio sam portret pokojnikov.

Limeni oklop, za koji je gore rečeno, da su ga samo nosili časnici, rijetko je na nadgrobnim spomenicima prikazan. On se nalazi na jednom krasnom spomeniku nekoga Marka Caelija, za kojega veli napis, da je nestao *bello Variano*, gdje se je borio kao *eq(ues)* ili *o(ptio) leg(ionis) XIX*. Spomenik dakle spada u početak naše ere. Pokojnik ima na sebi dobro izražen limeni oklop, koji je izrađen prema njegovom tijelu. Kod rukava i na donjem rubu providen je sa po dva reda kožnih jezika. Pod oklopom ima kratku košulju sa kratkim rukavima. Pokojnik je prikazan sa svim svojim odlikovanjima: na glavi mu je *corona civica*, na oklopu su poredane *phalerae* i *torques*, a na rukama su mu *armillae*. Prema tim odlikovanjima nije u činu mogao biti viši od centurijona, jer su ta dona bila za vojnike do toga čina određena, ali u tom je činu po prilici mogao biti, jer mu je u ruci *vitis*. Ovaj spomenik po svoj prilici je stajao na kenotafu pokojnikovom, a svakako se ne može sigurno reći, da je reljef izrađen po naravi<sup>1</sup>.

Slučajno je limeni oklop prikazan na još jednom spomeniku, koji je također bio postavljen vojniku, koji je bio nestao u boju s barbarima. Pokojnik je *Ael(ius) Septimus, opt(io) leg(ionis) I [ad(iutricis), qui] desideratus est [in bello cum barbaris] cet.* Spomenik je dakle podignut više od sto godina kasnije od prvašnjega. Vojnik je tu prikazan u borbi s barbarima te ima na sebi limeni oklop, koji je lošije izrađen od Caelijeva<sup>2</sup>. Kako su oba vojnika bila možda istoga čina ili barem skoro istoga, to bi se moglo misliti, da je ovomu činu pripadao ovakav oklop. Nu na osnovu tih spomenika ovaj zaključak nije dozvoljen. Možda se je trpilo, da se pojedinim vojnicima, osobito pako onima, koji su pali na bojnome polju, na nadgrobnom spomeniku dadu više distinkcije, nego ih je smio nositi dok je bio živ. A treba uvijek imati na umu, da si je vojnik, koji je došao do nekakvoga čina, mogao za svoje novce kupiti i oklop, koji sam po sebi još nije obilježje višega časnika, koji je uvijek imao oko pojasa svezanu šerpu. Moguće je napokon i to, — ali nije vjerojatno — da se tu i ne smiju vidjeti limeni oklopi, nego ploče, na kojima su po propisima bila poredana dona militaria. Kožni je oklop na poranjim nadgrobnim spomenicima prikazan razmjerno dosta puta. Kada su se pojavili prvi spomenici, na kojima su istraživači mislili, da taj oklop mora biti prikazan, onda je A. Müller, koji se je jedan ljudski vijek bavio proučavanjem opreme rimske vojske, sakupio sva mjesta kod starih pisaca, koja govore o težini, o sjaju i o zveketu rimskih oklopa, te nije mogao da vjeruje, da je u rimsko carsko doba bilo u rimskoj vojsci još četa, osobito legijonarskih, koje bi se služile kožnim oklopom<sup>3</sup>. Ali kasnije nađeni spomenici su potvrdili, da se je kožni oklop faktično nosio. Najvažniji je zato nadgrobni spomenik Valerija Crispa, vojnika VIII. legije, koji se je našao u Wiesbadenu.

<sup>1</sup> CIL XIII 8648. Kamen je nađen u okolici Xantena, a sada je u muzeju u Bonnu. Više puta publiciran. Najbolju sliku ima Steiner, Bonner Jahrb. 114/115 t. III. O raznim čitanjima radi čina sr. tamo str. 93 i d.

<sup>2</sup> CIL III 4310 = 10969. Hoffiller, Archaeolog. értésítő XXIX 1909 str. 320 sl. 7.

<sup>3</sup> Philologus XL 1881 str. 122 i d.

Lindenschmit mu je dva puta izdao sliku, svaki puta doduše drugačiju<sup>1</sup>, ali se za oklop ipak može reći, da je dosta dobro reproduciran. Po toj reprodukciji oklop ne može biti ništa drugo nego odijelo iz debele kože, koja je lijevo i desno na prsima pojačana time, što su tu prikopčani široki krajevi stražnjega dijela, koji su preko pleća prevučeni. Zatvoren može ovaj oklop biti samo sa strane, jer se sprijeda ništa ne vidi, a straga se to ne može očekivati, jer ga on onda ne bi bio mogao sam obući. Kamen potječe iz konca prvoga stoljeća posl. Is.

Iz doba vladanja julijske dinastije potječe nadgrobni kamen Cn. Musija, koji je umro kao *aquilif(er) leg(ionis) XIII gem(inae)*, a kamen mu je postavio brat centurio<sup>2</sup>. Vojnik ima na prsima plastron, na kojemu su mu dona: *phalerae* i *torques*, a na desnoj su mu ruci *armillae*. Ispod plastrona mora biti oklop, koji sudeć po kratkim rukavima mora biti kožni. Na donjem rubu i na rukavima ima duge kožne jezike, a ispod oklopa ima još jedno odijelo sa rukavima, koji sižu do lakata.

Sigurno kožni oklop ima vojnik iste legije Q. *Luccius*, koji je u napisu označen kao *miles*, ali je u reljefu karakterizovan kao signifer<sup>3</sup>. Njegov je oklop načinjen iz debele kože, koja je na prsima dupla uslijed prebačenih krajeva stražnje polovice. Na rukavima i na donjem rubu ima tri reda pteriga. Ovaj kamen je postavljen iza g. 70., kada se je legija već bila povratila iz Britanije. Zaključak, da je cijela XIII. legija u to kasnije vrijeme ili pako u cijelom prvom stoljeću nosila kožne oklope, nije po ova dva spomenika dozvoljen, jer pokojnici nisu obični vojnici, nego signifer odnosno aquilifer, a ti i kod četa na Trajanovom stupu imaju drugačije oklope od ostalih vojnika, koji ih slijede.

Za ovaj su oklop instruktivna dva u novije doba nađena nadgrobna spomenika, koji su iskopani u mjestu Weisenau kod Mainza. Jedan je od njih podignut nekom Genialisu, koji je bio *imag(inifer) ex coh(orte) VII Rae(torum)*. Kožni je oklop sasvim tako prikazan kao i na predašnjim spomenicima, ali je samo mnogo jasniji. Na prsima je opet dvostruk, dapače djelomice i trostruk, jer su krajevi prekićeni i sastavljeni ili kovnom iglom ili remenčićima. Drugi na istom mjestu nađeni kamen sačuvao je samo reljefni lik pokojnikov, dok se napis nije sačuvao, tako da se ne može znati, kojoj je četi pokojnik pripadao. Sigurno je, da su oba kamena izrađena u istoj radionici. Oklop, a i inače sva oprema ista je kao i kod prijašnjega, samo je kod ovoga prebačen preko oklopa sagum, tako da se ne vidi cijeli oklop. Vrijeme, kada su ova dva kamena izrađena, ne da se točno ustanoviti, ali je izdavač dobro nagađao, da će biti po prilici iz Vespazijanovoga vremena<sup>4</sup> — prije nešto kasnije nego prije.

Kod konjaničkih četa se je na Rajni brzo udomio tipus, koji je došao iz Grčke, a prikazuje jahača kako juri na konju ili kako je srušio neprijatelja, kojega će kopljem probosti. Nu na tim se je spomenicima preuzeo samo tipus, dok je sa-

<sup>1</sup> CIL XIII 7574. Lindenschmit, *Alt. uns. heidn. Vorz.* III sv. VI t. 5 br. 1 i *Tracht* t. IV br. 1. Po fotogr. *Obergerm.-Raet. Limes XXXI* Wiesbaden t. VII 5.

<sup>2</sup> Mainz. CIL XIII 6901. Lindenschmit, *Alt. tümer* I sv. IV t. VI br. 1. *Tracht* t. II br. 1 po raznim crtežima. Steiner, *Bonner Jahrb.* 114 115 t. I br. 7.

<sup>3</sup> Mainz. CIL XIII 6898. Lindenschmit, *Alt. tümer* n. m. br. 2, *Tracht* t. III br. 1. Steiner n. m. t. II br. 7.

<sup>4</sup> Körber, *Mainzer Zeitschrift* II 1907 str. 24 i d. br. 3 i 4.

mostalno to, da se je pokojnika nastojalo u jahaču portretisati. Ovi spomenici nisu svi publicirani, a oni, koji i jesu, većinom sa tako slabim slikama, da je teško reći, iz kakvoga su im materijala načinjeni oklopi. Ipak je sigurno, da se više puta ima pomisliti na kožni oklop, gdje se to nije direktno drugačije istaknulo. Tako kod jahača noričke ale C. Romanija u Mainzu<sup>1</sup>, jahača pomponijanske ale Nigra u Bonnu<sup>2</sup>, Dolana od četvrte thračke kohorte u Wiesbadenu<sup>3</sup> i vojnika Andesa od Klaudijske ale u Mainzu<sup>4</sup>. Sigurno se još može konstatovati kožni oklop na reljefu jednoga jahača iz Cölna, koji je isto tako skrojen i sprijeda trostruk kao na spomenutom reljefu imaginifera raetske kohorte u Mainzu<sup>5</sup>.

Svi ovi navedeni spomenici dokazuju, a proučavanjem originala ili barem boljih slika bi se to još bolje dokazalo, da su ne samo konjaničke nego i pješачke čete u drugoj polovici prvoga stoljeća posl. Is. još uvijek bile opskrbljene kožnim oklopom, na kojem se nikada ne da konstatovati kovni καρδιωφύλαξ, što ga spominje Polybije. Da se je to čudnim činilo A. Mülleru, to je već gore spomenuto, ali je u to teško mogao vjerovati i dobar poznavalac rimskih vojničkih spomenika Domaszewski. Faktum, da je taj oklop na nadgrobnim spomenicima prikazan, ne da se poreći, ali je D. iznio tumačenje, po kojem bi ljsuske na oklopima bile označene bojom<sup>6</sup>. Danas se doduše sigurno znade, da su ovi nadgrobni spomenici bili bogato nabojadisani<sup>7</sup>, ali da bi se išle bojom isticati ljsuske na oklopu, to je dosta nevjerojatno. Spomenik aquilifera Genialisa od sedme retske kohorte, koji je gore opisan, čini se, da je i za to pitanje veoma važan. Kao što neki drugi spomenici nosilaca bojnih znakova tako i Genialis ima na lijevom ramenu svoj šljem pokriven životinjskom kožom. Ispod otvora toga šljema je crvena boja, kojom je oklop bio nabojadisan, sasvim dobro sačuvana, pa bi se sigurno još moralo vidjeti, da su ljsuske ikada istaknute bile.

Ljsuskasti oklop ne može radniku kod izrađivanja vojničkoga reljefa činiti mnogo poteškoća, pa bi zato bilo čudo, da ga na spomenicima ne nalazimo. Faktično je na spomenicima češće i prikazan, i to ne samo na slabijima nego i na jako dobrima. Najvažnija su tu dva spomenika u Veroni (museo lapidario Maffeiano), na kojima su prikazana dva Sertorija, valjda braća. Jedan je od njih bio centurio, a drugi aquilifer u istoj legiji (XI. Claudia). Obojica imaju na sebi ljsuskaste oklope sa pterigima na rukavima i na donjem rubu. Oba ova oklopa imaju osim toga još nešto, što se inače vidi samo na boljim limenim oklopima, a to su naokolo na donji rub oklopa pričvršćeni deblji komadići kože sa isprešanim figuralnim i ornamentalnim likovima. Da je onaj, koji je te reljefe izradio, znao, kakve će oklope pokojnicima dati, vidi se po tome, što je obojici dao sve distinkcije, koje ih idu. Centurio ima

<sup>1</sup> CIL XIII 7029. Bonner Jahrb. 108/9 t. VI br. 7. Mainzer Zeitschr. IV 1909 t. II 14.

<sup>2</sup> CIL XIII 8097. Bonner Jahrb. 114/115 t. I br. 1.

<sup>3</sup> CIL XIII 7585. Bonner Jahrb. n. m. br. 2. Obergerm.-Raet. Limes XXXI Wiesbaden t. II 4.

<sup>4</sup> CIL XIII 7023. Lindenschmit, Altert. uns. heidn. Vorz. I sv. XI t. VI br. 2. Mainzer Zeitschr. IV 1909 t. II 11.

<sup>5</sup> J. Klinkenberg, Die Kunstdenkmäler d.

Stadt Köln str. 163 sl. 54. Bonner Jahrb. 108/9 t. I br. 5:

<sup>6</sup> Kod H. Hofmanna, Militärgrabsteine str. 31 op. 85. Domaszewski je naime i prije toga naglašivao, da se je već u Klaudijevo vrijeme moralo nastojati, da se cijela rimska vojska opskrbi ljsuskastim oklopom. Sr. Verhandl. d. 42. Philol.-Versamml. Wien 1893 str. 339 op. 3.

<sup>7</sup> Sr. na pr. Mainzer Zeitschr. III 1898 str. 136 i d. t. III.



na prsima okosnicu iz remenja, na kojoj su obješena njegova odlikovanja: torques i phalerae, a na nogama ima, kako to centurijona i ide, nazuvke od ornamentovana lima. U desnici drži centurijonski štap. Aquilifer nema ništa od svega toga, nego je opasan cingulom, na koji je obješen bodež, a na posebnom balteu visi mač. Spomenici ne mogu spadati u vrijeme prije 42. posl. Is., ali su svakako rađeni još u prvom stoljeću<sup>1</sup>.

Zanimljivo je, da je ljuskasti oklop prikazan još na jednom spomeniku centurijona. Taj je spomenik H. Hofmann pribrojio tipu, koji on zove Tropaeumtypus, a u kojega nije prikazan sam pokojnik nego samo njegovo oružje. To je na ovom spomeniku prikazano tako, da se odmah znade, da je to spomenik centurijona, jer je prikazan šljem sa *crista transversa*, a uza nj su *vitis* i *ocreae*. Taj je kamen nađen u Carnuntu te je doživio mnoge komentare<sup>2</sup>. Oklop je tu prikazan kao kratka košulja, dolje providena jednim redom okratkih pteriga. Cijela je košulja ispresijecana kosim crtama, koje ne mogu označivati drugo nego ljuske. Za bolju izradbu nije radnik bio sposoban, a to se vidi i na ostalim dijelovima relijefa.

Drugi centurijonski spomenik istoga tipa, što se je našao na austrijskom teritoriju, na žalost je loše sačuvan, a osim toga je i slabo publiciran, tako da se ne može reći, iz kakvoga je materijala načinjen oklop, koji je na njem prikazan. Vidi se samo, da je to košulja sa jako kratkim rukavima, na kojoj je ostalo još 5 falera, dok je inače kamen na tom mjestu odbijen<sup>3</sup>.

Poznato je više konjaničkih spomenika, na kojima je prikazan ljuskasti oklop. Od ovih je najljepši jedan u Bonnu, koji je podignut nekom C. Mariju, konjaniku I. germanske legije. U prvoj publikaciji nije izdavač posvetio toliko pažnje samome oklopu, koliko odlikovanjima, što ih vojnik na prsima nosi. Kasnije manje publikacije, načinjene po fotografiji, jasno pokazuju, da je prikazan ljuskasti oklop<sup>4</sup>. Ovaj je kamen postavljen svakako prije Vespazijanovoga vremena, jer je taj car odmah u početku svoga vladanja prvu germansku legiju ukinuo. Pokojnik kao *equus legionis* nije bio prosti vojnik nego šaržiran, zato nije slobodno praviti zaključke po ovom kamenu, da su i obični jahači pomoćnih četa mogli imati ovakav ljuskasti oklop. Nu taj se oklop nalazi faktično i kod takvih vojnika. Lijep je dokaz za to nadgrobni spomenik Vonatorixa, vojnika longinijanske ale nađen u Bonnu. Na publikaciji toga kamena bez svake se sumnje nalazi ljuskasti oklop<sup>5</sup>.

Nema dvojbe, da bi se točnim proučavanjem još na kojem od rajnskih ili britskih spomenika mogao konstatovati ljuskasti oklop. Ali svakako je on prikazan na spomenicima trojice auksilijarnih jahača, koji su se našli na afričkom tlu. To su jahači dviju delmatskih kohorti (VI. i VII.), od kojih su spomenici dva u muzeju u

<sup>1</sup> CIL V 3374, 3375. Lindenschmit, Tracht und Bewaffn. t. I 6 i II 5 po neispravnim crtežima. Jahreshefte IX 1906 st. 50 sl. 29 i 53 sl. 30 po slabim fotografijama. Centurio sam po boljoj fotografiji Bonner Jahrb. 114/115 t. I br. 5.

<sup>2</sup> CIL III 11 213. H. Hofmann, Militärgrabsteine str. 30 sl. 18.

<sup>3</sup> CIL III 4060. Mitteil. d. Zentr.-Commiss. n. s.

XV 1889 str. 126 sl. 26. H. Hofmann n. d. str. 27 sl. 17. Kamen je nađen u Sv. Vidu kod Ptuja te ne može biti mlađi od g. 46. posl. Is.

<sup>4</sup> CIL XIII 8059. Veća slika po crtežu u Bonner Jahrb. 55/56 t. V br. 1. Po fotografiji ibid. 114/115 t. I br. 6 i H. Hofmann n. d. str. 13 sl. 6.

<sup>5</sup> CIL XIII 8095. Bonner Jahrb. 93 str. 256 po fotografiji.

Cherchelu a jedan u privatnom posjedu u istom mjestu<sup>1</sup>. Na sva tri ova spomenika izrađen je sasvim jasno ljuskasti oklop.

Kako se po ovim primjerima vidi, nije ljuskasti oklop mogao biti vezan niti na stanovite šarže niti na stanovite čete, jer ga nose razne šarže raznolikih četa.

Teško je na spomenicima s lančastim oklopima. Već na historičkim spomenicima, koje su izrađivali sasvim drugi umjetnici, opaža se svuda, kako je bilo teško izrađivati ovaj oklop, jer je trebalo istaknuti pojedine karike, a to je bio odviše polagan posao. Na nadgrobnim je spomenicima to po svoj prilici svagdje izostalo, a ako je baš trebalo na svaki način istaknuti, onda je možda mogla priteći u pomoć boja, koja se dakako nije mogla sačuvati. Da li će se morati ovakav oklop raspoznati na spomenicima legijonaraca iz Aquinka<sup>2</sup> i iz Tatabánye<sup>3</sup>, ne može se stalno reći; još rađe bi se pomišljalo na kožne košulje. Isto tako se je teško odlučiti za lančaste oklope kod nekih spomenika s Rajne, što ih je sastavio Lindenschmit<sup>4</sup>. I tu bi čovjek najrađe pomišljao na kožu, ali nije isključeno, da je ipak imao biti prikazan lančasti oklop.

Mnogo bi se lakše morao konstatovati na nadgrobnim spomenicima obručasti oklop, da je on ikada na njima prikazan. Nu kolikogod su proučeni rimski nadgrobni spomenici iz mjesta, gdje je bilo rimskoga vojništva, nigdje se ne spominje, da je prikazan obručasti oklop. Jedan jedini put se u literaturi ipak navodi, da bi se moglo raditi i o tom oklopu. A. Müller, koji je u svim muzejima, kuda god je došao, tražio vojničke spomenike, našao je u atenskom narodnom muzeju pod brojem 1290 spomenik rimskoga vojnika sa napisom Μάρκος Αδρήλιος Μέζος Θέωνος στρατηγούμενος i t. d. Tu je vojnik prikazan u reljefu te M. dvojbeno izražava mogućnost, da je na vojniku obručasti oklop. Ta se dvojba povećava još time, što je cijeli kamen navodno samo 35 cm visok, pa je zabuna jako lako moguća<sup>5</sup>. Napokon kako se kamen mora datirati u vrijeme, kada i veliki historički spomenici taj oklop imaju, to s njim ne dobivamo ništa, i ako je na njem obručasti oklop prikazan<sup>6</sup>.

Ni jedan od spomenika nije tako točno izrađen, da bi se na njem mogla študirati tehnika pojedinih dijelova oklopa. To je tek moguće na osnovu nalaza oružja samoga, što se čuva po raznim muzejima.

<sup>1</sup> CIL VIII 9377, 9384 i 21040. Cagnat, Armée Romaine d' Afrique tabla iza str. 269 br. 2 i 3. Prvi je od ovih spomenika publiciran po crtežu u djelu Amable Ravoisié, Exploration scientifique en Algérie. Beaux-Arts (Paris 1846 i d.) III t. 51 br. 1, a valjda je tamo bio publiciran i drugi, ali je iz primjerka, koji je za ovu radnju rabljen, istrgano mnogo tabli. Treći je spomenik publicirao po dobroj fotografiji Gauckler, Musée de Cherchel t. III br. 1.

<sup>2</sup> CIL III 14349<sup>a</sup>. H. Hofmann, Militärgrabsteine str. 68 sl. 47.

<sup>3</sup> Hoffiller, Archaeol. értesítő XXIX 1909 str. 321 br. 9. Ovaj kamen spada tek u drugu polovinu drugoga stoljeća posl. Is.

<sup>4</sup> Tracht t. VIII.

<sup>5</sup> Philologus LVII (n. s. XI 1898) str. 652.

<sup>6</sup> Ne na nadgrobnom, ali na votivnom spomeniku mogao bi biti prikazan taj oklop na žrtveniku CIL III 3307 = 10285 iz Pečuha. Spomenik je posvećen *Virtuti et Honori* te su na njemu prikazane dvije figure u reljefu. Jedna muška ima na sebi panopliju te se vidi oklop, od kojega je samo gornji dio pokriven gornjim odijelom. Reljef je doduše dosta loš, ali se udubine na oklopu ipak ne će smjeti pripisati nesprenosti umjetnikovoj, nego će se tu imati posla s obručima, od kojih je oklop sastavljen. I ovaj spomenik po svom napisu spada u drugu polovicu II. stolj. posl. Is., dakle ni on ne može da dokaže uporabu toga oklopa u I. stoljeću.

Ako nalazi rimskoga oružja i prije nisu bili osobito rijetki, to je ipak tek u novije doba učinjen nalaz, koji je na jednom unio mnogo svjetla u pitanje o rimskom oklopu. To je nalaz u karnuntskom logoru, koji se je učinio za kampanje g. 1899.<sup>1</sup> Te je godine Groller iskopao žitnicu i oružanu. Oružje je bilo spremljeno u tri prostorije, koje su bile providene drvenim stalcima, na kojima je bilo poslano oružje. Ti su se stalci srušili i pokopali pod sobom oružje, koje je popadalo oko drvenih stupova njihovih. Kada su ti stupovi istrunuli, ostavili su za sobom rupe. Nađen je sloj oružja 20—30 cm debeo, ali se po tom, kako je oružje na zemlji ležalo, ne može reći, je li na stalcima svaka vrst oružja imala svoje posebno mjesto, jer je nađeno sve izmiješano. Osim u jednoj prostoriji moralo se je odmah nekako iza porušenja zgrade pretražiti cijelo ovdje pokopano oružje. Tom se je prilikom odnijelo ono, što je bilo uporabivo ili se je dalo popraviti. Ostalo je samo ono, što više nije bilo za ništa. Trudom Grollerovim to je sakupljeno te je u karnunski muzej došlo 312 fragmenata obručastoga, 201 ljuskastoga, 2 karičastoga a 14 iz žice pletenoga.

Za obručasti oklop (*lorica segmentata*) nađeno je tu veoma mnogo zanimivoga materijala. Obruči u Karnuntu nemaju jednake širine, nego im širina varijira između 44 i 78 mm. Debljina je kod svih po prilici 2 mm. Debljina obručeva obično je svuda jednaka, tek je kod nekih rub ili nešto deblji ili prema vani previnut. To se je moralo učiniti zato, da se vojnik kod baratanja s oklopom, napose kod oblačenja i svlačenja, ne ozlijedi na oštini ruba. Prema tome, gdje je obruč na tijelu ležao, bio je on i savijen, pa tako ima u tom nalazu razno savijenih komada. Obručeva je jako malo nađeno pojedinih, obično ih je bilo po više zajedno zardano u jedan komad. Nema dvojbe, da su ostali tako zajedno ležati, kako su bili pričvršćeni na istom oklopu. Isto tako bile su i šinje, koje su zaštićivale ramena, zajedno zardane, i to po 3, 4 do 6 komada. Kod nekih su se komada našle još zakovice, kojima su bili prišiveni na kožu, a kod nekih se je Grolleru činilo, da su im krajevi bili privezani na rukave od kože ili tkanine. Za zakapčanje oklopa našlo se je ovdje raznih naprava. Najvećim dijelom bile su na krajevima obručeva prikovane duguljaste bronsane pločice, koje su svršavale u jako svinute kvačice. Kako su takve kvačice bile i na lijevom i na desnim obručevima, to se je taj oklop mogao samo tako zakopčavati, da se je kroz te karičice provukao kanaf, kojim se je oklop stezao. Katkada su kvačice bile samo na jednoj strani, a na drugoj su joj odgovarale karičice. Tu je dakako jasno, da su se kvačice zakvačile u karike. Kod jednog i drugog načina zakapčanja ima više varijacija u izvedenju naprava. Groller je mogao navesti još jednu treću vrst zakapčanja oklopa na trbuhu, mnogo jednostavniju, naime predicama i remenčićima. Fragmenata obručeva sa predicama našlo se je mnogo, ali ih je Groller pripisao prsnim šinjama, koje je upotrebio u svojoj rekonstrukciji, a kojih taj oklop nije imao<sup>2</sup>.

Ako se uzme, da je kod oblačenja oklopa vojnik morao sam izvesti cijelu manipulaciju bez ičije pomoći, onda se mora dopustiti, da se je oklop zakopčavao sprijeda. Da oblačenje bude moguće, morao je svaki obruč sastojati iz dvije polovice, lijeve i desne, koje su straga na leđima morale biti međusobno trajno ali gib-

<sup>1</sup> v. Groller, D. röm. Limes in Oesterr. II st.      <sup>2</sup> N. m. str. 96 sl. 24.  
85 i d. t. XIV i d.

ljivo spojene. To se je učinilo baglamama, kojih se je u karnuntskom skladištu našlo veoma mnogo (oko 200 komada). I one su načinjene iz tankoga bronsanoga lima, te su bile na obje polovice obruča prikovane bronsanim čavlicima. Kad se oklop sprijeda stegne, onda se stražnji rubovi obručeva ispod baglama pokriju, a mora se prema tome uzeti, da su i prednji rubovi prelazili jedan preko drugoga.

Gore je rečeno, da su ramene šinje sizale do prvoga obruča i da je barem prva lijevo i desno bila pričvršćena na tom obruču. To se kod študija sadrenih odljeva sa Trajanovoga stupa sasvim jasno vidi. Groller to u svojoj rekonstrukciji, koju je načinio po nađenom materijalu u Carnuntu i po publikaciji reljefa Trajanovoga stupa, nije istaknuo, nego kod njega ramene šinje sižu samo do nešto ispod ključne kosti. G. je uvidio, da su prsa uslijed toga ostala nezaštićena, pa ih je zaštitio sa dvije uske ploče, koje su prišivene vertikalno od vrata do prvoga obruča. One su na rubu kožnoga kaputa, na kojemu su pričvršćeni obručci, te su providene predicama i kajšićima za zakopčavanje.

Tražec među fragmentima, nađenim u Carnuntu podlogu za ovu rekonstrukciju, nije G. mogao da nađe među velikim materijalom niti jednoga komada, koji bi ju opravdao. Najglavniji komad, koji je on narisao pod brojem 35 na tabli XVIII, nije od takve limene ploče nego sigurno od najgornjega lijevoga obruča. Tu je sačuvana jedna kvačica, kojoj je na lijevom obruču odgovarala druga za stezanje oklopa, a osim toga je na tom komadu obruča prikovana i bronsana predica okrenuta prema gornjemu rubu (dakle u pravom kutu prema kvačici), pa ne može biti nikakve dvojbe, da je u nju bio ukopčan remen ili sa koje šinje prsne ploče ili pako sa prve ramene šinje. Takvih fragmenata, na kojima su prikovane po dvije bronsane pločice od predica ili kvačica jedna u pravom kutu prema drugoj, nađen je veći broj, ali se baš kod ni jednoga ne može ni sa malom vjerojatnošću reći, da potječu od prsnih ploča. Nu svakako je prsnih ploča moralo na oklopu biti, jer su prsa ipak najpogibelnije mjesto, pa zato moraju biti na svaki način posve željezom pokrivena. Groller je to i osjećao, ali je mislio, da je tu možda bilo više vertikalno na kožu prišivenih uskih ploča. To se sasvim protivi spomenicima, koji pokazuju samo široke prsne ploče (jednu ili dvije), a ako ih je više, uvijek su horizontalno položene na podstavu. Širokim su pločama mogli pripadati fragmenti, što ih G. publicira pod brojem 60, 61 i 62 na tabli XIX, kod kojih se je sačuvao samo jedan i to dosta odebljani rub, koji je po svoj prilici bio ispod vrata. Kod tih se fragmenata ne može konstantovati, kako su velike bile ploče, kojima su oni pripadali. Osim toga je možda ovakva široka prsna ploča i onaj komad, što ga G. publicira na str. 116 sl. 35 kao „humerale“, a koji ima isto tako kao i netom opisani fragmenti odebljinu na rubu, koji si moramo zamišljati pod vratom vojnikovim. Ako je taj komad lima imao biti prišiven kao καρδιοφύλαξ na kožnu podstavu, onda je bilo apsolutno nužno, da se je providio rupicama za prišivanje. Ovaj komad takvih rupica nema, a nema ni inače nikakvih naprava, po kojima bi se dalo suditi, kako je na podstavu bio prišiven. Prema tome ovaj komad željeznoga lima nije mogao biti pričvršćen na nikakvu podstavu i ne smije se smatrati zaštitom za rame i prsa u onom smislu, kako je to istaknuo G. Naprotiv se ovaj komad može smatrati desnom prsnom pločom jednoga obručastoga oklopa, u koji je on bio umetnut pomoćju kvačica, koje se nalaze na donjem rubu, a možda i pomoćju remenčića. Točnijim istraživanjem originala bi se to po svoj prilici dalo i ustanoviti.

Groller je nastojao da ustanovi i težinu ovoga oklopa, te je došao do rezultata, da je mogao biti težak oko tri kilograma. Ako se uzme, da je G. računao premalo željeza na prsima i plećima, onda će se toj težini morati još nešto dodati, tako da će se doći i do 4 kg.

Ovaj je karnunski nalaz ujedno i jedini, gdje se sigurno radi o ostacima obručastoga oklopa. Dijelovi željeznih obručeva ne mogu se pripisati ovakvom oklopu, ako se ne nađu baš sa drugim oružjem ili na takvom mjestu, da se može zaključivati, da su to ostaci vojničke opreme. I kod bronsanih dijelova (predice i kvačice) ne može se sigurno reći, da su pripadali ovakvim oklopima, makar se oni našli i u rimskim kastelima<sup>1</sup>. U hrvatskom narodnom muzeju ima dosta velik broj rimskih bronsanih predica, ponajviše iz Siska, od kojih su neke sigurno bile prikovane na kovini, ali se za nijednu ne može reći, da je obručastoga oklopa. Neki su oblici tih predica iz Siska prikazani na slici 11.

I ljskasti oklop (*lorica squamata*) zastupan je u karnunskom nalazu u dosta lijepom broju fragmenata. Velika je većina ljsaka iz željeza a samo jedno dva-deset komada je iz bronse. Po obliku i veličini ima ih jedno 30 vrsti, a po razmještaju rupica za sastavljanje oklopa konstatovao je G. 9 tipova. Veličina im je veoma različita, te ih ima jedva 20 mm visokih, dok su druge i blizu 80 mm visoke. Željezne su ljske debele 1·5 do 2 mm, a bronsane su znatno tanje.

Po spomenicima se vidi, da su ljske na oklopu bile tako poredane, da su se međusobno pokrivala po prilici kao crijep na krovu, t. j. da gornji redovi pokrivaju nešto donje, a da svaka pojedina ljska pokriva nešto onu, koja je lijevo ili desno do nje. To se vidi i kod karnunskoga nalaza, jer je tu sačuvano i većih fragmenata. Tu se sada jasno može konstatovati, da su ljske najprije poredane u nizove, koji su se jedan ispred drugoga na podstavu prišivali. Materijal, kojim su one bile spojene među sobom i sa podstavom, ili je konac ili žica, koji su se provlačili kroz rupice, što su u tu svrhu na ljskama bile probušene. Kod bušenja tih rupica moralo se je dakako paziti na to, kakav će se materijal kroz njih provlačiti, jer ako je to imao biti konac, onda su rubovi rupica morali biti izgladeni, da ne bi konca presjekli. Za žicu te prekaucije nije trebalo. Postrane su rupe doduše uvijek morale biti izgladene, jer su ljske morale međusobno biti čvrsto spojene. Kod nekih su oklopa sada nizovi jednostavno na podstavu prišiveni, a da nisu još i jedan s drugim posebno svezani. Kod drugih opet je svaka ljska spojena i s onom, koja je ispod nje. Gdje se je u tu svrhu upotrebio konac, tamo je šav neprestan, a gdje je kovna žica, tamo je za svaki spoj uzet poseban komadić žice, kojemu su krajevi na stražnjoj strani previnuti. Ima i takvih primjeraka, kod kojih je ta žica zahvatila odmah i u podstavu. Kod karnunskih se fragmenata može sasvim sigurno konstatovati, da su se ljske uvijek spajale u nizove kovnom, i to bakrenom ili bronsanom žicom, a nizovi se prišivali na podstavu ili koncem ili također žicom.

Za podstavu je kod ovih oklopa obično služila dupla košulja iz tkanine, ispunjena slamom, a kod boljih komada mogla je biti i kožna podstava. Od jedne i druge podstave (a i od slame) sačuvali su se u karnunskom nalazu ostaci. Na jednom te istom oklopu moglo je biti dakako raznovrsnih ljsaka, napose ih je

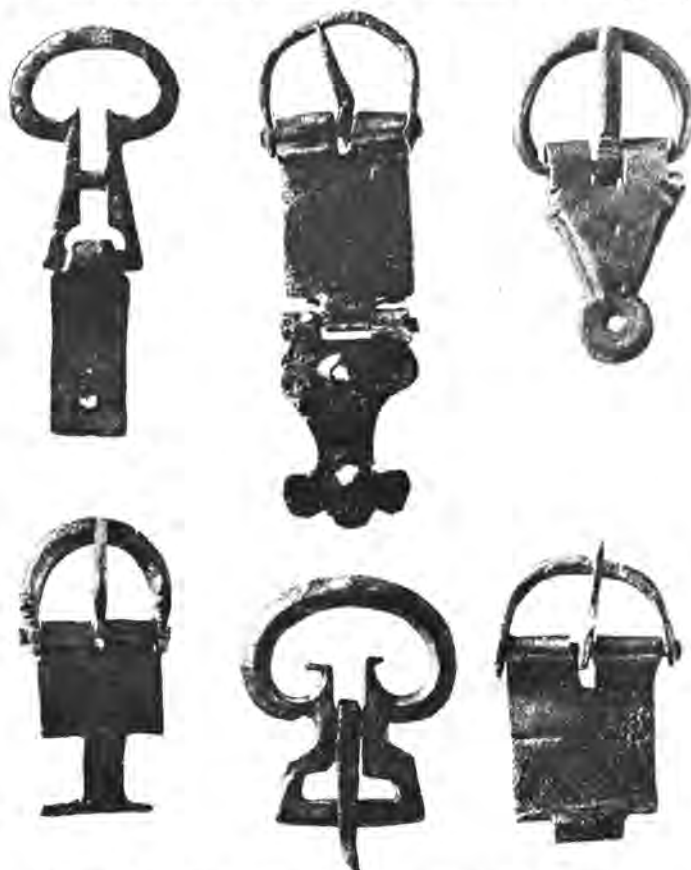
<sup>1</sup> Sr. Kastell Zugmantel (Obergerm.-Raet. Limes H. XXXII) t. XII sl. 50, 99, 107, 108 i Kenner,

Jahrb. f. Altertumskunde III 1909 str. 43 sl. 8 b—e.

moglo biti razne veličine, a to tim prije, što je lako pojmljivo, da će na pr. ispod pazuha moći biti tanje i manje ljsuske nego na prsima. U glavnom su velike ljsuske u toliko praktičnije, što je uslijed njihove veličine trebalo manje materijala, jer je bilo manje pokrivenih ploha. Time se je dakako polučilo, da je oklop bio i lakši. Napadno je po Grollerovim računima, da je ovaj oklop mnogo teži od obručastoga. G. drži, da je mogao imati do 13 kg.

Ostaci ljsuskastih oklopa nisu ni na drugim mjestima rijetki. Sam je Groller kod svojih kasnijih iskapanja našao još više toga materijala. U Lauriaku iskopao je tri jednake ljsuske, koje se po rasporedbi svojih rupica nisu dale uvrstiti u ni jedan od onih devet tipova, što ih je konstatovao među karnunskim ljsuskama; time je nađen deseti tip<sup>1</sup>. Nešto kasnije našle su se opet u istom logoru 4 ljsuske od jednoga oklopa i to tipa, kojemu je G. dao br. 7<sup>2</sup>, te 4 ljsuske tipa 9<sup>3</sup>.

Već davno su poznati komadi ovakvoga oklopa, koji su se našli u razvalinama amfiteatra u Avenches-u u Švicarskoj. Dijelovi se toga oklopa mogu vidjeti po raznim švicarskim muzejima, a i u privatnom posjedu. Već g. 1869. publicirao je C. Bursian više bronsanih sastavljenih ljsusaka iz jedne privatne zbirke, a kasnije su publicirani i drugi komadi<sup>4</sup>. I tu se čini, da ljsuske nisu jednake, nego da ih je razne



Sl. 11. Bronsane rimske predice iz Siska. Nar. vel.

veličine. Za züriške je komade dana veličina 30×20 mm, a od Bursiana publicirane ljsuske, koje su navodno publicirane u naravnoj veličini, imaju 25×20 mm. Dakako da nije isključeno, da se tu radi i o više oklopa i ako to baš nije vjerojatno. Oblik

<sup>1</sup> Röm. Limes in Österr. VI str. 117 sl. 73, 1.

<sup>2</sup> N. d. VII str. 28 sl. 11 br. 12.

<sup>3</sup> N. d. XI str. 41 sl. 14 br. 7.

<sup>4</sup> C. Bursian, *Aventicum Helvetiorum IV* Zürich 1869. t. XI br. 32. „Theil eines Schuppenpanzers . . . , wovon zahlreiche Stücke in den Ruinen des Theaters 1847. gefunden wurden.“

Isti komad ima Lindenschmit, *Alt. uns. heidn. Vorz.* I sv. XII t. 4 br. 2. — Drugi komad sa istoga mjesta ima Ulrich-Heizmann, *Catal. d. Samml. d. antiquar. Gesellsch. in Zürich II. Teil* 1890 str. 149 Carton 1093 (tamo druga literatura).

im je četverokut sa odsječenim donjnim uglovima, a po rasporedu rupica spadaju u Grollerov tip 4. Bakrene žice, koje spajaju ljske međusobno, bile su provučene i kroz podstavu.

Osobito velik komad takvoga oklopa izvađen je iz Rajne kod mjesta Rettungsau te je spravljen u muzeju u Mainzu<sup>1</sup>. Fragmentat je smanjeno publiciran, ve-



Sl. 12. Fragmentat ljskastoga oklopa iz Sotina. Prednja i stražnja strana. Nar. vel.

ličina ljsaka nije naznačena, ali se čini, da je  $36 \times 24$ . Po rasporedu rupica spadaju ljske u Grollerov tip 7. Oblik je četverokut, koji je dolje zaokružen. Materijal je i tu bronza.

Početakom devedesetih godina prošloga stoljeća iskopao je konservator Jenny u Ptuju tri bronsane oveće ljske, koje su oblikom slične predašnjima, a spadaju po rupicama u Grollerov tip 3. Na jednoj su se postrane luknje proderale, te je kraj njih izbušena druga<sup>2</sup>. U isto je nekako vrijeme i konservator Benak iskopao u

<sup>1</sup> Westd. Zeitschr. XVIII 1899. Museogr. str. 406, t. 7 br. 10.

<sup>2</sup> Mitteil. d. Zentral-Kommiss. XXII 1896 str. 18 sl. 23.



Welsu 9 bronsanih ljosaka od jednoga oklopa, koje spadaju u Grollerov tip 7. Ljuske su međusobno spojene sa strane te gore i dolje, svuda žicom. Neke ljoske nemaju dolje rupa te su sigurno bile negdje na rubu oklopa. Oblik im je kao i kod pređašnjih dolje zaokružena četvorina, ali su ljoske jako duge ( $28 \times 11$  mm)<sup>1</sup>.

Više se je fragmenata ljuskastoga oklopa našlo i unutar rimskoga logora u Beču. Raznoga su oblika, nu najviše dolje zaokruženi četverokuti. Pripadaju Grollerovim tipovima 3, 4 i 7<sup>2</sup>. Tim dakako nisu iscrpljeni svi nalazi, koji se čuvaju po raznim muzejima, dapače ni oni, koji su publicirani, nu novi tipovi jedva da će se u do sada objelodanjenom materijalu konstatovati<sup>3</sup>.

I hrvatski narodni muzej ima više fragmenata, koji su se našli na raznim, ali uvijek na rimskim mjestima. Još g. 1897. kupljen je od Nikodema Vlašića u Vukovaru, koji se je bavio trgovinom starinama, komad od neko 30 bronsanih ljosaka, za koji je rekao, da se je našao u Sotinu. Da je rekao istinu, ispostavilo se kasnije, kada je narodnom muzeju darovao svoju zbirku župnik sotinski Rob. Turmayer<sup>4</sup>. I u njegovoj je zbirci, sastavljenoj u Sotinu, bilo neko 30 još sastavljenih ljosaka, koje sigurno pripadaju istom oklopu. Ljuske su 26 mm duge, a 13—14 mm široke, četvorinaste, dolje zašiljene. One pripadaju Grollerovom tipu 7, te imaju po dvije rupe jednu ispod druge gore, dolje, lijevo i desno. Ljuske se međusobno prekrivaju tako, da desne rupe jedne leže na lijevim drugie, a donje rupe jedne pokrivaju gornje drugie. Spoj je svuda načinjen žicama, kojima su donji krajevi na stražnjoj strani dosta nemarno previnuti. Ove žice nisu mogle zahvaćati i podstave, jer je između previnutih krajeva i ljosaka premalo zraka, a podstava se ipak mora zamisliti iz debljega materijala. Kako su ove bronsane ljoske veoma tanke te veoma lake, to nije ni morala svaka ljoska biti spojena sa podstavom, nego je bilo dostatno, ako se je to samo mjestimice učinilo. Na slici 12 prikazan je fragmenat iz zbirke Turmayerove s prednje i sa stražnje strane.

Nekoliko se je ovakvih ljosaka našlo i u Surduku (sl. 13). Dvije su male nađene g. 1902. na dunavskom bajeru. Oblik im je četvorinast, dolje zaokružen, a po rasporedu rupica spadaju u Grollerov tip 4. Prema tome su ljoske međusobno samo bile spojene po strance, a gornje su rupe isključivo služile za spoj sa podstavom. Veličina im je  $29 \times 15$  mm. Drugi je surdučki nalaz došao u narodni muzej tek g. 1909. To su dvije



Sl. 13. Bronsane ljoske sa rimskoga oklopa iz Surduka. Nar. vel.

<sup>1</sup> Isto str. 161 sl. 5.

<sup>2</sup> Kenner, Jahrbuch f. Altertumskunde III 1909 str. 43 sl. 8 A a i str. 44 sl. 8 B a—h.

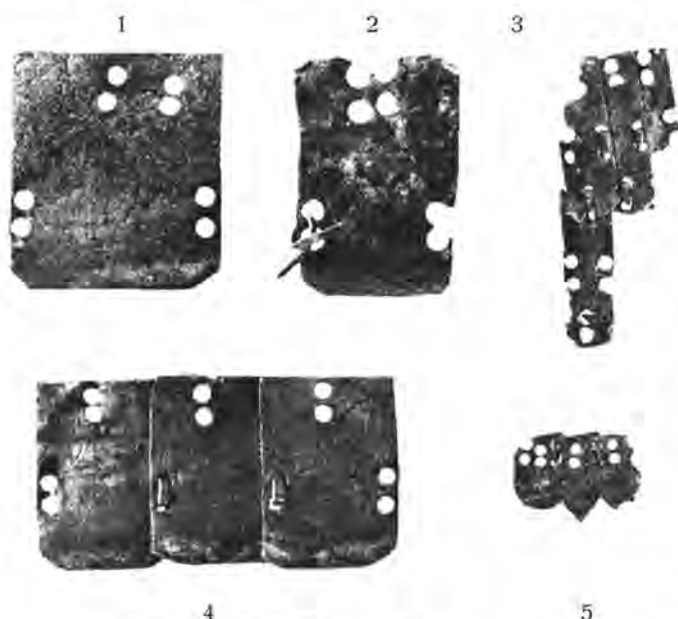
<sup>3</sup> Manji su fragmenti publicirani iz nekih ka-

stela na njemačkom limesu. Sr. na pr. Obergerm.-raet. Limes XXIV Urspring t. IV (tip 3 i 7) XXVI Weissenburg t. VII (tip 3).

<sup>4</sup> Sr. Brunšmid, Vjesnik n. s. V str. 142 sl. 95.



velike ljske (39×25 mm), koje su još međusobno spojene žicom, a našle su se valjda opet na dunavskom bajeru. Imaju isti oblik kao i prijašnje, ali pripadaju Grollerovom tipu 8, t. j. dolje nemaju rupica, a gore su četiri, koje su služile isključivo za spoj sa podstavom. Žica, kojom su spojene, je bakrena, ima pačetvorinast prosjek te je veoma jaka. Nije nemoguće, da su i ove velike i one prije navedene male ljske iz Surduka bile na istom oklopu, jer im je oblik jednak. To, što one po razdjelbi rupica pripadaju raznim tipovima, ne smeta u toliko, što se tip 8 razlikuje od tipa 4 samo time, što gore ima 4, dok ovaj ima samo dvije rupice za spoj sa podstavom. Kod surdučkih se ljsaka to dade sasvim lijepo tako tumačiti, da su se ove velike ljske radi toga, što su bile teže, imale čvršće na podstavu prišiti.



Sl. 14. Bronsane ljske sa raznih oklopa iz Siska.

One su skoro četvorinaste sa odsječnim donjim uglovima (veličina 32×28 mm) (sl. 14 br. 1). Istu visinu, ali manju širinu (21 mm) ima jedna ljska istoga tipa i istoga oblika, u kojoj je sačuvan i komadić bronsane žice (sl. 14 br. 2). Tri još sada žicom spojene ljske sasvim su slične ljskama fragmenata sotinskih. I one su pripadale tipu 8, ali se vidi, da je od dvije rupice na gornjem rubu kasnije donja povećana, tako da se mora uzeti, da je kasnije promijenjen način prišivanja na podstavu. Grollerovom tipu 4 pripada jedna ljska (25×18 mm) sa odrezanim donjim uglovima. Tri ljske iste veličine, istoga tipa i oblika iz Kupe kod Siska, još međusobno bronsanom žicom sastavljene, dospjele su u muzej još g. 1901 (sl. 14 br. 4). Jedan fragmenat sastoji iz četiri dolje zaokružene ljske, koje su veoma uske prema njihovoj duljini (22×7 mm) (sl. 14 br. 3). One pripadaju Grollerovom tipu 7, te su i sa strane i gore i dolje međusobno spojene bile. Najzanimljiviji je iz Siska jedan fragmenat, koji sastoji iz tri sitne dolje zašiljene ljske, koje su sastavljene sa veoma tankom žicom (veličina 12×6 mm). Svaka od ovih ljsaka ima na gornjem rubu po tri para rupica. Za nanizavanje ljsaka bile su dovoljne lijeve i desne rupe, a za

Kasnije se je, kako se čini, uvidjelo, da to nije nužno, pa se je na svakoj ljski mjesto ovih četiriju malih rupica probila po jedna velika.

G. 1912. izjaručano je iz rijeke Kupe kod Siska više fragmenata ljskastoga oklopa. Sve su to bronsane ljske razne veličine. Najveća je 45 mm visoka, a 34 široka; po raspoređaju rupica pripada Grollerovom tipu 2, t. j. ima gore u svakom uglu po jednu, a dolje u sredini dvije rupice. Dolje je zaokružena. Veličinom su odmah iza ove ljske jedna cijela i jedan fragmenat, koje po rasporedu rupica pripadaju Grollerovom tipu 8.

pričvršćivanje na podstavu preostao je onda srednji par rupica (sl. 14 br. 5). U nalazima u Carnuntu i Lauriaku nije nađeno ljsaka sa ovakvim raspoređenjem rupica. Ovaj sisački nalaz je prema tome dodao k poznatih 10 tipova još jedanaesti.

Ovi fragmenti sa sitnim ljskama iz Siska, čini se, da su siguran dokaz, da se kod ljskastoga oklopa nije uvijek računalo samo na to, da on bude čvrst i sigurna zaštita za tijelo. Sigurnost, što ju pružaju ovako sitne i tanke ljske, minimalna je, pa se mora predmijevati, da su one bile na mjestima, kod kojih osobita zaštita nije bila nužna, te su zapravo više služile kao ures.

Zanimljivi ostaci rimskoga ljskastoga oklopa dospjeli su u narodni muzej i s Vidovgrada kod Karlobaga. Dvije još spojene bronsane ljske (22×11 mm) pripadaju Grollerovom tipu 7. Tri spojene ljske (23×12 mm) spadaju u tip 3, t. j. imaju

gore jednu veliku, a sa obje strane po dvije male rupe (sl. 15 br. 3). Tu se mora istaknuti, da su na sve tri ljske gornje rupe izbušene predaleko na gornjem rubu tako, da se nisu mogle upotrebljavati za prišivanje. Na jednoj četvrtoj sasvim sličnoj ljski, koja se više nije našla u spoju



Sl. 15. Ostaci ljskastih oklopa sa Vidovgrada kod Karlobaga.  
Nar. vel.

sa ove tri, ta je rupa mnogo niže dolje. Očito je po ovom nalazu, da se nije držalo mnogo do toga, da svaka pojedina ljska bude u direktnom spoju sa podstavom. Osobito je zanimljivo, da je sa toga mjesta poznat fragmenat, u kojem su spojene bronsanom žicom dvije bronsane sa jednom željeznom ljskom (sl. 15 br. 2). Veličina je bronsanih 33×17 mm, dok željezna ima širinu od 20 mm a visina se ne da ustanoviti, jer gornji dio manjka; svakako je i viša od bronsanih. Ove su ljske, od kojih je jedna i posebno naslikana (sl. 15 br. 1), važne i zato, što one pripadaju tipu, koji Groller još ne poznaje i kojemu se može dati broj 12. Lijevo i desno su po dvije rupice, a gore je pačetrovornast izrezak u veličini od 8×3 mm. Ove su ljske morale biti prišivene na podstavu sa dosta širokim remenčićima. Sve ove ljske sa Vidovgrada raznoga tipa i veličine ne moraju dakako potjecati sa istoga oklopa, ali je sasvim lako moguće, da su ove na jednom oklopu bile. Bronsane su bile na okrajcima, a glavni je dio sastojao iz željeznih ljsaka.

I karičasti oklop (*lorica hamata*) zastupan je po raznim muzejima u dosta velikom broju fragmenata. Sam je Groller u Carnuntu našao toga veoma malo: samo dva fragmenta od dva razna oklopa. Ti su oklopi bili načinjeni tako, da su se u jednu karičicu uvijek uplele četiri druge i tako se je načinio savez prema gore, dolje, lijevo i desno. Karičice su načinjene iz željezne žice, koja je kod jednoga primjerka 1, a kod drugoga 2 mm debela; oblik je u oba slučaja elipsa. Kod jednoga su primjerka krajevi žica stučeni i skovani bronsanim čavličima, kod drugoga su samo sastavljeni krajevi, a ne vidi se traga, da bi ikada bili staljeni. To kod deblje žice

napokon nije bilo ni nužno<sup>1</sup>. Upravo je napadno, da se nije našlo toga više u logoru karnuntskom.

Već Dorow spominje među oružjem, što ga je još po starijim Hoffmannovim bilješkama o iskapanjima u principijima rimskoga logora u Niederbiberu opisao, ostatke košulje iz žice, koja je bila sastavljena iz karičica finijih nego ih je Dorow vidio kod kasnijih sredovječnih. Žica ta nema za prosjek kružnicu nego je plosnata, krajevi su svuda sastavljeni čavličima<sup>2</sup>.

Od starijih se nalaza može još spomenuti fragmenat nađen u jednom erdeljskom taboru, koji je također važan. Tu su kao kod karnuntskih primjeraka karičice eliptične, a materijal ovdje nije željezo nego bronsa. Karičice su sastavljene zakovicama<sup>3</sup>.



Sl. 16. Izrezak iz fragmenta karičastoga oklopa iz Sotina. Nar. vel.



Sl. 17. Izrezak iz fragmenta karičastoga oklopa iz Starih Jankovaca. Nar. vel.

Jedan nalaz iz g. 1857. u Mainzu spominje i Lindenschmit<sup>4</sup>. Kod gradnje bunara u privatnoj kući našao se vojnički rimski grob s pojedinim dijelovima opreme, među njima i fragmenat karičastoga oklopa. Napadno je, da su karičice silno male; po slici, koja je navodno u naravnoj veličini izrađena, bio bi unutarnji promjer

<sup>1</sup> Röm. Limes in Oesterr. II str. 114 t. XX 4 i 5.

<sup>2</sup> W. Dorow, Die Denkmale germ. u. röm. Zeit in d. Rhein.-Westf. Provinzen II Berlin 1826 str. 82.

<sup>3</sup> Torma K., Az Alsó-Ilosvai Római állótábor

s műemlékei (izvadak iz Az Erdélyi Múzeum-egylet évkönyvei III Kolozsvár 1864) str. 50 fegyverek e.

<sup>4</sup> Alt. uns. heidn. Vorz. I sv. XII t. IV br. 4 i 4 a,

3—4 mm. Kako su žice sastavljene u karičice, ne spominje se, a ne da se ni na slici konstatovati. Dosta veliki i dobro sačuvani fragmenti našli su se u kastelu Weissenburg. I tu se spominje, da su samo neke karičice razrezane, da se mogu kroz druge provući<sup>1</sup>.

Ostaci lijepoga oklopa publicirani su i sa britanskoga tla. U Manchesteru našlo se je 16 karičica od željezne plosnate žice, kojima su krajevi stučeni i čavličima skovani. Ove su karičice nešto veće, promjer im je oko 12 mm<sup>2</sup>.

I hrvatski narodni muzej ima sa pet raznih mjesta lijepe ostatke toga oklopa. Jedan je komad kupljen od Mate Kušića u Sotinu g. 1904. Na njegovom zemljištu ima rimskih grobova, pa je vjerojatno, da se je i taj komad našao u rimskom grobu. Karičice su načinjene iz žice, kojoj je prerez okrugao, debele oko 2 mm. Karičice nisu skovane čavličima, nego jednostavno sastavljene i nešto u vatri staljene. Unutarnji promjer karičica je 9 mm (sl. 16). Od cijeloga je oklopa sačuvan komad 39 cm dug, a širok u sredini, gdje ga je najviše sačuvano, 11 cm. Težina toga komada oklopa iznosi oko 400 gr., dakle skoro pol kilograma, pa je prema tome cijeli oklop lako mogao imati preko 10 kg.

Veće fragmente kupio je narodni muzej g. 1894. od Nikodema Vlašića u Vukovaru, a našli su se u Starim Jankovcima. Ovi fragmenti potječu sigurno od jednoga te istog oklopa, ali su nejednako oksidirani, tako da se je preparacijom dao očistiti samo manji dio, dok je ostali tako zarđao, da se karičice ne dadu razgibati. Promjer pojedinim karičicama iznosi i tu 8—9 mm. Nego kod ovih se karičica može točno ustanoviti, da nisu načinjene iz žice, nego da su stancane iz željeznoga lima. Prema tome se je samo svaka peta morala rasjeći i opet skovati (sl. 17). To se kod publiciranih komada ne spominje, ali se čini, da se više puta nalazi. Kod fragmenta, što ga publicira Torma, to se daje po slici i zaključivati.

U koritu Kupe kod Siska našlo se je kod zadnjih jaružanja više fragmenata karičastoga oklopa, kojima je zajedničko to, da su karičice sve istancane iz željeznoga lima i da su po četiri karičice nanizane na jednu petu, koja je rasječena i malim čavličima skovana. Unutarnji je promjer tih karičica 6 i 8 mm, te je kod prvih lim neobično tanak i uzan, dok je kod drugih nešto deblji i širi (2 mm) (sl. 18).

Najvažniji se je nalaz u tom pogledu kod nas učinio godine 1903. Momci mitrovačkoga ribara Pere Salzmana izvukli su na Bijeloj crkvi kod Rače iz Save jedan cijeli oklop sastavljen iz samih karičica (sl. 19). Posredovanjem tadašnjega mitrovačkoga povjerenika Ignjata Junga mogao se je taj nalaz nabaviti za narodni muzej. Kasnije su pridošli još neki fragmenti, koji su bili došli u tuđe ruke. Po tim se je



Sl. 18. Fragmenti karičastih oklopa iz Siska. Nar. vel.

<sup>1</sup> Obergerm.-raet. Limes XXVI Weissenburg str. 39 t. VIII 77, 78. Citira fragmente iz Einnga u muzeju u Landshutu.

<sup>2</sup> F. A. Burton, The Roman Fort of Manchester 1909 t. 102 sl. 2 po crtežu, a smanjeno po fotografiji t. 97 br. 56.



komadima tek vidjelo, da je ovaj oklop bio načinjen iz dvije vrsti materijala, željeza i bronse. Glavni dio oklopa bio je sav iz željeza. Kako se po sadašnjem obliku oklopa čini, pao je vojnik zajedno sa oklopom u vodu. Kako su pojedini dijelovi tijela istrunuli, tako se je uvukao pijesak sa sitnim šljunkom, koji su se uslijed rđe tako skrtnuli, da su svi pokusi, da se željezo donekle reducira, ostali bezuspješni. Bronsani su dijelovi bili na krajevima, pa su ih zato lakše našli i otkinuli te drugo prodavali misleć da je zlato. Tek pošto se je vidjelo, da nije zlato, dobio je



Sl. 19. Željezni karičasti oklop sa Bijele crkve kod Rače.

nešto muzej, a nešto od tih bronsanih okrajaka je sigurno otišlo kojekuda. Ove bronsane karičice nisu načinjene iz žice, nego su štancane. Svaka je peta rasječena i s malenim bakrenim čavličem opet skovana. Široke su 3 mm, a unutarnji je promjer 10 mm. Nema dvojbe, da je i cijeli željezni dio tako izrađen, a veličina je željeznih karičica ista kao i ona bronsanih. Zanimivo je, da se sasvim jasno može konstatovati, da su bronsani dijelovi bili na rubu, sigurno dolje a možda i na rukavima, obješeni na oklop u cikcaku (sl. 20). Kako se na velikim spomenicima vidi, bili su baš ovi oklopi na rubovima u cikcaku izrezani. Ako je taj rub na ovom primjerku bio iz bronse, onda to nije moralo biti pravilo kod svih; možda je to bio finiji komad. Tim, što se je kod toga oklopa na rubu našla bronsa, dok je inače cijeli oklop iz željeza, postaje nekako i razumljivije, da se je u karnuntskom nalazu našlo od ljuskastoga oklopa toliko mnogo željeza a tako malo bronse. Bit će, da su i tu bile bron-

sane ljske samo na rubovima. To bi dokazivali i drugi nalazi, kod kojih se uvijek nalaze samo mali bronsani dijelovi, što se najbolje daje opravdati time, da su željezni dijelovi od rđe stradali. Da se kod ovog posljednjeg nalaza ne bi mislilo na sredovječnu lančanu košulju, treba navesti, da je Bijela crkva već od prije poznata kao nalazište rimskih starina. Na istom mjestu izvadili su ribari i poznati vojnički diplom iz vremena cara Klaudija ili Nerona<sup>1</sup>. Sa ovim oklopom samim izvučen je jedan mač, koji je prodan ne zna se kamo.

Više fragmenata takvoga željeznoga oklopa poklonio je muzeju g. 1900. bivši vel. župan Bude pl. Budisavljević, a potječu sa Mlakvene grede kod sela Mlakve (opć. Kosinj). Ovi su fragmenti slični sisačkima te je unutarnji promjer karičica 6—7 mm.

Groller je u Carnuntu našao ostatke od jedne četvrte vrsti oklopa, kojoj je on dao ime *lorica reticulata*. Od toga se je oklopa našlo dosta više nego od karičastoga (14 fragmenata), pa se po tom čini, da je u ono vrijeme, kada je karnunski armamentarium porušen, bio obljubljeniji. Kasnije je Groller kod iskapanja u logoru Lauriaku u raznim godinama našao još tri dosta velika fragmenta, koji su istina mogli pripadati jednom te istom oklopu<sup>2</sup>. Tehnika je kod ovih oklopa ista kao i kod današnjega pletenja čarapa, te se i kod toga pletenja žicom može govoriti o pravoj i naopakoj strani. Kako su kod nađenih komada žice razno debele (1—3 mm), to je i pletivo različito, t. j. „oka“ su razno velika, a prema tome je morala varijirati i težina oklopa.

Jedanput se spominje oklop, koji je pleten od žice i koji je osim toga pokriven ljskama. Taj se je oklop navodno našao u Rimu, a onda g. 1842. nabavio za kraljevske muzeje u Berlinu. Friederichs ga opisuje ovako: Podloga za ljske čini izvanredno fino pletivo od željezne žice, koje bi već samo po sebi bilo dovoljan oklop. Na tom su pletivu na svakom redu (Maschenreihe) nagusto pričvršćene ljske, koje se skoro sasvim pokrivaju, tako da je svako mjesto na tijelu pokriveno duplim slojem ljsaka i pletivom<sup>3</sup>. Nema dvojbe, da je ovaj opis istinit, ali kako se je taj oklop našao u Rimu ili barem u Italiji, to je on zanimiv samo sa tehničke strane, jer je samo po sebi isključeno, da bi ga ikoja vojnička četa općenito nosila.

Radi osobitoga oblika mora se spomenuti jedan oklop, koji se je našao u Benkerfeldu kod Benkena (kanton Zürich) te je sada u züriškom muzeju. Svojim oblikom je unicum, jer nigdje više nije zastupan. Sastoji iz željeznih šipki sličnih



Sl. 20. Bronsani okrajak sa karičastoga oklopa sa Bijele crkve kod Rače. Nar. vel.

<sup>1</sup> Brunšmid, Vjesnik n. s. II str. 1 i d.

<sup>2</sup> Röm. Limes in Oesterr. II str. 113 t. XX 1—3 (Carnuntum). IX str. 102 sl. 45 i XI str. 42 sl. 15 (Lauriacum).

<sup>3</sup> Friederichs, Berlins antike Bildwerke II (1871) str. 230 br. 1025.

uskim mačevima, koje su vertikalno jedna uz drugu postavljene. Pričvršćene su na dvije poprječne šipke, od kojih se jedna nalazi ispod vrata, a druga u sredini oklopa. Na te su poprječne šipke prikovane vertikalne izmjenično jedna s vanjske a druga s nutarnje strane. One, koje su prikovane izvana, rasječene su u dva dijela. Na donjem kraju imaju šipke kvačice, za koje se misli da je bila obješena pregača. Taj je komad poznat od g. 1847., a mjesto, na kojem je nađen, bilo je u rimsko doba naseljeno. Uza sve to je veoma dvojbeno, da li je taj komad još iz rimskoga vremena te nije li možda i znatno kasniji<sup>1</sup>.

Spomenici dakle prikazuju vojnike u glavnom u tri vrsti oklopa, u obručastom, luskastom i jednom trećem, koji je ili sastavljen iz sitnijih karičica ili je iz žice spleten. Osim toga zastupan je na spomenicima sigurno i kožni oklop, a kod viših činova nalazi se i limeni. Točnije bi se moglo reći, da je na spomenicima konstatovano ovo:

Kožni oklop imaju sigurno rimski vojnici na podnožju spomenika Julijevaca u St. Remyju, ali se on nalazi i na nadgrobnim spomenicima barem još kroz cijelo prvo stoljeće posl. Is. Kako je kožni oklop sam za sebe pružao veoma slabu sigurnost, to će se ipak morati očekivati, da su na njem na najpogibelnijim mjestima bile i u kasnije doba prišivene kovne ploče, što ih Polybije spominje za svoje



Sl. 21. Željezna ploča za zaštitu prsiju iz Vinkovaca.

vrijeme. Sa toga je stanovišta morao poći i Groller, kada je, kako je gore navedeno, jedan komad kvalificirao kao takvu ploču, pa ga nazvao *humerales*. Nu, kako je već istaknuto, nije karnuntska ploča mogla u tu svrhu služiti, a naziv *humerales*, koliko se o toj riječi znade, ne će se smjeti upotrebiti za grčki *καρδιοφύλαξ*<sup>2</sup>. Inače se iz rimskoga vremena ne spominju ovakve ploče, na kojima bi se sigurno vidjelo, da su mogle u takvu svrhu služiti, a na spomenicima, koji kod rimskih vojnika prikazuju kožni oklop, nije ovakva ploča nikada istaknuta. Hrvatski narodni muzej ima jedan komad, za koji se ipak može gotovo sa sigurnošću reći, da je služio kao ploča za zaštitu prsa, a za taj dio opreme će se valjda morati rabiti izraz *pectorales* (sl. 21). Taj je komad nađen g. 1890. u Vinkovcima<sup>3</sup> u rimskom grobu. Grobovi, koji su se tu iskopali, potječu iz kasnijega rimskoga vremena (3. ili 4. stoljeća). Željezna limena ploča, koja je sa nekim drugim rimskim predmetima iskopana iz jednoga od tih

<sup>1</sup> Ulrich-Heizmann, Katalog d. Samml. d. antiquar. Gesellsch. in Zürich II (1890) str. 150 Carton 1094.

<sup>2</sup> Po mjestu Dig. 49, 16, 14 *si miles tibiale vel humerales alienavit* drži Domaszewski (kod Kör-

bera u Mainzer Zeitschrift II str. 24 op. 2), da *humerales* nije nikakav kovni dio vojničke opreme, nego vratni rubac.

<sup>3</sup> Brunšmid, Vjesnik n. s. VI 1902 str. 155 i 158 sl. 87, 1.

grobova, bila je po svoj prilici nekada prišivena na lijevoj strani prsiju na kožnom odijelu. Da je negdje morala biti prišivena, o tom sigurno svjedoče sitne rupe, koje idu oko cijeloga ruba u razmacima od 12—13 mm.

Obručasti oklop ne da se prije Trajanovoga vremena nigdje konstatovati. Na tom ga spomeniku imaju i pretorijanci i legijonarci, na stupu Mark-Aurelovom samo još legijonarci. Iza slavluka Septimija Severa se on više ne da konstatovati.

Ljuskasti oklop nalazi se već u početku prvoga stoljeća posl. Is. na nadgrobnim spomenicima, a to ne samo kod auksilijarnih četa, nego i kod legijonara i to kod činova (centurio, aquilifer). Na Trajanovom je reljefu taj oklop upotrebljen samo dekorativno te kod stranih četa u rimskoj službi (strijelci i cataphracti), dok ga regularna vojska nema. Zato se on ipak nalazi i kod regularnih četa na drugim historičkim spomenicima iz Trajanovoga vremena. Na Mark-Aurelovom stupu imaju ga samo pretorijanci, koji su uvijek prikazani u tom oklopu. Isto tako dolazi on i na drugim spomenicima iz toga vremena, dijelom veoma ukusno izrađen. U trećem i četvrtom vijeku, čini se, da je bio najviše rabljen, a jedno je vrijeme možda bio i isključivo rabljeni oklop.

Karičasti i pleteni oklop ne dadu se na svim spomenicima razlikovati. Na reljefu u Louvre-u sa Neptunovoga hrama u Rimu iz prvoga stoljeća prije Is., sigurno je karičasti oklop, koji tu još ima onaj dugi gallski oblik. Na Trajanovom se stupu on svagdje može vidjeti, gdje god su karičice jasno izrađene. Tamo, gdje su na površini oklopa ugrebane samo male crtice, možda će se morati misliti da je pleteni oklop. Bolje je izrađen karičasti oklop na drugim spomenicima iz Trajanovoga vremena. Na stupu Mark-Aurelovom, gdje je umjetnik upotrebio samo svrdlo, da karakteriše oklop, ne može se konstatovati, da li se mislilo na jedan, drugi ili na obadva. Kasnije, čini se, ovaj oklop također nestaje pred ljuskastim.

Od svih je oklopa bez dvojbe najzanimiviji obručasti. Pisci o njem ne govore, na nadgrobnim spomenicima nije prikazan. Prvi put ga vidimo u Trajanovoj vojsci, a tu u tolikom opsegu, da je vrlo vjerojatno mišljenje, da je još bio nov. Svakako je on imao to dobro svojstvo, da je bio lagan, pa je to možda i bio povod, zašto se je odmah u tolikom opsegu uveo. Kasnije se znade, da je kod nekih četa ukinut i zamijenjen ljuskastim, a to možda i zato, što je proizvođenje bilo teže te je trebalo više izvježbanih ljudi nego za ljuskasti oklop, kod kojega su se ljuške izrezivale škarama, a za to kao i za dalnji posao oko sastavljanja toga oklopa dao se je izvježbati i manje inteligentan radnik. Razne vrsti konstrukcije obručastoga oklopa dokazuju, da se je neprestano nastojalo o njegovom usavršenju, a kako je na njemu bilo dosta mnogo dijelova, koji su se lako trošili, to je on sigurno i nosiocu i radnicima u fabrici zadavao dosta posla i brige.

Pitanje, otkuda je ovaj oklop dospio u rimsku vojsku, ne spada doduše u okvir ove radnje, nu kako su ga Rimljani, kako se čini, veoma kasno preuzeli, to će se ipak morati nešto spomenuti o nastojanju, da se to pitanje riješi. Prvi je, koliko se znade, A. Müller pokušao da dokaže, da je taj oklop podrijetla etrurskoga<sup>1</sup>. On se je tu pozivao na freske u grobnicama, na kojima vojnici imaju oko modroga — dakle željeznoga — oklopa više žutih crta, koje su kod nekih etrurskih statueta

<sup>1</sup> A. Müller, Philologus XL 1881 str. 130 i d.



ugrebane, a osobito kod t. zv. Marsa iz Tudera<sup>1</sup>. Na slikama će žute zone oko pojasa dakako biti kožno remenje, a kod statue Marsove mora se prije misliti na ljuskasti oklop nego na obručasti.

Mülleru je naskoro odgovorio E. Hübner, koji je dokazivao, da su Rimljani dobili taj oklop od Grka<sup>2</sup>. Nu i to je jasno, da rimski obručasti oklop ne može imati ništa zajedničkoga sa oklopom, koji je prikazan na poznatoj steli Aristionovoj i sa sličnim oklopima na drugim spomenicima.

Možda će se tu morati ići na isti izvor, do kojega se je došlo istraživanjem ranosredovječnoga šljema, koji sastoji iz okosnice i umetnutih ploča. Taj su šljem uveli i Rimljani u svojoj vojsci a preuzeli su ga sa istoka i to po svoj prilici direktno, a ne posredovanjem koje italske ili sjeverne narodnosti. Na spomenicima se taj šljem pojavljuje istodobno sa obručastim oklopom u Trajanovo vrijeme, pa se zato jako lako može doći na pomisao, da će se i tome oklopu morati tražiti modeli na istoku, gdje je on i u kasnije vrijeme živio. Knjižnica, sa kojom se je kod izradbe ove radnje služilo, ne raspolaže dovoljnim materijalom, a da bi se u ovo pitanje moglo dublje upustiti. U južnoruskim kurganima se je ostataka takvih oklopa faktično i našlo. U grobovima kod sela Prusse u guberniji Kijevskoj nađeno je kod okosnica ostataka od željeznih ljuskastih oklopa, te je kod jednoga od njih, koji je publiciran u naravnoj veličini, veličina ljusaka 30×20 i 22×20 mm. Nu osim toga nađeno je tu i šinja od željeznoga obručastoga oklopa, koje su u tekstu publikacije kao takve i označene. Od publikacije tih stvari mogla se je vidjeti samo ona tabla, koja prikazuje ove ostatke, a nisu se vidjeli drugi predmeti, po kojima bi se moglo grobove datirati. Uza sve to ovi ostaci mogu da posluže kao putokaz za traženje iskona obručastom oklopu<sup>3</sup>.

### III. Štit.

Ako se nabaci pitanje, da li se je čovjek u zaštitu svoga tijela protiv neprijateljskoga oružja služio prije štitom ili oklopom, morat će se prvenstvo dati štitu. Dok je čovjek došao do toga, da svoje tijelo zaodjene tako tvrdim materijalom, da mu neprijateljsko oružje ne može škoditi, morao je biti već na dosta visokom stupnju kulture. Za razapinjanje kakve životinjske kože na štapove, koju je onda držao pred sobom, da se bačeno neprijateljsko koplje zaustavi prije nego što dođe do cilja, nije čovjek trebao niti velike vještine niti osobitih sprava. Nu i kasnije, kada se je oklop već općenito rabio, bio je on znatno manje važan od štita, jer je štit dio vojne opreme, koji nikada ne manjka, dočim je uvijek bilo boraca, koji su se radije borili bez oklopa nego s njime. Zato su i gotovo svi, koji su se bavili starim oružjem, dali štitu prednost<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Museo Etrusco al Vatic. izd. A I t. CVIII—CIX, izd. B I t. XLIV—XLV.

<sup>2</sup> E. Hübner, *Hermes* XVI 1881 str. 301 i d. Sr. odgovor Müllerov *Philologus* 47 (n. s. XI 1889) str. 548 i d.

<sup>3</sup> *Collection Khanenko. Antiquités de la région du Dniepre. Livr. III* str. 10 i t. XXXIX.

<sup>4</sup> Helbig, *Das Homer. Epos*<sup>2</sup> (1887) str. 311 i d.

Reichel, *Homerische Waffen*<sup>2</sup> (1901) str. 1 i d. W. Ridgeway, *The early age in Greece* (1901) str. 319 i d. Sr. i Greger, *Schildformen u. Schildschmuck b. den Griechen* (1908). Lippold, *Griechische Schilde. Münchener archaeol. Studien d. Andenken A. Furtwänglers gewidmet* str. 401 i d.

Već jako rano morali su se udomiti razni oblici, koji su se razvijali, dok se nisu ustalili. Kod mykenskih štitova razlikuje Reichel u glavnom dva oblika. Prvi je oblik jako ispupčen, gore i dolje zaokružen, sa strana uvučen, tako da je R. mogao reći, da je sličan violini. Jako je dug i štiti tijelo od vrata pa skoro do zemlje. Ovaj je oblik ne samo više puta na spomenicima prikazan, nego je često upotrebljen i kao motiv u sitnoj umjetnosti. Druga je vrst štitova na mykenskim spomenicima slična odozgor do dolje sredinom prerezanom valjku, koji gore svršava u užu nastavak. Čini se, da ovaj štit nije bio tako dugačak kao prijašnji.

Zanimljivo je, da su se ove primitivne forme i kasnije sačuvale. Osobito je to zanimljivo kod one prve vrsti, jer oni izresci u sredini nemaju nikakve praktične svrhe. Kod primitivnih oblika su razumljivi iz konstruktivnih razloga, dok kasnije mogu samo da služe kao ures ili u najboljem slučaju postaje štit po njima nešto lakši. Dakako da su najprije iz kože načinjeni štitovi dobivali pojačanja na mjestima, koja su bila najopasnija. Tu je najprije došla na red sredina štita, koja je najprije pojačana možda kožom, kasnije kovinom i tako je nastao *umbo*. Pojačanja su trebali rub i uglovi, a za to je sigurno dosta rano rabila kovina. Ta se pojačanja počimlju naskoro smatrati uresima i izrađivati kao takvi, a naskoro su ti uresi morali služiti i za to, da se po njima raspozna, kojemu narodu ili kojoj četi pripada borac, koji dotični štit nosi.

Prve teške štitove mora borac da nosi pred sobom, pa kako mu je desna ruka potrebna za borbu, to on štit mora da nosi u lijevoj. To je bilo dosta teško, pa se je zato katkada nosio obješen o lijevo rame. Takav način nošenja spominje Herodot (I 171), a Reichelu je uspjelo, da za to nađe potvrde i na spomenicima.

Na dipylonskim vazama u glavnom su isti oblici štitova kao i na mykenskim spomenicima; prema tome se oblici štitova u prvim stoljećima prvoga tisućljeća pr. Is. nisu mnogo razvijali. Tek na kasnijim se grčkim vazama sa crnim i crvenim figurama redovito nalaze razni oblici štitova, koji odaju jasan napredak. Najčešći je oblik sasvim okrugao i nešto izbočen, ili sasvim prevučen kovnim limom ili barem velikim dijelom kovinom pokriven. Prikovani kovni uresi raznoga su oblika. Ovi štitovi, koji redovito imaju promjer od nekih 80 cm, imali su tu prednost, da su bili veoma laki i spretni za nošenje. U tu je svrhu mogla da posluži jedna hvataljka u sredini, koju bi vojnik uhvatio lijevom rukom, ali je mogla biti za nošenje i mnogo spretnija naprava. U sredini je mogla biti prječka, kroz koju bi se turila podlaktica, a na rubu hvataljka, za koju je uhvatila ruka. Katkada se vidi oko cijeloga ruba mreža ovih hvataljki, a to je zgodno za to, što vojnik nije u neprilici, ako mu se koja hvataljka pretrgne. Ovakve su naprave za nošenje štita i na ovalnim manjim štitovima. Da se je ipak osjećalo, da su i ovalni i okrugli manji štitovi katkada bili premaleni, tome je dokazom činjenica, da se na mnogim spomenicima vide na vanjskoj strani štita obješene pregače, za koje se sigurno mora predmijevati da su iz kože.

Barbarski vojnici, koji su na grčkim spomenicima prikazani, imaju prema svojoj narodnosti raznoliko oružje i štitove. Nu kako svi ovi oblici nisu uplivali na razvitak rimskoga oružja, to nema razloga upustiti se u dalje proučavanje.

Čim se u Grčkoj uvodi boj s konja, koji nadomješta boj s bojnih kola, mora konjanik da dobije malen štit. On smije biti samo tolik, da štiti samo gornji dio tijela, jer kada bi bio veći, morao bi ili borcu smetati kod gledanja ili ostaviti nezaštićenu jednu stranu tijela. Gdje god su na spomenicima grčki okonjeni hopliti

prikazani sa štitom ili gdje ga nosi njihov sluga, tu je taj štit redovito malen i okrugao.

Tečajem petoga stoljeća organizuje se u cijelom grčkom svijetu polako konjaništvo kao redovita vojska<sup>1</sup>. I u to vrijeme spomenici kod konjice pokazuju redovito malen okrugao štit. Rimski konjica mogla je biti uređena samo po uzoru grčkom, kako je i cijela uredba rimske vojske isprva morala odgovarati grčkim uzorima. Od Grka dobili su i Rimljani i njihovi susjedi okonjenje hoplite. To svjedoče spomenici, na koje se je svijet počeo tek u najnovije doba obazirati. Na teritoriju rimskom, etrurskom i volšćanskom nalazi se ploča iz pečene zemlje, koje pripadaju frizovima raznih zgrada, a spadaju po prilici u šesto stoljeće pr. Is. Na njima su prikazani konjanici, koji imaju uza se svoje momke, a ti imaju redovito malen okrugao štit<sup>2</sup>. Ako bi se i moglo prigovoriti, da su možda matrice ovih ploča donešene iz grčkoga svijeta, pa da se je po njima dalje radilo, to se ipak mora držati nemogućim, da bi se na frizovima hramova i javnih zgrada prikazivali prizori, koji su narodu bili tuđi.

Kao što se je to radilo kod ostalih komada rimske vojničke opreme, tako se je i za štit nastojalo naći, odakle su ga Rimljani dobili. Ima jedna vijest, koja javlja, da je štit pronađen na italjskom tlu. To se je u antiko doba rado vjerovalo, pa i sam Sallust veli, da su Rimljani dobili od Samničana *arma et tela militaria*<sup>3</sup>. Da su ovi štit pronašli, to se veli kod Klementa Aleksandrijskoga ovim riječima: Ἰτανόν τε (Σαυνίτης οὗτος ἦν) πρῶτον θυρεὸν κατασκευάσαι<sup>4</sup>. Jedno stoljeće kasnije veli to istim riječima i Eusebije<sup>5</sup>. Da je rečenica Σαυνίτης οὗτος ἦν glosa, koja se je kasnije uvukla u tekst, vjerojatno je i lako shvatljivo, ali se je od filologa sa dosta dobrim argumentima mijenjalo i ime te su neki mjesto Ἰτανον pisali Ἰταλον, a neki Τρίτανον.

Tek u novije doba mogli su se proučiti neki spomenici, po kojima se vidi, da nije nužno mijenjati imena. Na više je spomenika prikazan spomenuti štit sa uvučenim stranama na sredini, kako ga nose mykenski vojnici. Po spomenicima, nađenim u novije doba na otoku Kreti, moglo se je lako konstatovati, da se je ovome štitu posvećivao poseban kult<sup>6</sup>. Tu je važno, da se naglasi, kako je kult toga štita prešao i u Italiju, te kako je i u samom Rimu jedan veoma stari svećenički kolegij imao zadaću, da se tim kultom bavi. To su *Salii*, koji čuvaju *ancile*. Ovo je bio štit, za koji se je vjerovalo, da je s neba spao, te za koji je Numa držao, da će ga najbolje sačuvati od krađe tako, da dade načiniti još 11 sasvim jednakih<sup>7</sup>. Značajno je, da su ta *ancilia*, gdje god su na spomenicima prikazana, slična onim ovalnim na stranama uvučenim mykenskim štitovima.

<sup>1</sup> U Ateni između 478 i 472., u Sparti tek 424. Sr. Helbig, Les ἱππεῖς Athéniens u Mémoires de l'Ac. d. Inscr. XXXVII str. 231 i d. Gesch. d. röm. Equitatus u Abh. d. Kgl. Bayer. Akad. d. Wissensch., philos.-philol. Kl. XXIII str. 268 i d.

<sup>2</sup> G. Pellegrini, Fregi arcaici Etruschi in terracotta a piccole figure. Studi e materiali I str. 87 i d. — Sr. Helbig, Abhandl. d. Bayer. Akad. d. Wiss., philos.-philol. Klasse XXIII str. 278 i d.

<sup>3</sup> Catil. 51, 38.

<sup>4</sup> Stromata I 75, 7 ed. Stählin.

<sup>5</sup> Praepar. evang. X, 6, 2 ed. Heinichen.

<sup>6</sup> Milani, L'arte e la religione preellenica. Studi e materiali II str. 14 i d.

<sup>7</sup> Helbig, Sur les attributs des Saliens, Mémoires de l'Acad. d. Inscr. XXXVII 2 str. 205 i d. Hild u Daremberg-Saglio, Dictionnaire s. v. *Salii*.

Nalaz ovih štitova na otoku Kreti doveo je A. J. Reinach<sup>1</sup> u savez s činjenicom, da je na Kreti bio grad Itanos, koji da je osnovao Ἴτανος sin Phoinixov. Tako bi se eliminirajući glosu Σαννίτης οὐτός ἦν, moglo zaključivati, da se je u izvorima, iz kojih su kasniji istraživači vadili svoje vijesti o raznim iznašašćima, mislilo na ovoga eponimnoga junaka sa otoka Krete.

Za povjest razvitka rimskoga štita važno je, da se prouči i gallski štit, jer su Galli u ono vrijeme, kada su došli u oštar sukob s Rimljanima (oko 400), već imali dosta razvijeno oružje, pa se samo po sebi narivava mnijenje, da su Rimljani od ovih primili, što je bilo praktično. Forma gallskoga štita dosta je dobro poznata. Diodor (V 30, 2) zove ih ἀνδρομήκεις, a Livije (XXXVIII 21) govori o njima ovako: *scuta longa ceterum ad amplitudinem corporum parum lata, et ea ipsa plana, male tegebant Gallos*. Ova je vijest važna za to, što ju je Livije preuzeo iz Polybija, a ovaj je valjda sam bio u ratu Manlijevom protiv Galaćana (189/188).

Ovako, kako ih opisuje Livije, tako su ti štitovi prikazani na spomenicima: dugi su, uski i dosta plosnati. Razlika je donekle u formi: ima ih ovalnih, četvero- i šestero-uglatih. Osobito su karakteristični gallski štitovi na nekim zemljanim kipovima nadenim g. 1896. u Civit'Albi<sup>2</sup>. Glavna je karakteristika toga štita *spina* t. j. rebro, koje je prikovano duljinom po sredini štita, na sredini deblje, prema krajevima sve to tanje, slično ječmenom zrnu. Ima jedan spomenik, na kojem se vidi i kako je taj štit rađen. To je kip jednoga gallskoga vojnika, koji se je našao g. 1834. u mjestu Mondragon (Vaucluse), odakle je prenešen u musée Calvet u Avignon. Sadreni odljev nalazi se u muzeju St. Germain (sl. 22)<sup>3</sup>.



Sl. 22. Kip gallskoga vojnika iz Mondragona (Musée Calvet u Avignonu). Fotografija po sadrenom odljevu u muzeju St. Germain.

<sup>1</sup> A. J. Reinach, Itanos et l'„inventio scuti“. Revue de l'histoire des religions LX 1909 str. 161—190 i 309—351 i LXI 1910 str. 197—237.

<sup>2</sup> Sada u muzeju u Bologni. Brizio, Not. d. scavi 1897 str. 283 i d. Bieńkowski, Gallier in d. hellenist. Kunst str. 93 i d.

<sup>3</sup> Revue archéol. 1867 II str. 69 i d. t. XIII. Sr. Lindenschmit, Alt. uns. heidn. Vorz. III sv. II t. 1 br. 20.

Kip je bez glave, ali dosta dobro sačuvan. Štit, na koji se je vojnik naslonio, visok je i načinjen iz drva. Forma je ovalna sa odrezanim krajevima. Srednji dio sačinjavaju četiri daske, koje su sastavljene u kosu četvorinu. Na tu su četvorinu naokolo nadokalamljene još četiri daske, koje su tako obrezane, da je štit dobio gore opisanu formu. Sredinom, gdje se daske sastaju, prikovano je drveno rebro slično ječmenom zrnju, na koji je cijelom duljinom štita metnut uzak komadić kovine. Preko rebra u sredini, gdje je ono najdeblje, prelazi kovni umbo, koji je sa svake strane prikovan sa četiri čavla. Ovaj umbo, koji se mnogo nalazi u galskim nekropolama, nije mogao imati tu svrhu, da na rebro pojača otpor protiv neprijateljeva oružja, jer je tu rebro upravo najdeblje i kroz to štit na tom mjestu najjači, nego će valjda biti zato tu, da daske štita više stegne. Jedan je takav umbo u našem muzeju iz Kupinova prikazan na



Sl. 23. Željezni umbo sa štita galskoga oblika iz Kupinova.

slici 23. Najzanimljivije je kod ove gallske statue to, da je u kamenu prikazana struktura drva te se vidi, da su se hotice sastavile daske tako, da godine u njima ne idu istim smjerom. Možda se je tim htjelo postići, da štit ne bude sasvim plosnat nego ipak malo izbočen, a možda je štit imao još jednu podlogu od dasaka, kako se to vidi i kod drugih spomenika<sup>1</sup>. Na štitovima mnogih spomenika vidi se, da su porubljeni kovinom, a kod nekih se vide i kovni uresi. Diodor (V 30) veli za gallske štitove, da su πεποικιλμένοι ἰδιотρόπως, a neki da na štitovima imaju prikazane i razne životinje, ne samo radi uresa nego i radi čvrstoće. I taj se običaj urešavanja štitova, makar i rijetko, ipak na spomenicima vidi<sup>2</sup>.

Osim ovih galskih štitova upoznali su Rimljani u svojoj neposrednoj blizini i štitove drugih naroda. Livije (IX 40) opisuje štitove Samničana ovako: *Summum latius, qua pectus atque humeri teguntur, fastigio aequali, ad imum cuneatior mobilitatis causa*. Prema tome bi samnitski štit morao biti gore širi, a dolje uži, da bude lakši. Takvi štitovi, koji bi bili dolje šiljasti, nisu iz antike poznati, a gladijatori, koji se bore pod imenom Samničana, imaju obično poluvaljkasti štit. Tek među vo-

<sup>1</sup> Sigurno na pr. na etruskoj cisti iz Cortone Bieńkowski, n. d. str. 128 sl. 133.

<sup>2</sup> Tako na sarkofagovu reljefu Bieńkowski n. d. t. II b.

ativnim oružjem u Telamonu u Etruriji nalazi se nešto sličnoga. Milani<sup>1</sup> je taj nalaz doveo u savez s jednim veoma važnim događajem, koji se je tu zbio. To je bitka kod Telamona od g. 225 prije Is., u kojoj su združene italske vojske pod rimskim konzulima L. Aemilijem Papom i C. Atilijem Regulom uništile keltsku vojsku<sup>2</sup>. Tu je na jednom mjestu bilo deponirano raznoliko oružje izrađeno en miniature iz bronce a među njim ima i štitova raznoga oblika. Tu se nalazi i jedan štit<sup>3</sup> duge ovalne forme, gore i dolje odrezan, dolje dosta uži nego gore. Po duljini je u sredini položeno rebro, kako je to rečeno kod galskih štitova. Livijevom opisu bi mogao odgovarati i drugi štit iz toga nalaza<sup>4</sup>, koji je donekle sličan pelti, samo je od nje znatno duži.

Na italskim slikama nemaju Samničani nikada štita, koji bi odgovarao Livijevom opisu, nego uvijek ovalni štit s rubom i rebrom, kako je on karakterističan za gallske vojnike. To se osobito dobro vidi na jednoj kapuanskoj slici<sup>5</sup>, gdje su rub i rebro iz kovine a ostali dio štita iz drva. Na štitu je kao ures namaljana crnom bojom nekoliko četverokračnih zvijezda<sup>6</sup>.

Da je u samom Rimu oko g. 300. taj ovalni štit morao biti u porabi, za to je apsolutan dokaz činjenica, što je on prikazan na novcima iz toga vremena. On je prikazan na aes signatumu, koji je Rim dao lijevati u Capui između godina 312. i po pril. 286. prije Is. Na jednoj je strani novca štit prikazan odozgor, a na drugoj odozdol. Forma je sasvim ovalna, dosta široka, izvana se vide rebro i (sigurno kovni) rub, a iznutra dvije prječke, koje se križaju. Haeberlin je ispravno tvrdio, da je taj štit u ono vrijeme morao biti kod Rimljana u općenitoj porabi već zato, što je zgodan i lagan<sup>7</sup>. Što je taj štit prikazan na novcu, ne mora se pripisati kakvoj osobito važnoj zgodi, kao što ni mač, koji se također nalazi na novcu iz toga vremena, ne mora biti u savezu s kakvim osobitim činom. Misli se, da je to oružje prikazano u savezu s Marsom i Romom, koja su božanstva također na novcima toga vremena prikazana.

Nu teško je sprijateljiti se s mnijenjem, da za prikazivanje ovoga oružja nije bilo nikakvoga osobitoga povoda, kada se znade, da su baš u to doba bili ratovi samnitski i da su Samničani imali apsolutno isti štit. Rat je buknuo g. 327., a tek iza 22 godine (305.) sklopio se po Rimljane povoljan mir. Posve umireni bili su Samničani tek 290. Nije nemoguće, da je ovaj štit faktično u to vrijeme po Rimljanima poprimitelj, pa da su ga prikazali na novcu, kako su na starijim novcima pri-

<sup>1</sup> L. A. Milani, Museo topograf. dell'Etruria (1898) str. 91 i d. Studi e materiali I str. 125 i d.

<sup>2</sup> Polyb. II 23—31.

<sup>3</sup> Milani, Studi e materiali I str. 133 sl. 17.

<sup>4</sup> N. m. str. 134 sl. 18.

<sup>5</sup> Weege, Archaeolog. Jahrbuch XXIV 1909 str. 104 sl. 3 i t. 9 gore.

<sup>6</sup> Posebnu su formu imali lukanski štitovi. Salust (fragm. 22 i 23 ed. Kritz str. 327 i d.) veli, da su si spleli štitove iz šiblja i prevlačili ih svježim kožama. To se spominje i kod

drugih pisaca a i spomenici to potvrđuju. Sr. Weege n. m. str. 146.

<sup>7</sup> E. J. Häberlin, Zum Corpus numorum aeris gravis (sep. istis. iz berlinskih Münzblätter 1905) str. 37. — Poznata tri cijela primjerka prikazana su u njegovom djelu Aes grave i t. d. t. 30 br. 1—3, a nekoji fragmenti na t. 60 br. 5—7. Jedan je fragmenat bio i u maziškom nalazu (sada u nar. muzeju u Zagrebu). Sr. Brunšmid, Vjesnik hrv. arheol. dr. n. s. II str. 74.

kazali provu, kada je Rim dobio neku vlast na moru. S tim bi se tumačenjem našao savez i sa hrijom, o kojoj je u uvodu (Vjesnik XI str. 161) bilo govora<sup>1</sup>.

Prvo uređenje rimske vojske, koje se pripisuje Servijevom ustavu, poznaje dakako i štit. Značajno je, da se u izvorima za razne razrede spominju različiti štiti. Livije veli, da je za prvi razred bio uveden *clipeus*, a za drugi i treći *scutum*. Tako veli i Dionysije Halikarnaški, da prvi razred ima ἀσπίδας Ἀργολικὰς, a drugi, treći i četvrti θυρεὸς ἀντὶ τῶν ἀσπίδων<sup>2</sup>. Neće se smjeti dvojiti o tom, da je faktično bila neka razlika između štitova, što ih je imao nositi prvi razred i onih, koji su bili propisani za ostale razrede. Samo se pri tome mora imati na umu, da je razdioba uslijedila po imetku i da prema tome prvi znatno bogatiji razred mora znatno više da troši na svoju opremu. Prema tome se je sigurno držalo, da je prvi razred imao okrugle sasvim kovne štitove, dok su se ostali zadovoljavali drvenima, koji su bili prevučeni kožom. Ako je ispravna vijest Plutarhova<sup>3</sup> o Camillovim reformama, onda su Rimljani u prvoj polovici 4. stoljeća pr. Is. imali još neokovane štitove. Tek sukob s Gallima prisilio ih je, da obrube svoje štitove željezom.

Polybije je u svojim opisima opreme rimske vojske štitu posvetio razmjerno dosta pažnje. Za velites veli, da imaju πάρμην, koja da je okrugla i ima promjer od 3 stope (oko 90 cm). On je zadovoljan i s njezinom čvrstoćom i veličinom, jer veli: ἡ δὲ πάρμη καὶ δόναμιν ἔχει τῇ κατασκευῇ καὶ μέγεθος ἄρκοῦν πρὸς ἀσφάλειαν<sup>4</sup>. Ostali nose πανοπλίαν, a k toj spada po Polybiju i θυρεός, koji je širok 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, a dug 4 stope (oko 75×120 cm), dok ispupčenost iznosi po prilici jednu palmu (74 mm). Štit je načinjen iz dvostrukoga sloja slijepljenih dasaka, te je prevučen najprije platnom a onda izvana još telećom kožom. Gore i dolje ima željezne rubove a u sredini željezni umbo<sup>5</sup>. Malo kasnije veli za konjanike, da su prije imali θυρεὸν iz volovske kože, koji da je bio sličan τοῖς ὀμφαλωτοῖς παπάνοις . . . τοῖς ἐπὶ τὰς θυρίδας ἐπιτιθεμένοις<sup>6</sup>, te se je već od kiše kvario, dok su u njegovo doba već imali štitove slične hellenskima. Ti su po svoj prilici bili okrugli, a ako su i bili duguljasti, to su morali biti dosta manji od pješačkoga<sup>7</sup>.

Car August pripovijeda, da su njegova dva unuka, cezari Caius i Lucius, od rimskih vitezova dobila, kada su ih proklamirali kao principes iuventutis, srebrne štitove i koplja. U latinskom je tekstu tu upotrebljena riječ *parma*, a u grčkom ἀσπίς<sup>8</sup>. Ti su štitovi prikazani na jednom denaru, koji je kovan između 5. februara g. 2 i

<sup>1</sup> Sr. A. J. Reinach, L' origine de pilum. Revue archéol. IV. sér. X (1907) str. 231 i d. P. Reinecke, Alt. uns. heidn. Vorz. V str. 291 op. 5. — Lippold, Griech. Schilde. Münchener archaeolog. Studien dem Andenken A. Furtwänglers gew. str. 503 op. 2. — Vijest u Diodorovom ekscerptu XXIII 3 ed. Becker, u kojem se veli, da su prije sukoba sa Samničanima Rimljani imali četvero uglate štitove, ne smije se sasvim ignorirati, kad se znade, da su Galli takve štitove faktično imali.

<sup>2</sup> V. Vjesnik n. s. XI str. 159.

<sup>3</sup> Camill. 40.

<sup>4</sup> VI 22 ed. Büttner-Wobst.

<sup>5</sup> VI 23.

<sup>6</sup> VI 25, 7. — Takav štit ima na jednom reljefu u konzervatorskoj palači u Rimu Mettius Curtius, koji je prikazan kako skače u ponor u potpunoj opremi. Ima takvih štitova prikazanih i na rimskim gemama. Sr. Furtwängler, Gemmen III str. 285 sl. 146 i I t. XXVII br. 42. A. Strong, Roman sculpture str. 324 t. CI meće ovaj reljef u kasno vrijeme (2. pol. III. stolj. posl. Is.).

<sup>7</sup> Na italiskim gemama, koje spadaju još u vrijeme prije 1. stolj. pr. Is. vide se kod jahača više puta ovalni štitovi. Sr. Furtwängler, Gemmen I t. XVIII br. 63 i 65.

<sup>8</sup> Mommsen Res gestae divi Augusti<sup>2</sup> str. 52.

31. dec. g. 1 pr. Is. Po slici bi se tu moglo raditi o običnim parmama od kojih 80 cm promjera, kakve se nalaze i na starijim spomenicima<sup>1</sup>. Helbig misli, da su rimski equites i časnici na konju neprestano nastojali, da im štitovi budu što manji, pa, da svoje mnijenje potkrijepi, navodi i stih Horacijev, koji je kao tribunus militum kod Philippa pobjegao zajedno s drugima *relicta non bene parmula*<sup>2</sup>.

Opis štita kod Josepha Flavija ne pruža ništa novoga o obliku rimskoga štita<sup>3</sup>. Po njemu imaju pješaci *θυρεόν* a samo izabrani oko vojskovođe imaju parmula. I konjanici imaju *θυρεόν*, koji je sa strane na konju po duljini obješen. Ovaj je konjanički *θυρεός* po svoj prilici bio manji od pješačkoga, jer bi jahača smetao ne samo u borbi, nego i kod jašenja. Josephus to ne veli izrično, ali je kod pješačkoga štita upotrebio riječ *ἐπιμήκης*, dok kod konjaničkoga ta oznaka manjka<sup>4</sup>.

Spomenici, na kojima su prikazani antikni štitovi, većim su dijelom važni za oblik njihov, ali se na nekima dadu raspoznati i takvi detalji, koji su važni za njihovu tehniku. Dakako da izradba u kamenu mora u koječem pretjeravati a gdješto opet se u kamenu nije dalo izraziti. K tome dolazi i to, da umjetnik radeć u kamenu po svoj prilici nema pred sobom kao uzorak prave štitove, nego on osobito kod izradbe uresa ima sasvim slobodne ruke te je rađe pretjeravao, nego da je prikazao manje, no što se dade zamisliti na pravom štitu. Već friz na balustradi hrama Athene Polias u Pergamu pokazuje tako različite tipove, da se obzirom na vrijeme njegove izradbe mora tim oblicima posvetiti nekoliko riječi. Najčešći je t. zv. gallski duguljasti štit sa rebrom po sredini i širokim debljim rubom. Obično je ovalan, veoma rijetko četverouglat. Katkada je dužinom cijeloga rebra položena tanka (valjda kovna) šipka. Na tom su štitu uresi rijetki, a gdje i jesu, tamo su to hvoje i geometrijske crte, valjda iz kovine. Često se javlja i okrugli štit, koji je valjda najvećim dijelom zamišljen sasvim iz kovine. Ima jedan plosnati oblik sa širokim rubom, bez ikakvoga uresa i jedan jako izbočeni bez ruba, bogato urešen valjda iščakanovanim ornamentima. Iznutra se vidi samo jedan štit, a i taj ne sasvim, tako da se ne da ništa reći o napravi za nošenje tih štitova. Ali zato je to dobro izraženo na jednom drugom pergamskom spomeniku, naime na frizu velikoga Zevsovoga žrtvenika, gdje se osobito kod Athenine figure unutrašnja strana štita veoma dobro vidi. U sredini su jedan kraj drugoga pričvršćena 3 remena iz debele kože, u kojima podlaktica čvrsto leži. Na rubu je štita još jedan remen, za koji hvata ruka. Kod drugih je štitova mjesto tri samo jedan široki remen za podlakticu<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Cohen<sup>2</sup> I 69 br. 42—43. — Sr. Mommsen n. d. str. 53.

<sup>2</sup> Helbig, Abh. d. kgl. Bayer. Akad. d. Wiss. I. Kl. XXIII 2 str. 298 i d. Stih Horacijev je Carm. II, 7, 10. Sasvim malene *parmulae* imaju na pr. jahači na gemama Furtwängler n. d. I t. XXII br. 52 i 53, t. XXIII 66, XXV 54.

<sup>3</sup> Flav. Jos. bell. iud. III 5, 5.

<sup>4</sup> Vijest kod Festa str. 238 M (= 306 Th.) *parmulis pugnare milites soliti sunt, quarum usum sustulit C. Marius datis in vicem earum Brutianis* nije do danas povoljno protumačena.

<sup>5</sup> Relijefi sa balustrade hrama Athene Polias Nikephoros publicirani su u *Altertümer von Pergamon* II t. XLIII i d. K tome Droysenov tekst str. 107 i d. Athenina figura sa Zevsovoga oltara na n. m. III 2 t. XII, a jedan štit s unutarne strane vidi se na ruci borca u grupi Hekate-Artemis n. m. t. VIII. — Ovakvi se štitovi i s vanjske i s nutarne strane vide na mnogim kasnijim grčkim spomenicima.



Na ovom spomeniku nema još niti jednoga štita, koji bi imao onaj polucilindrični oblik, što se nalazi kod rimske vojske u kasnije vrijeme. Isto tako tu nema ni ovalnoga oblika sa okruglim umbom u sredini, kako ga se vidi na kasnijim spomenicima. Obje se forme nalaze na frizu triumfalnoga luka u Pulju. Tu je isklesano više primjeraka polualjkastoga štita, a mnogo vrijedi, što se tu vidi i kako je taj štiti načinjen. Najprije se je načinila okosnica od svinutih drvenih šipki, a na nju su se onda prikovala daske<sup>1</sup>. Te su se dakako onda prevukle kožom, a onda su se prikovali kovni dijelovi. Osim ovih ima na tom frizu i duguljastih ne sasvim ovalnih više plosnatih štitova, od kojih je jedan u sredini znatno uži. Najviše je prikazano okruglih bogato urešenih štitova sa umbom u sredini, koji je prikovan sa mnogo čavala. Tamo, gdje je prikovan umbo, izrezana je luknja u samom štitu, da ima mjesta ruka, koja je držala jedinu hvataljku, što se na tim štitovima ispod umba nalazi.

Od povjesnih spomenika iz republikanskoga vremena važan je spomenuti već reljef s Neptunovoga hrama u Rimu, koji je sada u Louvre-u<sup>2</sup>. Tu vojnici imaju dug ovalan i širok štiti bez odebljanog ruba i bez ureda s rebrom po sredini. U prvi mah bi se činilo, da će se moći mnogo naučiti proučavanjem skupa oružja na slavluku u Orange-u. Taj je, kako se sada već vjeruje<sup>3</sup>, načinjen u prvim decenijima naše ere, a važna su na njem ona dva friza naatici spomenika, koji prikazuju borbu rimskih konjanika s barbarima. Rimljani i Galli imaju jednak ovalan štiti, ali je ipak načinjena neka razlika. Rimljani, koji se bore u ljuskastim oklopima, dok su Galli goli, imaju štiti sa okruglim umbom u sredini, dok gallski štitovi imaju drugačije urese. Jedan Rimljanin na sjevernom reljefu, koji se bori pješice, ima jasno izražen polucilindrični štiti, koji je gore nešto zašiljen. Na južnom reljefu ima jedan rimski konjanik na ovalnom štitu četverouglat umbo. Skupovi oružja nad postranim vratima ovoga luka važni su za proučavanje opreme gallske vojske. Među tim oružjem ima više štitova, ali je svuda prikazana gallska forma, ovalna, na jednom ili na oba kraja odrezana. Svi su ovi štitovi bogato urešeni. Vide se na njima ptice, pelte, polumjeseci, zvijezde, karike, a sve je to poredano oko rebra sličnoga ječmenome zrnu. Mnogo su brige zadavali napisi na ovim štitovima, na kojima se čitaju imena: *Mario*, *Sacrovir*, *Dacurdo*, *Catus*, *Boduacus*, a na jednome [*Bo*] *judillus avot*. Možda su to imena pobijeđenih vojskovođa, a možda i imena gallskih umjetnika, koji su te reljefe na slavluku izradili. Riječ *avot* prevodi se sa latinskim *fecit*<sup>4</sup>. Za proučavanje rimskoga štita nemaju ovi na slavluku prikazani nikakve vrijednosti.

Na nadgrobnom spomeniku Julijevaca u St. Remyju očekivao bi se štiti, kakav je rabio po prilici u početku Augustova vladanja<sup>5</sup>. Umjetnici, koji su izradili reljefe toga spomenika, bili su po svoj prilici domaći ljudi, ali je tim vjerojatnije, da su nastojali, da rimske vojnike što vjernije prikažu. Rimski i gallski vojnici imaju ovalne dosta okratke i široke štitove. Nekoji su štitovi, kako se čini, u sredini glatki te imaju samo prema rubu povišene crte, koje idu paralelno sa obodom, dok donji imaju u sredini povišenu ovalnu plohu (valjda umbo), od koje idu prema obodu povišene zrake. Gdje se vide štitovi iznutra, tu oni svuda imaju u sredini prječku,

<sup>1</sup> Sr. Rossini, *Archi trionfali* t. VIII. G. E. Pons, *I fregi d'arme sull'Arco dei Sergi* in Pola br. 16 i 46.

<sup>2</sup> Vidi gore str. 21 op. 4.

<sup>3</sup> Vidi gore str. 21 op. 3.

<sup>4</sup> CIL XII 1231. Holder, *Altelt. Sprachschatz* I col. 317.

<sup>5</sup> Vidi gore str. 22 op. 1.

pod koju se je turila podlaktica, a prema obodu štita je hvataljka za ruku. Ovaj je štít na tome spomeniku dosta izbočen. Poluvaljkastoga štita nema, a kako se čini, da je ovaj spomenik za proučavanje rimskoga oružja veoma pouzdan, to će se morati uzeti, da ga barem čete, na koje se je tu mislilo, nisu ni imale.

Južna je Gallija sva puna raznih rimskih triumfalnih spomenika, koji su bili na raznim mjestima podignuti, ali ih je već davno nestalo, a sačuvali su se samo maleni fragmenti. Značajno je, da su oni gotovo svi stajali u onom dijelu Gallije, koji je najprije poprimio rimsku civilizaciju i rimske običaje, pa se prema tome može i reći, da su većinom nastali u dosta rano vrijeme. Važni bi bili za istraživanje historični reljefi s tih spomenika, ali su se ti na žalost rijetko sačuvali.

Na jednoj ploči nađenoj u blizini St. Remyja (sada u muzeju u Lyonu) prikazano je više vojnika u potpunoj opremi na pohodu. Ovi vojnici imaju sasvim poluvaljkast štít, koji je tako dug, da im ide od brade do koljena. Drže ga ravno pred sobom, valjda samo za jednu hvataljku, koja mora biti u sredini ispod umba. Štitovi se vide sa strane, pa se od ukrasa može samo konstatovati, da je u sredini uzvisina u formi kose četvorine, a oko nje da su po cijelom štítu ornamenti, valjda hvoje ili krilate munje. Na tri štita, koja se vide, ti su ornamenti nejednaki<sup>1</sup>.

Na jednom kamenu lokalne provenijencije u muzeju u Arles-u nalaze se također prikazani rimski vojnici, ali su im sačuvane samo glave sa šljemovima. Jedan od vojnika imao je štít, ali je od toga sačuvan samo gornji dio. Čini se, da je to bio valjkast štít s debljim rubom. U sredini se ne vidi, da li je bio umbo, ali je inače štít bio urešen povišenim reljefima. Ovo je kasnija dosta loša radnja<sup>2</sup>.

Manje su važni ostali fragmenti, koji potječu sa uresnih oružnih frizova, koji su nekada bili na triumfalnim spomenicima ili na drugim javnim zgradama. Do sada publicirani materijal poznaje više oblika razno urešenih štítova. Dosta su česti poluvaljkasti, ovalni, četverouglati i okrugli štítovi sa umbom ili bez njega, sa povišenim ili urezanim ornamentima. Tu se već ne može govoriti o specijalno rimskom oružju, jer su ti frizovi imali prije svega da budu šaroliki, a na njima prikazano oružje moralo je biti bogato urešeno<sup>3</sup>. Gdje se vidi štít iznutra, tamo on ima samo hvataljku u sredini ispod umba<sup>4</sup>.

Na kamenim pločama s jednoga triumfalnoga spomenika, koje su se nalazile u jednom kasnijem gradskom zidu u Mainz, a na kojima su prikazani rimski vojnici ili na pohodu ili u boju s barbarima, imaju rimski vojnici polucilindrične štítove. Štitovi se vide sa strane, pa se o uresu ne može mnogo reći. Tek to je sigurno, da imaju umbo, a ostali uresi da nisu kod svih jednaki. Vojnici bi po šljemovima morali biti legijonarci, a spomenik, kojemu su ti reljefi pripadali, datira se po prilici u Vespazijanovo vrijeme<sup>5</sup>.

Svakako je najvažniji spomenik za proučavanje rimskoga štita Trajanov stup. Tu se već na prvim tablama vide razni oblici štítova u rukama vojnika različitih četa.

<sup>1</sup> Espérandieu, Bas-reliefs de la Gaule Rom. I str. 107 br. 130.

<sup>2</sup> N. d. str. 128 br. 159.

<sup>3</sup> N. d. I str. 44 br. 46 (Marseille), 127 br. 157 (Arles), 170 br. 234 i 171 br. 236 (Avignon), 423 br. 689, 427 br. 699, 432 br. 712 i 433 br.

714 (Lamourguier); II str. 248 br. 1294 (Périgueux), 274 br. 1345 (Saintes); IV str. 247 br. 3138 (Paris), 410 br. 3524 (Dijon).

<sup>4</sup> N. d. I str. 432 br. 711 i 439 br. 727 (Lamourguier).

<sup>5</sup> Vidi ovaj časopis n. s. XI str. 183 op. 2.

Četa, što prelazi preko mosta odmah u IV. prizoru<sup>1</sup>, ima polucilindrični štit, a taj u glavnom imaju sve čete na tom spomeniku, koje imaju i obručasti oklop, dakle po mnijenju istraživalaca legijonarci i pretorijanci. Ova četa na prizoru IV. drži štit u lijevoj ruci pred sobom te se vidi jedna polovica ornamenta. U sredini je dosta velik umbo sa širokom uglatom podložnom pločom, a naokolo je vijenac. U uglovima su šipke svinute u pravom kutu a rub je malo odebljan (valjda kovinom obrubljen). Iz toga, što svi u tom prizoru prikazani vojnici imaju isti znak na štitu, može se sigurno zaključiti, da pripadaju istoj četi, a Cichorius je mislio, da je tu prikazana legio I adiutrix<sup>2</sup>. Uresi su prikazani u neznatno visokom reljefu te se mora i tu kao i na svim ostalim štitovima na tom stupu pomišljati, da su izrađeni iz kovine i na štit prikovani. Cichorius je specijalno uresu poluvaljkastoga štita posvetio veliku pažnju te je konstatovao, gdje se koji ures vraća i po tom je zaključivao, gdje je koja četa angažovana. Osim ove jedne čete, koja ima kao ures vijenac, našao je, da sve ostale imaju munju, ali se jasno na štitovima razabiru znaci, po kojima su se pojedine čete razlikovale. Cichorius je nastojao, da po mogućnosti ustanovi i legije, koje su tu prikazane, ali je to ipak tako teška stvar, da je jedva moguće što sigurna reći.

Pred četom legijonaraca u prizoru IV. idu pretorijanci, a pred ovima jedna elitna konjanička četa, a možda pred cijelom tom vojskom sam car. Kod konjaničke čete ne nalazi se ni tu, a i nigdje na cijelom stupu drugi štit osim ovalnoga. Taj je, kako se vidi, bogato urešen, a sigurno bi se točnim proučavanjem vidjele neke razlike, po kojima su se čete raspoznavale. Konjanici, kada su na pohodu, imaju štit po duljini obješen na konju, a kako se vidi na tabli IX. (Cichorius), nije bilo propisa, hoće li se privezati na lijevoj ili desnoj strani, jer se tu nalazi i jedno i drugo. Na tabli XI. nalazi se među vojnicima, koji stoje pred carevom tribinom, i jedan auksilijarac, koji ima na lijevoj ruci ovalan štit. Bolje se vidi taj ovalni štit kod auksilijarca odmah na tabli XII., gdje on ima u sredini okrugao umbo, a oko njega vijenac, koji ide paralelno sa štitovim obodom. Drug vojnikov, koji stoji do njega, okrenuo je prema gledaocu unutarnju stranu štita, a tu se vidi, da štit ima i prječku za podlakticu i hvataljku. Ovaj ovalni štit, gdje god se kasnije vidi u ruci auksilijarca, ima uvijek u sredini umbo. Iznimka je učinjena samo jedanput na tabli LXXXVI., gdje je po sredini štita rebro slično žitnom zrnu, a sa strane krilata munja. I na tim se auksilijarnim štitovima neki emblemi opetuju, čim se je istaklo, da su kod tih akcija angažirane iste čete.

Kako su u vojsci Trajanovoj zastupane u glavnom samo regularne pomoćne čete — ono par odjela katafraktarija i strjeljača je posebno istaknuto i nema štita — to na Trajanovom stupu imamo samo dvije vrste štitova: poluvaljkaste za legijonarca i pretorijance, a ovalne za sve konjaničke i za pomoćne čete. Da se ovaj ovalni štit nalazi i u rukama Dačana isto tako sa umbom u sredini i sa emblemima, koji su slični rimskima, to ne smije ništa smetati, jer se znade, da su se Dačani davno prije Trajanovoga vremena sukobili s Rimljanima i lako mogli od Rimljana preuzeti neke dijelove opreme.

Mora se istaknuti, da na jednom prizoru (tab. XXIX) jedan vojnik, koji bi po svojoj ostaloj opremi morao biti auksilijarac, ima u ruci poluvaljkasti scutum.

<sup>1</sup> Cichorius t. VII.

<sup>2</sup> Trajanssäule, tekst str. 34.

Taj je štit u sredini providen velikim umbom sa četverostranom širokom podloškom, oko umba je vijenac, i u uglovima su prikovane šipke svinute u pravom kutu. Dakle isti štit kao i onaj u rukama čete, koja na prvim reljefima stupa preko mosta. Prva je pomisao dakako, da se tu radi o pogreški klesarovoju, ali je moguće, da je to učinjeno namjerice. Vojnik je sa svih strana opkoljen barbarima, možda je izgubio svoj vlastiti štit i pograbio drugi od paloga legijonarca.

Čini se, da je Trajanov stup zadnji spomenik, na kojem je poluvaljkasti štit prikazan u rukama rimskih vojnika; na kasnijim ga historijskim spomenicima već nemaju. I sami spomenici iz Trajanovoga vremena, koji su kasnije došli na Konstantinov slavoluk, poznaju samo ovalni štit<sup>1</sup>. Hadrijanovo doba nije ostavilo spomenika, koji bi prikazivao polucilindrični štit. Jedan reljef u Louvre-u, koji je poznat pod imenom *soldats prétoriens*, premda nije ničim dokazano, da su tu prikazani pretorijanci, pokazuje u rukama vojnika ovalni bogato urešeni štit<sup>2</sup>. To je sigurno, premda je reljef jako restauriran. Podnožje stupa Antonina Pija u Vatikanu (*giardino della pigna*) poznaje također samo ovalne štitove<sup>3</sup>, a isto tako su i na reljefima s jednoga spomenika Mark Aurelovoga, koji su kasnije našli mjesta na Konstantinovom slavoluku, kod svih vrsti četa prikazani ovalni štitovi<sup>4</sup>.

Već je gore rečeno, da je oprema rimskoga vojnika u vrijeme između Trajana i Mark Aurela doživjela neke važne promjene. Prije svega se to opaža kod oklopa, jer je kod pretorijanaca na stupu Mark Aurelovom u porabi ljuskasti oklop, kojemu nema traga kod rimskih četa na stupu Trajanovom. Ako se tako za oklop može reći, da je postao raznoličniji, to se za štit mora reći baš protivno. Na Mark Aurelovom stupu imaju i pretorijanci i legijonarci i auksilijarci jedan te isti ovalni štit, koji ne manjka ni kod konjaničkih četa. Tim, što je istaknuto, da su svi vojnici na tom spomeniku oboružani ovalnim štitom, nije podjedno rečeno, da poluvaljkasti na stupu uopće nije prikazan. Dapače se on tu vidi više puta. Na tabli 111. münchenskoga izdanja izlazi jedna četa legijonaraca u boj, a svi vojnici ove čete imaju poluvaljkaste štitove. Ova činjenica sama po sebi upućuje na točnije proučavanje te slike, a tim se proučavanjem dade konstatovati, da je u tom slučaju poluvaljkasti štit nuždan. Vojnici se nalaze u gorovitom kraju, gdje su u pogibelji, da će ih neprijatelj odozgor napasti kamenjem, pa se moraju pokrivati takvim štitom, dok ovalni za to ne dostaje. Poluvaljkasti štit prikazan je i na tabli 62., gdje je iz tih štitova načinjena testudo. Za testudo mogu samo biti upotrebljeni poluvaljkasti štitovi, jer se samo iz njih dade načiniti takav krov, kroz koji ne će ni tvrdi materijal, a ni vrela tekućina, što ih sa zidova bacaju i lijevaju branitelji, padati na vojnike, koji su pod njim sakriveni.

Ako dakle cijela vojska ima ovalni štit, a u posebnim se zgodama upotrebljava ipak poluvaljkasti, onda tu nema drugoga tumačenja, nego to, da se je poluvaljkasti štit za vojskom vozio i u slučaju potrebe vojnicima dijelio. Tu treba

<sup>1</sup> A. Strong, *Roman Sculpture* str. 160 i d., t. XLVII i XLVIII.

<sup>2</sup> E. Michon, *Monuments Piot XVII 1909* str. 233 sl. 13. Michon meće reljef u Hadrijanovo vrijeme, ali će on po svoj prilici biti nešto raniji.

<sup>3</sup> Amelung, *Vatikan. Katalog* t. 117.

<sup>4</sup> H. Stuart Jones, *Papers of the British School at Rome III 1906* str. 251 i d. t. XXV i XXVII. A. Strong n. d. str. 292 i d. t. XCI i XCII.

istaknuti još dvije stvari. Poluvaljkasti štitovi na stupu Mark-Aurelovom nemaju nikakvoga ureda osim oblongne uzvisine u sredini, koja je bila nužna, da štit bude jači, a prema tome on nije mogao, a nije ni morao, služiti za raspoznavanje četa. Osim toga imaju vojnici, koji sačinjavaju testudo na tabli 62., hlače, pa bi prema tome morali biti auksilijarci. Petersen ih radi štita drži legijonarcima, pa misli, da su im hlače dane iz zabune<sup>1</sup>. Ako se uzme, da je štit ovdje samo ad hoc upotrebljen, onda otpada potreba, da se tu vidi pogreška.

Kod ureda ovalnih štitova na stupu Mark Aurelovom opaža se doduše neki stanoviti sistem, ali se ne može reći, po kojem su principu razdijeljeni među pojedine čete. Študij toga pitanja znatno je laglji na stupu Trajanovom, jer su tu načinjeni dobri i lako pristupni sadreni otisci, dok bi se na stupu Mark Aurelovom morao študirati sam original, a do toga u skoro vrijeme ne će doći.

Jedan štit auksilijarca na tabli 63. vidi se s nutarnje strane, ali ne sasvim. Čudno je to, da su tu dvije prječke, od kojih se jedna drži ruke iznad lakta, a u drugoj leži podlaktica. Hvataljka s rukom se ne vidi.

Na luku Septimija Severa sačuvani su oni reljefi, koji su okrenuti prema Kapitolu, jako dobro, dok su oni, koji gledaju prema foru, jako istrošeni. Rossini<sup>2</sup> na onim prvima nije načinio nigdje poluvaljkastoga štita, ali ga je načinio na crtežima ovih potonjih više puta. Ta se činjenica samo na oko protivi gore izrečenoj tvrdnji, da poluvaljkasti scutum prestaje nekako u Trajanovo vrijeme, jer Rossinijevi crteži tu nisu vjerni, a on sam kaže, da je te reljefe restaurirao. Koliko se odozdo može vidjeti, nije Rossini imao nikakvoga razloga, da rekonstruira poluvaljkaste štitove<sup>3</sup>.

Tvrdnji, da su poluvaljkasti štitovi prestali nekako u vrijeme Trajanovo, ne protive se ni reljefi na metopama spomenika u Adam Klisi. Na tom spomeniku ima rimska infanterija poluvaljkaste štitove, koji se osobito jasno vide na metopi 28. izdanja Benndorf-Tocilescu. Ti štitovi jako sjećaju na one, što ih ima infanterija na Trajanovom stupu, a jednaki su dapače i emblemi. Po onom, što je gore rečeno, bio bi i ovo dokaz, da ovaj spomenik nije kasniji od Trajanovoga vremena.

Slavoluk u Solunu poznaje samo ovalni štit, koji se tu jako približuje krugu. Čini se, da je tu i u uredima nastala velika promjena, jer je površina štita okolo umba sasvim glatka. To se nema pripisati samo nespretnosti klesara, jer je on napokon istaknuo znakove, koji su se na originalnim štitovima morali nalaziti. U jako visokom reljefu vide se na štitovima blizu gornjega ruba prikazani orlovi i lavovi. Sigurno je, da to moraju biti epitemata četa, koje su tu sudjelovale. Kinch je tražio te čete, te je pripisujuć slavoluk Galeriju naišao kod starih pisaca na vijesti, koje kažu, da je car za svoju ekspediciju sastavio vojsku iz illyrskih i moesijskih četa<sup>4</sup>. Tako je Kinch lako mogao konstatovati po znakovima na štitovima<sup>5</sup>, da su tu prikazane legije V. Macedonica i XIII. gemina, koje su u to vrijeme bile garnizonirale

<sup>1</sup> U tekstu Münchenskoga izdanja str. 45.

<sup>2</sup> Archi trionfali t. 56. 57.

<sup>3</sup> Po gore spomenutoj vijesti Diona Cassija (str. 27 op. 2) bi se doduše na slavoluku Severovom još mogao očekivati poluvaljkasti štit, jer da ga je zajedno sa ljuskastim oklopom ukinuo tek Carinus.

<sup>4</sup> Kinch, Arc de triomphe de Salonique str. 16 i d.

<sup>5</sup> Na novcima Gallienovim, Victorinovim i Carausijevim imaju dotične legije te znakove. Sr. Domaszewski, Fahnen d. röm. Heeres str. 54 i d.

u tim krajevima. Jako su slični ovim štitovima te također gotovo sasvim okrugli štitovi na slavlolu Konstantinovom u Rimu, ali se na njima ne dadu konstatovati nikakvi znakovi.

Od nadgrobnih se spomenika za štit nema mnogo očekivati, jer je tu štit dosta nepotrebna stvar za karakterizovanje vojnika. Ipak je on na spomenicima prikazan, i to više puta, nego bi se očekivalo. Poluvaljkasti se štit može konstatovati samo jedan jedini put i to na spomeniku legijonarca C. Valerija Crispa u Wiesbadenu<sup>1</sup>. Vojnik ga drži u lijevoj ruci sa strane, da mu pokriva lijevu stranu tijela. Urešen je velikim umbom, koji je po slici urešen Meduzinom glavom, ima četverostranu podlošku savijenu prema oblini štita, a osim toga ima na njem još i drugih kovnih uresa, od kojih su važni pravokutni u uglovima. Rub je svuda kovinom okovan. Kamen spada pod konac prvoga vijeka posl. Is., prikazuje dakle oružje toga vremena.

Inače se i na pretorijanskim i na legijonarskim spomenicima nalazi samo ovalni štit. Na kamenu C. Firmidija, vojnika VI. pretorijanske kohorte u Aquileji prikazano je oružje pokojnikovo povrh napisa. U trouglatom zabatu prikazani su šljem i štit, a izvan zabata u uglovima lijevo mač a desno pilum i pugio. Štit je tu ovalan, dosta širok, dosta ispupčen, u sredini ima umbo a rub je pojačan. Da li je na njem markiran kakav ures, ne može se na slikama konstatovati<sup>2</sup>. Kamen se meće u drugu polovicu I. stoljeća posl. Is., a nikako neće biti mlađi.

Na izradbu štita se je kod reljefa uopće slabo pazilo, te je jako malo primjera, da bi se na njem istakao ornament. To se je načinilo na pr. na kamenu akvilifera C. Musija od XIV. legije u Mainzu, koji spada valjda još u vrijeme, kada je legija prvi puta tamo bila, dakle prije 43. posl. Is.<sup>3</sup> Pokojnik ne drži štita pred sobom, jer mu se moraju vidjeti odlikovanja na prsima, nego ga je postavio lijevo kraj sebe na zemlju. Štit ima umbo s četverouglatom podloškom, koji je prikovan na štit sa osam čavala. Preko cijeloga štita je načinjena krilata munja.

Isto je to tako učinjeno i kod spomenika Castricijevoga u Aquinku, koji je također bio legijonarac a spada po prilici u Domicijanovo vrijeme. Neobičnije je, što je namjesto umba načinjena u reljefu Meduzina glava. Ona je sigurno posebno išćakanovana i poput umba na štit prikovana. Oko nje je i opet prikazana krilata munja<sup>4</sup>.

U drugu polovicu drugoga stoljeća spada kamen Marka Aurelija Avitijana iz Tatabánye<sup>5</sup>. I tu je prikazan ovalan širok štit sa umbom u sredini, ali se o ostalom uresu ne da ništa reći. Četverouglat malen štit ima jedan signifer na slabo izrađenom reljefu u muzeju u Chesteru. Rub je široko obrubljen, u sredini je veoma velik umbo, a oko njega su četiri, kako se čini, izdubljene okrugle plohe<sup>6</sup>.

Po ostalim spomenicima legijonaraca ne može se zapravo ni reći, kako im je štit iznutra izgledao. Donekle se to vidi kod signifera Q. Luccija u Mainzu, koji ima ovalan dosta malen štit u lijevoj ruci. Unutra ima samo jedna hvataljka ispod umba, a daska štita na tom je mjestu izrezana. Maleno mjerilo štita ima se tu pri-

<sup>1</sup> Vidi str. 30 op. 1.

<sup>2</sup> CIL V 912. H. Hofmann, Militärgrabsteine str. 6 br. 1.

<sup>3</sup> Vidi gore str. 30 op. 2,

<sup>4</sup> Vidi gore str. 33 op. 2.

<sup>5</sup> Vidi gore str. 33 op. 3.

<sup>6</sup> Bruce, Lapidar. septentr. br. 930. Domaszewski, Fahnen str. 75 sl. 90.

pisati samo tome, što klesar nije umio da izrazi proporcije. Kamen spada u flavijsko vrijeme<sup>1</sup>. Gdje su na rajnskim spomenicima prikazani jahači, tu su oni gotovo uvijek prikazani sa štitom u ruci. Kako jahač hrli na desno, a štit ima na ljevici, to se štit vidi iznutra. Rijetko je to bolje izraženo, obično su samo označene konture štita, a redovito je veći dio sakriven za konjem i za vojnikom. Štit je redovito ovalan, a ima prječku za podlakticu i hvataljku<sup>2</sup>.

Bolje, čini se, razlikovali su se štitovi na afričkim spomenicima, na kojima su prikazani jahači. Na spomenuta tri kamena u Cherchelu prikazan je duguljasti štit, odrezan na oba kraja, jedanput izvana, a dvaput iznutra, ali svaki puta isti. Pri tome treba imati na umu, da sva tri vojnika pripadaju dalmatinskim kohortama, a spomenici spadaju u prvi vijek posl. Is.<sup>3</sup> U kasnije se vrijeme mora metnuti kamen u muzeju u Oranu postavljen nekom M. Siliciju, jahaču partijske ale<sup>4</sup>. Kamen je mnogo lošije rađen od prijašnjih, ali je važno, da vojnik nema duguljasti, nego okrugli štit sa umbom u sredini.

Zanimljivo je, da i na jednom madžarskom spomeniku ima jahač takov okrugli štit. To je kamen iz Ó Szönya, a jahač Aurelius Vindex pripadao je prvoj thračkoj kohorti<sup>5</sup>, ali nije sa štitom prikazan sâm pokojnik, jer je taj sa svojom ženom bio u gornjem polju, koje sada manjka. Njegov štit nosi njegov calo, koji drži i konja za uzde. Ovaj je Aurelius Vindex bio iz Andautonije, a iz toga je mjesta i neki T. Flavius Bonio, kojemu se spomenik čuva u madžarskom narodnom muzeju. Taj je više od stotinu godina stariji i pripadao je drugoj ali (*I. Tungrorum Frontoniana*). Duguljasti njegov štit sa odrezanim krajevima uslijed nespretnosti kiparove prikazan je odviše malen. Tipus, što ga prikazuje kamen Aurelija Vindexa, gdje se u posebnom polju nalazi calo sa oružjem i konjem pokojnikovim, zastupan je još i na nekoliko drugih pannonskih spomenika. Tu je razmjerno dosta lijep spomenik nepoznatoga nalazišta u peštanskom muzeju bez napisa, na kojem calo vodi dva konja i ima u ljevici dosta lijep ovalan štit sa umbom i dva duga koplja<sup>7</sup>. Ni ovi ni još nekoji manje lijepi spomenici iste vrsti — gdje je u ostalom uvijek prikazan ovalan ili duguljast štit sa odrezanim krajevima — ne mogu dokazati, da su kod rimskih auzilijarnih konjaničkih četa u razno vrijeme rabili različiti štitovi. Sa jako velikom rezervom se doduše može izreći mnijenje, da su se raznim četama ostavili štitovi narodnosti, iz koje su se ove čete rekrutirale, nu dokazati se to ne da.

Ima još nekoliko nadgrobnih spomenika, na kojima su rubovi urešeni raznim oružjem. Kod nekih je to doduše jasno gladijatorsko oružje, ali na nekima sigurno vojničko. Sigurno se je mislilo na vlastito oružje pokojnikovo kod izradbe uresa na grobnom žrtveniku centurijona Blattija iz mjesta Fregose (opć. Monselice). Pokojnik sam nije prikazan, ali su nad napisom s prednje strane prikazana odlikovanja, a na

<sup>1</sup> Vidi gore str. 30 op. 3.

<sup>2</sup> Sr. Alt. uns. heidn. Vorz. I sv. III t. VII br. 1 i 2; Bonner Jahrb. 81 t. IV; 93 str. 256; 108/109 t. I br. 5 i 114 115 t. I br. 1 i 2.

<sup>3</sup> Vidi gore str. 33 op. 1.

<sup>4</sup> CIL VIII 21619. Relijef ima Cagnat, L'armée Romaine d'Afrique tabla iza str. 296 br. 1. Cijeli spomenik po crtežu ima L. Piesse, Revue de l'Afrique française VI 1888 str. 156.

<sup>5</sup> CIL III 4316. H. Hofmann, Militärgrabsteine str. 67 sl. 46. Hoffiller, Archaeolog. értesítő XXIX 1909 str. 322 sl. 10.

<sup>6</sup> CIL III 3679. Hofmann n. d. str. 53 sl. 35. Hoffiller n. m. str. 316 sl. 2.

<sup>7</sup> Hofmann str. 65 sl. 44. Hampel sirtáblái str. 65 t. VIII br. 61. Hoffiller str. 317 br. 3.



lijevoj strani scutum, gladius, ocrea i vitis, dakle samo onakvo oružje, koje pripada centurijonu. Scutum je poluvaljkast, gore nešto zašiljen. Centurio je služio u četvrtoj macedonskoj legiji, koju je ukinuo Vespazijan, dakle kamen može spadati najkasnije u prvo vrijeme Flavijevaca<sup>1</sup>. Samo vojničko oružje prikazuju sigurno još dva takva uresna polja na dva spomenika u muzeju u Mainzu<sup>2</sup>, ali se tu oružje više ne može odnositi na pokojnike same, jer je previše raznoliko. Štitova ima samo na jednom i to jedan poluvaljkasti scutum sa zaokruženim rubovima, jedna okrugla parma i dva četverouglasta štita sa umbom, koji se križaju. Još je šarenije i izmiješano s tuđim komadima oružje na obim stranama spomenika jednoga vojnika XXII. legije u Mainzu<sup>3</sup>. Među štitovima ima tu raznih oblika: poluvaljkastih, ovalnih, okruglih i peltastih. Na jednom spomeniku vojnika iste legije iz istoga vremena u Mainzu prikazano je već samo gladijatorsko oružje<sup>4</sup>.

Materijal razasut po muzejima nije jako brojan. Sačuvat su se mogli samo kovni dijelovi, a i od tih samo malo, jer su ornamenti bili dosta tanki, tako da su se u zemlji lako rastvorili. Najjači na štitu bio je kovni umbo, a tih se je i najviše sačuvalo, ali se ne da uvijek reći, koji su bili na rimskom štitu. Sigurno su pripadali rimskim štitovima nalazi u kastelima, ali je tih dosta malo. I nalaz u Carnuntu nije glede štita iznio mnogo materijala. Groller je tu našao samo jedan potpuni i tri dosta dobro sačuvana komada te mnogo fragmenata i velik broj čavala, kojima su bili na štit prikovani<sup>5</sup>. Veoma je zanimljivo, da je jedan umbo bio pokriven sasvim kožom. To je u prvi mah nevjerovatno, jer se po spomenicima zna, da se je umbo prikivao na već prevučeni štit. Ovo je ali ipak tako jak dokaz, da se mora vjerovati, da je bilo i takvih štitova, na kojima je i umbo bio kožom prevučen. Carnunski primjerci imaju ili okrugle ili četverouglaste podloške, koje su ili ravne ili svinute već prema tome, kako je bila zaobljena podloga, na kojoj su bile prikovane.

Od Grollera nađeni primjerci načinjeni su od običnoga željeznoga lima i nemaju na sebi nikakvoga uresa. Nu štitova je moralo biti mnogo i sa urešenim umbom, a takvi su se umbi i našli. G. 1858. publiciran je jedan bronsani umbo sa dosta širokom okruglom podloškom<sup>6</sup>. Urešen je ugribeanim koncentričnim krugovima i ima četiri rupe za čavle. Na njemu je izbockan napis, koji sadržaje ime vlasnika štita i centuriju, u kojoj je služio, ali taj napis nije još pročitao. Franks je predložio čitanje (*centuria*) *Ruspi, Quincti*, a Hübner je to čitanje u Corpusu zadržao, premda nije sigurno ni vjerovatno, dodav faksimile Franksov<sup>7</sup>.

Franks se je mogao pozvati već na jedan stariji umbo, koji je nađen na britanskom teritoriju. Taj je također bio iz bronzne, iste veličine i oblika, došao je u

<sup>1</sup> Prosdocimi, Not. d. scavi 1893 str. 58. H. Hofmann, n. d. str. 26 sl. 16. Samo prednju stranu ima Steiner, Bonner Jahrb. 114/115 str. 19.

<sup>2</sup> Lindenschmit, Alt. uns. heidn. Vorz. III sv. VI t. V br. 2 i 3.

<sup>3</sup> Isti I sv. IX t. IV br. 2 i 2a.

<sup>4</sup> Isti br. 3 i 3a.

<sup>5</sup> v. Groller, Der röm. Limes in Oesterr. II col. 117 i d. t. XX 11—21. Od komada željez-

noga lima, koji su se tu našli, ne može se za ni jedan reći, da li je služio kao uresni okov na kojem štitu.

<sup>6</sup> A. W. Franks, Archaeological Journal XV 1858 str. 55 i d., s tablom.

<sup>7</sup> CIL VII 570. Nije popravljao ni Bruce, lapidar. septentr. I str. 57 br. 105. Hübner veli (Archaeol. epigr. Mitt. a. Oesterr. II 1878 str. 105 i d.), da bi se usudio čitati i (*centuria*) *Avidi Quincti*.

zbirku Toutneley, a s ovom u britski muzej<sup>1</sup>. Na ispupčenom polukrugljastom dijelu ugraviran je unutar lovorova vijenca en face sjedeći Mars, koji drži u d. koplje, a u lj. kruglju s pticom. Na podloški su četiri čovječe figure, dva orla i isprekrižano oružje (najviše ovalni i četverouglasti štitovi). Na tom se primjerku ne spominje napis.

Kasnije je objelodanjen veoma krasan primjerak iz rijeke Tyme na britskom limesu, koji se nalazi u privatnom posjedu<sup>2</sup>. Taj umbo ima četverostranu nešto savijenu podlošku, koja je bila prikovana sa 8 čavala. U sredini je prikazan između



Sl. 24. Željezni umbo s rimskoga štita iz Aquinka. (Dozvolom g. profesora Kuzsinskoga).

Vel. Sibirju. To je bronsani umbo sa okruglom podloškom, na kojem je ugreban (a ne punktiran) napis, kako se misli, XV. legije, a po tom ga Hübner hoće da datira u vrijeme od 71 posl. Is. do Hadrijana<sup>4</sup>.

dva bojna znaka orao s grančicom u kljunu, a gore je napis *Leg(io) VIII Augusta*. Izvan toga su još tri polja gore, a tri dolje, a od ovih su u pet prikazane čovječe figure, dok je u donjoj srednjoj bik, a nad njim polumjesec i četiri zvijezde. U lijevom uglu dolje zapisao je vlasnik svoje ime i centuriju, u kojoj je služio: (*centuria*) *Iul(i) Magni, Iuni Dubitati*. Bik je znak osme legije. Zna se, da je jedan dio osme legije imao udjela u britanskoj ekspediciji Hadrijanovoj, a tom je prilikom valjda i ovaj umbo tamo ostao.

I na njemačkom je limesu nađen urešen umbo s napisom. Podloška mu je dosta široka, okrugla, a ornamenti su ugravirani. Kao i prijašnji, tako je i ovaj umbo posrebn, a boja bronse ostala je samo unutar ugrebanih figura i ornamenata. Prikazan je samo orao sa raširenim krilima, s vijencem u kljunu, a naokolo su u zonama ugrebani razni ornamenti. Napis nije pročitán. Prikovan je bio na štit sa četiri čavla sa širokim plosnatim glavicama. Umbo se je našao u Wiesbadenu sa još dva druga, koji su također posrebn, ali nemaju ni ureda ni napisa<sup>3</sup>.

K ovim je umbima mogao E. Hübner dodati još jedan nađen kod Halmágya u Sedmogradskoj, koji je sada u muzeju u

<sup>1</sup> Publicirao ga je prvi Whitaker u *History of Richmondshire* II str. 457 (nije se vidjelo). Kasnije ga je po novom crtežu publicirao W. Th. Watkin, *Roman Lancashire* (1883) str. 207 i d.

<sup>2</sup> CIL VII 495. Bruce, *lapidar. septentr.* I str. 58 br. 106 s tablom. Lindenschmit, *Alt.*

*uns. heidn. Vorz.* III sv. IV t. III. Saglio u *Daremburg-Saglio, Dictionnaire* I col. 1255 sl. 1655.

<sup>3</sup> Lindenschmit n. d. I sv. V t. V br. 1. 2.

<sup>4</sup> CIL III 1640 2. Hübner, *Arch.-epigr. Mitt.* a. Oesterr. II 1878 str. 105 i d. t. V.

Na svaki se način mora klasificirati kao umbo okrugla ploča od pozlaćene bronse s promjerom od 26 cm, koja se je 1872. našla u Nizozemskoj kod mjesta Blerick (*Blariacum* Peutingerove table). U sredini je na jako ispupčenom dijelu u hrastovu vijencu iščakanovana Meduzina glava a na podloški je nešto veći hrastov vijenac. Izdavač nije mislio na umbo, ali je skoro sigurno, da je to morao biti<sup>1</sup>.

Lijep je oblik imao jedan bronsani umbo iz kastela Zugmantel. Skoro iza kako se je našao, raspao se je u prašinu, ali mu se sačuvala slika po crtežu. Ornamenti su samo geometrijski<sup>2</sup>. Teško je smatrati umbima tri bronsana medaljona s promjerima od 19—23 cm s raznim iščakanovanim relijefima, nađena na raznim mjestima na Rajni, što ih je publicirao Stark<sup>3</sup>.

Kao najvažniji nalaz moraju se svakako smatrati štitovi, što su se našli u danskim tresetištima. Tresetište u Thorsbjergu dalo je osim drugoga oružja još i dosta ostataka štitova<sup>4</sup>. Najbolje su dakako sačuvani bronsani umbi. Svi su okrugli i urešeni jednostavnim koncentričnim ugrebanim crtama. Na jednom su ugrebane neke rune, a na jednom je sasvim jasno rimsko ime *Ael(ius) Aelianus*. Na prvi mah bi se mislilo, da se ovdje ima posla sa štitom rimskoga vojnika, koji samo nije uz svoje ime metnuo i ime čete, kojoj je pripadao. To mišljenje ne dijeli Bohn<sup>5</sup>, koji misli, da je taj štit bio od nekoga Rimljanina metnut kao votivni komad u hram, a odavde da ga je koji German ugrabio i doneo na mjesto, gdje se je našao. Veoma je važno kod ovih nalaza, što su se našli toliki komadi drvenoga materijala, da su se dala sastaviti tri cijela štita. Jedan je od njih u Engelhardtovoj publikaciji i naslikan a sastavljen je iz devet dasaka, od kojih srednja ima u sre-



Sl. 25. Željezni umbo iz rimskoga groba u Dalju.



Sl. 26. Željezni umbo sa hvataljkom iz jednoga groba u Sofinu.

<sup>1</sup> R. Gaedecheus, *Das Medusenaupt von Blariacum*. Bonner Winckelmannsprogramm 1874 (s tablom).

<sup>2</sup> Obergerman.-raet. *Limes XXXII Zugmantel* str. 64 sl. 4.

<sup>3</sup> *Bonner Jahrb.* 58 str. 1 i d. t. I—IV.

<sup>4</sup> Conr. Engelhardt, *Denmark in the Early Iron Age*. Thorsbjerg t. 8.

<sup>5</sup> *CIL XIII* 10036, 38.

dini izrezak u obliku potkove. Taj je izrezak nekada pokrivaio umbo, a ispod umba bila je prikovana hvataljka, koja je bila baš tako široka, da se je mogla rukom uhvatiti. Cijeli je štit bio pokriven kožom, koja je bila prevučena i preko ruba dasaka te na stražnjoj strani štita u cikcaku izrezana. Sa stražnje su strane daske stegnute sa dvije letve. Rub dasaka ležao je u bronsanom žlijebu, koji je na više mjesta bio malenim čavličima prikovan. Na površini štita bili su prikovani razni slabije sačuvani uresi iz bronsanoga lima. Štitovi su sasvim okrugli i plosnati, nikako izbočeni, jedino su srednje daske deblje od krajnjih. Promjer štitova iznosi 100 do 105 cm. Ovakav je štit sigurno prikazan na kasnom spomeniku jednoga zakonodavca, koji je g. 1870. nestao iz muzeja u Strassburgu, ali se je od njega sačuvalo više sadrenih odljeva<sup>1</sup>. Kako je ovaj vojnik morao pripadati kojem barbarskom odjelu rimske vojske (na bojn



Sl. 27. Bronsan umbo sa hvataljkom iz jednoga groba u Zemunu.

veoma malo materijala, a i u samom Carnuntu našlo se je toga, kako je gore spomenuto, veoma malo. Jedan veoma lijepi primjerak iz Aquinka prikazan na sl. 24 ima četvero-uglatu veoma veliku podlošku, koja je na štit bila prikovana sa 4 čavla. Lim je dosta debeo, pa ga zato rđa nije mogla sasvim da uništi. Bio je sigurno prikovan na poluvaljkastom štitu. Ostali su primjerci iz rimskih kastela okrugli i dosta manji, ali se ipak dade razlikovati više oblika. Dosta su plosnati i imaju široke podloške umbi iz kastela Pfünz<sup>2</sup> i Arnsburg<sup>3</sup>. U drugim kastelima su viši i šiljatiji te imaju uske podloške<sup>4</sup>. Posebno se mora spomenuti jedan umbo iz kastela Zugmantel, koji ima usku osmerouglatu podlošku<sup>5</sup>.

U grobovima nađeni primjerci redovito su okrugli i imaju uske podloške. Tu je teško odrediti, što je rimsko, jer su barbarski narodi na sjeveru, koji su

znaku po svoj prilici nije orao, nego pijetao), to će se moći uzeti, da su ovakove štitove nosile samo ovakve čete. Redovita rimska vojska po svoj prilici nije nikada imala ovako sasvim okruglih i sasvim plosnatih štitova.

Nalazi kovnih štitovih dijelova u tresetištima natkrijuju dakako nalaze u kastelima i u grobovima. Razlog je tomu, što su kovni dijelovi štita načinjeni iz tanjega bronsanoga lima i zato u zemlji od rđe stradali, a osim toga se je rimskim redovitim vojnicima rjeđe davalo oružje u grob. Stoga je iz kastela publicirano

<sup>1</sup> CIL XIII 5980. Slika po fotogr. Mainzer Zeitschr. IV 1909 t. II 17.

<sup>2</sup> Obergerm.-raet. Limes Lief. XIV Pfünz t. XV 14-16.

<sup>3</sup> N. d. Lief. XVII Arnsburg t. VI 11 i 12.

<sup>4</sup> N. d. XXXI Wiesbaden t. IX br. 4. Jacobi, Saalburg t. XXXX br. 20 i 21.

<sup>5</sup> Obergerm.-raet. Limes XXXII Zugmantel t. XI br. 27.

s Rimljanima dolazili u doticaj, imali i prije i uz njih, a i kasnije štitove s takvim umbima. Baš u Francuskoj i Njemačkoj našlo se je tih umba po grobovima u tolikoj mjeri, da je dapače uspjelo datirati ih po oblicima. To je učinio Kossina, koji je po njima htio datirati grobove, kako se to čini po fibulama. U prvo stoljeće meće on čunjaste oblike, u drugo one, koji izlaze u dug šiljak, u treće niske oblike, koji eventualno imaju gore nastavak u obliku masivnoga valjka, a u četvrto i peto stoljeće niske slabo šiljate oblike<sup>1</sup>. To se dakako dade razlikovati samo kod jednostavnih neurešenih primjeraka, dok je teže datiranje kod urešenih komada, koji obično imaju na sebi bronsanih uresa<sup>2</sup>.

Uz umbo se je obično sačuvala i hvataljka, koja je bila prikovana na stražnjoj strani štita, katkada sa istim čavlima, koji su držali i umbo. I tu je Kossina htio da uske primjerke pripiše I. i II. stoljeću, a šire kasnijem vremenu. On je tu uzeo u obzir samo kratke komade, nu nalazilo se je po grobovima i dosta dužih, koji su prelazili preko cijeloga štita te ujedno služili za stezanje dasaka. Kod tih su onda krajevi katkada razdijeljeni u više krakova.



Sl. 28. Željezna hvataljka sa štita iz Starih Jankovaca.

U Hrvatskoj se je od štita rimskoga vremena jako malo našlo. U narodni muzej došla su u svemu tri željezna umba, od kojih jedan ima i hvataljku. Dva su iz Dalja, te je jedan od njih došao u muzej još g. 1890. a drugi tek 1912. Za ovaj potonji je sigurno, da je nađen u rimskom grobu, koji se je odvalio s dunavskoga bajera, a za prvi je to vjerojatno. Oba su jednaka, jako šiljata, te bi po Kossini pripadali u drugo stoljeće posl. Is. Bolje sačuvani naslikan je na sl. 25. Treći je primjerak u hrv. narodnom muzeju iskopan u jeseni 1911. u Sotinu iz rimskoga groba. Grobovi, koji su se tu iskopali, bili su načinjeni od rimskih opeka te su većinom još sadržavali okosnice pokojnika, ali su svi bili dirani i pretraženi. U jednom je od njih ležao umbo prikazan na sl. 26 iskidan u više komada, koji su se mogli sastaviti i nadopuniti. S njim se je našla i hvataljka, koja je u svemu 16 cm duga, svuda jednako široka, nešto svinuta, da bude priručnija. Po Kossini bi umbo spadao tek u peti vijek, a oblik hvataljke se tome ne bi protivio. Grobovi su u Sotinu međutim donekle datirani jednom ciglom, koja se je u jednom grobu našla, a nosi pečat šeste herkulijske legije. Ta je u vrijeme, kada je sastavljena *Notitia dignitatum*, bila u tim krajevima, jer ju *Notitia* tu spominje. Tako je i sa ovim nalazom Kossinino datiranje potvrđeno. Svi su zagrebački umbi bili prikovani na štit sa četiri obična željezna čavla. Po tom, kako su čavli svinuti, vidi se, da su daske u sredini morale biti debele 12—15 mm.

Osim ovih ima u narodnom muzeju i jedan bronsani umbo. Došao je zajedno sa prihvatom u muzej kao dar zemunske realke, a nađen je u Zemunu. Bio je u grobu s paljevinama, te je sam najviše od vatre stradao. Bio je prikovan na štit na tri mjesta sa po dva željezna čavla, koji su imali visoke bronsane kapice. Kratki

<sup>1</sup> Zeitschr. f. Ethnologie XXXVII 1905 str. 380    <sup>2</sup> Alt. uns. heidn. Vorz. IV t. 17. sl. 11.



je prihvat iz bronce urešen geometrijskim ornamentima te je bio na svakom kraju prikovan sa po dva sasvim slična čavla. Daska, na koju su umbo i prihvat bili prikovani, bila je skoro 2 cm debela. Štit i prihvat mogu po ostalim predmetima, koji su se u istom grobu našli, spadati u ranorimsko vrijeme, ali imaju još sasvim pret-historijski karakter (sl. 27).

Od dužih željeznih prihvata sa starih štitova ima u hrvatskom narodnom muzeju više fragmenata, od kojih je najbolje sačuvan jedan iz Starih Jankovaca (sl. 28). Sačuvano je nešto preko polovice. U sredini, gdje je zahvaćala ruka, prihvat je nešto širi te je sigurno nekada bio omotan kožom ili krpama. Prikovan je bio dugim čavlima odmah ispod umba, a osim toga su oba kraja bila pribita sa još dva kraća čavla. Jasno je, da je ta hvataljka imala i tu zadaću, da skupa stegne daske, iz kojih je štit bio složen. Ako je hvataljka sizala na obim krajevima do ruba, onda je štit imao promjer od nešto preko 70 cm, ako je bio okrugao, a ako je bio ovalan, onda je bio toliko širok. Kako se po čavlima vidi, bile su i tu srednje daske deblje (oko 12 mm), dok su krajnje bile skoro za polovicu tanje.

Kod proučavanja štita rimske vojske opaža se isto, što i kod istraživanja oklopa: neprestano iskušavanje oblika, ne bi li se našlo štogod spretnijega i lakšega. U glavnom se može reći, da je ovalni štit sa više prihvata bio više rabljen od polu-valjkastoga, koji je morao biti i teži i nespretniji za nošenje, pa zato kod vojnika omraženiji.

#### IV. Koplje i pilum.

U rimskoj vojsci nije koplje, otkako se napredak bojnoga umijeća može sigurno pratiti, nikada igralo velike uloge. U koliko se je po taktici rimskoj ipak moralo uvesti oružje za bacanje, koplje je kroz dugo vrijeme kod velikoga dijela vojske zamijenio pilum, koji se smatra specijalno rimskim oružjem, jer ako ga Rimljani i nisu pronašli, to je on ipak kod njih doživio svoju historiju i bio strah i trepet njihovim neprijateljima. Zato se o koplju, koje igra podređenu ulogu, neće moći mnogo kazati, tim manje, što bi raspravljanje o pojedinim oblicima ili o veličini raznih koplja iziskivalo uspoređivanje velikoga barbarskoga materijala, a povijest oblika rimskoga koplja po poznatim je spomenicima nemoguće napisati. Kako je koplje bilo oružje rimske vojske prije uvođenja piluma, kako se ono nije dalo sasvim odstraniti niti iza uvođenja istoga i kako ono napokon opet dolazi do neke važnosti, kada se pilum napušta, to se ipak mora o njem nekoliko riječi reći.

Koplje je moralo biti oružje čovjeka već u najstarije vrijeme, jer je naravno, da će čovjek, kojemu je tijelo još slabo zaštićeno protiv neprijateljskoga oružja, nastojati, da ima u ruci takvo oružje, koje neprijatelju ne da da dođe blizu. Zato se već u kameno doba moralo pronaći šiljato oružje u obliku koplja iz kamena ili drugoga tvrdoga materijala, koje se utiče u dugačak drven držak i kojim borac nastoji da zahvati neprijatelja već iz daleka. Koliko je vrijednosti dobilo koplje, otkako je počela rabiti kovina, vidi se već u bronsano doba, kada koplja dobivaju lijepe elegantne oblike i urese. Homerske pjesme poznaju duga koplja za bod, okovana i na drugom kraju drška (proviđena sauroterom); bojevi iz bliza vode se kopljem a na staromykenskima vazama nose junaci ogromna koplja sa sauroterom. Grčki hopliti imaju kao glavno oružje koplje, dok mač, koji ima tek sekundarnu važnost, ostaje kratak. Okov na drugom kraju drška, koji je šiljat, nema samo tu svrhu, da

se koplje može zabosti u zemlju, nego je i za to tu, da se eventualno hoplit može još i s njim braniti, ako bi mu se koplje polomilo. Da se je borbi kopljem podavala veoma velika važnost, tako da se nije ni očekivalo, da će doći do mača, dokazom je i to, što pojedini vojnici nose sobom dva koplja.

U Italiji je u prvi kraj koplje također mnogo važnije od mača, pa se u grobovima mnogo više i nalazi nego ovaj. Kod etrurskoga je vojnika glavno oružje za navalu koplje, pa je i kod njega mač kratak, a duge teške mačeve imao je tek donijeti kasnije na italsko tlo drugi narod — Galli. Kako je već rečeno, prvi rimski vojnici su kopijali grčkoga hoplita, pa kako je i način borbe grčki — u falangama, to je i oružje za navalu isto — koplje. Koplje ima po t. zv. Servijevom ustavu gotovo cijela vojska (četiri razreda), dok mač kod četvrtoga razreda otpada. Svuda ovdje se može koplje smatrati samo kao oružje za bod, koje vojnici nisu puštali iz ruku. Da je već dosta rano moralo biti odjela u vojsci, koji su imali i manje džilite za bacanje, kako bi neprijatelja što više zavaravali, stvar je lako shvatljiva.

Vječne borbe Rimljana sa svojim kulturno jakim susjedima dovela ih je do jedne novotarije, koja nije bila kopija, nego originalno rimska uredba i koja im je donijela obilno uspjeha. To je prijelaz od borbe u falangama k borbi u manipulima. Kada je ta promjena uslijedila, nije sigurno utvrđeno. Sa Camillom neće imati nikakve sveze. Što se spominje za njega, da je zamijenio slabi bronsani šljem sa jačim željeznim, da je obrubio drvene štitove željezom i napokon, što je najvažnije, da je izvježbao vojnike, kako će se sa svojim dugim kopljima braniti protiv velikih gallskih mačeva, bit će doduše sve istina. Nu Camillus je već bio odveć star, a da bi mogao reorganizovati cijelu vojsku u tom smislu, da bi se ona borila u drugačijim bojnim redovima nego do sada i da bi prenio svu važnost s koplja na drugo oružje. Što više, on je upravo izvježbao vojnike u baratanju s kopljem, te u njegovo vrijeme baš koplje igra u bici važnu ulogu.

Tek tijekom četvrtoga stoljeća a možda i tek koncem, uvedena je ta važna promjena. Rimljani sasvim napuštaju falangu. Legija se dijeli po godinama službovanja u tri dijela: hastati, principes i triarii. U boju je postavljena u manipulima, te su prvi hastati (najmlađi), onda principes, a najzadnji triarii (najstariji prokušani vojnici). Livije spominje ovu promjenu već oko g. 340., ali se nekako lakše vjeruje, da se je taj način borbe razvio tek za samnitskih ratova. Glavno, što se je time postiglo, bilo je to, da je vojska za sobom imala rezervu, u koju se je mogla dva puta pouzdati, i da je ta rezerva smjesta bila u bojnom redu, čim je to ustrebalo<sup>1</sup>.

Livije govoreć o tome prikazuje, kako čekaju triarii, hoće li i na njih doći red, *sinistro crure porrecto, scuta innixa humeris, hastas subrecta cuspidem in terra fixas*. Tu im daje još u ruke hastu. To se je nekima moralo čudnim činiti, jer on par ređaka prije zove hastate i principes antepilanima (*hoc triginta manipulorum agmen antepilanos appellabant*), a najprije se namiče zaključak, da su se triarii, koji su bili iza njih, morali zvati pilani, t. j. da su imali pila. Tako su to već tumačili i stari. Tako veli Varro *hastati qui hastis pugnabant, pilani qui pilis*, a odmah iza toga *pilani triarii quoque dicti*<sup>2</sup>, a Festus tumači *pilani pilis pugnantes*<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Liv. VIII 8.

<sup>3</sup> p. 247 ed. Thewrewk.

<sup>2</sup> L. I. V 89 ed. Goetz-Schoell.



Prema tome su stari rimski pisci mislili, da su trijarjci prvi dobili u ruke pilum, a hastati i principes da se zovu zato antepilani, što su stajali u bojnom redu pred pilanima. To se je mislilo i u novije doba sve do pred jedno 30 godina, kada se je počela riječ pilani drugačije tumačiti. Soltau je, pošto je već i s druge strane o tom nešto natuknuto bilo, počeo riječ pilani izvoditi od *pilus* = stup, na kojima su bila pričvršćena signa, pod kojima su triarii čekali. Tako da su ovi dobili ime od ovih pilusa, kao što i manipulus od one rukoveti slame<sup>1</sup>. Tome bi baš odgovaralo i gore spomenuto mjesto kod Livija, koji kaže *hoc triginta manipulorum agmen antepilanos appellabant, quia sub signis iam alii quindecim ordines locabantur*, gdje dakako *signa* mora biti isto što i *pili*. Na ovaj se način lako tumače i riječi *primus pilus* = *centurio primi pili*<sup>2</sup>. Prema tome nije nužno suponirati, da su ikada triarii bili oboružani pilom, dok su hastati i principes imali koplja.

Polybije veli za svoje vrijeme baš protivno, t. j. da prva dva reda imaju pilum, a baš triarii da imaju koplje<sup>3</sup>. Međutim već i Livije daje prvim redovima u ruke pilum. Livije doduše spominje pilum već u početku V. stoljeća, i to ne samo kod Rimljana nego i kod njihovih susjeda (Etruščana), a isto tako rano spominje ga i Dionysije Halikarnaški. Nu vijesti prije gore spomenutoga Livijevoga mjesta jedva će se moći uzeti doslovce, nego će se morati pilum razumjeti u smislu hasta. Dok se naime nije razvila taktika, koja je bazirala na borbi manipulativ, nije se ni pilum mogao uvesti, jer pilum nije nikada bio oružje za bod nego uvijek samo za bacanje. Jasno je to kazano kod Livija za vrijeme iza g. 320., kada veli za rimske čete: *vadunt igitur in proelium urgentes signiferos, et, ne mora in concursu pilis emittendis stringendisque inde gladiis esset, pila velut dato ad id signo abiciunt strictisque gladiis cursu in hostem feruntur*<sup>4</sup>. Ovdje je Livije jasno kazao (to on čini i više puta), kakav je sada nastao način borbe. Vojnici pobacaju na jednom svoja pila da neprijatelja pometu, a onda smjesta u trku navale mačevima. Glavno je oružje dakle sada postao mač, dok je to prije bilo koplje. Tek kad i triarii moraju stupiti u bojni red, igra i koplje opet neku ulogu. Jasno je, da je za ovakve bojeve trebalo vojnike dobro izvježbati, jer je sve ovisilo o brzini, kojom se je navala izvela.

U koliko je tu mač postao odlučno oružje, moći će se raspravljati, kad se bude radilo o rimskom maču. Nu i pilum se je od uvijek tako isticao, — možda više nego je zaslužio, — da je vrijedno pozabaviti se pitanjem, kada i odakle su ga Rimljani dobili, odakle mu je ime, kako je izgledao te kako se je razvijao i kako ga je napokon nestalo.

Već je malo prije rečeno, da pilum nije imao smisla, dok je rimska vojska u gustim masama navaljivala na neprijatelja; on je tek onda mogao biti uveden, kada je legija bila razdijeljena na manipule, a to je tek moglo biti u četvrtom stoljeću, kada su još trajali sukobi s italskim narodima. Već su se stari pisci bavili pitanjem, odakle potječe rimski pilum, i ako ne baš mnogo. Moguće zato, što je u ono vrijeme, kada su ti pisci pisali, pilum bio već tako postao rimskim oružjem, da se je

<sup>1</sup> W. Soltau, Entstehung u. Zusammenfassung d. altröm. Volksversammlungen (Berlin 1880) str. 308 i d.

<sup>2</sup> Sr. i izraze *primum pilum ducere* Liv. VII 13 (*septimum primum pilum iam Tullius ducebat*), XLII 34 (*quater . . . primum pilum duxi*); Cae-

sar. b. Gall. V 35 (*qui superiore anno primum pilum duxerat*) i dr.

<sup>3</sup> Polyb. VI 20, 16. πλὴν ἀντὶ τῶν ὀσσῶν οἱ τριάριοι δόρατα φοροῦσιν.

<sup>4</sup> IX 13.

malo o tom dvojilo, da ga ne bi bili pronašli sami Rimljani. Athenaeus govoreć na jednom mjestu, odakle su Rimljani naučili svoj način borbe, veli: ἔλαβον δὲ καὶ παρὰ Τυρρηγῶν τὴν σταδίαν μάχην φαλαγγηδὸν ἐπιόντων, καὶ παρὰ Σαυνιτῶν δὲ ἔμαθον θυρεοῦ χρῆσιν, παρὰ δὲ Ἰβήρων γαίσεων, καὶ ἄλλα δὲ παρ' ἄλλων μαθόντες . . . .<sup>1</sup> Prije toga je rekao, da su od Grka dobili μηχανὰς καὶ ὄργανα πολιορκητικὰ, a od Phoeničana τὰ ναυτικά. Za γαίσεων Reinach meće *pilum* te misli, da je Athenaeus ovdje izrekao, da su Rimljani ili uopće primili pilum od Ibera ili barem da su od njih naučili služiti se oružjem za bacanje<sup>2</sup>. Plinius je također nešto o tom pisao, ali je mjesto u tekstu iskvareno<sup>3</sup>. Servius na jednom mjestu tumači riječ *pilum* ovako: *pilum proprie et hasta Romana, ut gaesa Gallorum, sarissae Macedonum*<sup>4</sup>. U tom mjestu ipak nije više rečeno, nego da je pilum karakteristično koplje rimsko, kako je *gaesum* gallsko, a *sarissa* macedonsko. Da je pilum bio samnitsko oružje i da su ga Rimljani od njih preuzeli, to izrično veli vatikanska hrija, o kojoj je u uvodu bilo govora<sup>5</sup>: οὐκ ἴν' ὁ Σαυνιτικὸς ἡμῖν θυρεὸς πάτριος οὐδ' ὕσσοῦς εἴχομεν, ἀλλ' ἀσπίσιν ἐμαχόμεθα καὶ δόρασιν . . . ἀλλὰ Σαυνίταις καταστάντες εἰς πόλεμον ταὶ τοῖς ἐκείνων θυρεοῖς καὶ ὕσσοις ὀπλισθέντες κ. τ. λ. Po ovom jasnom svjedočanstvu te po nekim manje jasnim kod drugih pisaca i napokon po nekim spomenicima htio je A. J. Reinach da dokaže, da su Rimljani to oružje faktično preuzeli od Samnīcana i da su ga koncem 4. stoljeća pr. Is. već imali<sup>6</sup>. Tim se je on povratio na jedno staro mišljenje Köchlyjevo, koji je nekada to isto dokazivao<sup>7</sup>.

Kako je Reinach slabo u svojim dokazima uspio, najbolje dokazuje to, da se je naskoro javio Schulten, koji je tvrdio, da ni jedan od Reinacha navedeni dokaz nije siguran i da je jedini Athenaeus pravo ekscerpirao Posidonija, u kojem da je sigurno stajalo, da su Rimljani dobili pilum od Ibera<sup>8</sup>. Za taj svoj dokaz upotrebio je Schulten mjesta starih pisaca, koja tumači drugačije od Reinacha, a našao je i monumentalnoga materijala. Najvažnije je ovo mjesto Livijevo: *phalarica erat Saguntinis missile telum hastili abiegnō et cetera tereti praeterquam ad extremum, unde ferrum extabat; id, sicut in pilo, quadratum stuppa circumligabant linebantque pice; ferrum autem tres longum habebat pedes, ut cum armis transfigurere corpus posset*<sup>9</sup>. Nema dvojbe, da je Livije tu opisao oružje, koje je rimskome pilumu na vlas slično, a odmah iza toga opisuje i učin oružja, koji je i opet isti kao i kod piluma. Uz falariku spominje Livije kod Ilergeta još jedno oružje pod imenom *solliferreum*<sup>10</sup>, a od Posidonija se je kod Diodora sačuvala vijest, da se Lusitanci bore *σαυνίους ὀλοσιδήροις ἀγκιστρῶδες*, dakle kopljima, koja su bila sva od željeza i providena ostvama<sup>11</sup>.

<sup>1</sup> Athen. VI 105 f. ed Kaibel. (p. 273 F.).

<sup>2</sup> A. J. Reinach, Revue archéol. 1907 I str. 425.

<sup>3</sup> Plinius n. h. VII 56 ed. Dettlefsen . . . *hastas velitares Tyrrenum, pilum Penthesileam Amazonem, securim Pisaeum* . . . Mayhoff ima po Zahnovom ispravku u svom izdanju . . . *hastas velitares Tyrrenum [et] pilum, Penthesileam Amazonem securim* . . . Jasno je, da se *securim* mora protezati na Amazonku Penthesileu, pa je po svoj prilici u tekstu ispalo ime onoga, komu je Varro, ili bolje njegov izvor, pripisao pronašašće piluma.

<sup>4</sup> Servius ad Aen. VII 664 (str. 179 ed. Thilo).

<sup>5</sup> Sr. Vjesnik XI str. 161 i d.

<sup>6</sup> A. J. Reinach n. m. I str. 243 i d. 426 i d. II 125 i d. 226 i d.

<sup>7</sup> Köchly-Rüstow, Griech. Kriegsschriftsteller II (Leipzig 1855) str. 49.

<sup>8</sup> A. Schulten, Der Ursprung des Pilums. Rhein. Museum. N. F. LXVI 1911 str. 573 i d.

<sup>9</sup> Liv. XXI 8, 10. (g. 213., opsada Sagunta). Izvorom drži Schulten za ovu vijest Fabija Pictora.

<sup>10</sup> Liv. XXXIV 14 (*ut emissis solliferreis falaricisque gladios strinxerunt*. g. 195.).

<sup>11</sup> Diodor V 34, 5.

U ove se vijesti ne će smjeti dirati pa će se morati vjerovati, da je kod keltiber-skih plemena bilo takvoga oružja, koje je bilo slično rimskom pilumu i takvih koplja, koja su bila sva iz željeza. To se mora tim više vjerovati, što se je na španjolskom teritoriju takvoga oružja i našlo<sup>1</sup>. To su tanka, oko 2 m duga koplja s malim šiljcima, koji su provideni ostvama. Najčešće su se našla svinuta, da mogu biti položena u grob sa spaljenim mrtvacem. Uz to se je oružje na istom mjestu našlo i karakterističnih jednosjekih mačeva, koji se dovode u svezu s grčkom *κοπίς*, dakle čisto prethistorijske forme, koje bi se na sjeveru pripisivale latenskoj kulturi. Ako bi se prihvatilo Schultenovo mnijenje, da je pilum iberskoga podrijetla, onda bi prije svega bilo nemoguće, da su ga Rimljani imali već u četvrtom stoljeću pr. Is. Rimljani dolaze s Iberima u sukob tek g. 218. ili možda s iberskim plaćenicima već početkom punskih ratova, a teško se daje vjerovati, da bi se oni tako dugo iza uveđenja manipularne legije borili još običnim kopljima. Ipak je moguće, da su faktično italski narodi poznavali već ovakvo oružje, iz kojega se je kasnije razvio pilum, a i riječ *solliferreum* ima u sebi oskičku riječ *soll(us)*, koja je nekada postojala i u latinskom jeziku (sr. *sollers*, *sollicitus*)<sup>2</sup>. Odakle bi ta oružja došla u Italiju, to dakako nije moguće reći; činjenica, da se ona spominju i nalaze u Španiji, još ne može da bude dokazom, da su se ona ovdje i najprije izradivala, a kod Atheneja se to ne veli izrično, jer je tek pitanje, da li se pod riječi *χαίτων* ima razumijevati pilum. Svakako se ipak može držati vjerojatnim, da su ga Rimljani kod kojega italskoga naroda našli, makar i ne u općenitoj uporabi, ali svoju važnost mogao je on dobiti tek kod njih.

Ime pilum, koje se kod svih rimskih pisaca upotrebljava za ovo oružje, ne da se dovesti u savez s ni jednim drugim imenom, koje se upotrebljava za slična oružja. Riječ je apsolutno u savezu sa glagolom *pinsere*, te dolazi od \**pinslon*. Riječ *pila* znači mužar, u kojem se je nešto tucalo, a pilum je tucalo, kojim se je to činilo. To na pr. veli Plinius, kada kaže, da su Etrušćani svoja tucala dolje okivali željezom, dok veći dio Italije *nudo utitur pilo*<sup>3</sup>. Kako su ta tucala izgledala, može se vidjeti na starim spomenicima. Na jednom egipatskom spomeniku je prikazano više ljudi, kako tucaju žito u drvenim mužarima, a slično to rade i žene na jednoj grčkoj amfori<sup>4</sup>. Tucalo je u oba slučaja drven klin, koji je na oba kraja nešto zašiljen, a u sredini je tanji, da se može lakše držati. Raditi se je dakako moglo sa oba kraja. Važno je, da su se na njemačkom limesu našli ovakvi na oba kraja zašiljeni drveni klinovi, koji su u sredini tanji. U jarku pred rimskim logorom iz Augustovoga vremena kod Oberadena na Lippi našao se veći broj ovakvih pila, na kojima je većim dijelom napisano ime jedne rimske centurije. Odmah se je pomišljalo, da su se tu sačuvala pila muralia, koja se kod starih pisaca spominju. Caesar ih spominje na jednom mjestu pričajući, kako se po noći sve pripravlja za slijedeći dan: *multae praeustae sudes, magnus muralium pilorum numerus instituitur*<sup>5</sup>, te na drugom, gdje kaže za Galle: *ex vallo et turribus traiecti pilis muralibus inter-*

<sup>1</sup> Sr. Paris-Engel, Revue archéol. 1906 II str. 87 sl. 21.

<sup>2</sup> Sr. J. Wackernagel kod Schultena na n. m. str. 579 i d.

<sup>3</sup> h. n. XVIII 72.

<sup>4</sup> Sr. R. Meringer, Werkzeuge der Pinsere-

Reihe und ihre Namen. Wörter und Sachen I str. 4 sl. 1 i 5 sl. 2. Daremberg-Saglio, Dictionn. s. v. mortarium sl. 5149. Na grčkim se spomenicima nalazi toga još i više. Sr. Kropatschek, Archaeolog. Jahrb. XXIII 1908 str. 81 i d. <sup>5</sup> Bell. Gall. V 40, 6.

*ibant*<sup>1</sup>. Ovakvo oružje za bacanje sa zidova nije tek od Rimljana pronađeno, nego su ga već i Grci rabili<sup>2</sup>. Kada bi bilo dosta vremena, valjda bi se oba kraja okovala željezom, ovako u brzini dosta je, ako je drvo tvrdo i šiljak osim toga u vatri otvrdnut. Tako su načinjeni oberadenski primjerci, a sličnih se je stvari našlo i na Saalburgu. Radnja ni tu nije kod svih jednaka, a to će po svoj prilici najviše ovisiti o vremenu, koje se je na posao moglo da potroši a tek u drugom redu o vještini vojnika, koji je pojedini komad radio. Već radi sličnosti s tucalima morale bi se ove drvene ratne sprave, koje su udešene za bacanje sa zidova i opsadnih tornjeva, prepoznati kao pila muralia, te zato nije ni potrebno tražiti daljnjih dokazala. Tek se je našašćem tih pila olakšalo raspravljanje, kako je moglo biti primijenjeno ime *pilum* na ono oružje, što ga je kasnije nosio infanterista mjesto koplja. Prema tome, kako je danas poznat razvitak oblika toga oružja, ne bi bilo tako lako razumjeti, kako je ono moglo dobiti ime od tucala. Ovakvo u savezu s jednim oružjem, koje je faktično tu sličnost imalo, a koje je po svoj prilici postojalo prije nego željezni pilum rimskoga legijonarca, lakše se to shvaća. Možda je međutim i tu u jednom stadiju bio držak tako debeo, da ga je na onom mjestu, gdje ga je imala ruka da obuhvati, trebalo stanjiti. — Grčki su pisci za pilum rabili riječ ὀσσοός, a to je možda u svezi sa ὄς. Prema tome bi možda bilo moguće, da mu se to ime dalo radi njegove sličnosti s ražnjem<sup>3</sup>.

Što se tiče oblika toga oružja, to pred jedno šezdeset godina još nitko nije mogao da ima pravoga pojma, kako je ono moglo da izgleda. Već se je Lipsius zadovoljavao time, da prevede mjesto kod Polybija, u kojem se opisuje pilum<sup>4</sup>, a nije si mogao stvoriti pravu sliku o njemu. Tek polovicom devetnaestoga vijeka kušalo se rekonstruisati rimski pilum, a kada se je jednom početak bio učinio, za čudo se je brzo napredovalo. Profesor rimske literature na sveučilištu u Zürichu H. Koehly, koji se je mnogo bavio i pisao o antiknoj ratnoj historiji, imao je u praktičnim stvarima za savjetnika ofisira Rüstowa. Ovaj je g. 1855. izdao knjižicu Heerwesen und Kriegführung C. Jul. Caesars, u kojoj je lapidarnom kratkoćom nastojao da opiše i oružje, kojim se je Caesarova vojska borila. Za opis pila nije Rüstow osim mjesta kod samoga Caesara imao drugoga izvora nego spomenuti opis Polybijev, koji se na prvi pogled čini jasnim. Kako se čini, nije Rüstow u tom svom opisu slušao savjeta Köchlyjevih, jer inače ne bi mogao doći do takvoga opisa, kakav je dao. Za ovu radnju upotrebilo se drugo izdanje Rüstowljeve knjige od g. 1862., gdje pisac u predgovoru veli, da nije smatrao nužnim, da svoje izvode u prvom izdanju stvarno mijenja. Pilum on opisuje ovako<sup>5</sup>: Držak je bio svuda kvadratičnoga proreza, dugačak tri rifa (130 cm) a debeo četiri daktila (74 mm). Ovaj je držak imao na jednoj strani od jednoga kraja do polovice dužinom zarez, u koji je bio pričvršćen željezni dio, od kojega je samo polovica ležala u drvenom dršku, dok je druga zašiljena polovica van stršila. Željezo je u drvu bilo pričvršćeno sa dva čavla. Dolje je držak zašiljen, da se eventualno može zabosti u zemlju. Prema tome opisu dobiva Rüstow dužinu od 6<sup>1</sup>/<sub>2</sub> švicarskih stopa (195 cm), a glede težine misli, da nije mogla biti manja

<sup>1</sup> Isto VIII 82, 1.

<sup>2</sup> Sr. Kropatschek n. m. str. 84.

<sup>3</sup> Koehly, Verhandl. d. 21. Philol.-Vers. Augsburg 1862. Str. 148 op. 4.

<sup>4</sup> Polyb. VI 23.

<sup>5</sup> Str. 12 i d.

od 11 funti. Slika pila, koju Rüstow priopćuje, lijep je dokaz, kako se daleko čovjek može zaletiti, kada ide tumačiti nerazumljivo mjesto kod pisca, a ne pozna ni jedan sačuvani primjerak oružja, koje kani da opiše.

Bludnja se je Rüstowljeva jako skoro dokazala. Istraživanja, što su se nekako istodobno poduzela i u Njemačkoj i u Francuskoj, donijela su nenadane rezultate. Kada je Rüstow izdavao drugo izdanje svoje knjige, započela su po odredbi cara Napoleona iskapanja u Alise-Sainte-Reine, gdje se je mislilo, da je nekada stajao gallski grad Alesia. Na tom se je mjestu iskopao dosta velik broj rimskoga oružja, koje je ležalo na mjestu, gdje je nekada bio jarak pred gradskim zidom. Slike toga oružja naskoro su se razaslale raznim učenjacima, da ih prouče. Glavni je istraživač imao biti carev pobočnik Verchère de Reffye, koji je materijal u glavnom publicirao u jednom listu upravljenom na adresu F. Kellera, predsjednika starinarskoga društva u Zürichu<sup>1</sup>. U tom je listu osobito upozorio na pila, koja su se tu našla i istakao razlike između pojedinih primjeraka. Ponajprije su se konstatovale razlike u obliku šiljaka. Bilo je četverbridih šiljaka sa ostvom na svakom bridu, bilo je šiljaka u obliku piramide bez ostvâ, a bilo je i scolikih i duguljastih plosnatih šiljaka. Drveni dijelovi pila nisu se doduše našli, ali se po željeznima vidi, kako su bili na drvo pričvršćeni. I tu su se u glavnom mogla konstatovati tri načina pričvršćivanja. Jedna su imala dolje tuljke za nasad kao i obična koplja, te su bila na držak prikovana jednim čavlom. Druga su dolje imala kratak tanak jezičac, koji je bio u drveni držak utaknut. Tu, gdje je željezo bilo u drvu, bio je držak okovan okruglom karikom, ako je držak bio okrugao, a sa četverostranom žabicom, ako je bio četverouglat. Prema promjeru karika odnosno širini žabica vidi se, da su dršci imali širinu od 27—32 mm. Treća su dolje završavala tankom 28 mm širokom pločicom, koja je morala biti u procijepani držak utaknuta i sa dva čavla pričvršćena. Dužina ovih alezijskih pila nije bila jednaka. Najduži su oko jednoga metra, a kod kraćih bi se katkada moglo misliti, da su se uporabom istrošili i onda bili popravljani. Ipak se može konstatovati, da se nije na to pazilo, da sva pila budu posve jednako duga.

G. 1860. izdao je stariji Lindenschmit opis kneževske Hohenzollernske zbirke starina u Sigmaringenu. Tu je on odmah na prvoj tabli publicirao jedan ango, koji potječe iz jednoga starogermanskoga groba, te ga je kao takav odmah i prepoznao<sup>2</sup>. On se je prvi usudio da upotrebi opis Agathijev za ovo oružje, a mogao je za svoje studije upotrebiti i nekoliko primjeraka, koji su ležali u muzeju u Wiesbadenu, a od kojih su neki sigurno bili rimska pila, što on onda još nije znao. Kako Lindenschmit nije jako kritično postupao s mjestima kod starih pisaca i kako se nije mnogo bavio s tehničkim razlikama kod pojedinih primjeraka, to je on došao do posve krivih zaključaka. On drži, da su starogermanski ango i rimski pilum jedno te isto oružje, pa se prema tome raduje, što se je prvi pilum prepoznao u starogermanskom grobu. Rekonstrukcija angona, koja se je tu (str. 24.) priopćila, imala bi dakako biti i rekonstrukcija rimskoga piluma. Od Polybijevih se je podataka tu uvažila samo duljina, a sve se je drugo zbacilo. Željezni dio završavao je dolje u raskoljen tuljak, koji je na drvo bio pričvršćen čavlina i omotanom žicom. Tako se dakako nije dobila ni ona debljina, koju Polybije navodi.

<sup>1</sup> Les armes d'Alise. Revue archéol. nouv. série X (1864 II) str. 337 i d., t. XXII i XXII bis.

<sup>2</sup> L. Lindenschmit, Die vaterl. Alterthümer

d. fürstl. Hohenzoller'schen Sammlungen zu Sigmaringen (Mainz 1860) str. 20 i d. t. I br. 1.

Kod ovoga svoga mišljenja ostao je L. i nešto kasnije, kada je izdao jedan ango muzeja u Wiesbadenu i dva nadgrobna spomenika u Bonnu, na kojima je pilum faktično prikazan<sup>1</sup>. Već godinu dana kasnije imao je prilike, da se uvjeri, da je imao krivo i da je rimski pilum imao drugačiju konstrukciju od germanskoga angona. Imao je naime prilike, da prouči dva piluma, koji su se našli u Mainzu na mjestu, na kojem se je našlo jako mnogo nesumnjivo rimskih predmeta, te s kojima se je zajedno našlo i rimskih novaca, od kojih je najmlađi bio sesterce Lucija Vera. S ovim nalazom moglo se je reći, da se je našao rimski pilum<sup>2</sup>.

Oružje u Alise-Sainte-Reine našlo se je negdje u ožujku 1863., a Reffye je u svom spomenutom članku faktično dao samo tehnički opis njegov, a taj je bio dobar. Unatoč toga doživio je oštru kritiku od strane profesora Quicherat-a, koji mu je na dosta neugodan način spočitnuo, da se miješa u stvari, kojih ne razumije, i to tako, da samo uredništvo časopisa, u kojem je ta kritika izašla, izjavljuje, da nije sporazumno s takvim načinom raspravljanja<sup>3</sup>. On se najprije bavi cijelim materijalom, što ga je iznio Lindenschmit, te dolazi do zaključka, da ni jedan od Lindenschmita navedeni primjerak, dapače ni oni u Mainzu, nije rimski pilum. Isto tako veli i za one primjerke, što ih je obradio Reffye, da nemaju ništa zajedničkoga s onim oružjem, što ga opisuje Polybije, i da su to sve skupa germanski angoni.

Način, kako je Quicherat osvjetlio rad Reffye-ov, koji napokon nije tražio drugo, nego da mu se prizna, da se razumije u tehniku oružja, što ga opisuje, nije nikoga osvjedočio, jer ako je i bio dobar filolog, to u kritici antikvarnoga materijala nije bio dorasao ni jednome od svojih protivnika. Osim toga je on samo sve zanijekao, a nije sa svoje strane donio ništa pozitivnoga. Zato je Lindenschmit još u istoj svesci toga časopisa mogao s uspjehom odgovoriti Quicheratu te naglasiti, da je apsolutno isključeno, a da ono oružje, što ga je on kasnije nazvao rimskim pilumom, ne bi bio pravi pilum, a wiesbadenski primjerci pila, koji su nađeni kojegdje po rimskim kastelinta, da su sasvim nešto drugo nego merovingijski ango<sup>4</sup>.

Na to je Quicherat mislio da mora svom negativnom članku dodati i jedan pozitivni. Taj je izašao godinu dana kasnije u organu francuskoga carskoga arheološkoga društva<sup>5</sup>. Proučavajuć materijal za svoj članak mogao se je Qu. uvjeriti, da je u svom prvašnjem članku prebrzo i preoštro sudio. On je tu ne samo priznao, da su od Lindenschmita navedeni primjerci iz rimskih kastela na Rajni prava rimska pila, nego je mogao da navede i spomenika, na kojima je taj pilum prikazan. Tu je upozorio na spomenik Julijevaca u St. Remyju, koji potječe iz Augustovoga vremena ili možda još i nešto prije, na kojem je kod rimskih vojnika našao pilum. Priznao je pilum i na nadgrobnom spomeniku legijonarca XV. legije u Bonnu, što ga je već Lindenschmit bio naveo, a u ono se je doba već znalo, da je ta legija bila na Rajni već za Galbinih vremena. Treći je spomenik iz Aquileje Quicherat našao publiciran

<sup>1</sup> Alt. uns. heidn. Vorz. I sv. VIII. t. VI 1—3.

<sup>2</sup> N. d. I sv. XI t. V.

<sup>3</sup> J. Quicherat, Examen des armes trouvées à Alise-Sainte-Reine. Revue archéol. nouv. série XI (1865 I) str. 81 i d. t. III fig. 1 = Mélanges d'archéol. et d'histoire ed. par Castan-Lasteyrie str. 557 i d. t. VIII.

<sup>4</sup> Lindenschmit, Le pilum. Lettre à M. J. Quicherat. Isti časopis, ista sv. str. 387 i d.

<sup>5</sup> Jules Quicherat, Le pilum d'infanterie Romaine. Mémoires de la société impériale des antiquaires de France vol. XXIX (3<sup>e</sup> série v. IX) str. 245 i d. t. VII. VIII = Mélanges d'archéologie et d'histoire str. 307 i d. t. I—III.

kod Bartolija i Muratorija<sup>1</sup>. To je nadgrobni napis pretorijanca VI. pretorijanske kohorte, također iz početka I. vijeka posl. Is. Tako se je Qu. sasvim izmirio s Lindenschmitom, a za oružje iz Alezije drži, da su derivati pila.

Dok je ovako na njemačkoj i francuskoj strani trajala rasprava, koja je Lindenschmitu dala pravo, dotle je i u Švicarskoj bilo nalaza, koji su bili kadri, da potkrijepe navode Lindenschmitove. U sjednici starinarskoga društva u Zürichu od 23. februara 1861. predočio je Ferd. Keller oružje, koje se je našlo u starim grobovima u kantonu züriškom. Među tim oružjem bio je i jedan komad, koji se je našao kraj kostura, a sastojao je iz 98 cm duge, prst debele šipke, koja je gore imala četverostran šiljak sa ostancima oštva, a dolje je svršavala u tuljak za nasad, u kojem su se još našli ostanci drvenoga drška. O ovom je oružju kasnije govorio prof. Köchly na 21. skupštini njemačkih filologa u Augsburgu (27. IX. 1862.) te je tu dokazivao, da je to pravi rimski pilum, sravniv ga s nađenim primjercima i s nadgrobnim spomenicima, što ih je publicirao Lindenschmit<sup>2</sup>.

Prema tome bi se činilo, da godine 1866. nije više moglo biti dvojbe o tome, da je otkriven rimski pilum. Tim manje je to moglo biti nekoliko godina kasnije, kada je publiciran prvi primjerak s britanskoga teritorija, koji je imao četverostran tuljak za nasad<sup>3</sup> (sl. 29 br. 9). Uza sve to je Cl. Lamarre još u drugom izdanju svoje knjige o rimskom vojništvu g. 1870. mogao prijeći preko toga predmeta riječima: „il est étonnant, qu'il ne soit pas parvenu un seul spécimen authentique de cette arme nationale, aucun monument ne nous en a laissé l'image pour nous en faire comprendre la forme d'une manière bien exacte<sup>4</sup>. Naprotiv je Alb. Müller nekoliko godina kasnije referirajuć o literaturi, koja se je bavila rimskim ratnim starinama, mogao konstatovati, da je po svoj prilici pitanje o rimskom pilu gotovo sasvim riješeno<sup>5</sup>.

Faktično se je u ovim člancima, koji su svi nastali uslijed nalaza rimskoga oružja, moglo obraditi sva mjesta kod starih pisaca, na kojima se pilum spominje. Da tumačenja tih mjesta nisu uvijek bila dobra, to je lako shvatljivo, jer je svaki htio da ih prilagodi svojem stanovištu, ali je napokon ipak bilo jasno, da se je toliko puta spominjano rimsko oružje napokon našlo i to ne samo u originalnim primjercima nego i prikazano na spomenicima. Mnogo se je toga doduše još imalo uraditi, pa se je sve do najnovijega vremena dosta o tom pisalo, pa ako su se i neprestano postizavali uspjesi, to ipak nije uspjelo dovesti nalaze u sklad sa vijestima kod starih pisaca.

Najstarija je vijest, što ju imamo o pilu rimskom, ona kod Polybija, a ta je i najpotpunija. On tu veli, da legijonarac ima dva pila i opisuje ih ovako: Od pila su jedna teška, a druga laka. Od jačih imaju okrugla promjer, a četverouglasta stranicu od jednoga dlana (oko 70 mm). Lagana su slična običnim sibynama, a nose ih kraj prije spomenutih. Kod svih ovih je dužina po prilici 3 rifa (oko 130 cm), a na

<sup>1</sup> Bartoli, le antichità d'Aquileja str. 153 i Muratori, Thesaurus str. 814 br. 2.

<sup>2</sup> Faktično je ovaj švicarski primjerak bio pravi pravcati anglo, ali je Köchly na temelju toga nalaza ipak napisao jako oštrouman članak o rimskom pilu. Verhandl. d. 21. Philol.-Vers. Augsburg 1862 (Leipzig. 1863) str. 139 i d.

<sup>3</sup> Wylie, Archaeologia XLII (1869) str. 337. Pilum je u muzeju u Oxfordu.

<sup>4</sup> Cl. Lamarre, La milice Romaine depuis la fondation de Rome jusqu'à Constantin. 2<sup>e</sup> éd. Paris 1870 str. 42 i d.

<sup>5</sup> Alb. Müller, Philologus XXXIII (1874) str. 677.



svakom je pričvršćen željezni šiljak s ostvama, koji je jednako dug kao i drveni držak. Od ovoga (željeznoga dijela) učvršćuju jezičac i žabicu tako čvrsto, utičući ih do polovice drška i učvršćujuć ih gustim karikama, da prije nego bi popustila sveza unutar žabica treba presjeći željezo, makar da je debljina unutar sveze s drvom samo poldrug daktila (oko 28 mm)<sup>1</sup>.

Polybije nam tu veli: 1. da svaki vojnik ima dva piluma, 2. da su od tih pila jedna lakša, a druga teža, 3. da su teža bila oko 74 mm debela, a lakša da su bila slična običnim sibynama, 4. da su i jedna i druga duga oko 130 cm i da je na svakom pričvršćen željezni šiljak s ostvama, koji je isto tako dug, 5. da je taj željezni šiljak do polovice utaknut u držak i 6. da je sveza između željeza i drvenoga drška bila tako učvršćena karikama, da se jedno od drugoga nije moglo rastaviti, dok se nije presjeklo željezo. Ovo je posljednje svojstvo po Polybiju bilo kod piluma najglavnije. Razlika je između oba pila izrečena samo kod drvenoga drška. Za taj se veli kod težih, da je preko 7 cm debeo, a za lakše se veli, da su slični jednom oružju, koje mi ne poznajemo. Od leksikografa veli Hesychius s. v. *σιβύνη* · ὄπλον δόρατι παραπλήσιον, a Suidas kaže samo *ἀκόντιον Ρωμαϊκόν*. I iz ostalih mjesta, što ih ima Stephanos (Thesaurus gr. l. edd. Hase, G. et L. Dindorf) pod riječju *σιβύνη*, ne možemo si stvoriti sliku. Sigurno je to bilo oružje za bacanje, koje se je moglo bacati i strojevima, a Polybije rabi deminutiv *σιβύνηον*.

Za željezne dijelove ne mora se po opisu Polybijevom zaključivati, da je i to kod pila različito, jer to Polybije faktično ne ističe. Isto tako nije nužno, da se pretpostavlja različita veza između željeza i drvenoga drška kod jednih i drugih, a i debljina mjesta, na kojem su spojena (28 cm) može po opisu Polybijevom biti kod obje vrsti pila jednaka. Ništa kod toga opisa ne priječi, a da se kod obih pila zamisli jednaka konstrukcija, jednak željezni dio, a samo različita debljina drška.

Ako se je u to vrijeme držalo, da spoj između željeza i drva mora biti tako jak, da se on ne može presjeći, onda je čudno, da se je kasnije išlo ovaj spoj slabiti. Za Marija veli jedna vjerodostojna vijest, da je za boj s Kimbrima načinio na pilima ovu promjenu: Prije naime da su u željezo utaknuti dio drva držala dva željezna čavla, a sada da je Marije jedan ostavio, kakav je i bio, a drugi da je izvadio i mjesto njega utjerao lako prelomljivi drveni klin, nastojeći, da pilum, kada padne na štit neprijatelj, ne ostane ravan, nego da se uslijed preloma drvenoga čavla držak previne preko željeza i da se zabodeni pilum mora za sobom vući, jer je šiljak svinut<sup>2</sup>. Važnost ove vijesti ne leži toliko u tome, što se ovdje pripovijeda, kakvu je promjenu izveo Marije s pilima, nego u tome, što pilum onakav, kakav je bio prije ove promjene, nikako više ne odgovara opisu Polybijevom. Ovdje željezo već ima tuljak, u koji je drvo utaknuto, a za pričvršćivanje jednoga na ili u drugo služe samo dva čavla. Kod ovakvoga spoja nema govora, da bi polovica drška bila zataknuta u tuljak, pa je ili željezni ili drveni dio morao postati kraći, ako je cijela dužina piluma trebala da ostane jednaka. Teško si je zamisliti, kako se je drveni držak mogao previnuti preko tuljka, ako se nije s drvenim čavlom prebio odmah i sam držak, a lako je shvatljivo, da se je svinuo tanki željezni dio, ako je velikom silom zaboden u štit, tako da ga je teško bilo opet iščupati.

<sup>1</sup> Polyb. VI 23, 9—11. Prijevod po tekstu izdanja Büttner-Wobst, <sup>2</sup> Plutarh, Marius 25.

Ove dvije vijesti kod Polybija i Plutarcha veoma su važne za razvoj pila. Ima doduše i kasnijih vijesti, ali su te manje važne. Dionysije Halikarnaški govorec o ratu Rimljana protiv Sabinjana pripovijeda, kako su se jedne noći na šiljcima rimskih koplja, koja su bila kraj šatora u zemlju zabodena, pokazali plamećci. Tu Dionysije rabi riječ ὄσος i daje ovakav opis toga oružja: To su rimska koplja (βέλη), koja oni izbace, kada će navaliti rukama, dugi drveni dršci, debeli da ispune ruku, imajuć željezne šiljke od ne manje od tri stope, koji ravno van strše, sa željezom jednaka srednjim kopljima (ἀκοντίοις)<sup>1</sup>. Ono, što Dionysije tu veli, da su Rimljani već prije g. 500. imali pila, to dakako ne stoji, nu važno je, da on ovdje osjeća potrebu da to oružje opiše. Žalibože on to ne čini onom točnošću, koja bi bila poželjna. On samo veli, da su dršci ἐπιμήκη i χειροπληθῆ te da je u nje utaknut željezni šiljak, koji je najmanje 88 cm dug. O spoju između željeza i drva ne govori ništa. Pilum, kako ga Dionysije ovdje opisuje, je onaj, što se rabio u njegovo doba, a kako on piše u Augustovo vrijeme, to se njegov opis proteže na pilum Augustovoga vremena.

Znatno kasnija je vijest Appianova, koji pripovijedajuć, kako je diktator C. Sulpicius g. 358. potukao Boje, navodi, da je diktator postavio vojsku u četiri reda, koji su redom imali pobacati svoja koplja na neprijatelja, a onda smjesta uz viku navaliti mačevima. Tu sada Appian osjeća potrebu da naglasi, da ta koplja nisu bila isto oružje, što ga Rimljani zovu pilum, a koje sastoji polovicom od četverouglatoga drvenoga drška, a polovicom iz željeza, koje je također četverouglato i mekano izim šiljka<sup>2</sup>. Appian piše u doba Hadrijanovo i ima pred sobom po svoj prilici pilum svojega vremena. To bi doduše bilo veoma zanimljivo, kada bi opis bio opširniji. Ovako je jedino važno, što veli, da je željezni dio osim tvrdoga šiljka bio kovan iz mekanoga željeza.

Svi ovi opisi, ako i ne dozvoljavaju potpunu rekonstrukciju pila u nijednoj perijodi, a još manje točno proučenje njegovih oblika u razno vrijeme, ipak su dovoljni za neke zaključke, jer svaki opis sadržaje ipak nešto važnoga. Ako Polybije daje svakome legijonarcu po dva pila u ruke, i to jedno teže a jedno lakše, onda za to mora postojati neki razlog. Da vojnik ima dva pila, moglo bi se i razumjeti, jer je nekada imao i dva koplja, ali je nerazumljivo, da ona moraju biti nejednaka. To je već i prije upalo u oči i pobudilo sumnju o vjerodostojnosti Polybijevoj u toj stvari. Nu teško je reći, da je on napisao neistinu, ako mu se već i može prigovoriti, da nas je dosta netočno informirao o obliku oružja. Po svim opisima imalo se je ovo oružje uvijek upotrebiti za bacanje, a nikada za bod. Oružje, kad je odbačeno, ima da se zabode u štit neprijatelj, a glavno je, da cijeli pilum ostane u štitu, da ga neprijatelj mora sobom vući. Zato je kod Polybijevooga pila spoj tako čvrst, da se ne može rasjeći; zato Marije meće drugi čavao drven, ne bi li postigao još i to, da se pilum kod udara u štit previne; zato šiljak ima ostve i zato je napokon željezni dio pila tanak i mekan. Pobacanje pila znači, da će smjesta doći do šaka t. j. do borbe mačevima. Za to se pilum baca iz bliza (možda već od 10 koraka), a čim je odbačen, navali se brzo, još prije nego se je neprijatelj oporavio od meteža, što ga je bacanje pila moralo da prouzroči.

Ako je to zaista jedina svrha pila, a čini se, da tako jest, onda je zaista dirljivo i dokazuje, da su Rimljani imali i uspjeha s tom taktikom, kad se već po

<sup>1</sup> Dion. Hal. V 46.

<sup>2</sup> Appian, Kelt. I 1.

navedenim vijestima vidi, kako su Rimljani neprestano kod ovoga oružja uvodili novotarije, koje makar na oko neznatno, tako dobiva svoju povjest. Ako se ta po vijestima starih pisaca prije Polybija i ne da slijediti, to u Polybijevo vrijeme pilum, kako se čini, već proživljuje jednu fazu. Kad on daje vojniku u ruke dva nejednaka pila, to se onda u prvom redu namiče mnijenje, da je svako imalo svoju posebnu svrhu. Kod boja licem u lice je teški pilum bolji obzirom na učin, jer će se dublje zabosti i neprijatelju radi svoje težine više smetati. Zato je on ali nezgodan za bacanje, jer je debeo, pa je zato tanji u neku ruku praktičniji. Moglo bi se i to misliti, da je samo tanji bio za borbu licem u lice, a teški da je bio za obranu zidova. Nu za obranu zidova ne nosi rimski vojnik sa sobom oružja, nego se ono vozi za njim na kolima, a jedan teški pilum za vojnika, kad brani zidove gradske, nije ništa; toga on mora kod sebe imati više. Moguće, da je baš u to vrijeme izvedena promjena na pilumu u tom smislu, da su ili od jačih postala slabija ili obratno. Vojnici su dobili od svake vrsti po jedan i u faktičnoj borbi imalo se je pokazati, koja je konstrukcija bila bolja.

Od onoga vremena, kada je Polybije opisao rimski pilum pa do Marijevih reforma prošlo je jedva pol stoljeća, a za to je vrijeme morao pilum doživjeti velikih promjena. Od onih mnogih karika i čavala, kojima je bio načinjen spoj između drva i željeza, ostala su bila još samo dva čavla. Kad je Marije išao tu mijenjati, imao je on već sam dosta ratnoga iskustva, pa je svakako znao što radi. Već je rečeno, da tim, što je jedan čavao zamijenio drvenim klinom, nije mogao polučiti onaj efekt, koji Plutarch navodi. Ako taj klin i pukne, ipak drugi čavao drži držak u tuljku, pa se držak ne će preko njega previnuti. To se može dogoditi samo onda, ako je ili tuljak na dvije protivne strane na široko otvoren ili pako, ako je držak procijepan i željezo u nj utaknuto, eventualno ako je pilum na držak prikovan. Previjanje piluma već se je tim sigurno postiglo, što je željezo bilo i tanko i mekano. Bit će, da je Marije u glavnom htio da postigne to, da se pilum više ni onda ne da ponovno rabiti, ako bi se željezo i izravnalo.

U Augustovo vrijeme, kako se vidi kod Dionysija, dršci su opet dosta jaki, jer ih nazivlje *χειροπληθῆ*, a za željezo se navodi, da je najmanje 88 cm dugo. Vjerojatno je, da Dionysije misli samo na onaj dio željeza, koji se vidi, dakle ili cijelo željezo s tuljkom ili pako, ako je željezo bilo u drvo utaknuto, onaj dio, koji je van stršio.

Appian, govoreć o jednakoj dužini željeza i drška, na oko pripovijeda nešto, što je već rekao i Polybije, nu valjda ne misli onako kao Polybije na jedno i drugo, dok još nisu sastavljeni, nego valjda na cijelo oružje, kako ga je vidio u rukama vojnika. Da je željezo četverouglato i da je mekano (osim šiljka), također je nešto novoga, što se drugdje ne veli.

Kako se vidi, ove vijesti kod starih pisaca, ako i nisu sasvim točne, ipak daju važnih podataka, tako da je već po njima moguće baviti se sa rekonstrukcijom. Da ta ne mora biti uvijek uspješna, dokazuje spomenuta rekonstrukcija Rüstowljeva. Pošto su bili poznati razni primjerci iz Francuske i s Rajne, dakako da je rad mogao biti sasvim drugačiji. Po nalogu Napoleonovom napravile su se rekonstrukcije u St. Germainu, koje još i danas tamo postoje, dočim originali polagano propadaju, a isto tako se je radilo i u Njemačkoj i Švicarskoj. To je išlo tako daleko, da su se činili i pokušaji u bacanju s kopljima i s pilima. Demonstracije s rekonstruisanim

pilima učinile su se g. 1865. na skupštini njemačkih filologa u Heidelbergu, gdje su ih izvodili Koechly i Wassmannsdorff. Potonji je konstruisao pila sasvim po sačuvanim primjercima, te ih je dobio dugih 172 do 210 cm. Konstruisale su se 2 vrsti, i to takva, kod kojih je jedan dio željeza bio utaknut u drvo i takva, kod kojih je držak bio utaknut u tuljak. U glavnom se je htio polučiti efekt, koji je po Plutarhovom pripovijedanju imao pred očima Marije, kada je izvodio svoje promjene. Žabice i karike se zato nisu pričvrstile nego samo nategle. Uspjeh je bio dobar, jer se je kod hica željezni tanki dio pila previnuo, a žabice i karike su prema šiljku popadale. Kod onih pila, koja su imala željezo utaknuto u držak, više je puta uspjelo, da je uslijed toga, što se je skrhao drveni čavao, željezo s drvom činilo kut. Nu za Marijev se pilum točno veli, da je imao držak utaknut u tuljak željeza, a kod toga piluma se ni kod ovih pokusa nije postiglo, da bi se držak previnuo, nego se je katkada skrhao, a to je samo moguće, ako je rupa u dršku za drveni klin jako velika, tako da je drvo na tom mjestu slabo<sup>1</sup>. Pila su se tu bacala i prostom rukom i pomoću t. zv. *aumenta*. *Aumentum* je remen, koji je spomenut kod pisaca a nalazi se prikazan i na spomenicima. Hitac, izveden tim remenom, mnogo je jači od onoga, što se izvodi prostom rukom. To se je i tu pokazalo. Predmet, u koji se je bacalo, bila je dosta debela daska, na koju su položene dvije limene ploče, od kojih je donja tanja imala 1 mm debljine. Za jače hica metnula se je odozdol još jedna daska. Ako je hitac bio dosta jak, došao je šiljak pila do donje daske.<sup>2</sup>

Kako se iza ovih diskusija i pokusa još uvijek nisu dali za razvitak rimskoga piluma izreći takovi nazori, koji bi svakoga zadovoljavali, to je Lindenschmit sredinom sedamdesetih godina mislio, da se mora još jednom opširno na ovaj predmet povratiti. Upotrebio je u tu svrhu nadgrobni spomenik u Wiesbadenu, koji je dođuše već od g. 1842. bio poznat, ali je tek sada bio očišćen i tako proučavanju pristupniji. Na osnovu toga spomenika i novijih nahodaja prošao je još jednom sav materijal te je prvi upozorio, kako je zapravo jedan pilum već davno nađen u jednom etruščanskom grobu, dakle iz starijega vremena nego su bili ostali primjerci. On je rekonstruisao sva pila, koja je našao na spomenicima, ali potpuno zadovoljila nije ni njegova radnja, kojoj je glavna pogreška, što Lindenschmit vidi u svim sačuvanim primjercima teški pilum, a misli, da se od lakih primjeraka nije ništa sačuvalo<sup>3</sup>. U isto doba počelo se je u muzeju u Mainzu po nađenim primjercima i spomenicima modelovati pojedine dijelove opreme rimskoga vojnika, pa je na filološkoj skupštini u Wiesbadenu g. 1877. H. Genthe predložio sve izrađene modele

<sup>1</sup> Tu se čovjek nehotice sjeća spomenutoga mjesta kod Livija (XXI 8, 10), u kojem veli za sagunsku falariku, da ima *hastile abiegnum*, držak iz čamovine, dakle iz slaboga drva, koje se može i kod piluma pretpostavljati.

<sup>2</sup> Köchly i Wassmannsdorff, Verhandl. d. 24. Vers. dtsch. Philol. in Heidelberg 1865 (Leipzig 1866) str. 204 i d. (s tablom). — Radi potpunosti mora se još navesti Hermannov pokus, koji je demonstriran na 25. skupštini njem. filologa u Halli, a koji je unatoč vijestima kod starih pisaca i bez obzira na tada po-

znate primjerke pila rekonstruisao oružje, kojemu je držak bio dolje najširi a onda postajao sve tanji, dok nije kod spoja sa željezom bio tako tanak kao željezo samo. Tako je on dobio telum 7½ funti težak, dok je Wassmannsdorffov imao samo poldrug funte. Stvar se je svima činila tako nevjerovatnom, da ni na samoj skupštini nije izazvala nikakve diskusije. Verhandl. d. 25. Vers. dtsch. Philol. in Halle a. S. 1867 (Leipz. 1868) str. 171 i d.

<sup>3</sup> Altert. uns. heidn. Vorz. III sv. VI. t. V br. 1, te t. VII. s tekstom: Beilage zu Tafel VII.

oružja i opreme i popratio ih predavanjem. Ovi su modeli i njihove kasnije kritike jasan dokaz, kako i dugogodišnja proučavanja rimskoga oružja po prvim učenjacima nisu mogla stvoriti prave slike opreme rimskoga vojnika, kojoj se ne bi mogli staviti mnogi opravdani prigovori<sup>1</sup>.

Trebalo je, da se i s njemačke strane javi tehničar, a taj se javio dosta kasno u osobi potpukovnika O. Dahma, koji je g. 1895. napisao oveci članak o pilu<sup>2</sup>. On je u glavnom htio da dokaže, da je pilum iz jako kasnoga vremena jedan željezni predmet sa zavnutim šiljkom, što se našao u rimskom kastelu Arzbach, ali mu to nije uspjelo, jer ovaj predmet uopće nije pilum<sup>3</sup>. Baveć se povješću rimskoga piluma, razdijelio ju je u pet perijoda: 1. Polybijev pilum (od polovice četvrtoga stoljeća do druge polovice II. stoljeća pr. Is.). 2. Ukinuće teškoga piluma i daljnje olakšanje lakoga (konac II. stoljeća pr. Is.). 3. Marijev pilum (oko god. 100 pr. Is.). 4. Caesarov pilum (od polovice I. stoljeća pr. Is. do po prilici početka III. stoljeća posl. Is.) i 5. Prijelaz do spiculuma (III. i IV. stoljeće posl. Is.). Zasluga je ove radnje, što je ona prekinula s tvrdnjom, da su sva pila u našim muzejima teški primjerci; za Dahma po prilici od Marijevih vremena teškoga piluma uopće ni nema.

Već spomenuta veoma opširna radnja A. J. Reinacha od g. 1907. bavi se osim s pitanjem, odakle su Rimljani dobili pilum, još i povješću njegovom kod Rimljana samih u starije doba. Također već spomenuta Schultenova radnja, koja u glavnom nastoji da obori tvrdnje Reinachove o podrijetlu pila, plod je studija Schultenovih za publikaciju primjeraka, što su se našli kod iskapanja u Numanciji.

U povjesti istraživanja rimskoga pila u glavnom je već spomenut jedan dio materijala, a isto tako su istaknuta i važnija mnijenja, što su iznesena. Za bolje razumijevanje tih mnijenja kao i za prigovore, koji im se moraju staviti, nužno je proučiti i poznate primjerke toga oružja, a i spomenike na kojima su prikazani.

U vaticanskom etrurskom muzeju nalazi se već davno jedan željezni pilum, koji se je našao u jednom etrurskom grobu u mjestu Vulci<sup>4</sup> (sl. 29 br. 1). Šiljak je sličan uljičinom listu, ima u sredini po duljini rebro, a dolje ima tuljak, dakle je držak bio u željezni dio utaknut. Obično se ovaj nalaz datira u IV. vijek pr. Is., te je najkasnije u to vrijeme i dospio pod zemlju. Na italskom se je tlu u novije doba našlo dosta lijep broj koplja, koja su slična ovom etrurskom pilumu. U Romagni i u Picenumu iskopani su oni u starim grobovima, od kojih su neki sigurno gallski. Nisu svi tako dugi, ali ipak imaju 50—80 cm dužine. Ako se etrurski komad nazove pilom, onda se istim pravom mogu tako nazvati i ovi komadi, koji također imaju malen šiljak i tuljak za nasad<sup>5</sup> (sl. 29 br. 2. 3).

Po starini slijedeći za nas važni nalaz učinjen je također na etrurskom tlu. Među već spomenutim votivnim oružjem u Telamonu, med kojim nema oružja za uporabu, nego samo modela, nalaze se i pila. To su dva komada razne veličine ali sasvim istoga oblika. U glavnom se to oružje raspada u tri dijela: u šiljak, koji je

<sup>1</sup> H. Genthe, Verhandl. d. 32. Philol.-Versamml. Wiesbaden str. 54 i d. Sr. A. Müller, Philologus XL 1881 str. 122 i d.

<sup>2</sup> O. Dahm, Das Pilum. Bonner Jahrb. 96/97 str. 226 i d., t. VIII i IX.

<sup>3</sup> Sr. Obergerm.-raet. Limes XII Arzbach, t. III br. 7 str. 6. Tu se ističe nemogućnost, da bi

to bio pilum te se citiraju neki drugi slični predmeti nađen na raznim mjestima.

<sup>4</sup> Museo etrusco al Vaticano ed. A sv. I t. LXXXIV br. 6.

<sup>5</sup> Publikacije tih nalaza citira A. J. Reinach, Revue archéol. 1907 II str. 133 op. 3. Neke je komade naslikao str. 129 sl. 8.

sličan četverostranoj piramidi, u prut, koji je u glavnom okrugao i u donji dio, koji je sasvim sličan gornjem šiljku, samo je deblji i manje šiljat. Prut ima po prilici na sredini, zapravo više prema gornjemu šiljku, četverostranu odugu odebljinu. Kao modeli su ovi komadi načinjeni iz jednoga materijala (bronse), kod kojega dakako nisu imitirani spojevi raznoga materijala, koji se nalaze kod pravoga oružja, ali je jasno, da se ovdje radi o pilu. Milani je veoma oštroumno doveo ovaj nalaz u savez sa bitkom od g. 225., u kojoj su združene italske vojske potukle Galle, a to je tako važan događaj i nalaz je tako znamenit, da se oni mogu dovesti u savez, pa je to važno i za datiranje, jer bi nam tu bio prikazan pilum iz toga vremena<sup>1</sup> (sl. 29 br. 4).

Važno je, da se je u istom mjestu našao davno prije spomenutoga još jedan skup oružja i drugih stvari, među kojima je bilo također nešto, što sjeća na pilum. U narodni muzej u Firenci došlo je odavde osam komada 27 cm dugih željeznih koplja, koja, makar da su kratka, ipak imaju sličnost s pilom<sup>2</sup>. Gore imaju malen šiljak, prut im je tanak i četverostran a dolje završuju u 8 cm dugu tanku ploču, koja ima dvije rupe, jednu ispod druge, za probijanje čavala. Nema dvojbe, da je ovo oružje bilo ili u drveni držak utaknuto ili pako da je na izravnanj plohi drška bilo prikovano. Ti su dršci bili do 5½ cm široki, jer i ploče ovih pila imaju tu širinu.

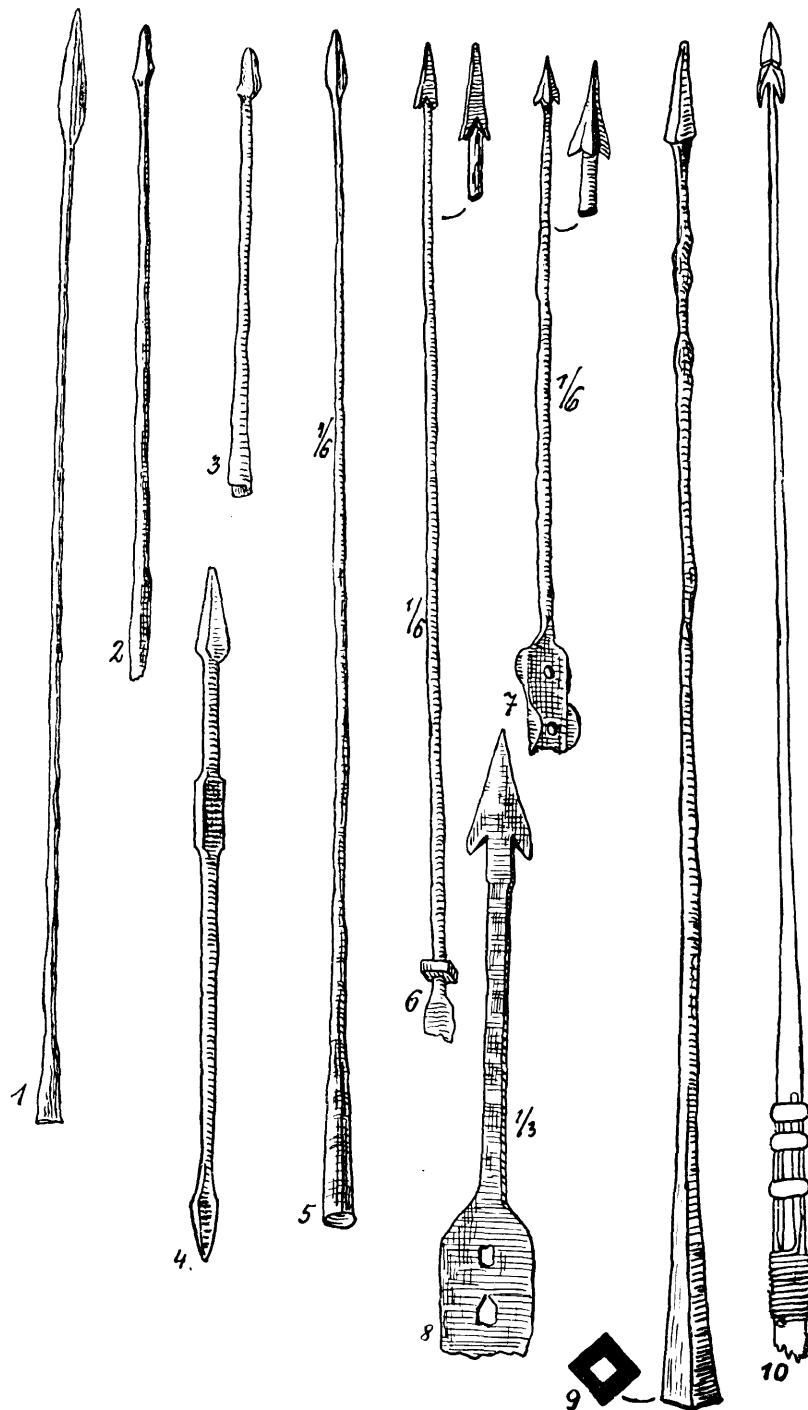
Ljepših primjeraka ovoga oružja našlo se je u uvodno spomenutom nalazu kod Sv. Mihalja u Kranjskoj. Kako je ovaj nalaz u glavnom razdijeljen na dvije zbirke, na ljubljanski muzej i na zbirke kneza E. Windischgrätza, to bi se morale proučiti obje zbirke, nu za ovu radnju mogla se je kontrolirati samo ljubljanska. Oružje, koje se je u Sv. Mihalju našlo, nosila je sobom vojska, koja je išla opsijediti utvrđena mjesta, jer se je osim ovih pila, mačeva i sabalja našlo i strjelica za katapulte i takvih za bacanje vatre. Najveći je dio oružja tako manjkavo izveden, da se mora misliti, da je sve to izvedeno u hitnji i ratnoj nuždi, ali svakako će se sve morati pripisati rimskoj vojsci. O sigurnom datiranju tu nema govora, tek se može s nekom vjerojatnošću nagađati, da bi nalaz mogao potjecati iz početka rimskoga carstva, ako se neće morati datirati već u nešto ranije vrijeme. Među pilima, koja su se tu našla, ima jedan sasvim isti oblik kao i spomenuti etruski primjerak u vatikanskom muzeju. Dug je oko 96 cm, ima duguljastom uskom listu sličan šiljak i uzak tuljak za nasad<sup>3</sup> (sl. 29 br. 5). Ostala su sva pila slična onima iz Telamona sa širokim jezikom za uticanje u drveni držak. Dužina primjeraka pohranjenih u ljubljanskom muzeju varijira između 24 i 50 cm, ali u zbirci kneza Windischgrätza ima po publiciranoj slici jedan primjerak od blizu 60 cm duljine<sup>4</sup>. Od toga otpada 6½ do 7½ cm na donji list, koji je kod nekih primjeraka tako na stranama previnut, da se sasvim sigurno vidi, da su morali u dršku biti čvrsti, da dakle nisu mogli iz njega iskočiti, makar da jedan čavao i popusti (sl. 29 br. 7. 8). Ovi primjerci prema tome nisu odgovarali uredbi, što se kod Plutarcha pripisuje Mariju. Po tim se pregibima može jasno vidjeti i to, koliko je debeo bio držak, te je kod proučenih ljubljanskih primjeraka iznosila debljina 38 do 47 mm. Svuda je spoj bio izveden sa dva čavla, koji su, sudeć po rupama, bili 5—7 mm debeli. Rupe su okrugle, ali su čavli bili uglati, su-

<sup>1</sup> A. Milani, Museo topogr. dell' Etruria str. 92 i d., Studi e materiali I str. 135 sl. 22. 23.

<sup>2</sup> N. m. str. 125 sl. 1.

<sup>3</sup> Mitt. d. anthropol. Gesellsch. Wien XXII 1892 str. [9] br. 1.

<sup>4</sup> N. m. br. 3.



Sl. 29. Rimska pila i ango. 1. Pilum iz etrurskoga groba u Vulci. 2. 3. Picenska pila. 4. Votivni pilum iz Telamona. 5—8. Pila iz Sv. Mihalja u Kranjskoj. 9. Oksfordski pilum. 10. Ango.



deći po jednome, koji se sačuvao. On je 45 mm dug, bio je na oba kraja stučen, te njegova dužina, kako se mora i očekivati, odgovara širini jezičca, a po tom i debljini drška. Prut je tanak (5—8 mm), ima okrugao i četverouglat prorez, te završuje u malen srcolik šiljak, koji je obično providen ostvama. Po Müllnerovim istraživanjima cijeli je pilum izrađen iz mekanoga željeza, tek je šiljak izrađen iz tvrde ocjeli<sup>1</sup>. Da li su se osim čavala upotrebljavale za spoj sa drvom još i karike ili žabice ne može se reći, jer se nije ništa takvoga našlo. S praktičnoga gledišta se to neće ni očekivati, jer time spoj faktično ne bi postajao mnogo čvršći. Našlo se je više donjih šiljatih okova s držaka, ali kako se je tu našlo i koplja, to se ne može reći, koji pripadaju kopljima, a koji pilima.

Da bude analogija s nalazima u kontravalaciji Caesarove vojske pred Alezijom potpuna, našla se je tu još jedna vrst pila, koja je, kako se čini, zastupana samo u jednom primjerku u zbirci kneza Windischgrätza<sup>2</sup>. To je 80 cm duga tanka šipka, koja gore prelazi u četverbrid šiljak s ostvama na svakom bridu, a dolje u dosta uzak jezičac, od kojega se je na žalost veoma malo sačuvalo. Da spoj između drva i željeza bude čvršći, bila je tu i žabica, koja, kako se čini, također nije sasvim sačuvana, jer obično nisu tako uske, kako je ova na slici nacrtana (sl. 29 br. 6).

Ovaj je tipus sa u držak utaknutim jezičcem najviše zastupan među nahodajima, što su se u zadnjim decenijama na raznim mjestima učinili. Primjerci nađeni u Mainzu, u kojima je Lindenschmit prvi put sigurno i nedvojbeno mogao prepoznati rimski pilum, pripadaju tome tipu<sup>3</sup>. Ova su dva primjerka oko 80 cm duga, a imaju 35 i 57 mm duge piramidalne šiljke. Gornji duži dio šipke je okrugao, a donji kraći četverostran. Donji kraj je kod oba pila otkinut, ali je sigurno svršavao u tanke jezičce, koje je Lindenschmit rekonstruirao, samo ih je načinio i predugima i preširokima. Četverouglate žabice, koje su se tu zajedno s pilima našle, pokazuju, kako je debeo bio držak na gornjem dijelu, na koji su one nasadene bile. Njihova je donja unutarnja širina 20 i 25 mm. U novije vrijeme nađena su u Rajni kod Mainza još četiri pila istoga tipa, ali su dosta slabo sačuvana<sup>4</sup>.

Istome tipu pripadaju dva izvrsno sačuvana pila ljubljanskoga muzeja, koja su izvađena iz Ljubljance kod Vrhnike<sup>5</sup>. Oba su si na vlas slična, tek su u veličini neznatno različni. Jedan je dug 105 $\frac{1}{2}$ , a drugi 103 cm a od toga otpada 46 do 50 mm na piramidalni šiljak. Skoro dvije trećine pila je okrugla tanka šipka, koja tek u donjoj trećini prelazi u četverouglatu. Sasvim dolje je ta šipka stanjena te je kod jednoga providena jednom, a kod drugoga sa dvije rupice. Ova su pila imala četverouglate drške, jer obje sačuvane žabice imaju oblik kuse piramide. Nisu jednako visoke: jedna 54, a druga samo 23 mm, ali su skoro jednako široke. Kod jedne je gornja širina 19, a donja 25 mm, a kod druge su iste mjere 16 i 21 mm. Prema tome su i dršci na mjestu, gdje su ulazili u žabicu, imali debljinu od 21 odnosno 25 mm. U tim je žabicama još i sačuvano drvo, pa se može predmijevati,

<sup>1</sup> A. Müllner, *Argo I* (1892) str. 111. Pila su naslikana na t. VI br. 5—10.

<sup>2</sup> *Mitt. d. anthropol. Gesellsch. Wien XXII* 1892 str. [9] br. 2.

<sup>3</sup> *Alt. uns. heidn. Vorz. I sv. XI t. V.*

<sup>4</sup> *Westdeutsche Zeitschr. XXII* 1903, *Museogr.* str. 366 t. IV br. 3—6.

<sup>5</sup> *Deschmann, Mitteil. d. Zentr.-Kommiss. XIII* 1887 str. CXLII sl. 1. 2. nije se usudio sigurno kvalificirati ovo oružje kao pilum, jer da je prelako (oba su komada samo  $\frac{1}{2}$  kg teška).

da su one još i danas na istome mjestu, na kojem su bile, kada su pila došla zajedno s drškom u vodu. Sigurno nije bio cijeli četverouglati dio pruta utaknut u drvo, nego je drvo samo sizalo do gornjega ruba žabice. Prema tome bi kod jednoga primjerka bilo u drvo utaknuto 18, a kod drugoga 11 cm.

U Hrvatskoj nađeni primjerci, za koje se sigurno može reći, da su rimska pila, svi pripadaju ovome tipu. Hrv. narodni muzej ima u svemu sedam primjerala, a od ovih su se četiri našla u Kupi kod Siska, jedan u Savi kod St. Gradiške, jedan u Savi kod Gušća, a jedan u Savi kod Zbijega. Jedan već odavno iz Kupe kod Siska izvađeni komad, prvi u Hrvatskoj nađeni, nije došao u hrvatski narodni muzej, nego u mađarski. On je skoro sasvim sačuvan, dug je oko 1 m, žabice nema<sup>1</sup>. U hrvatski narodni muzej došle su iz Siska tri skoro čitava komada (svi bez žabice) i od četvrtoga gornji dio (sl. 30 br. 1. 2. 6. 7). Br. 2 došao je u muzej kao dar sisačkoga graditelja g. Andrije Colussija. Dug je 80 cm, od čega otpada 5 cm na piramidalni šiljak. U gornjem okruglom dijelu je prut mjestimice jedva 6 mm debeo. Dolnji kraj s rupama za čavle manjka. Čini se kao da ovaj primjerak nije nikada bio u porabi, jer je sasvim ravan; stučen šiljak ipak dokazuje, da je došao u doticaj s kojim tvrdim predmetom (možda i u novije vrijeme). Broj 1 i 6 su dar rječno-mjerničkoga ureda u Sisku od g. 1901. Jednome je cijela dužina 77, a drugome 79.5 cm, te je kod jednoga šipka mjestimice još tanja nego kod broja 2. Oba su primjerka imala dolje samo jednu rupu, a kod jednoga je baš na tom mjestu, gdje je probušena rupa, malen komadić otkinut. Čini se, da su oba bila u porabi, jer su im i šiljci otupljeni, a i svinuti su. Od četvrtoga je komada (br. 7) sačuvan



Sl. 30. Rimska pila u hrvatskom narodnom muzeju. 1. 2. 6. 7 iz Kupe kod Siska. 3 iz Save kod St. Gradiške. 4 iz Save kod Zbijega, 5 iz Save kod Gušća,

<sup>1</sup> J. Hampel, *Archaeol. közlem.* XVII str. 134 br. 1 sa slikom na str. 135 sl. 7.

samo gornji 38 cm dugi dio. Izjaružan je g. 1912. Piramidalni je šiljak dug 48 mm i izvrsno sačuvan. Pilum valjda nije nikada bio u porabi, a prekinuo se je možda tek kod jaružanja.

Najbolje je sačuvan pilum iz Save kod Gušća, koji je izjaružan g. 1911., a darovao ga je narodnomu muzeju g. tehnički savjetnik Antun Bukvić (sl. 30 br. 5). Cijela mu je dužina 101 cm, a od toga otpada na jako oštri piramidalni šiljak 55 mm. Ispod šiljka ima okrugla šipka jedva 4 mm debljine, postaje onda sve to deblja, te je jedno 23 cm pred krajem, gdje postaje četverouglatom, debela 9 mm. Dolje završuje u 2 mm tanak i 10 mm širok jezičac, koji ima dvije rupe, gore dosta veliku, a na donjem rubu sitnu. Sačuvala se i 35 mm duga žabica, koja ima oblik kusoga šiljnika, kojemu je horizontalni prerez četvorina. Gornja je unutarnja širina 14, a donja 20 mm. Ta se je žabica našla na pilumu još na prvotnom mjestu te je u njoj još bilo ostataka od drvenoga drška. Dolnji kraj pila bio je prema tome samo 8 cm u drvo zataknut. Razlika u veličini rupa mogla bi se rastumačiti tako, da je veća bila za drveni deblji kiln, a donja manja za tanki željezni čavlič. Žabica nije pokrivala čavala, a sama nije ničim bila na držak prikovana. Ako je ona na njem imala čvrsto sjediti, morala je prema tome biti najprije ugrijana i onda natjerana. — Šesti je pilum u hrvatskom narodnom muzeju također izjaružan g. 1909. iz Save kod Stare Gradiške (sl. 30 br. 3). Kod ovoga je primjerka šiljak neobično dug (115 mm). Oblik je isti kao kod prijašnjih, ali je šipka nešto deblja. Sada je pilum dug 92 cm, ali će od donjega kraja manjkati blizu 10 cm. U rujnu 1912. izjaružan je iz Save kod Zbijega krasan primjerak rimskoga pila, koji ima napadno kratak šiljak (25 mm). Dolje manjka jezičac, ali uza sve to je cijeli pilum još 104 cm dug. Kako manjka 8—10 cm, to je ovaj primjerak bio znatno duži od svih dosada poznatih (sl. 30 br. 4).

U karnunskom nalazu zastupani primjerci također pripadaju ovome tipu, ali je čudo, kako da se tamo nije toga više našlo. Čitav tu nije bio ni jedan, ali su se tri komada dala sastaviti, tako da je jedan primjerak skoro cio. Sačuvana je i žabica duga 65 mm, a u njoj je jezičac otkinut, tako da se ne zna, koliko je dug bio u drvo utaknuti dio. To se vidi kod jednoga drugoga primjerka, od kojega je baš samo žabica s tim dijelom sačuvana. Tu je u drvo utaknuti jezičac bio 14 cm dug, a bio je pričvršćen samo jednim čavlom, koji je nažalost tako risan, da se po crtežu ne može ustanoviti njegova duljina, kojoj bi odgovarala debljina drška<sup>1</sup>.

Na njemačkom limesu našlo se je u raznim kastelima više ostataka piluma toga tipa, ali jako malo cijelih primjeraka. U jednom od najstarijih kastela u Halternu nađen je jedan potpuno sačuvani komad sasvim sličan sisačkima, ali na njemu nije bilo više žabice, a od nađenih se žabica ne zna, koja bi mu mogla pripadati. Dug je 73 cm<sup>2</sup>. Većinom tome tipu pripadaju i primjerci nađeni u kastelu Saalburg, ali se je tu našlo i takvih sa tuljkom za nasad<sup>3</sup>. Taj je tip svuda manje zastupan od prijašnjega. Najljepši je primjerak sada u muzeju u Wiesbadenu, a našao se je u rimskom kastelu u Hofheimu. Taj ima isto tako piramidalan šiljak kao i prijašnji primjerci, ali dolje ne prelazi u jezičac nego u četverostrani tuljak. Iznad tuljka je

<sup>1</sup> v. Groller, Röm. Limes in Österr. II str. 126 i d. t. XXIII 1—3.

<sup>2</sup> Mitteil. d. Altert.-Kommiss. f. Westfalen V (1909) str. 349 i d., t. XXXIX br. 1.

<sup>3</sup> Jacobi, Saalburg t. XXXIX br. 5. 6. 7. 13 i str. 484 sl. 77 br. 1. 2.

kockasta odebljina<sup>1</sup>. Ovome je pilu sličan i spomenuti primjerak u Oxfordu, koji je publicirao Wylie<sup>2</sup>, tek što mu manjka odebljina iznad tuljka (sl. 29 br. 9). Saalburški primjerci imaju okrugle tuljke.

Pila s tuljcima za nasad našlo se i u danskim tresetištima. C. Engelhardt je publicirao iz nydamskoga tresetišta više komada, koji nisu prosta koplja. Neka od njih imaju malen šiljak s ostvama, vitki prut i tuljak za nasad. Najveća su dva 55 cm duga. Na držak su bila pričvršćena jednim čavlom. Jedan manji primjerak (36 do 40 cm dug), koji također ima malen šiljak s ostvama, ima širok jezik, koji je bio utaknut u raskoljen držak. Drugi 50 cm dugi primjerak ima opet tanak jezičac za uticanje u držak, a osim toga je držak na tom mjestu bio obavit širokom željeznom žicom. U oba slučaja je jezičac providen samo jednom rupicom za prikivanje<sup>3</sup>. Jedan od najvažnijih nahodaja, zato jer je najstariji kod rimske vojske, još nije publiciran. To su primjerci nađeni u rimskim taborima kod Numancije. A. Schulten u zadnjim je godinama više puta izvijestio o svojim nalazima te je kod prvih primjerkara mislio, da je našao riješenje, sve dok nije predmet sasvim proučio. Po njegovim zadnjim izvještajima čini se, da svi u Španiji nađeni primjerci ne sadržaju ništa nova za povjest oblika rimskoga piluma. Zadnji njegovi izvještaji glase: *Nachdem schon 1908. mehrere wohlerhaltene Pila gefunden waren, sind deren (1910) wieder 5, darunter 3 ganze gefunden worden. Wo das untere Ende des Eisens erhalten ist, läuft es stets in eine konische Tülle aus. Unter den früheren Pilen gibt es sowohl solche mit Tülle wie mit flacher Zunge*<sup>4</sup>. Na drugom mjestu govori Schulten o tim u Španiji nađenim pilima ovako: (Die) ältesten Exemplare, die von mir in den Lagern um Numantia gefundenen, aus den Jahren 153—133 v. Chr. stammenden, haben erstens ein Eisen von 0,50—0,95, meist etwa 0,60 m; zweitens ist das Eisen sehr dünn, drittens endet es unten in einer breiten Zunge. Osim toga da neki primjerci imaju i ostve<sup>5</sup>. Kako se vidi, ne kaže tu Schulten ništa za ove primjerke, što se već nije reklo za pred pedeset godina nađene primjerke u Alise-St. Reine.

I na rimskim spomenicima prikazana su pila raznoga oblika. Na italskom se tlu dosada još nije našao historički spomenik, na kojem bi bio pilum prikazan. U konzervatorskoj palači u Rimu čuva se komad zida sa slikama, iskopan u jednom grobu na Esquilinu, na kojem je A. J. Reinach mislio naći prikazan pilum<sup>6</sup>. Kako je to mišljenje, koje nema podloge, jer su prikazana samo koplja, to nije nužno obzirati se na datiranje toga spomenika<sup>7</sup>.

Zato bi se prije mogao upoznati pilum na jako arhaičnoj bronsanoj grupi, koja je nađena na teritoriju antiknoga grada Grumenta u južnoj Italiji. Mjesto, na kojem je spomenik nađen, bilo je već veoma davno nastanjeno hellenskim elementom, a i spomenik, premda jako arhaičan, ipak odražuje grčku umjetnost. Prikazan je jahač na konju u kacigi i oklopu, a za njim na konju sjedi drugi muškarac u čednijoj

<sup>1</sup> Lindenschmit, *Tracht u. Bewaffnung* t. XI br. 12 (crtež). *Obergerm.-raet. Limes VII Hofheim* str. 24 i Kropatschek, *Archaeolog. Jahrb.* XXIII 1908 str. 93 sl. 14 (fotogr.).

<sup>2</sup> *Archaeologia* XLII 1869 str. 337.

<sup>3</sup> *Denmark in the Early Iron Age* t. Nydam XI.

<sup>4</sup> *Arch. Anz.* 1911 st. 36.

<sup>5</sup> *Rhein. Mus.* LXVI 1911 str. 582.

<sup>6</sup> A. J. Reinach, *Revue archéol.* 1907 II str. 234 sl. 9.

<sup>7</sup> Jedni dovode tu sliku u savez sa samnitskim ratovima te ju datiraju pod konac 4. vijeka, a drugi misle, da sigurno nije prije punskih ratova. Sr. Helbig, *Führer I*<sup>2</sup> str. 420 (tamo druga literatura).

opremi. Premda su na postamentu prikazani mali lavići, to ipak nema ova grupa nikakva posla s mitologijom, nego tu sigurno prikazan okonjen hoplit sa svojim momkom. Hoplit ima u svojoj desnici oružje slično koplju. Šiljak ima formu veoma šiljata čunja, a nema traga svezi željeza (ili bronse) s drvenim drškom. Sigurno se dakako ne može ni tu ništa reći, jer je komad ipak dosta primitivno rađen<sup>1</sup>.

Koliko su frizovi oružja na raznim rimskim triumfalnim spomenicima ovisili o grčkim uzorcima, to najbolje svjedoči činjenica, da nigdje među oružjem, koje je ipak veoma raznolično, nije prikazan rimski pilum. A rijetki su i historički prizori, na kojima su pila prikazana. Najstariji je svakako nadgrobni spomenik Julijevaca u St. Remyju. Na sve četiri strane podnožja prikazane su bitke, ali je samo na sjeveroistočnom reljefu prikazan pilum u rukama rimskoga vojnika. Ostali se bojevi biju kopljem i mačem, te su konjanički, dok su na sjev.-ist. reljefu prikazani samo pješaci. Konstrukcija je pila tu sasvim jasna. Gdje je željezo u drvo utaknuto, tu je držak deblji, ali samo na jedno 20—30 cm, jer dalje postaje opet tanji. Vojnik drži pilum za ovaj tanji dio drška<sup>2</sup>.

Slijedeći historički spomenik, na kojem su pila prikazana, jesu također već spomenuti fragmenti, što su se izvadili iz kasnijega gradskoga zida u Mainzu. Slike, koje su o tim reljefima publicirane, dosta su loše, pa se samo po jednom crtežu vidi, da pilum ima tamo, gdje željezo ulazi u drvo, jaku odebljinu, ali ta nije onako duga kao kod pila u St. Remyju<sup>3</sup>. Kako je već više puta spomenuto, spadat će ovi reljefi u drugu polovicu I. vijeka posl. ls. Pilum je sigurno dva puta prikazan na spomenutom reljefu iz ili oko Trajanovoga vremena, koji je g. 1824. dospio iz zbirke Fesch u Louvre. Od šest prikazanih vojnika tri su prednja, čini se, časnici, a stražnjim trima vide se samo glave. Od tih stražnjih ima jedan orla, a ostala dvojica sigurno pila, ali se od tih vide samo šiljci, pa je nemoguće nešto reći o konstrukciji. Osim toga je baš ovaj reljef doživio toliko restauracija, da se ne može ni reći, jesu li i u koliko ova pila antikna. Najpotpuniji opis reljefa nema o pilima ništa<sup>4</sup>.

Na ostalim se historičkim spomenicima uzalud traži pilum, a tako ga nema ni na stupovima Trajanovom i Mark Aurelovom. Jedan jedini spomenik ga još ima, a to je onaj u Adam-Klisiju. Na metopama ovoga spomenika imaju konjanici koplja, pješaci se bore uvijek mačevima, ali na nekoliko metopa, gdje su prikazani u pohodu, imaju pila. Na metopi 12 nose ih u spuštenim desnicama, a na metopama 38 i 43 prislonili su ih na rame. Na ovoj zadnjoj metopi je konstrukcija osobito jasna. Ima dosta dugačka odebljina na dršku, ali ispod nje još i jedna sasvim krugljava, a ispod toga se vide još dvije karike. Na svim ovim spomenicima ne smije se dakako pretpostavljati, da su šiljci pila prikazani u naravnoj veličini. Nigdje zapravo nije prikazan potpuni pilum, kojemu bi se vidio i donji i gornji kraj, a to s razloga, što je to duga stvar, a prostori reljefa su strogo proračunani samo za figure. Šiljci i tako redovito padaju izvan reljefnoga polja (sl. 31).

Ovako, kako je to sa historijskim spomenicima, tako je i s nadgrobnicima. I tu je pilum dosta rijetko prikazan. Najstariji je valjda spomenik s pilom onaj voj-

<sup>1</sup> Monum. d. Inst. V tab. L. Sr. Braun, Annali d. Inst. 1853 str. 113 i d.

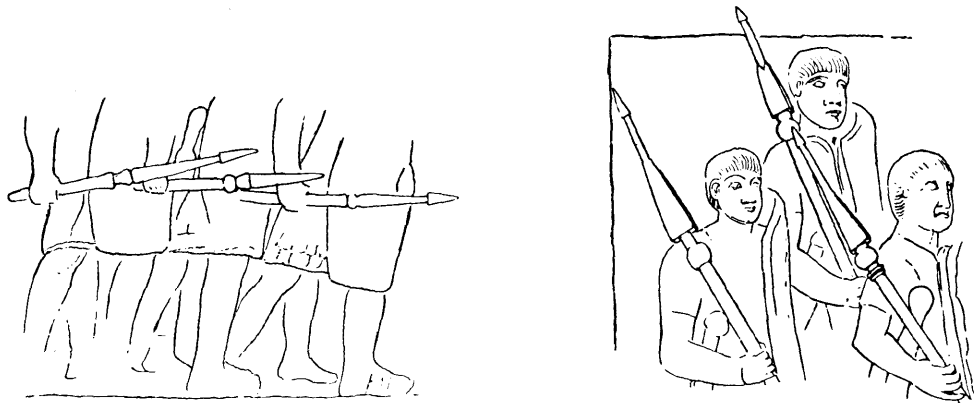
<sup>2</sup> Vidi Vjesnik n. s. XI str. 196 sl. 29.

<sup>3</sup> Sr. Alt. uns. heidn. Vorz. V str. 115 sl. 2.

<sup>4</sup> E. Michon, Monuments Piot XVII 1909 str. 233 sl. 13. Najbolja slika P. Gusman, L'art décoratif de Rome t. 18,

nika šeste pretorijanske kohorte u Aquileji, koji je već Quicherat mogao da upotrebi za svoje študije. Tu je pilum prikazan zajedno s bodežem desno izvan trouglatoga zabata, koji se nalazi nad napisom, pa treba imati na umu, da je i tu prostor bio premalen, a da bi se pilum točno bio mogao načiniti po dimenzijama pojedinih dijelova. Ipak se mora priznati i vještina i točnost, kojom je i pilum kao što i ostalo oružje izrađeno. Dosta dugi željezni prut veoma je tanak te je utaknut u deblji dio drška, koji je gore sasvim ravno odrezan, a samo na donjoj strani prelazi odebljina postepeno u tanki držak. To je neobično, jer je obično obratno.

U isto doba kao i ovaj spomenik spada i onaj Q. Petilija u Bonnu, vojnika XV. legije primigenije, koja je za Neronovoga vremena bila u Dolnjoj Germaniji<sup>1</sup>. Tu je željezni dio pila načinjen previše kratak, jer više na kamenu nije bilo mjesta, pa se zato mora uzeti, da je bio u originalu duži. Tamo gdje je željezo utaknuto u drvo, odebljina je u formi dosta kratke kuse piramide. U Bonnu je nađen još i gornji



Sl. 31. Rimski pilum na metopama spomenika u Adam Klisiju. Po Benndorf-Tocilescu, Monument v. Adam-Klissi str. 76 sl. 98 i 99.

dio nekoga spomenika, na kojem je prikazan legijonarac s pilumom u ruci<sup>2</sup>. I tu je željezo s istih razloga prekratko, a debljina je nešto drugačija. Kusošilnik je tu mnogo kraći te prelazi dolje u polukruglju. Kratki držak ima se po svoj prilici pripisati krivnji crtačevoj. Bit će, da je donji kraj drška bio kao i kod prijašnjega spomenika uprt o tlo. Bez dvojbe je pilum prikazan i na spomeniku iz Wiesbadena, koji je i inače važan, što se tiče oružja a potječe iz konca I. stoljeća posl. Is.<sup>3</sup> I tu je šiljak piluma skraćen, ali se jasno vidi, da je cijeli pilum bio znatno viši od samoga vojnika. Ovo je pilum s tuljkom za nasad, ali se ne će smjeti uzeti, da je taj tuljak dolje bio tako širok, kako je debeo pilum na najširem mjestu povrh vojnikeve ruke. I tu će se morati uzeti, da je držak gore odebljan i opet zašiljen, da se može turiti u tuljak. Na istoj tabli s ovim spomenikom publicira Lindenschmit i ures sa strane jednoga drugoga spomenika, na kojem je između ostaloga oružja prikazan i pilum. Tu je željezo skoro tako dugo kao i držak, a u sredini je dosta kratka odebljina. Zapravo bi ovo mogla biti najvjernija prikaza piluma, što uopće postoji.

<sup>1</sup> CIL XIII 8092. Slika po crtežu Alt. uns. heidn. Vorz. I sv. VIII t. VI br. 1.

<sup>2</sup> N. m. br. 2.

<sup>3</sup> Vidi gore str. 30 op. 1.

Tek u drugu polovicu drugoga stoljeća može spadati jedan spomenik iz Celja, koji je stajao nad kenotafom jednoga vojnika II. italske legije<sup>1</sup>. Relijefno je polje ovdje veoma duboko, tako da se s pilom nije ni moglo izaći izvan toga polja. Uslijed toga je pilum prikazan veoma skraćen. Šiljak je ispao dosta debeo i kratak te prelazi u krugljastu odebljinu, koja pripada valjda već dršku. Ispod ove odebljine je držak opet tanji ali samo toliko, koliko se može obuhvatiti rukom, a onda opet prelazi u odebljinu, od koje se samo vidi početak, jer tu pilum nestaje za leđima vojnikovim. Kakav je dakle dalje oblik toga piluma, to se ne može reći.

Iz toga nešto kasnijega vremena ima nekoliko nadgrobnih spomenika, na kojima se misli da je prikazan pilum, i na italskom tlu. Već je davno poznat nadgrobnni kamen u kapitolskom muzeju, postavljen nekom vojniku VII. pretorijanske kohorte Aureliju Lucijanu<sup>2</sup>. Taj je spomenik upotrebio već i Quicherat, koji je po njem rekonstruisao pilum sa sasvim čudnim oblikom. On je pri tom imao pred očima dosta netočnu sliku Boissardovu<sup>3</sup>. Danas je taj spomenik visoko uzidan u sali del Fauno, ali se oblik oružja, što ga vojnik drži u ljevici, dosta dobro vidi. To je koplje sa silno teškim debelim drškom mnogo više od vojnika samoga, a konstrukcija veoma sjeća na pila, što su prikazana na metopama spomenika u Adamklisiju. Željezni je dio kratak i piramidalan, držak je gore sličan kusošiljniku, a ispod toga je dosta velika kruglja. Na kamenu se ne vidi traga tome, da bi držak bio nečim spiralno omotan.

U Corpus latinskih napisa preuzet je kao pravi i jedan napis s nadgrobnoga kamena nekoga vojnika desete pretorijanske kohorte iz Serdike u Thrakiji, koji se zove Diogenes Gaius<sup>4</sup>. Po Boissardovoj slici, koju je preuzeo Gruter<sup>5</sup>, imao bi taj čovjek veoma čudno oružje. Cijeli šiljak bio bi tek nekoliko cm dug, te bi bio utaknut u veliku kruglju, u koju gore završuje držak. Revizijom sheda, koje su služile kod redakcije Corpora za ovaj napis, ustanovilo bi se međutim, da ovaj napis mora biti faličan, jer se u komentaru k napisu nalaze neke netočnosti. Stariji izdavači, koji su ga držali pravim, sigurno su ga zamijenili s netom spomenutim spomenikom u kapitolskom muzeju. Nekome vojniku cohortis XII. urbanae sačuvao se nadgrobnni spomenik u lateranskom muzeju a na njem su prikazani on i njegov otac. Oba se zovu Flavii te će spomenik eventualno moći pripadati još i u konac I. vijeka posl. Is. Publicirana je slika po jednostavnom ali dosta točnom crtežu<sup>6</sup>. Sin ima u ruci oružje slično pilu s kratkim šiljkom, jer je na kamenu bilo malo prostora. Jasno se vidi, da željezo ima tuljak za nasad, a ispod toga ima držak profilovanu odebljinu. U sredini i prema donjem kraju ima držak na obje strane neke nastavke, kao da su oko njega svezane vrpce. Gornji su se nastavci tumačili kao aumentum za bacanje, a za donje se nije našlo tumačenje. Na originalu se međutim vidi, da su i gornji i donji sasvim isti, a da ni jedno ne može biti aumentum. Ovi se nastavci mogu apsolutno samo tumačiti kao ures.

<sup>1</sup> Conze, Denkschr. d. Wiener Akad. 27 (1878) str. 196 t. XIII. H. Hofmann, Militärgrabsteine str. 62 sl. 41.

<sup>2</sup> CIL VI 2602.

<sup>3</sup> Antiqu. Rom. III t. 94.

<sup>4</sup> CIL VI 2742.

<sup>5</sup> Boissard n. d. V t. 71. Gruter str. 540 br. 2

sa slikom preuzetom iz Boissarda a ispravcima u tekstu.

<sup>6</sup> CIL VI 2911. Benndorf-Schöne, Bildw. d. lateran. Mus. str. 92 br. 151 sa slikom t. XVII 3. Dobar opis ima A. Müller, Philologus XL str. 238 br. 8.



Quicherat je našao publicirana još dva spomenika, jedan navodno iz Rima, a drugi iz Bajâ, koje je upotrebio za svoje rekonstrukcije. Oba su međutim sigurno falična. Jedan spomenik vojnika iste kohorte u Veroni nije se mogao za ovu radnju proučiti<sup>1</sup>. A. Müller dao je opis pila, koji treba da je tu prikazan, ovako: *das pilum... welches durch seinen oberhalb der Mitte erheblich verstärkten Schaft bemerkenswert ist*<sup>2</sup>. Tu nema govora o stvari sličnoj Quicheratovim rekonstrukcijama. Isto tako nije se mogao proučiti ni akvilejski spomenik, koji je nekamo drugamo odnešen<sup>3</sup>. Od italskih spomenika mogu se ovdje dakle izrabiti samo spomenuta dva u rimskim zbirkama, a kod tih se neće smjeti pomišljati na pila, što ih rimski vojnici nose u rat. Ovakvo bi oružje bilo preteško i prenespretno, trud, što bi se uložio u njegovu izradbu, ne bi se ni izdaleka isplatio, a osim toga se i po uresima na lateranskom kamenu vidi, da se je ovo oružje po svoj prilici rabilo samo pri svečanostima (*Prunkwaffe*). Zato ovi spomenici nemaju vrijednosti za proučavanje rimskoga pila.

Time bi bili iscrpljeni spomenici, za koje se može reći, da je na njima prikazan pilum. Nadgrobni spomenik C. Castricija iz konca prvoga stoljeća posl. Isusa, nađen u Aquinku, ne će se smjeti ovamo pribrojiti, jer vojnik ima dva koplja u ruci, a nema u sredini odebljine, po kojoj bi se jedino moglo reći, da su to pila<sup>4</sup>.

Na pitanje, što se može zaključivati o rimskom pilu na osnovu vijesti kod starih pisaca, te na osnovu arheološkoga materijala, može se zapravo očekivati dvojak odgovor. Za nekoga će biti sve jasno, t. j. on će biti zadovoljan s onim znanjem, što je stekao i neće se brinuti za oprečnosti, dok će mnogi moći priznati, da stvar još uvijek nije jasna. Jedno će svakako biti sigurno. Po našim muzejima pohranjeno je već toliko materijala, da se sasvim sigurno može reći za Polybija, da je on u svojem opisu pila nešto pobrkao. Prije svega je on sigurno rekao neistinu, kada je tvrdio, da je polovica željeza u drvenom dršku. Takav zaključak ne dopušta niti jedan spomenik i ni jedan nađeni pilum, a ni nađeni votivni komadi. To ne bi zapravo imalo ni smisla, jer bi okivanje drška sa željezom na prostoru od neko pol metra bio ipak preveliki posao u razmjeru s korišću što ju je vojska od toga mogla imati. Glavno, što je imao hitac sa pilom da postigne, bilo je to, da oružje ostane u štitu, da se previne i da vojnika smeta u baratanju sa štitom. To se je postiglo već tim, što je željezo bilo tanko i mekano te što je spoj između željeza i drva makar i na kraćem prostoru bio dosta jak, da je sve ostalo u savezu i iza najjačega hica. Valjda su istinite mjere Polybijeve, koje daje za debljinu pila. Ali se to neće smjeti uzeti za debljinu cijeloga drška, nego će to po sačuvanim spomenicima vrijediti za onaj dio drška, gdje je spoj između željeza i drva. Ispod toga je držak bio sigurno tanji, jer bi bilo veoma nepraktično dati vojniku da nosi u ruci 7 cm debelu batinu. Moralo bi se apsolutno i to istraživati, da li i koliko upliva odebljina na snagu hica i na pravac, kojim ima pilum da leti. Rimski su to vojnici sigurno znali, a vojska se je sigurno u bacanju pila mnogo vježbala, jer je efekta mogao imati samo dobro bačeni hitac.

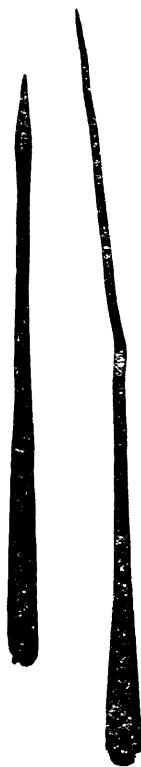
<sup>1</sup> CIL V 909.

<sup>2</sup> N. m. str. 241 br. 12.

<sup>3</sup> CIL V 940.

<sup>4</sup> CIL III S. 14349<sup>2</sup>. Kuzsinsky, Budap. régi-ségei VII str. 22. H. Hofmann, Militärggrabsteine str. 68 sl. 47.

Za navod Polybijeve, da svaki vojnik ima osim teškoga još i lakši pilum, već se je gore kušalo donijeti jedno tumačenje, koje dakako ne mora biti ispravno već zato, što se mogu iznijeti i druga tumačenja, a možda ono, što Polybije zove ὄσσοι λεπτοί, po konstrukciji i nisu prava pila, nego druga vrst lakoga džilita. Ako je Polybije često i imao pred očima rimskoga vojnika, to je ipak vjerojatno, da on nije opisao oružja po svojem vlastitom istraživanju, nego po svoj prilici po kazivanju kojega vještaka, kojega je za to zapitao. Sav arheološki materijal, koji je danas već jako velik, govori protiv toga, da su se ikada u rimskoj vojsci nosile dvije vrste piluma, a po svoj prilici se ne bi mogao naći ni jedan vojnički strukovnjak, koji bi to mogao opravdati.

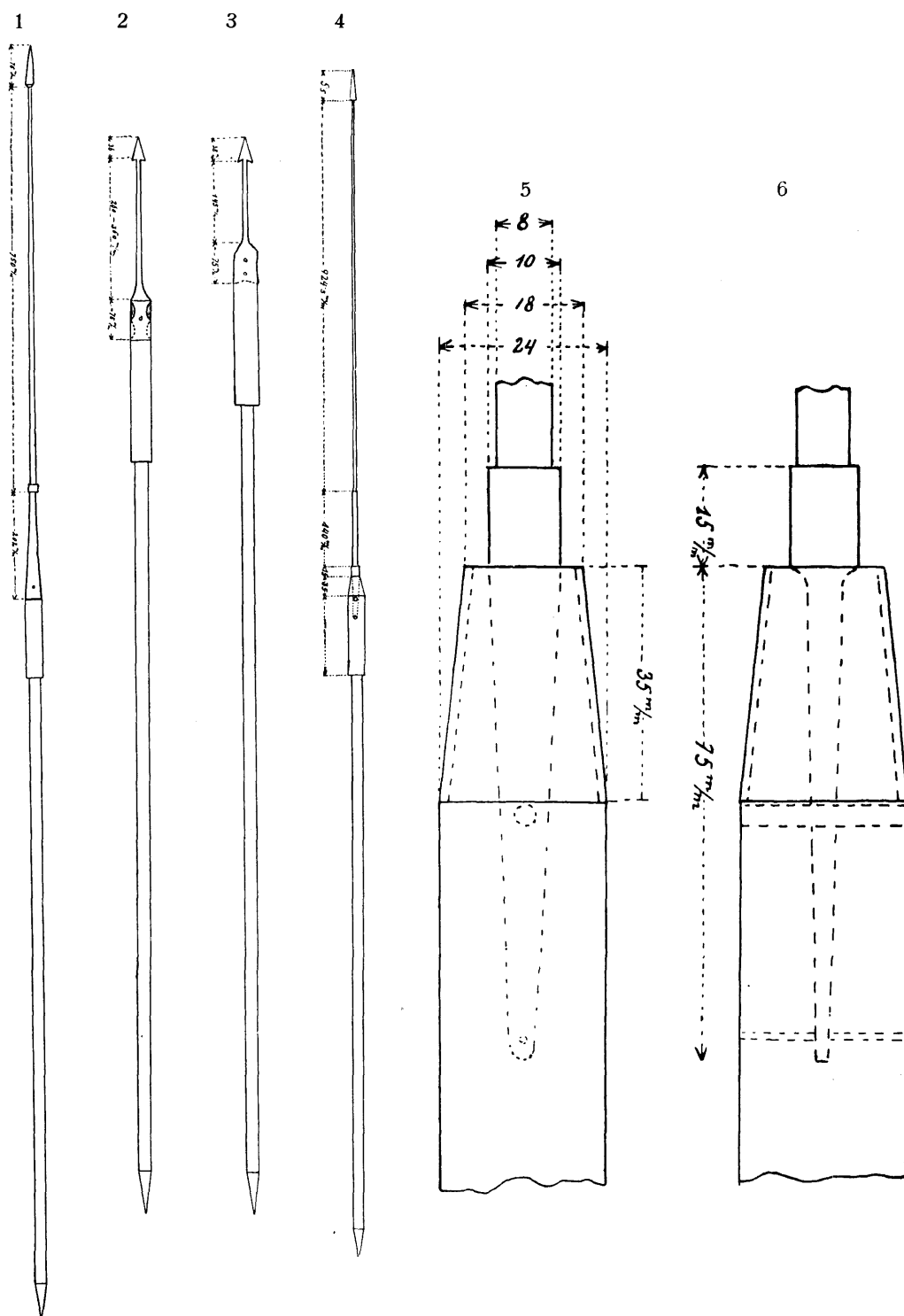


Sl. 32. Pilu slična oružja iz Siska.

Po poznatom materijalu teško je opravdati i Marijevu reformu onako, kako mu ju pripisuje Plutarchov izvor. Ona ima samo smisla, ako se je kratak komadić željeza turio u drvo i ovo tako raskolilo, da se u stanovitom položaju željezo može iz drška iskliznuti. Ako je međutim napadaj s pilima dobro izveden, da smjesta može nastati borba s mačevima, onda neprijatelj nema ni vremena, da se pozabavi vađenjem pila iz štita, a željezni dio pila je i sam već tako dug i svinut, da se ne može tako lako izvaditi. Ova vijest samo svjedoči, da su Rimljani neprestano nastojali, da što više usavrše pilum, koji je uza sva svoja dobra svojstva ipak bio uporabiv samo u stanovitim zgodama.

Antikvarni materijal pokazuje, da su već od najstarijega vremena morale glede spoja između željeznoga i drvenoga dijela postojati u glavnom tri vrste pila: takvih s tuljcima, koji su bili spojeni s drškom kao i druga koplja, takvih sa širokim jezicima, koji su se mogli turiti samo u raskoljeno drvo i napokon takvih, — a tih je najviše — koji su svršavali u tanke uske jezičce, koji su se u drvo turili. Kod potonjih su samo bile nužne žabice ili karike, jer bi tu spoj bio inače jako slab. Sačuvani cijeli komadi doduše imaju jednu ili dvije rupe, ali se jasno vidi, da se do toga spoja nije mnogo držalo, jer se je još metnula žabica, koja nikada nije bila ni sama prikovana niti je ona pokrivala glavice čavala, kojima je pilum bio u drvo prikovan. Ti bi čavli uvijek bili vidljivi ispod žabice. Ako je žabica trebala da sigurno pritisne drvo na željezo, onda je ona morala biti natjerana u usijanom stanju, a ako je bila samo metnuta gore, morala je kod jačega hica spasti.

Ova činjenica, da se neprestano nalaze sve tri vrste pila jedna uz drugu, sama bi morala odvratiti svakoga istraživaoca od toga, da ide po spomenicima študirati razvitak toga oružja. Faktično spomenici imaju u isto doba razne oblike, a te se razlike u obliku ne dadu nikojim pravom protumačiti time, što su prikazani vojnici raznih četa. Najsigurnije je tumačenje, da se je neprestano mijenjalo i kušalo popravljati te opet povraćalo na starije modele. Osim toga su se po mogućnosti izrabljivali i stariji komadi, koji su se u tu svrhu u radionicama izravnavali i popravljali. Neće se zato smjeti pretpostavljati, da su i unutar iste čete svi vojnici imali jednaka pila; ako se je s njim samo dala polučiti praktična svrha, onda je svaki komad bio dobar, ma kako on bio konstruiran. Osim toga se uvijek mora računati



Sl. 33. Rekonstrukcije rimskih pila. 1. Wiesbadenski pilum. 2. 3. Primjerci iz Sv. Mihalja. 4–6. Pilum iz Save kod Gušća (5 i 6 u nar. vel.)

s tim, da je fabrikacija dobrih pila iziskivala mnogo vremena. Duga pila s okruglim tankim prutovima u našim muzejima sigurno su za izradbu trebala više vremena nego na pr. ona iz Sv. Mihalja u Kranjskoj. Zato su i morala biti lošija sva pila, što su u radionicama četa popravljana u ratnoj nuždi, koja je tražila brzinu. U raznim muzejima ima dosta pilu sličnih komada, kod kojih se može s velikom vjerojatnošću nagađati, da su rađeni u brzini i imali nadomještati pravi pilum. I hrvatski narodni muzej ima nekoliko primjeraka takvih džilita, od kojih su dva prikazana na sl. 32.

Ako se stavi pitanje, dokle je po prilici u rimskoj vojsci pilum rabio, onda je od spomenutih kamenih spomenika najvažniji dokumenat za to nadgrobni spomenik u Celju, koji se mora metnuti u vrijeme Marka Aurelija. Onaj, koji je radio taj spomenik, sigurno nije načinio oružje iz prijašnjih vremena, nego apsolutno ono, koje je on sam vidio. Prema tome je pilum u doba Mark-Aurelovo još morao rabiti. Što ga ne nalazimo na Trajanovom stupu, to se daje protumačiti skroz umjetničkim razlozima, radi kojih nije veoma često na ovom spomeniku ni koplje prikazano. Tamo, gdje je prikazana borba, pa gdje je po dizanju ruku vojnika sigurno, da je prikazano bacanje džilita, badava se traži oružje. Ima dapače slučajeva, gdje nije prikazan ni mač, makar da je po svemu jasno, da se vojnik bori golim mačem u ruci. To je učinjeno uvijek onda, ako bi se oružje moralo izraditi u previsokom reljefu. Na tabli VII. Cichorijevoga izdanja, gdje je prikazan spomenuti već prizor, kako legijonarska četa polazi potpuno opremljena u boj, drže legijonarci pred sobom ruku tako, da se vidi, da je u njihovim rukama zamišljen ili pilum ili koplje. Ova je scena na stupu još i dosta nisko prikazana, tako da se može misliti, da je u ruke tih vojnika bilo utaknuto bronsano oružje.

Na stupu Mark-Aurelovom se rimski vojnici najviše bore kopljem, nu to je koplje ne samo kod konjanika nego i kod pješaka veoma kratko. Koplje s drškom zajedno može imati oko 130 cm dužine, a samo na rijetkim prizorima mogla bi se uzeti i duljina od 150 cm. Razlikuju se samo koplja, o koja se upiru časnici, kada su pred carem. Ta su viša od čovjeka. Ako je dakle na Mark-Aurelovom stupu prikazano mnogo bojeva kopljima, a nema ni jednoga piluma, to je onda razlog ili taj, što s pilom uopće nema duge borbe, jer je bacanje pila samo predigra za boj iz bliza, ili drugi, a taj je vjerojatniji, što se u to doba pilum u rimskoj vojsci više nije rabio u tolikoj mjeri kao prije. Ako dakle kamen iz Celja sigurno dokazuje, da je pilum još bio u vojsci poznat za vremena Mark Aurelovoga, to stup u Rimu možda dokazuje, da više nije imao one vrijednosti, koja mu se je prije pripisivala. Proučavanje rimskoga oružja uopće mora sve više da dovede do zaključka, da su napose borbe II. stoljeća posl. Is. priučile rimske vojnike na to, da se ne ne pouzdavaju u jednu stalnu opremu vojnika. Zato vojska vozi sa sobom oružja razne vrsti i zato se ono u radionicama četa izrađuje, da se prema potrebi može među vojnike razdijeliti. U trećem stoljeću se sve više uvlače u rimsku vojsku tuđe čete s tuđim oružjem, tako da vojskovođa ima veoma težak zadatak, ako treba da dovede u sklad način borbe kod četa, koje stoje pod njegovom komandom. Jedna kasna vijest, da je pilum u vojsci postajao sve rjeđim, sačuvala se je kod Vegetija, koji je pisao svoje knjige *de re militari* između 383 i 450 posl. Is. On piše odmah u prvoj knjigi, koja je izašla davno prije ostalih, ovako: *missilibus autem quibus utebatur pedestris exercitus, pila vocabantur, ferro subtili trigono praefixa unciarum novem sine pedali, quod in scuto fixum non possit abscidi . . . cuius generis apud nos iam rara sunt*

*tela*<sup>1</sup>. Kasnije se Vegecije opet vraća na pilum i veli, da se je u njegovo vrijeme zvao *spiculum* te sastojao iz trouglatoga željeznoga šiljka, dugoga oko 22 cm i drvenoga drška, koji da je bio dug oko 160 cm. Osim toga da je svaki teško oružani vojnik imao i jedan lakši džilit sa šiljkom od 12 i drškom od 90 cm. Taj da se je prije zvao *vericulum*, a u njegovo vrijeme *verutum*<sup>2</sup>. Po svemu, što se o pilu znade, jasno je, da je Vegecije tu nešto rekao, što ne može biti istina. On nije nikada sam bio vojnik, o vojničkim uredbama nema mnogo znanja te je kao izvor za rimske vojničke stvari veoma malo vrijedan. Jedino to će mu se smjeti vjerovati, da je pilum u njegovo vrijeme bio rijedak, a sigurno ga on sam nije vidio, jer bi ipak morao dati nešto bolji opis.

Već u Hadrijanovo vrijeme se pilum rabi samo u stanovitim prilikama, a nema ga samo stanovita četa, kako se to zna za prijašnja vremena. Za to je lijep dokaz jedno mjesto kod Arrijana<sup>3</sup>. On je sastavio *ordre de bataille* za navalu na Alane. Tu on postavlja cijelo pješastvo u osam redova, od kojih su prva četiri *κοντοφόροι*, a ostala četiri *λογχοφόροι*. *Κόντοι* treba da imaju duga i tanka željeza. Prvi red treba da ih drži ravno pred sebe i da upravi šiljak prema prsima konja. Drugi, treći i četvrti red neka pobacaju svoje oružje, kud pogode, da se tako izrane konji, a jahači da se poubijaju ili učine neškodljivima uslijed toga, što *κόντος* ostane u štitu te se svine. Nema dvojbe, da Arrijan tu misli na pilum i da rabi riječ *κόντος* za oružje, koje stariji pisci zovu *ύσσός*. U Vespazijanovo vrijeme rabi Fl. Josephus riječ *κόντος* za obična koplja, jer daje rimskom jahaču u ruku *κόντος επιμήκης*, a u tobolcu veli da imaju tri ili više manjih koplja, koja on zove *ἄκοντες*. Arrijan je pod riječju *κόντος* također razumio teško koplje, ali, da ga točnije opiše, veli, da ima *σιδήριον μακρόν, επίλεπτον και μαλακόν*.

Noviji istraživači, koji su se bavili proučavanjem pila, pokušali su i rekonstruisati razne njegove oblike po nađenim primjercima i po spomenicima. Kod Quicherata sigurno moraju otpasti sve one rekonstrukcije, koje su načinjene ili po različnim spomenicima ili po spomenuta dva spomenika u Rimu, na kojima, kako je gore izvedeno, nije prikazan b o j n i pilum. Nu ni ostale njegove rekonstrukcije nisu posve točne. Mnogo je bolje uspio u svojoj spomenutoj kasnijoj radnji Lindenschmit. On je pod brojevima 2—5 preuzeo Quicheratove rekonstrukcije, i to po Polybijevom opisu (dakle polovica željeznoga dijela je u dršku), pilum na spomeniku Julijevaca u St. Remy-ju, pilum po Appijanu i po spomeniku pretorijanca u kapitolinskom muzeju u Rimu. Sve ove rekonstrukcije ne mogu biti točne. Kod rekonstrukcije pila na nadgrobnom spomeniku pretorijanca iz Aquileje dobro je uradio Lindenschmit, što je ispravio odebljinu, koja je na kamenu sigurno krivo prikazana, jer bi pilum, koji bi imao odebljinu, kako ju prikazuje kamen, slabije letio. Ostale su rekonstrukcije po raznim spomenicima i nađenim primjercima (br. 7—17) većim dijelom mnogo bolje, a prema tim rekonstrukcijama načinjeni su i novi modeli, što ih muzej u Mainzu prodaje<sup>4</sup>. Manje su uspjele Dahmove rekonstrukcije u spomenutoj njegovoj radnji, koji se je s jedne strane previše držao navoda kod starih pisaca, a s druge strane je držao, da je pilum u razno vrijeme imao razne oblike, dok je danas sigurno, da

<sup>1</sup> Veget. I 20.

<sup>2</sup> II 15. Sr. i III 14 i 24.

<sup>3</sup> \*Ἐκταξίς κατ' Ἀλανῶν 103 Bl. (15 i d. edd. Hercher-Eberhard).

<sup>4</sup> Röm. german. Zentralmus. t. XXIX.



Sl. 34. Rimski koplja raznoga oblika u hrvatskom narodnom muzeju.

rije uzorke. Rimskih je koplja po rimskim kastelima nađeno veoma mnogo, ali ih ima toliko oblika, da se pri obrađivanju svakoga kastela ukazuje nužda, da ih se izda dosta velik broj u slikama. Razni oblici se dadu izvoditi iz prethistorijskih, a neki

je od polovice drugoga stoljeća prije Is. postojalo više oblika usporedo. Na priloženoj tabli (sl. 33) pokušalo se s rekonstrukcijom nekih primjeraka, po spomenicima i nađenim pilima, a pri tom nije uzet nikakav obzir na vijesti kod starih pisaca, izim što je kod nekih primjeraka upotrebljena vijest Appijanova, po kojoj je držak bio po prilici tako dug kao i željezni dio pila.

Kako se ne može reći, da je za cijelo ili barem za dobar dio rimskoga carstva pilum ostao karakteristično oružje za infanteriju, tako se opet ne može ni reći, da ga je istisnula posebna vrst koplja. Nadgrobni spomenici prikazuju pokojne vojnike više puta s kopljima u ruci. Tako ga imaju vojnici kohorta Annaius i Licaius u flavijsko doba<sup>1</sup>, ali ga imaju već i legijonarci. Tako koncem I. stoljeća spomenuti vojnici legije II. adiutrix u Aquinku 2 koplja<sup>2</sup>, a koncem drugoga stoljeća legijonaras legije I. adiutrix iz Tatabánye<sup>3</sup>. I na onim spomenicima, na kojima calo nosi oružje pokojnikovo, prikazana su koplja mjesto pila, po jedno ili po dva. To dakako može da se povraća još i na starije uzorke.

<sup>1</sup> Bonner Jahrb. 108/109 t. VII 5 i 6.

<sup>2</sup> Gore str. 91 op. 4.

<sup>3</sup> Gore str. 33 op. 3.

odgovaraju potpuno rimskom smislu za zgodno i praktično. Šiljak je obično deblji kao i na mačevima, a u sredini je načinjeno povišeno rebro, koje je katkada jako istaknuto. Tuljak za nasad je obično kratak. Osim običnih širih koplja nalazi se u rimskim kastelima i dosta velik broj malih džilita, koji su u prerezu četverouglati ili trouglati. Oni nisu ništa originalno rimskoga, jer su poznati već u starijem grčkom svijetu, ali se po čestim nalazima čini, da su u rimskoj vojsci bili mnogo rabljeni<sup>1</sup>. Od raznih oblika koplja, koja su se našla u Sisku i na drugim mjestima u Hrvatskoj i Slavoniji, prikazano je više primjeraka na sl. 34. Ima i tankih dugih koplja s ostvama, koja se također u kastelima nalaze. Jedan lijepi primjerak iz Vukovara, nađen zajedno sa sauroterom, prikazan je na sl. 35<sup>2</sup>.

Ako je napokon i prestao rabiti u rimskoj vojsci, to pilum ipak nije sasvim nestao. Kako se sada može zaključivati, nisu ga imali Rimljani sami, nego se je pilima sličnoga oružja našlo i kod keltiberskih plemena. Kasnije nalazimo pilum pod imenom ango kod Germana, a vjerojatno je, da su to oružje Germani dobili tek od Rimljana. Kako se to već iz gornjih izvoda vidi, ide proučavanje germanskoga angona usporedo sa proučavanjem pila, a danas imaju razni muzeji toliko raznolikih primjeraka, da je sasvim jasno, za čim se je kod fabrikacije angona išlo. Kako Polybije veli, pazilo se je nekada kod rimskoga pila osobito na to, da spoj između željeza i drška bude veoma čvrst. Kod primjeraka iz kasnijega vremena vidi se, da se je baš na taj spoj jako slabo pazilo. Ango je uvijek sa svojim drškom veoma čvrsto spojen. Završava uvijek u tuljak, koji je na držak nasaden, a preko tuljka pretjerano je više jakih karika. Više puta su i tuljak i dobar dio drška omotani željeznom žicom (sl. 29 br. 10). Ango nije nikada tako loše rađen kao neka rimska pila. Redovito se je držalo stanovite duljine, koja je kao što i kod pravilnoga pila oko 1 m; a rijetko se je kada išlo ispod 70 cm. Ango uvijek ima lijepo izbrušene i veoma šiljate ostve i fino brušen plosnat šiljak. On prema svemu ima sva svojstva rimskoga pila, tek u boljoj izradbi, a kako se vidi, nije se nikada išlo za tim, da se spoj tako oslabi, da bi uslijed hica popustio. Da su se u ono vrijeme toga oružja bojali, to dokazuje jedno mjesto kod Agathija (Hist. II 5), koji ga opisuje po prilici ovako: Angoni nisu sasvim kratka ali ni jako duga koplja, zgodna za bacanje a i za boj iz blizine. Skoro su sasvim pokriveni željezom, tako da se od drva vidi samo malo, koliko je nužno za dolnji okov. Na gornjem kraju koplja strše na obje strane dvije ostve, koje su kao kvake dolje previnute. U boju baci franački vojnik to koplje, koje, čim pogodi tijelo, uđe duboko i ne može se izvaditi radi ostvi, koje prouzrokuju velike boli. Čim to Franak vidi,



Sl. 35. Koplje i petica iz Vukovara.

<sup>1</sup> Lijep broj takvih džilita mogao je skupiti već Lindenschmit Alt. uns. heidn. Vorz. I sv. XI t. 4.

<sup>2</sup> Neke se auxilijarne trupe zovu po vrsti koplja,

kojim su bile oboružane. Tako ima *ala I contartiorum* i *numerus gaesatorum (Raeti gaesati)*. Sr. Cagnat, Armée Romaine d'Afrique str. 295 i 308.

dotrči, te nogom stane na držak koplja i strgne težinom svoga tijela štit neprijateljev, kojega ovako nezaštićenoga ubija sjekirom ili drugim kopljem. Ni ovaj opis Agathijev ne će, kao ni opisi pila kod rimskih pisaca, biti posve vjeran, ali je ipak važan, jer je dokazom, kako je velik bio strah pred tim oružjem. Napose je po svoj prilici bio držak nešto duži, ako se i ne će smjeti ići preko jedno 120 cm. Velika je razlika od pila u tom, što ango kod spoja sa željezom nije imao nikakve odebljine, pa je prema tome držak valjda bio iz tvrdoga drva. Uslijed toga on je priručniji za bod i u tome leži njegova prednost pred pilom<sup>1</sup>.

## V. Gladius i pugio.

Mač je valjda jedino oružje za navalu, koje se u kameno doba ne da konstatovati, ali se zato ne smije stricte reći, da ga nije bilo. Iz kamena on dakako nije mogao biti načinjen, jer je taj materijal za to sasvim neprikladan, ali se on može sasvim dobro zamisliti iz tvrda drva. Efekat udarca sa ovakvim mačem ne može doduše biti velik, jer i najtvrde drvo ne može imati one težine, koja je potrebna, ali se zato ipak daje s drvenim mačem izvesti bodove, koji mogu i te kako jaki biti. Drvo u tu svrhu mora dakako biti veoma tvrdo a osim toga oružje mora biti i zgodno konstruisano.

Naue je u svom izdanju predrimskih mačeva pošao sa stanovišta, da se je mač razvio iz kratkoga bakrenoga bodeža i da je malo po malo nastala ona zgodna forma, što se vidi kod bronsanih mačeva<sup>2</sup>. Nu baš ovaj oblik, koji je gore malo uvučen te blizu šiljka nešto širi, a osobito deblji, daje se već u drvu pomisliti. Osobito pako pristaje na drvo uzdužni ures mačeva, kakvi se na bronsanima vide, t. j. da srednji deblji dio prelazi na obje strane u oštrice ugребanim ili povišenim crtama. Kod mačeva bronsanoga doba, ako među njima i ima raznih oblika, ipak se može u glavnom konstatovati jedan princip, od kojega dakako ima i iznimaka. Mač je gore pod ručicom obično nešto uži, ili postaje uži prema sredini; prema kraju je opet širi, a obično i nešto deblji. U glavnom željezni mačevi t. zv. hallštattske kulture primaju oblike ovih bronsanih mačeva, i ako su, što se ima pripisati materijalu, redovito nešto dulji. Tek t. zv. latenska kultura donosi sasvim drugi oblik. Galski mačevi nisu udešeni za bod, nego za snažne udarce, te su veoma dugi i široki. Zato su dolje obično zaokruženi.

U grčkom svijetu nalaze se željezni mačevi u dipylskim grobovima i tu oni u glavnom imaju onaj oblik, koji je u Grčkoj i u Rimu ostao u porabi. Duljina je mača zajedno s drškom oko 50 cm, a širina kod drška oko 6 cm.<sup>3</sup> Mač je na obje strane naoštren te služi i za udarce i za bod. Ovaj mač vidi se i na antičkim vazama s crnim figurama, prelazi na one s crvenima te samo postaje vitkiji, što se dijelom treba pripisati i vještijoj izradbi, ali u glavnom ostaje isti. Kad se je bio pronašao način, kako će se dobivati od mekanoga željeza tvrdi čelik, onda je to dakako djelovalo i na fabrikaciju mača, koji se je mogao znatno usavršiti. Mogao je postati vitkiji i oštiji, a taj se je napredak učinio sigurno još prije Rimljana.

<sup>1</sup> Sr. Alt. uns. heidn. Vorz. III sv. IX t. 5.

<sup>2</sup> J. Naue, Vorröm. Schwerter str. 1 i d.

<sup>3</sup> Dümmler, Athen. Mitteil. XIII 1888 str. 297

sl. 2. Tamo naslikani primjerak nešto je kraći, ali je nešto od šiljka otkinuto.



U južnoj Italiji, u koliko je nastanjena grčkim življem, ima se u glavnom očekivati ovaj mač. Dakako da se vide i druge forme, koje su prešle i među barbarske narode i tu poprimile razne oblike, a to su osobito grbavi jednosjeki mačevi (*κοπίς, μάχαιρα*). Kad Servijev ustav daje u ruke prvim trim razredima mač<sup>1</sup>, onda im je dao sigurno onaj kratki dvosjeki za bod prikladni mač, što ga je poprimio od Grka, a taj je bez svake dvojbe već morao biti iz željeza. Ovaj je kratki mač bio dakako samo za hoplita, kojemu je zapravo najglavnije oružje koplje, a mač izvadi tek onda, kad je u najvećoj nuždi. Konjanika si je teško zamisliti s kratkim mačem, jer on, ako siječe s konja, mora imati duži mač. Kratki bi mač imao samo onda smisla, ako bi i tu glavno oružje bilo koplje (a to je i bilo), a da latiti se mača znači ujedno pustiti ili izgubiti konja i boriti se pješice. Zato su valjda i kod Grka konjanici skoro dobili dulje mačeve, a to će se i kod rimske konjice već u staro vrijeme morati pretpostavljati.

Od Etruščana nisu Rimljani mnogo nova naučili, jer su i ovi imali grčki oblik mača. Kada su se sukobili s galskim četama, onda su dakako u njih našli mačeve, koji su bili tako veliki, da su Rimljani sa svojim kratkima bili u mnogo nepovoljnijoj poziciji. Da su Rimljani onda bili u boljem stanju, bog zna, ne bi li si oni odmah načinili ekvivalentno oružje. Ovako, kad je stari Camillus preuzeo zapovjedništvo nad vojskom, zadovoljio se je tim, da je svojim vojnicima pojačao šljemove i štitove i izvježbao ih, kako će se s kopljima braniti od dugih mačeva. Galski mač nije tom zgodom ušao u rimsku vojsku, a nema nikakvoga valjanoga razloga a da se pretpostavi, da su Rimljani ikada nosili duge mačeve, koje bi tek od Kelta upoznali bili.

Kod Samnićana, čini se, nije mač igrao velike uloge. Pesci, koji se inače bave opširno njihovom opremom, ne spominju mača. Slike ga nemaju, na vazama sa južnoitalskom nošnjom veoma je rijedak, a i tu je to kratki dvosjeki mač za bod. Grbavi mačevi u formi srpova dolaze tek kasnije kod gladijatora, koji se bore pod imenom Samnites<sup>2</sup>; to je dakle mlade oružje, koje nije ušlo u rimsku vojsku. Sve do danas pisalo se i drži se, da su Rimljani u punskim ratovima po svoj prilici uslijed potjerivanja Scipijonovoga, primili španjolski mač, koji im je ostao za sva vremena. Kao osebina ovoga mača spominje se, da je izvrsno kovan, da je s obje strane oštar i osobito šiljat, pa da je zato veoma prikladan za bod. Ovo se misli osobito na osnovu Polybijeve mjesta, gdje kaže za oružje rimskoga vojnika: ἅμα δὲ τῷ θυρεῷ μάχαιρα· ταύτην δὲ περὶ τὸν δεξιὸν φέρει μηρόν, καλοῦσι δ' αὐτὴν Ἰβηρικὴν. ἔχει δ' αὐτὴ κέντημα διάφορον καὶ καταφορὰν ἐξ ἀμφοῖν τοῖν μεροῖν βίαιον διὰ τὸ τὸν ὀβελίσκον αὐτῆς ἰσχυρόν καὶ μόνιμον εἶναι<sup>3</sup>. Osim toga se je već počam od Lipsiusa, koji to doduše veli samo pod upitnikom<sup>4</sup>, smatralo kao fragmenat iz Polybija ono, što o tom kaže Suidas pod riječju μάχαιρα: οἱ Κελτίβηρες τῇ κατασκευῇ τῶν μαχαιρῶν πολὺ διαφέρουσι τῶν ἄλλων· καὶ γὰρ κέντημα πρακτικὸν καὶ καταφορὰν ἔχει δυναμένην ἐξ ἀμφοῖν τοῖν μεροῖν. ἢ καὶ Ῥωμαῖοι τὰς πατρίους ἀποθέμενοι μαχαίρας ἐκ τῶν κατ' Ἀντίβαν μετέλαβον τὰς τῶν Ἰβήρων. καὶ τὴν μὲν κατασκευὴν μετέλαβον, αὐτὴν δὲ τὴν χρηστότητα τοῦ σιδήρου καὶ τὴν ἄλλην ἐπιμέλειαν οὐδαμῶς δύνανται μιμῆσθαι<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Po Liviju; po Dion. Hal. ima ga i četvrti razred.

<sup>2</sup> Sr. Weege, *Archaeolog. Jahrb.* XXIV 1909 str. 158.

<sup>3</sup> Polyb. VI 23, 6 ed. Büttner-Wobst.

<sup>4</sup> *De milit. Rom. lib.* III dial. 3 = sv. III str. 129 i d. izdanja ukupnih djela Vesaliae 1675.

<sup>5</sup> Fr. 137 Dind. = 100 Becker = 179 Büttner-Wobst.

U prvoj vijesti samo se veli, da Rimljani nazivlju svoj mač iberskim, a ne, da su ga primili od Ibera. Druga vijest pako ne mora potjecati od Polybija, a ako i je od njega, ona ne mora biti istinita. Hispanski se *gladius* spominje već davno prije toga vremena. Tako T. Manlije izlazeć u boj protiv gallskoga orijaša ima *pedestre scutum*, te se opasuje *Hispano gladio ad propiorem habili pugnam*. S tim mačem on probode Galla, koji ga je dočekaio ogromnim svojim mačem<sup>1</sup>. Sam Polybije daje Rimljanima već oko g. 225. ovaj mač u ruke, kad ga u bitki kod Telamona dovodi u opreku s ogromnim galskim. Nu on tu ne veli, da bi on za Rimljane bio nov, a ne zove ga tu ni hispanskim, ali po opisu je to isti šiljati kratki mač, s kojim se mogu Rimljani neprijatelju sasvim približiti, da ga lakše ubodu<sup>2</sup>.

Ove vijesti kod pisaca dakako nemaju vrijednosti, jer su kod ovakvih mjesta anahronizmi razumljivi. Nu ima jedan vrlo važan dokaz, da su Rimljani takav mač imali prije nego su došli u ikakvu svezu s iberskim plemenima. To je *aes signatum*, na kojem je taj mač prikazan, a koji pripada lakoj seriji latinskoga teškoga novca s tipom Janus-Mercur<sup>3</sup>. Na tim je novcima na jednoj strani prikazan mač, a na drugoj tok. Kako su ovi novci ljevani između 312. i 286. pr. Is., to oni svakako prikazuju mač, kakav su Rimljani onda nosili, a nisu ga tek onda morali dobiti, nego su ga, kao i štit, koji se nalazi na novcima druge serije iz istoga vremena, mogli već davno imati. Na napuljskom se cijelom primjerku ne razaznaju baš jako točno linije mača, koji je tu, čini se, gore skoro tako širok kao i dolje te šiljat, ali na londonskom primjerku i na svim fragmentima se lijepo vidi, kako je mač nešto iznad sredine najuži, onda postaje u sredini širok te već iz daleka prelazi u veoma oštar šiljak. Na nekima se vidi i sasvim dobro povišeno rebro, koje ide dužinom mača. To je dakle onaj isti *gladius*, što se vidi i kasnije u rukama rimskoga vojnika, a koji zato nije mogao biti uveden tek za punskih ratova.

Ipak se ne da poreći, da je taj *gladius* u rimskom svijetu bio poznat kao hispanski i Polybije ima sigurno pravo, kad veli, da ga sami Rimljani tako zovu<sup>4</sup>. Da su Španjolci već u najstarije doba, kao što se to zna i za kasnije vrijeme, bili

<sup>1</sup> Liv. VII 10, 5. Isto tako mu daje u ruke hispanski mač i Gellius IX 13, 14, koji citira Klaudija Kvadrigarija, historičara Sullinoga vremena, kojega je i Livije rabio.

<sup>2</sup> Polyb. II 33, 6 ed. Büttner-Wobst. Cijeli *passus* je zapravo suvišan. Rimljani su već dobrih 150 godina prije upoznali gallske sablje, pa je Camillus učinio isto, što su i sada učinili vojskovođe, koji su dali hastatima u ruke koplja mjesto pila, da se njima mogu braniti protiv dugih galskih mačeva.

<sup>3</sup> Dva cijela komada u muzejima u Napulju i Londonu Haeblerin, *Aes grave* t. 32 br. 2 i 3, nekoliko fragmenata t. 60 br. 3 i 4. Jedan fragmenat iz mazinskoga nalaza Brunšmid, *Vjesnik* n. s. II 1896, 7 str. 73. — Da su ovakvi kratki mačevi po prilici u to doba u južnoj Italiji rabili, dokazuje primjerak publiciran u Museo Borbon. V t. XXIX br. 3. Na str. 7

teksta k toj tabli piše, da je taj primjerak iz Pompeja, a pompejanskim ga je smatrao i Gusman (Pompei str. 174). Po posebnoj ga je risariji publicirao Ceci (Piccoli bronzi del R. Mus. Borbon. Napoli 1854 t. VI br. 27 i 28), ali je i on ostavio kao mjesto nalazišta Pompei, pa se i sada misli, da su to gladijatorski mačevi. Nu stari inventari u muzeju imaju kao nalazište mjesto Pietrabondante (Egnatia), te je publicirani primjerak bolje sačuvani od dva slična. Makar da i ovi inventari nisu sasvim točni, to je ipak vjerojatnije, da je u njima označeno pravo nalazište. Grobovi u Pietrabondante spadaju u 3. i 2. stolj. pr. Is.

<sup>4</sup> Sr. Livius XXXI 34, 4 *gladio Hispaniensi detruncata corpora*, XXXVIII 21, 13 *hic miles* (govori za velites) . . . *gladio Hispaniensi est cinctus* i dr.

izvršni kovači oružja, to je poznata stvar. Diodor<sup>1</sup> o njihovim mačevima veli ovo: mačeve imaju dvosjeke i načinjene iz izvrsnoga željeza, a imaju i bodeže duge jednu spithamu (23 cm), koje rabe u borbi iz bliza. A imaju osobit način kovanja oružja. Zakapaju željezne ploče u zemlju te ih tamo ostave tako dugo, dok rđa vremenom ne izjede slabije dijelove te ostanu samo zdraviji. Iz toga onda kuju izvrsne mačeve i što im inače treba za rat. Ovako načinjeno oružje rasiječe sve, što god dođe pod nj, jer niti štit niti šljem niti ništa ne može da izdrži udarac radi osobite vrsnoće željeza. Ako Diodorova vijest, kako Keltiberi pripravljaју željezo, iz kojega će si praviti oružje, i ne mora biti istinita, to ona ipak dokazuje, da je hispansko oružje bilo osobito na glasu radi svoje vrsnoće. Kasnije će se vidjeti, da su Rimljani za jednostavne mačeve i bodeže uveli tehniku damasciranja, koja prije svega iziskuje polaganiju i pomniju radnju. Ovako rađeni mačevi i bodeži postaju prije svega vitkiji i gibljiviji od običnih, a u tom leži njihova velika prednost. Od vijesti, koje govore o uvedenju hispanskoga mača u rimskoj vojsci, jedva da će se moći išto upotrebiti osim onih, koje govore o boljem materijalu i izradbi. Oblik Rimljani više nisu morali uvoditi, jer su ga već imali, ali su ga dakako mogli dotjerivati, u koliko su to bolji materijal i spretnija izradba dopuštali. Suidina primjedba, da u izradbi Rimljani nisu nikada dostigli Iberce, potjecati će možda od njega samoga.

Osim hispanskoga spominju rimski pisci i norički mač<sup>2</sup>. Noricum je već prije Rimljana bio bogat željezom, koje je imalo dobar glas. Rimljani su došavši ovamo nastavili sa vađenjem željeza, iz kojega su, jer je bilo veoma dobro, izrađivali najbolje stvari. Da se izrazi *Noricus ensis* i slični odnose samo na kvalitetu željeza, o tom nema nikakove dvojbe, a na to treba paziti i kod prosuđivanja vijesti, u kojima se spominje gladius Hispaniensis.

Kako je izgledao taj gladius, koji je rimska pješачka vojska zadržala, zna se po nekim primjercima, koji su se sačuvali u raznim muzejima, a koji su sigurno pripadali rimskim vojnicima. Najljepši je komad po svoj prilici jedan gladius nađen g. 1848. u Mainzu, koji je došao u ruke jednoga antikvara, a taj ga je prodao britskome muzeju. Prvu mu je publikaciju izdao odmah L. Lersch, koji joj je dodao sliku korica u naravnoj veličini<sup>3</sup>. Nekoliko godina kasnije izdali su novi opis K. Klein i J. Becker<sup>4</sup>. U ovoj je publikaciji mač kritički obrađen veoma velikom znanstvenom spremom, pa je i ono, što se je kasnije o njem pisalo, u glavnom samo opetovanje onoga, što se je tu već bilo reklo. Beckerova je zasluga, da su se reljefi na korici, u koliko se je to dalo, ispravno protumačili. Mač je načinjen iz čelika, te je sačuvan sasvim osim drška, od kojega ima samo neka 2 cm. Cijelo je sada dugo 40 cm, a najveća je širina 7 cm. Korice su bile iz kože, koja je na gornjoj strani bila obložena pločom od kovine. Ta se je sačuvala, dok je kože dakako nestalo. Ploča je od srebra, bogato urešena zlatnim reljefima. Od tih je reljefa najvažniji najgornji. Tu je prikazan na prijestolju imperator uprt ljevicom o okrugli štit, na kojem je u četiri reda napisano *felicitas | Tiberi*, pružajući desnicom malenu sta-

<sup>1</sup> V 33, 3.

<sup>2</sup> Horat. *carm.* I, 16, 9 *quas neque Noricus deterrēt ensis*; *epod.* XVII 71 *ense pectus Norico recludere*. Druga mjesta sr. Blümner, *Gerwerbe u. Künste* IV str. 80 op. 3.

<sup>3</sup> L. Lersch, *Das sogenannte Schwert des Tiberius* (Winckelmannsprogramm d. Vereins

von Alterthumsfreunden im Rheinlande 1848) Bonn 1849.

<sup>4</sup> U knjižici: *Abbildungen von Mainzer Alterthümern* (Mainz 1852) br. 2 str. 1—25 sa priloženom tablom, na kojoj su reljefi korica naslikani u naravnoj veličini.



Sl. 36. Rimski mačevi u  
hrv. narodn. muzeju.  
1 iz Save kod Zbijega.  
2 iz Kupe kod Siska.

tuetu Viktorije mladome vojskovođi, koji stoji pred njim. U pozadini stoji bradat čovjek s kacigom, oklopom, štitom i kopljem, a iza imperatora (desno na slici) stoji Viktorija s kopljem u desnici, a štitom u ljevici, na kojem piše *Vict. Aug.* Dalje je dolje pritaljen medaljon s portretom istoga vladara, koji je prikazan i na gornjem reljefu, a na donjem je kraju još jedna reljefna ploča, koja je horizontalnom crtom razdijeljena u dva polja. U gornjem je polju prikazano pročelje hrama s četiri stupa, a u njem orao sa raširenim krilima, u donjem na desno stupajuća ženska figura, odjevena u kratko prepasano odijelo i kratku hlamidu, s kapom poput phrygijske na glavi, kopljem u ljevici i dvosjekom sjekirom u desnici. Klein-Becker iznijeli su tumačenje (dijelom već od drugih predloženo), da je vladar, koji je tu prikazan, August, pred njim da stoji mladi Tiberije (Lersch veli Drusus), a u pozadini da je Mars Ultor. Na donjem reljefu da je prikazana personificirana Raetia ili Vindelicia po Horacijevim stihovima: *videre Raetis bella sub Alpibus | Drusum gerentem Vindelici, quibus | mos unde deductus per omne | tempus Amazonia securi | dextras obarmet quaerere distulit cet*<sup>1</sup>.

Ovaj je mač dakako veoma važan spomenik radi historičkih događaja, na koje se odnose reljefi na njegovim koricama, ali je važan i zato, što se on baš poradi tih reljefa daje i datirati u strogo određenu epohu. Da je to bio mač kojega višega časnika, to se je mislilo, a izradba i zavada na takovo mišljenje, ali je bilo izjava i za to, da je ovaj mač mogao pripadati i sasvim običnom gregarcu<sup>2</sup>. Što je na tom maču lijepoga, to su korice, kojih ima po muzejima i drugdje, dok sam mač nema na sebi ništa osobitoga, što bi trebalo istaknuti.

Kod iskapanja na Zollfeldu kod Cjelovca, gdje je bio rimski Virunum, našle su se g. 1867. neke zgradice, u kojima se misli, da su bila razna skladišta. Tu se je našlo i nekoliko mačeva, od kojih je jedan došao u bečki dvorski muzej. Iz publikacije, koja je kasnije priređena<sup>3</sup>, vidi se, da je mač (korice se osim okova nisu sačuvale) skoro na vlas sličan ovome u Mainzu. Cijeli je mač dug 49 cm, ali tu otpada na držak 9 cm, tako da na sam mač otpada oko 40 cm. Gore je širok 7½ cm, postaje prema sredini uži do 6½ cm, dosegne niže dolje opet širinu od 7 cm i prelazi polagano u veoma oštar šiljak.

Od publiciranoga materijala su ova dva primjerka, koja su sigurno radena u isto vrijeme, najkraća i najviše od-

<sup>1</sup> Carm. IV 4, 17 sqq.

<sup>2</sup> Genthe, Verhandlungen d. 32. Philol.-Versamml. Wiesbaden 1877 str. 54.

<sup>3</sup> Sacken, Jahrb. d. kunsthistor. Sammlungen d. Allerh. Kaiserhauses I 1883 str. 54 sl. 9.

govaraju onome, što stari pisci govore o onom maču, koji zovu hispankim. Na žalost, koliko se zna, nije istražena tehnika kovanja kod nijednoga komada, tako da se ne zna, ima li se posla s damasciranim primjercima. Kod primjerka iz Viruna veli se, da po sredini nema rebra, a to se čini i po publiciranoj slici, na kojoj je jako zardana površina mača dosta vjerno prikazana.

Ono, što je inače poznato od materijala, sve su duži mačevi, kojima se radi njihova oblika i izradbe ipak mora dati naziv gladius. Tu kao lijepe primjerke treba osobito spomenuti one iz Klein-Wieternheima (dužina lista 49 cm)<sup>1</sup>, te dva iz Mainza (oko 55 cm)<sup>2</sup>. Ovu dužinu ima i jedan primjerak iz Bonna, koji je važan radi toga, što je na njegovom dršku utisnuta fabrička marka SABINI. Ovaj se primjerak ne da datirati, jer se nije našao s nikakvim drugim stvarima zajedno, nego je izvađen iz Rajne, ali Lindenschmit već u prvoj publikaciji toga komada<sup>3</sup> nije ni najmanje dvojio o tome, da ga je nosio rimski vojn. Važno je kod toga komada, što je šiljak deblji i jači nego kod kraćih komada, a to se daje konstatovati i kod primjerka iz Klein-Wieternheima. Krasan primjerak ovakvoga dužega gladija (duljina lista 53 $\frac{1}{2}$  cm) publiciran je g. 1905. Nađen je u Strassburgu, a sada je tamo u muzeju. S njime se nije našlo ništa, što bi moglo služiti za njegovo datiranje. Imao je lijepo izradene korice, od kojih se je donji dio sačuvao, a tu je iščakanovana marka Q·NONIENVVS·PVDES·AD·ARA·F<sup>4</sup>. Istu dužinu po prilici ima gladius sa lijepo sačuvanim drškom u muzeju u Speyeru. Tu je list odmah ispod drška najširi te postaje onda sve užim i prelazi u veoma oštar šiljak. Na srebrnoj pločici, koja se nalazi ispod drška, utisnuta je marka L·VALERIVS·P<sup>5</sup>·VII.<sup>5</sup>

U hrv. narodnom muzeju nalaze se tri ovakva rimska gladija. Najkraći je izjaružan iz Save kod Zbijega u rujnu 1912. i poklonjen narodnom muzeju od g. tehn. savj. A. Bukvića. Dug je u svemu 57 cm, od čega otpada na



Sl. 37. Rimski mač iz Save kod Stare Gradiške.

<sup>1</sup> Alt. uns. heidn. Vorz. V t. 21 br. 363.

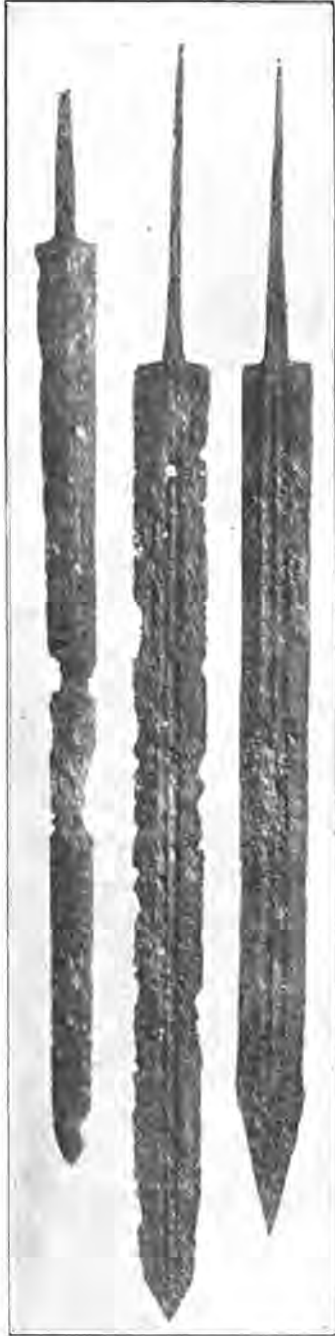
<sup>2</sup> Westd. Ztschr. XXIII 1904 str. 366 t. 4 br. 1 i 2.

<sup>3</sup> Altert. uns. heidn. Vorz. I, VIII, VI, 4.

<sup>4</sup> CIL XIII 10027, 197. Westd. Zeitschr. XXIV 1905 Museogr. str. 331 i d. t. 5 br. 1. Q. Nonienus Pude(n)s je fabrikant, a ad aram je mjesto, gdje je radio. Možda grad Cöln, a možda i točnija oznaka mjesta kao na pr. ime ulice ili gradskoga predjela.

<sup>5</sup> CIL XIII 10026, 17. Alt. uns. heidn. Vorz. IV t. 27 br. 2. Čita se p(ondo) (semunciam) (scripula) VII, te se misli, da je označena težina srebra (21·6 gr).

držak, koji je čitav, 13 cm. List je dakle u svemu 44 cm dug. Najveća širina toga mača ne iznosi niti potpuno 4 cm, prema šiljku jedva nešto preko 3. Šiljak je kratak



Sl. 38. Rimski mačevi u hrv. narodn. muzeju. 1 iz Kupe kod Siska. 2, 3 iz Save kod Gušća.

i odebljan, u sredini je na obadvije strane rebro. Vidi se, da je u nutrini lošiji materijal, a izvana da je nešto bolji (sl. 36 br. 1). Nešto duži primjerak izjaružan je g. 1909. iz Save kod St. Gradiške, te je muzeju poklonjen od istoga g. A. Bukvića. U svemu je dug 60 cm, a od toga otpada na list 47 cm. Najširi je odmah ispod drška, gdje ima nešto preko 7 cm. Šiljak je veoma dug i oštar, nešto je otkinuto. Na gornjem je kraju drška sačuvana bronsana kapica sa dva uha, u kojima su bili lančići. Mač je veoma loše sačuvan, jer je bio načinjen iz slaboga željeza (sl. 37). Mnogo je bolje rađen bio mač, koji je već davno došao u muzej, a našao se u Sisku. Nažalost se je raskinuo u dva komada, a najgornji dio ispod drška dosta je slabo sačuvan. Cijela je duljina 64 cm, a od toga otpada na list 53. Od drška gore još nešto manjka, možda je bio za 1 do 2 cm duži. Gore je mač bio po prilici 5 cm širok, u sredini postaje užim te na jednom mjestu ima samo 4 cm; prije nego će prijeći u šiljak, postaje opet za nekoliko milimetara širi. Šiljak je veoma dug i veoma oštar, a na kraju je odebljan. Sredinom ima na obje strane od gore do dolje ugrebanu crtu (sl. 36 br. 2).

Osim ovih mačeva ima hrvatski narodni muzej više dugih mačeva s raznih mjesta (Sisak, Mitrovica, Solin, Gušće), koji doduše ne odgovaraju opisu rimskoga gladija, ali za koje se sigurno može reći, da su iz rimskoga vremena, a možda su ih nosile i koje rimske konjaničke čete. Na sl. 38 prikazana su tri mača, od kojih je prvi nađen u Sisku i već davno u muzeju, dok su ostala dva izjaružana iz Save kod Gušća i darovana nar. muzeju od g. A. Bukvića. Prvi je dug 80 cm, od čega otpada na držak 11·5 cm, ali nešto od drška manjka. Od ostala dva je prvi dug 95 cm (od toga držak 24) a drugi 86 (držak 21). Kod sisačkoga primjerka je najveća širina 5, a kod ostala dva 5·5 i 6 cm.

Krasan dug konjanički mač ima hrvatski narodni muzej iz kasnorimske naselbine na brdu Stručici kod Rakovca u Srijemu (kot. Irig). Dužina mu je 90 cm (držak 13), a najveća širina oko 6 cm. Ovaj se mač oblikom i izradbom jako približuje mačevima, što se nalaze u grobovima germanskih naroda. Ni držak mu nije onakav, kakav se nalazi na rimskim mačevima. Bio je sigurno plosnat, te je gore svršavao bronsanim urešenim nastavkom, a korice su gore bile obavite srebrnim limom,



koji je s prednje strane pozlaćen. Sačuvao se i jedan dio srebrnoga žlijeba, u kojem su ležali rubovi korica. Predmeti nađeni u ovoj naselbini potječu iz kasnorimskoga vremena te su izmiješani sa ranosredovječnim, ali prvi znatno prevladavaju. Mač pokazuje sl. 39, a gornji je dio još posebno prikazan.

Duljina mača ne može biti mjerodavna za datiranje njegovo; barem se sigurno ne može reći, da su duži mačevi uvijek mlađi od kraćih. To dokazuje sravnjivanje t. zv. Tiberijevoga mača s rimskim mačevima, koji su se našli pred Alesijom. Verchère de Reffye našao je tu kod svojih iskapanja mačeva iz raznih prehistorijskih epoha, dakako i takvih, s kakvima su se Alesijanci borili protiv Caesarove vojske, ali je med tim mačevima bilo bez sumnje i takvih, koji su pripadali samoj Caesarovoj vojsci. To se je lako moglo raspoznati, jer su bili iz tvrdega materijala i šiljatiji, a osim toga je Reffye još mogao konstatovati posebnu vrst kovanja, koje kod galskih mačeva nikada nema<sup>1</sup>. Reffye ne nadaje dužine tih mačeva, ali iz kasnijega odgovora Quicheratovoga razabire se, da su listovi dugi 55—57 cm<sup>2</sup>, dakle isto toliko kao i kod bonnskoga primjerka.

Isto tako ne mogu poslužiti ni pečati za datiranje, t. j. ne može se reći, da mačevi s tvorničkim pečatima počimaju tek u stanovito vrijeme. Bonnski mač s pečatom SABINI može potjecati još iz najstarijega doba rimskoga carstva. Pečat se međutim već nalazi i na jednom primjerku između mačeva, što su se našli s drugim oružjem kod sv. Mihalja u Kranjskoj. Ovaj se nalaz doduše ne da datirati, ali je valjda sigurno, da nije mlađi od Augustovoga vremena. Na tome maču nije doduše utisnuto nikakvo ime fabrikanta, ali su na jednoj strani urezana tik ispod drška dva kotača sa šest žbica, a to ne može biti drugo nego fabrički znak<sup>3</sup>. Da je pako vrijedno bilo



Sl. 39. Mač iz kasnorimskoga vremena u hrvat. narodnom muzeju.

<sup>1</sup> Verchère de Reffye, *Revue archéol. nouv. sér.* X 1864 str. 346 sl. 14, t. XXII i XXIII.

<sup>2</sup> *Revue archéol. n. s.* XI 1865 str. 90 op. 2. — I inače nema u muzeju St. Germain en Laye komada, koji bi onako lijepo reprezentirao formu rimskoga gladija, kako to čini t. zv. Tiberijev ili onaj iz Viruna. Najsljedniji je ovima još onaj, koji se tamo čuva pod brojem 49824, ali je kraj njega napisana oznaka provenance inconnue.

<sup>3</sup> *Mitteil. d. a. thropol. Gesellsch. Wien* XXII 1892 str. [9]. *Argo* I t. IV br. 2 i VI br. 1. Sr. i *Argo* VII str. 55.

utisnuti znak fabrikanta, vidi se po tom, što mačevi nisu loše rađeni, dapače je kod njih otkriveno damasciranje. U gornjem dijelu ovi mačevi donekle sjećaju na latenske kraće oblike, ali prije svega se od ovih razlikuju svojom izradbom, a onda se list od gore počimlje suzivati te je jako šiljat, a u sredini providen dosta visokim rebrom. List je kod tih primjeraka dug 66 cm, dakle neobično dug za rimski mač, za koji se toliko puta veli, da je kratak.

Kod sravnjivanja duljine mačeva treba doduše neprestano imati na umu, da su konjanici morali imati dulje mačeve od pješaka. To prije svega proizlazi već iz same naravi stvari, a onda se to nekoliko puta kod starih pisaca naglasuje. Za Korijolanovo vrijeme kaže to Dion. Hal. (VIII, 67, 5), a nema razloga, da se u to ne vjeruje, a za Vespazijanovo je to izvan svake dvojbe, jer je potvrđeno od Flavija Josepha<sup>1</sup>. Uza sve to se neće uvijek smjeti misliti na konjanički mač, kada se nađe koji duži primjerak. Treba uvijek imati na umu, da su Rimljani došavši na Rajnu našli ondje jaku industriju, koja se je pod njihovom upravom silno razvila. To se baš vidi i na samim mačevima, koji su se morali u velike raditi i izvoziti, jer je uza sve to, što je željezo dosta prolazna stvar, sačuvano osim spomenutih mačeva s pečatima još i dosta drugih primjeraka. Nu ovi su primjerci svi duge spathe, koje su kasnije sigurno morale na ma kakav način da uđu u rimsku vojsku. Prije svega je tu važan jedan nalaz u grobu u Reichersdorfu (okr. Guben), gdje je na 72 cm dugom svinutom maču utisnut pečat NATALIS M. Taj je mač nađen u grobu s paljevinom te po tom spada najkasnije u III. stoljeće posl. Is.<sup>2</sup> Ovome je maču sasvim sličan jedan drugi nađen u rimskom groblju u Cölnu. Ležao je kraj kostura, te su i svi ostali predmeti, koji su tu ležali, sigurno rimski, tako jedna provincijalnorimska fibula iz III. stoljeća posl. Is.<sup>3</sup> Na ovom maču je sasvim isti držak, koji se vidi i na rimskima, pa ga je sigurno nosio rimski vojnik. Pečat na maču nije konstatovan, ali nije nemoguće, da ga ipak ima, jer je možda sakriven pod drškom. Više se je pečata zato sačuvalo u sjevernim nalazima, tako na mačevima nađenim u danskim tresetištima, te u Švedskoj i Norveškoj. Ti su pečati utisnuti dobrim rimskim slovima, ali sadržaju većinom barbarska imena, uz koja kao gore uz NATALIS stoji više puta M, što se tumači kao *m(anu)*<sup>4</sup>. Od ovih je mačeva osobito zanimljiv jedan nađen u okolici Christianije, gdje je sačuvana na listu bronsana pločica sa iščakanovanom figurom Viktorije, a ispod te pločice su bila u list uložena u tuđem materijalu slova SF<sup>5</sup>. Gotovo svi su ovi mačevi dugi, a po pristupnim publikacijama se ne da sasvim jasno razabrati, imade li i koji kraći oblik. Za ove se sjeverne primjerke sigurno može reći, da ih nije nosio rimski vojnik, a ne zna se, ni gdje su rađeni. Važna je damascinacija, a ta se osobito opaža kod onih, što su se našli u danskim tresetištima<sup>6</sup>. Tu je cijeli srednji dio lista skovan iz ocjelnih šiba ili žica, koje su prije kovanja bile tako isprepletene, da je kod kovanja morao izaći stanoviti uzorak, koji je onda još brušenjem poljepšan. Sa strane su onda prikovani

<sup>1</sup> Flav. Ios. bell. Iud. III, 5, 5 μάχαιρα μὲν ἐκ δεξιῶν μακρά.

<sup>2</sup> Alt. uns. heidn. Vorz. IV t. 38 br. 3.

<sup>3</sup> N. m. t. 57.

<sup>4</sup> Sr. Alt. uns. heidn. Vorz. IV t. 38. Und set, Bull. d. Inst. 1883 str. 236 i d. CIL XIII 10036 57—59, 64, 67—69.

<sup>5</sup> Slika u Foreningen til norske Fortidsmindesmerkere Bewaring, Aarsberetning 1894 str. 125.

<sup>6</sup> Engelhardt, Denmark in the Early Iron Age. Nydam t. VI i VII. Odavde preuzeo Lindenschmit, Alt. uns. heidn. Vorz. III sv. II t. II,



posebni komadi čelika za oštrice, ali je taj, kako se čini, bio dosta loš, jer su i na najbolje sačuvanim komadima oštrice od uporabe jako oštećene. — Nema dvojbe, da se je damasciranje kod novoga mača moralo vidjeti i da je to kod prodaje bilo mjerodavno za cijenu, koja se je polučivala. Zato su fabrikanti sigurno na račun lijepoga uzorka mogli dati slabiji materijal. Inače ovi primjerci po svom vanjskom licu imaju svi takav oblik, da se oni sasvim dobro dadu zamisliti u ruci rimskoga vojnika.

Drugačije je damasciranje, što ga je otkrio A. Müllner na jednom maču iz Sv. Mihalja. Tu je jedna šipka, koja je možda na donjem kraju deblja bila, omotana čeličnom žicom, a onda je to dobro isprekivano te je već tu bila forma tako dotjerana, da je mač u sredini bio najdeblji. Na to sve su onda s jedne i s druge strane prikovane posebne čelične ploče, koje su damast sasvim pokrile. Tu se dakle sigurno nije računalo s tim, da se damast mora na novom maču vidjeti, a da se je on sada našao, ima se pripisati slučaju, da je mač na površini bio oštećen<sup>1</sup>.

U koliko se po pristupnoj literaturi dade prosuditi, nije se damasciranje proučavalo kod ni jednoga komada, koji se je kao sigurno rimski vojnički prepoznao. To će se dakako morati učiniti, jer bi se iz toga proučavanja možda ipak moglo nešto naći, što bi bilo i za povjest oblika važno. Zato bi prije svega bilo dobro proučavati najstarije primjerke, a to su jedan sada u Numanciji nađeni primjerak, dug 63 cm, od čega otpada na list 53 (šir. gore  $5\frac{1}{2}$ )<sup>2</sup>, te alezijski primjerci. Dakako da će se i drugi morati pretražiti. A osobito će se morati pregledati britanski komadi i to onaj, što ga publicira Wylie<sup>3</sup> i oni iz Newsteada<sup>4</sup>.

Od rimskih se je mačeva našlo i drugih oblika, koji u ničem ne odgovaraju onome, što mi obično zovemo gladius. Tako je publicirano nekoliko komada iz Njemačke, koji su kraći od gladija (30—44 cm), te su veoma slični bodežima, ali se po dršku, koji ima prječku, vidi, da su mačevi. I oni su priređeni za bod i sječenje, ali se oni, koji su ih publicirali, nisu usudili pripisati ih rimskim četama, dapače se je mislilo, da su to možda votivni komadi<sup>5</sup>.

Ako se obazremo na spomenike, na kojima je gladius prikazan, to ćemo vidjeti, da se na njima ne će moći konstatovati tako razne duljine, kakve se nalaze kod nađenih primjeraka. Na reljefima s balustrade Neptunovoga hrama u Rimu, što ga je posvetio Cn. Domitius Ahenobarbus oko g. 32. pr. Is., imaju prikazani vojnici napadno kratke mačeve, tako da se odmah narivava sravnivanje s t. zv. Tiberijevim mačem<sup>6</sup>. Na spomeniku Julijevaca u St. Remyju vidi se mač u ruci konjanika na sjeveroistočnoj strani, a na sjeverozapadnoj je strani u ruci rimskoga pješaka. U ovom drugom slučaju ne vidi mu se šiljak, jer je sakriven za glavom jedne figure, ali je ipak jasno, da je dosta kraći od onoga konjaničkoga<sup>7</sup>. Na frizovima luka u Orange-u bore se i pješaci i konjanici rimski mačevima, ali i jedni i drugi imaju kratke mačeve, među kojima, kako se po reprodukciji reljefa čini, nema razlike. Na-

<sup>1</sup> A. Müllner, Argo I str. 115. Sr. i VII 55.

<sup>2</sup> A. Schulten, Arch. Anz. 1911 st. 36.

<sup>3</sup> Archaeologia XLII 1869 str. 346.

<sup>4</sup> Curle, Rep. exc. 1907 str. 6.

<sup>5</sup> Westd. Zeitschr. VI 1887 Museogr. str. 291  
bez slike. — Isto XV 1896 Museogr. str. 378,

t. 21 br. 13. Hettner, Drei Tempelbezirke im  
Trevererlande. Trier 1901 str. 29 br. 5 = t. VI 35.

<sup>6</sup> Monuments Piot XVII 1909 str. 148 i d. sl. 1  
i 3. Ant. Denkm. III t. 12. Radi datiranja vidi  
gore str. 21 op. 4.

<sup>7</sup> Ant. Denkm. t. 16 gore i 17 dolje.

protiv je kod njihovih neprijatelja jasno prikazan znatno dulji a i širi mač<sup>1</sup>. Na t. zv. gemi Augustei ima vojnik, koji diže tropaeum, napadno kratak mač<sup>2</sup>.

Na Trajanovom stupu imaju svi vojnici, ma kakvim četama pripadali, veoma kratke mačeve, a ako je jedan ispao duži, a drugi kraći, to se sigurno ne smije uzeti da je namjerno. Konjanici nisu tu dobili dužega mača od infanterije, jer i kod njih nikada ne siže mač ni do koljena. Kod barbara, koji se bore protiv Rimljana mačevima, jasno je prikazan ne doduše mnogo dulji, ali zato širi i deblji mač sa jako istaknutim rebrom<sup>3</sup>. Na spomeniku u Adam-Klisi također je naglašen kratak mač kod svih vojnika, a što je na jednoj metopi taj mač ispao malo deblji i duži, to se sigurno ima pripisati nesigurnosti umjetnika, koji je reljef radio. Na podnožju stupa Antoninovoga, gdje su čete prikazane više idealizovano, nemaju vojnici uopće mačeva. Na stupu Mark Aurelovom može se glede duljine rimskoga mača reći isto, što je rečeno i kod Trajanovoga stupa: ne može se konstatovati, da je umjetnik htio da prikaže konjaničke mačeve dužima od pješackih. Tako su kratki mačevi i na reljefima iz vremena Trajanovoga i Mark Aurelovoga, što su umetnuti u slavluk Konstantinov, a drugačije nije ni na slavluku Septimija Severa.

Na nadgrobnim spomenicima je to nešto drugačije u toliko, što se kod konjaničkih spomenika apsolutno može konstatovati nastojanje, da se mač prikaže dužim nego što je na spomenicima pješaka<sup>4</sup>. Najkraći mač na spomenicima pješaka nalazi se na više puta spomenutom spomeniku legijonarca Valerija Crispa iz Hofheimskoga kastela u muzeju u Wiesbadenu<sup>5</sup>. Inače se uvijek kod tih spomenika može misliti na mačeve od po prilici 50 cm dužine. Napadno duge mačeve imaju dva vojnika prikazana na nadgrobnom spomeniku iz Lobora u hrv. nar. muzeju<sup>6</sup>. Tu su prikazana dva brata: jedan centurio X. legije, koja je u ono vrijeme ležala u Vindoboni i jedan pretorijanac. Ovaj je kamen po vremenu dosta kasniji od onih porajnskih, te je načinjen najranije pod konac II. stolj. posl. Is. Nu ovaj spomenik za formu i duljinu rimskoga vojničkoga mača nije ni malo mjerodavan. Prikazani vojnici služili su jedan u Rimu, drugi u Beču, tako da onaj, koji im je radio spomenik, nije morao znati, kakve su oni mačeve u vojništvu nosili (sl. 40).

Čim se počimlje za mač upotrebljavati željezni materijal, odmah počimlju važnu ulogu da igraju korice. Odmah s prvoga kraja one nemaju samo tu svrhu, da štite šiljak i oštrice, nego su ujedno bile i zgodna ploha za razne urese. Korice treba da su načinjene iz tvrdoga materijala a uz to moraju biti tako skrojene, da ih se ne dotiču oštrice mača, koje bi uslijed neprestanoga vađenja i uticanja lako otupile. Zato su se korice najradije pravile iz mekanoga drva. Dvije dašćice, prednja i stražnja, tako bi se izdjelale, da su im rubovi točno pristajali jedni na druge. Oko toga omotala se koža, koja se je na stražnjoj strani mogla sašiti. Tim su dašćice doduše bile trajno sastavljene, ali ih sama koža nije mogla tako stegnute, da se ne bi micale. Zato su rubovi dašćica ležali u kovnom žlijebu, koji je bio prikovan na dašćice sitnim čavličima. Da savez između svega bude još čvršći, stegnute su korice na više

<sup>1</sup> Espérandieu, Bas-reliefs I str. 188 br. 260.

<sup>2</sup> R. v. Schneider, Album t. XLI.

<sup>3</sup> Tako je i kod barbara, koji se bori protiv Rimljanina na reljefu iz Trajanovoga vremena u Louvre-u. Michon, Monum. Piot XVII 1909 str. 207 sl. 9.

<sup>4</sup> Tako na pr. na spomenicima Mainzer Zeitschr. IV 1909 t. II 11 i 13.

<sup>5</sup> Gore str. 30 op. 1.

<sup>6</sup> CIL III 4114 = 10888. Brunšmid, Kameni spomenici str. 219 br. 360.

mjesta kovnim karikama, na koje su ujedno pričvršćene i naprave za vezanje mača o remen, na kojem se je nosio. Mjesto kože mogle su na daščice biti položene i tanke ploče kovnoga lima, a mogao je takav lim biti položen i na kožu. Svakako su rubovi ovakvih limenih ploča morali biti sakriveni u žlijebu, koji je obilazio oko cijelih korica. Kako je rimski gladius u pravilu veoma šiljat, to i korice moraju biti prema tome načinjene, pa se lijevi i desni žlijeb korica dolje sastaju. I tu je bilo zgodno mjesto za kakav ures, pa se je faktično nastojalo sakriti krajeve žlijebova pod raznim uresima.

Drvene korice s kožnom prevlakom rijetko su se dakako u zemlji sačuvale. Zato su se sačuvali kovni dijelovi t. j. žlijebovi i karike, kojima su korice bile stegnute. Od korica, koje su bile sasvim pokrivenne limom, sačuvalo se je nekoliko čitavih ili skoro čitavih primjeraka. Bolji su komadi izrađeni iz srebra sa zlatnim ili pozlaćenim uresima. Tu treba prije svega navesti spomenute već mačeve t. zv. Tiberijev, zatim onaj iz tvornice Nonija Pudensa, koji ima iščakanovane pozlaćene ornamente te komad korica iz Ptuja, na kojem su iščakanovani razni figuralni uresi<sup>1</sup>. Dvoje lijepe kovne korice gladija sa izrezanim ornamentima našle su se u Rajni kod

Mainza<sup>2</sup>. Takvi izrezani ornamenti nalaze se već na prehistorijskim mačevima, a kod korica rimskih mačeva morali su se naći veoma često. To dokazuju mnogi nalazi u rimskim kastelima, gdje su se našle uske dosta masivne kovne ploče sa izrezanim ornamentima, koje su dolje nešto proširene i zaokružene. Ove ploče nisu široke, pa nisu mogle pokrivati korica cijelom širinom, nego su ili morale biti drugom kovinom obrubljene ili na kakvu podlogu prišivene. Podloga je morala biti lijepo



Sl. 40. Rimski vojnički nadgrobni spomenik iz Lobora.

<sup>1</sup> Tragau, Jahrb. f. Altertumskunde III 1909 str. 117 i d. t. IX.

<sup>2</sup> Altertümer uns. heidn. Vorz. IV t. 27 br. 1 i 3.

izrađena i nekako bojadisana, jer je o tom ovisio efekat ornamenta. Činjenica, da se u raznim kastelima nalaze sasvim jednake ovakve uresne ploče, dokazuje, da su mnoge od njih morale biti izrađene u istoj tvornici<sup>1</sup>. To je još sigurnije dokazano tim, što su se ustanovili i tvorničari, koji su takve korice izrađivali. Jedan je tvorničar izrezao svoje ime dužinom cijele uresne ploče kao ornamentat, a na komadima, koji su sačuvali cijeli napis, čita se *Aquis Hel(vetiis) Gemellianus f(ecit)*. Iz same je Germanije preuzeto u Corpus latinskih napisa 9 primjeraka te tvorničarske marke<sup>2</sup>, ali ih je poznato još nekoliko. Već je od prije bio poznat jedan iz Regensburga u Raeciji<sup>3</sup>, a 1907. nađen je jedan primjerak i u Noriku (logor Laureacum)<sup>4</sup>. Svi su ovi primjerci dakle izrađeni po nekom Gemellijanu, koji je imao svoju tvornicu u Avenches-u. Najvažniji je tek pred nekoliko godina u Solothurnu nađen primjerak. U publikaciji se veli<sup>5</sup>, da su se našla dva komada bronsanih umetaka iz korica sa izrezanim ornamentima, a na jednom da je pisalo *thecam* i *Gemel(l)ianus f(ecit)*. Na tu su publikaciju kasnije nadovezali svoja tumačenja Héron de Villefosse i Déchelette<sup>6</sup>, koja nisu bila nužna, jer je napis sasvim jasan. Važan je zato, što kaže, da je tvornica izradila samo *thecam*, t. j. korice, dakle ne cijeli mač. Pojedince su se na ovakvim izrezanim uresnim pločama našle tvorničke marke *Billice[do]* i *Carnus*<sup>7</sup>. Mnogobrojni nalazi ovih bronsanih uresnih ploča s korica dopuštaju i čine vjerovatnim pomisao, da se je takvih uresa izrađivalo i iz dragocjenije kovine. Ti su dakako bili rjeđi, pa se zato slabo i nalaze, ali se je ipak našlo i takvih komada makar



Sl. 41. Bronsan okov sa mačevih korica iz Dalja. Nar. vel.

i dolje takve okove<sup>9</sup>. Gornji je okov mogao biti ili samo s vanjske strane prikovan ili je mogao ići unaokolo oko korica ostavljajući samo uzak otvor, kamo je mogao mač ulaziti. Uresna bronsana ploča, koja je štitila samo vanjsku stranu, našla se je u proljeću 1912. u dunavskom bajeru u Dalju zajedno s umbom, naslikanim na str.

i iz kasnijega vremena. Tu valja osobito istaknuti jedan lijepi srebrni primjerak iz nydamskoga tresetišta u muzeju u Kielu<sup>8</sup>.

Na kožnim koricama valjalo je osobito učvrstiti kovnim okovima osim rubova, koji su bili u žlijebu, gornji otvor, te donji kraj, da šiljak mača bude što više zaštićen. Već korice mača, što su prikazane na aes signatumu, imaju gore

<sup>1</sup> Veoma lijep i skoro čitav primjerak publiciran je u *Alt. uns. heidn. Vorz.* II sv. IV t. 3 br. 5. Nekoliko lijepih ima *Jacobi*, Saalburg t. LVI, ali se je gotovo u svim njemačkim kastelima našao po koji komad.

<sup>2</sup> CIL XIII 10027, 204.

<sup>3</sup> CIL III 6017, 2.

<sup>4</sup> *Röm. Limes in Oesterr.* X st. 95 sl. 37 i XI str. 147 sl. 39. Taj je primjerak i zato važan, što se je na njem našla još i podloga iz tanakoga valjda bronsanoga lima; prema tome nije uvijek morala tim ornamentima kao podloga služiti bojadisana koža.

<sup>5</sup> *E. Tatarinoff, D. röm. Gebäude bei Nieder-*

*gösgen. Anzeiger f. schweizer. Altertumskunde* 1908 str. 222.

<sup>6</sup> *Bulletin de la soc. nat. d. antiqu. de France* 1909 str. 174 i d. Sr. *Obergerm.-raet. Limes XXXIII Stockstadt* str. 51 br. 35.

<sup>7</sup> CIL XIII 10027, 205 i 206. *Barthel* [*Obergerm.-raet. Limes XXXII Zugmantel* str. 63 i d.] misli, da se ovakve korice pojavljuju u vrijeme Antonina Pija i da su osobito u modi u drugoj polovici II. stolj. posl. ls.

<sup>8</sup> *Alt. uns. heidn. Vorz.* IV t. 71 br. 1.

<sup>9</sup> To se osobito dobro vidi na napuljskom primjerku. Sr. *Haeblerlin, Aes grave* t. 32 br. 2.

65. sl. 25., te je po svoj prilici bila s njim i u istom grobu. Po umbu bi i u tom slučaju i ova uresna ploča mogla biti datirana u 2. stoljeće posl. Is. Izrezan je lijep ornament, a ploča je bila prikovana na korice sa dva kratka bronsana čavla (sl. 41.). Od druge vrsti okova, koji su obilazili oko cijeloga ruba otvora, valja spomenuti jedan bronsani primjerak sa izrezanim ornamentom iz Mainz<sup>1</sup> te jedan primjerak sa Saalburga<sup>2</sup>.

Na donjem kraju moralo se najprije nastojati, da se zgodno spoje oba kraja žlijebova, u kojima su ležale pločice korica. Ako korice završuju šiljato, onda se dakako na šiljku sastaju ti krajevi. Tu je onda načinjen kakav ures, obično krugljica ili su krajevi malo stučeni i prošireni te staljeni. Ovako završuju korice mačeva kod vojnika na Trajanovom stupu. Ostaci takvih krajeva korica našli su se na raznim rimskim mjestima, nalaze se na spomenutom gladiju iz Virunuma, a ima ih i hrvatski narodni muzej iz Siska (sl. 42.). Na stupu Markaurelovom imaju mačevi dolje ili kovnu ploču, kojoj rubovi leže u žlijebovima, koji se dolje sastaju više polukružno, ili je — što je običnije — cijeli donji kraj korica utaknut u kovni obično srcoliki rjeđe okrugli ili uglasti okrajak (Ortband). Tih se je kovnih okrajaka razno urešenih našlo na raznim mjestima<sup>3</sup>, a ima ih i hrvatski narodni muzej. Nekoliko je primjeraka iz Siska prikazano na sl. 43. u naravnoj veličini. Br. 1 pripada većoj spathi, br. 2 može biti od običnoga gladija, a br. 3 mora da je od manjega bodeža. Više puta su ti okrajci okrugli sa znatno većim promjerom nego je širina korica. Takvi su se okrajci našli na dva već spomenuta mača, i to onom iz Reichersdorfa sa tvorničkom markom NATALIS M i lijepom maču iz Cölna<sup>4</sup>. Kod oba su primjerka ti okrajci veoma bogato urešeni uloženom plemenitom kovinom. Ovakve okrajke imaju mačevi obojice vojnika na kamenu loborskom, što je prikazan gore na sl. 40. Izim na gornjem i donjem kraju mogle su korice imati na sebi još više prikovanih bronsanih okovnih ploča, kako se to na nekim spomenicima vidi<sup>5</sup>. Na Markaurelovom stupu



Sl. 42. Okrajci mačevih korica iz Siska.  
Nar. vel.

<sup>1</sup> Alt. uns. heidn. Vorz. III sv. V t. V br. 1.

<sup>2</sup> Jacobi, Saalburg t. LVI 1, tekst str. 486 sl. 78.

<sup>3</sup> Isti t. LV. Obergerm.-raet. Limes XXXII Zugmantel više komada a i u drugim kastelima. Lindenschmit, Alt. uns. heidn. Vorz. II sv. IV t. 3.

<sup>4</sup> Alt. uns. heidn. Vorz. IV t. 38 i 57.

<sup>5</sup> Na pr. mač prikazan na strani jednoga nadgrobnoga spomenika u Alt. uns. heidn. Vorz. I sv. X t. 5 br. 4.

su dužinom cijelih korica ugrebane hvoje, a te se veoma jasno vide i na jednom nadgrobnom spomeniku iz Rima<sup>1</sup>.

Balčak rimskoga mača *capulus*, u koliko se po spomenicima dade prosuditi, ima redovito isti oblik. Duljina je odgovarala širini ruke, a debljina je dosta umjerenjena, tako da se lako dade rukom obuhvatati. Katkada je izžlijebljen, tako da prsti čvršće na njem leže. Gore je krugljast ili jajast dosta velik nastavak, a i prema dolje je držak proširen, obično više nego gore, jer donji kraj ima da donekle nadomjesti dočekaljku, koje rimski mač redovito nema. Materijal je obično bilo drvo, kod boljih komada je to bila i kost, a drvo je katkada bilo obloženo kovnim limom. Takvih se je držaka s mačeva u našim muzejima sačuvalo razmjerno dosta. Lijep srebrom



Sl. 43. Okovi sa donjega kraja korica iz Siska. Nar. vel.

prevučen držak ima spomenuti mač u Speyeru, a držak iz slonove kosti resi mač iz Cölna, koji je također već više puta spomenut<sup>2</sup>. Zanimljivo je, da je na tipu nadgrobnih spomenika iz podunavskih krajeva, koji prikazuje pokojnika po prilici do trbuha, veličina često pretjerana. To dolazi odatle, što se je mač kao oznaka vojnika osobito htio istaknuti. Katkada se prema prikazanom dijelu tijela uopće ne bi smjelo vidjeti ništa od mača, zato ga pokojnik drži u ruci te ga je privukao k prsima, a držak je prikazan pretjerano velik<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Hübner, Relief eines röm. Kriegers im Museum zu Berlin. 26. Berl. Winckelmannsprog. 1866 s tablom.

<sup>2</sup> Lijep je držak iz slonove kosti naden kod Mainza. Alt. uns. heidn. Vorz. II sv. IV t. 3 br. 4.

<sup>3</sup> To je istaknuto kod više spomenika, osobito kod jednoga kamena iz Staroga Budima, H. Hofmann, Militärgrabsteine, str. 65 sl. 44 = Hampel, sirtáblái br. 61.



Na dršku, osobito na krugljastom ili jajastom gornjem nastavku, moglo je biti uresa, a ti su morali biti ponajviše iz kovine. Na boljim mačevima, koji su bili izrađivani u privatnim tvornicama, mogao je i oblik drška biti drugi. Tako su drugačiji dršci na spomenutim mačevima iz danskih tresetišta, koji su posebno istaknuti i radi svoje damascinacije. Tu je držak obavio narebrenom kovinom, a premda je oblik nešto drugačiji, ipak se je pridržao princip, da držak gore i dolje mora biti proširen, kako se ne bi tako lako oskliznuo iz ruke.

Mač visi na remenu, koji je ili oko tijela opasan (*cingulum*) ili preko ramena prebačen (*balteus*). *Cingulum* je veoma važan dio rimske opreme te ga vojnik za cijele svoje službe ne ostavlja, zapravo tako rekuć ni u zatvorenom lokalima. *Cingi* znači stupiti u vojsku, a skinuti pojas znači ostaviti vojničku službu<sup>1</sup>. Zato se na nadgrobnim spomenicima vojnici, ako ih i nikakvi drugi atributi ne karakterišu kao takve, redovito prikazuju opasani. Glavna je svrha cingula da pridigne i pritegne uz tijelo odijelo vojnikovo, da mu ono ne smeta u kretnjama. Na *cingulum* je mogao biti obješen i mač, ali nije morao, jer se često mač nosi na posebnom remenu, *balteu*. Na *cingulum* kao i na *balteus* pričvršćen je mač na jednak način. S lijeve i desne strane imaju korice mača po dvije karike, jednu ispod druge, a kroz te su bili provučeni užii remenčići, koji su bili prikopčani na glavni remen. Tim, što se je mač nosio na posebnom remenu, koji se je lako dao odbaciti, otpala je potreba, da bi se morao otpasati pojas svaki put, kad vojnik nije htio nositi mača.



Sl. 44. Bronsani okrajci remenja iz Siska.  
Nar. vel.

Na historijskim spomenicima prevladava *balteus*. Na balustradi Neptunovoga hrama, što je spomenuta već više puta, a što ju je dao načiniti Cn. Domitius Ahenobarbus, nosi se mač na *cingulu*. Dva vojnika ga imaju na desnoj, a jedan na lijevoj strani. Na nadgrobnom spomeniku u St. Remyju imaju vojnici pojas, ali mač nose na *balteu* na lijevoj strani, tako pješaci kao i konjanici. Na frizovima luka u Orange-u nose vojnici mačeve na *cingulu* na desnoj strani. Vojnici se bore golim mačem u ruci, pa im o pojasu vise samo korice, koje im je umjetnik više puta zaboravio načiniti.

Na stupu Trajanovom nosi se mač u pravilu na *balteu* na desnoj strani. Prizori, gdje mač visi na *cingulu*, veoma su rijetki. Na više puta spomenutoj sceni, koja prikazuje polazak vojske u boj (Cichorius t. VII), visi na primjer kod onih vojnika, koji su provideni obručastim oklopom, na *cingulu*, ali je to jedino na tom reliefu načinjeno, dok na kasnijim scenama svi vojnici, ma kakav oklop nosili, imaju *balteus*. Često doduše mač nije prikazan. To je pojmljivo u onim prizorima, gdje

<sup>1</sup> Sr. A. Müller, *Das cingulum militariae*. Progr. d. Gymn. Ploen 1873.

vojnici ne treba mača. Ali ima prizora, gdje se mač sigurno očekuje, a umjetnik ga nije načinio. Tako na Cichoriusovoj tabli XVIII, gdje su jahači u akciji, a osobito na tablama XXVIII i XXIX, gdje dapače jedan od vojnika navaljuje golim mačem u ruci, a umjetnik mu je zaboravio načiniti balteus s koricama.

Gdje mač visi na balteu, tu on obično nema nikakvoga ukrasa, ali je na nekim prizorima ipak čedan ukras vidljiv, a sastoji iz kovnih gumba (*bullae*), koji su u stanovitim razmacima na kožu prikovani. Zna se, da je bilo i veoma lijepo urešenih i plemenitom kovinom okovanih baltea, koji se po svoj prilici nisu izradivali u državnim fabrikama za obične vojnike<sup>1</sup>.



Sl. 45. Bronsani privjesci sa remenja iz Siska. Nar. vel.

Gdje se na Trajanovom stupu vidi cingulum, tu je obično jednostruk. Vidi se pak uvijek kod onih vojnika, koji nose obručasti oklop i to kada su prikazani srijeda. Kada su prikazani od ostrag, onda je umjetnik katkada na pojas zaboravio. Najjednostavniji cingulum urešen je obično, kao što je to spomenuto i kod baltea, jednostavnim kovnim bullama. Kod ljepše urešenih prikovane su u stanovitim razmacima četverouglate ornamentovane kovne ploče, koje imaju istu širinu kao i remen. Katkada ovakve ploče pokrivaju cijeli remen. Rjeđe se na remenu vidi besprekidan povišen ornament (tako t. XXXVII Cichorius). Cingulum je katkada i višestruk; tako

<sup>1</sup> Među opremom, koju car Valerijan daje Claudiju nalazi se i *balteus argenteus inauratus unus*. Trebell. Poll., Claudius 14. Na kasnorim-

skim spomenicima se nalaze često bogato urešeni baltei.



na više puta spomenutoj sceni, gdje izlazi vojska, ima četiri remena jedan iznad drugoga. Gdjegod je više tih remena, tamo su svi jednako urešeni.

Napadno je, da se pojas vidi samo kod vojnika s obručastim oklopom, dočim se kod drugih ne vidi. To se lako daje protumačiti. Ostali su oklopi bili tako prostrani, da se je cingulum mogao nalaziti i ispod njih, a da nije smetao, dok bi pod tvrdim šinjama mogao žuljati, ako je oklop bio otijesan. Čini se, da se to može konstatovati samo na Trajanovom stupu; na Markaurelovom je već drugačije. Na tom stupu nose svi vojnici u lančastom i ljuskastom oklopu mač na balteu na desnoj strani (pogrješno rijetko na lijevoj). Vojnici s obručastim oklopom nemaju baltea, moraju dakle nositi mač na cingulu. Taj se cingulum nigdje ne vidi na oklopu izim jedanput na tabli 76 (prizor LXVII 1) Münchenskoga izdanja, gdje ga je vojnik prepassao preko oklopa. Svuda drugdje moraju pojasi biti ispod šinja. Da se ispod tih oklopa zbilja nalazi cingulum, dokazano je tim, što su sprijeda iznad drugog ili trećeg obruča odozdol provučena tri remenčića, koji mogu potjecati samo od pojasa.

Na nadgrobnim se je spomenicima dosta često na izradbu cingula potrošilo mnogo truda. Kod jahača visi mač obično na balteu, dok je kod pješaka balteus rijedak<sup>1</sup>. Na cingulu visi mač obično na desnoj strani te su obično veoma jasno izraženi kovni uresi pojasa. Pojas je zakopčan predicom, obično vidljivom, koja je na kasnijim spomenicima veoma velika. Sprijeda je na nj prišiven komad široke kože, s kojega niz trbuh visi više trakova. To se jasno vidi na Trajanovom stupu, gdje je takovih trakova obično po četiri, na stupu Markaurelovom, gdje ih je po tri, a osobito se lijepo opaža na nekim nadgrobnim spomenicima<sup>2</sup>. Na tim spomenicima ima također većim dijelom po četiri traka, ali ih ima i po šest i po osam. Ovi su trakovi uvijek urešeni kovinom, a katkada to možda uopće nisu remenčići, nego u široke lance sastavljeni komadi kovine. Dolje ti trakovi uvijek imaju privjeske, koji su ili srcoliki ili polumjesečasti, ili imaju oblik lipinoga lista. Ovi će trakovi visjeti s kožne novčarke, koju je vojnik uvijek morao nositi u pojasu, na koji je ona po svojoj prilici bila prišivena, da se ne izgubi<sup>3</sup>. Svakako se nije dalo konstatovati, da bi se po broju tih trakova razlikovali razni činovi u vojništvu.



Sl. 46. Rimski bodež iz Kupe kod Siska.

<sup>1</sup> Balteus je prikazan na pr. na mnogo puta spomenutom spomeniku Crispovom u Wiesbadenu i na Castricijevom u Aquinku.

<sup>2</sup> Te je nadgrobnne spomenike sakupio Lindenschmit, Tracht u. Bewaffnung t. II—VI.

<sup>3</sup> Da se je u pojasu morao nositi novac, dokazano je jednim nalogom Aurelijanovim (Vopisc.

Aur. 7), koji veli, da vojnik *stipendium in balteo* (mjesto *cingulo*) *non in popina habeat*. Sr. i Gellius NA XV 12, 4, gdje se tuži C. Gracchus vraćajući se iz Sardinije: *cum Romam profectus sum, zonas, quas plenas argenti extuli, ex provincia inanes retuli*.

Na mnogim mjestima, gdje je stajala rimska vojska, našlo se je dosta kovnih ureda sa cingula i sa baltea. To su ploče raznoga oblika s izrezanim, ugrebanim ili iščakanovanim ornamentima. Katkada se tu nalaze i napisi<sup>1</sup>. I hrvatski narodni muzej ima veliki broj raznovrsno ornamentovanih bronsanih pločica, koje su nekada sigurno bile prišivene na kožno remenje. Isto tako i mnogo privjesaka raznoga oblika iz bronsa, koji su mogli, ali nisu morali biti na cingulu. Tri su okrajka remena prikazana na sl. 44., a više srcolikih i listolikih privjesaka na sl. 45. Na nekim su privjescima bile pritaljene male okrugle pločice, na kojima su bila isprešana poprsja, kako se čini, raznih vladara. Takovih se je pločica, koje su otpale sa privjesaka, našlo u Sisku dosta mnogo. Ovakvi privjesci vide se često i na konjskim ormama, tako i na reljefu iz Trajanovoga vremena s Konstantinovoga slavoluka u Rimu, koji je reproduciran gore na str. 25. sl. 10.



Sl. 47. Rimski bodež iz Kupe kod Siska.

Mač se, kako se po spomenicima vidi, nosi redovito na desnoj strani, a to se spominje i kod starih pisaca<sup>2</sup>. Iznimke su na spomenicima veoma rijetke, te se dadu protumačiti kao pogreške umjetnika. Ovo nošenje mača na desnoj strani protivi se kasnijem i današnjem običaju nošenja na lijevom boku. Rastumačiti se to dade tako, da je rimski vojnik u lijevoj ruci imao štit, pa bi ga mač mogao smetati u baratanju sa štitom. Kako štit zlo čuva desnu stranu, to je tu ipak mač mogao da dočeka gdjekoji udarac.

Na porajnskim nadgrobnim spomenicima imaju prikazani vojnici osim običnoga mača, koji nose na desnoj strani, redovito još jedan kraći mač na lijevoj, a taj obično visi i o drugom cingulu te se dakle dade skinuti, a da se pri tom ne mora ujedno otpasati i mač. Za Polybijevo vrijeme rimska vojska toga sigurno nije imala, jer bi Polybije o tom nešto spomenuo. Prvi put se o tim malim bodežima čuje u spomenutoj vijesti Diodorovoj, gdje kaže za Keltibere, da osim mačeva imaju i bodeže duge po prilici jednu spithamu<sup>3</sup>. Za rimsku vojsku spominje te bodeže tek Fl. Iosephus, kad veli za rimske pješake da su μαχαιροφοροῦντες ἀμφοτέρωθεν<sup>4</sup>. Na tu svoju vijest nadovezuje Iosephus nešto, što sigurno nije istina i što on nije dobro upamtio. On naime veli, da su mač nosili na lijevoj, a bodež na desnoj strani<sup>5</sup>. Spomenici baš iz njegovoga vremena doka-

<sup>1</sup> Domaszewski, Röm.-german. Korrespondenzblatt III 1910 str. 9 i d. opisuje po Rostovcevljevima vijestima jednu okruglu ploču s napisom LEG VI FERR F C FEL te pri tom citira još više već od prije poznatih komada raznoga oblika.

<sup>2</sup> Polyb. VI 23, 6. ταύτην δὲ (t. j. μάχαιραν) περί τὸν δεξιὸν φέρει μηρόν.

<sup>3</sup> Vidi gore str. 6 op. 2.

<sup>4</sup> Bell. iud. III 5. 5.

<sup>5</sup> μακρότερον δ' αὐτῶν τὸ λατὸν ξίφος πολλῶν· τὸ γὰρ κατὰ τὸ δεξιὸν σπιθαμῆς οὐ πλέον ἔχει τὸ μήκος.

zuju protivno, a jedini je kamen signifera Pintaia, gdje je sigurno iz zabune mač prikazan na lijevoj, a bodež na desnoj strani<sup>1</sup>. Početkom prvoga stoljeća posl. ls., sudeć po nadgrobnim spomenicima, morala je rimska vojska te bodeže već imati. Važno je, da ga nemaju vojnici na Trajanovom stupu a nestaje u to vrijeme i s nadgrobni spomenika.

U raznim muzejima sačuvalo se veoma lijepih primjerala bodeža. Kako je hrvatski narodni muzej dosta bogato obdaren rimskim bodežima, to će biti dobro, da se ti primjerci spomenu na prvom mjestu. Jedan bodež bez korica iz Kupe kod Siska dospio je u narodni muzej već pred duže vremena, te mu je list bio raskinut na dva komada. Drugi primjerak našao se u Kupi prigodom jaružanja Kupe u jeseni 1910., a dva krasno sačuvana primjerka zajedno s koricama izjaružana su u proljeću 1912.

Prvospomenuti primjerak (sl. 46) ima 22 cm dug list, odgovara dakle veličini, koju navodi Iosephus. Najveća je širina kod drška (5 cm), postaje prema sredini uži, kasnije opet širi te prelazi u dug veoma oštar šiljak. Cijelom duljinom prolazi u sredini dosta jako istaknuto rebro. Od drška nije sačuvan gornji kraj. Sada je dug nešto preko 8 cm, ali nije nikada imao više od 10 cm. Sastoji iz više slojeva. Sam list se prema gore nastavlja u tanak jezičac širok oko 12 cm, koji je u sredini i na gornjem kraju znatno proširen. Taj je jezik s gornje i dolnje strane pokriven drvom, koje je postrance obrezano točno po željeznom jeziku. Taj je držak gore i dolje pokriven željeznim limom, tako da se s obje strane vidi golo drvo. Svi su ti dijelovi drška



Sl. 48. Rimski bodeži sa tokom iz Kupe kod Siska.

<sup>1</sup> CIL XIII 8098. Lindenschmit, *Altertümer I* sv. XI t. 6 br. 1 i *Tracht t. III 2*.

skovani željeznim čavlima, koji imaju bronsane uresne glavice. Limene su pločice, koje pokrivaju držak, dolje proširene prema listu bodeža te prikovane na gornji kraj lista sa četiri čavla, od kojih su dva vanjska urešena bronsanim glavicama.

Drugi sisački primjerak (sl. 47) ima nešto duži list (23 cm) te je nešto uži od predašnjega. List je tu malo bolje izrađen a i materijal je bolji. Osobito mnogo pomnije posvetilo se je šiljku, koji je odebljan te mu je pri kraju prosjek kosi četverokut. Od drška se je sačuvalo samo nešto preko 5 cm. Nije bio načinjen onako kao onaj kod predašnjeg bodeža. Bio je sigurno utaknut u drvo ili kost, ali je u sredini također prolazio čavao pa je na tom mjestu, gdje se nalazi rupa za čavao, držak i otkinut.



Sl. 49. Željezni okov sa bodežovog drška iz Kupe kod Siska.

Najnovija dva sisačka bodeža (sl. 48), koji su se našli još s tokom, pravi su ures narodnoga muzeja. Kako se ne dadu izvući iz toka, to se ne da točno ustanoviti duljina lista, ali je po prilici ista kao i kod prijašnjih primjeraka. Držak je kod oba primjerka oko 10 cm dug te je načinjen točno onako kao na prvoopisanom primjerku, ali je kod jednog primjerka umjesto drva upotrebljena kost. Tok je kod oba primjerka načinjen na isti način. Sastoji iz dvije daščice od mekanoga drva, koje su prevučene dosta debelim željeznim limom. Dolje su oba toka završavala u okrugao nastavak, koji je kod jednoga primjerka sasvim, a kod drugoga djelomično otkinut. Oba su toka bogato urešena sasvim po istom principu, ali samo na prednjoj strani, dok je stražnja ostala bez uresa. Uresi su dijelom ugravirani, a dijelom uloženi. Obje vrsti uresa na slici se jasno raspoznaju. Od uloženoga materijala sačuvala se samo bronsa većim dijelom, dok je crvena caklovina kod jednoga primjerka ispala sasvim, a kod drugoga se još poznaju tragovi. Crvenom caklovinom bile su ispunjene i željezne glavice čavlića, koji su se nalazili

samo na prednjoj strani na dršku i na toku. Ako se na jednom primjerku (na slici lijevo) te glavice na dršku ne vide, tome je krivo to, što je bodež u staro doba naopako u tok utaknut, a ne da se sada radi hrđe izvaditi. Kod oba su primjerka na lijevom i desnom rubu toka bila zabijena dva puta po tri čavla, od kojih su se samo nekoji sačuvali, ali se na slici jasno razabiru mjesta, gdje su čavli bili. Oni su u glavnom imali da korice drže skupa, ali su krajni čavli uz to držali i karike, kojih je valjda bilo na svakom primjerku po četiri, a kojima su bodeži bili privezani za pojas. Sačuvala se samo na jednom primjerku jedna karika. Sa zbirkom Ivkančevom dospio je u narodni muzej iz Siska željezni lim, kojim je na sličnom bodežu bio pokriven držak. Dug je 10 cm te je sasvim dobro sačuvan (sl. 49).

Na njemačkom limesu i na Rajni našlo se je također krasnih primjeraka toga oružja. Već je početkom pedesetih godina prošloga stoljeća Lindenschmit mogao da objelodani jedan primjerak, koji se je našao na mjestu „Diemesser Ort“ kod Mainza, odakle je poznato veoma mnogo rimskih starina<sup>1</sup>. U glavnom je sličan sisačkom primjerku prikazanom na sl. 47, te je imao dug držak utaknut u drvo ili kost. Nešto

<sup>1</sup> Alt, uns. heidn. Vorz., I sv. XII t. 4 br. 1.



je kraći (19 cm) i uži od sisačkoga. Kasnije je Lindenschmit mogao da objelodani još više toga. Lijep se je primjerak sa ostacima korica našao kasnije na istom mjestu kod Mainza<sup>1</sup>. Bodež je sasvim sličan sisačkima, a i korice su urešene po istom principu. Skoro iza toga publicirana su još tri primjerka: jedan nađen kod Speiera, drugi kod Wiesbadena, a treći kod samostana Königfeldena<sup>2</sup>. Kod jednoga su se sačuvali željezni dijelovi korica, koje su samo tamo bile okovane željeznim limom, gdje su bile pričvršćene karike za privezivanje o remen. Tri važna primjerka mogla su se publicirati nešto kasnije, a sva su tri veoma važna<sup>3</sup>. Prvom primjerku iz Rajne kod Mainza sačuvala se stražnja limena ploča od korica sa sve četiri karike, koje su bile upravo onako na korice pričvršćene kao i na sisačkim primjercima. Drugi je primjerak nađen bez korica u jednom alamanskom grobu kod Nordendorfa, odakle je došao u bavarski narodni muzej<sup>4</sup>. Prema tome je ovaj bodež još od ranorimskih vremena morao ići od ruke do ruke, dok nije dospio u alamanski grob, a po tom se može vidjeti obljubljenost toga oružja. Treći primjerak također iz Rajne kod Mainza ima osobito krasno urešene korice. Ornamenti su uloženi u srebru, a u srebru i bronsi uloženi je i napis, koji glasi *Leg(ito) XXII | Primi(genia)*. Prema tome je ovaj bodež jasno označen kao vojnički. Napokon su sasvim slična sisačkima i tri kasnije publicirana primjerka, od kojih se je kod dva još sačuvalo tok. I tu su korice uložene bronsom i crvenom caklovinom, a isto su tako crvenom caklovinom urešene i glavice čavlića<sup>5</sup>.

Mnogi su se primjerci našli u kastelima, tako da se gotovo može reći, da skoro svaki kastel na germansko-retskom limesu ima po jedan primjerak. Jedan lijepi primjerak poznat je iz Belgije<sup>6</sup>, a našlo ih se i na britskom teritoriju<sup>7</sup>. Ti primjerci imaju međusobno toliko sličnosti, da bi se moglo reći (a to je gdjegdje i istaknuto), da su rađeni u istoj tvornici. Svakako je napadno, da se svuda tamo, gdje je bilo rimske vojske, nađu ovako jednaki bodeži, pa bi već prema tome bilo jasno, da to moraju biti bodeži rimskih vojnika, što su i na nadgrobnim spomenicima prikazani. Sasvim sigurno je to dokazano primjerkom, na kojem je zabilježeno ime XXII. legije. Po tom, što se on nalazi na Rajni na nadgrobnim spomenicima, a na Trajanovom ga stupu više nema, nagađalo se, da je on uslijed Trajanove preudezbe vojne opreme nestao. On se međutim sigurno nalazi još i u drugom stoljeću u rimskim kastelima



Sl. 50. Bronsan uresni okov sa bodežovih korica iz Kupe kod Siska. Nar. vel.

<sup>1</sup> Isto III sv. II t. 3 br. 2 a—e.

<sup>2</sup> Isto III sv. V t. 5 br. 2—4.

<sup>3</sup> Isto IV t. 11 br. 1—3.

<sup>4</sup> G. Hager, Katalog d. Bayer. Nationalmuseums IV 1892 str. 206 br. 1591 sa slikom t. XXIV br. 1 i 1 a.

<sup>5</sup> Alt. uns. heidn. Vorz. IV t. 52 br. 1—3.

<sup>6</sup> Annales d'archéologie de Bruxelles XIX str. 157 sl. 2.

<sup>7</sup> J. E. Price, Roman Antiquities discov. on the Site of the National Safe Deposit Company's Premises (London 1873) t. VI br. 6 str. 68 (primjerak nađen u Londonu).



Sl. 51. Bronsan uresni okov sa bodežovih korica iz Kupe kod Siska.

ali nije isključeno, da ga je nosio i vojnik. Isto tako nisu morali, ali su mogli nositi rimski vojnici bodeže, kojima su pripadali bronsani okovi s tokova prikazani na slikama 50 i 51. Prvi je okov bio na gornjem kraju toka te je bio prikovan sa pet čavala, koji su imali velike glavice. Urešen je iščakanovanim ornamentom. Tok, kojemu je pripadao, bio je nekih 6 cm širok. Drugi je okov načinjen iz veoma tankoga bronsanoga lima, te je bio s prednje strane pričvršćen, ali nije bio nikada prikovan, nego su samo previnuti krajevi postranih nastavaka. Dolnji kraj okova je otkinut. I taj je ures pripadao toku, koji je bio jedno 62 mm širok.

### Zaglavak.

Prema stavljenom programu obrađeni su u prijašnjim listovima glavni dijelovi oružja rimskoga regularnoga pješaka, što ih je nosio u prvim stoljećima naše ere. Prema naslovu radnje mogli su se doduše obraditi još i neki drugi dijelovi, ali se ti nisu općenito nosili. Tako su na primjer mogli ući u ovu radnju nazuvci, koji se kod rimske vojske spominju, ali su ih, kako je to više puta istaknuto, nosili tek centurijoni. Lijep nazuvak iz posrebrenoga bronsanoga lima našao se kod Regensburga te je sada u regensburškom muzeju. Bogato je urešen reljefima te je na njem punktirano i ime vlasnika *Avitianus de(curio?)*<sup>2</sup>. Hübner je doduše nekada mislio, da je vidio ocreae na odljevima nekih spomenika u muzeju u St. Germain-u. Decidi-

te je u to vrijeme još bio u porabi. Nije se valjda morao nositi, ali je po svoj prilici vojnik imao pravo, da si ga nabavi za svoje novce. Pita se, je li se uopće i u prvom stoljeću bodež morao nositi uz mač. Josephova vijest samo veli, da su ga nosili vojnici četa, koje je on vidio, a ne kaže, da su ga morali imati. Uz to ga na historičkim spomenicima nemaju vojnici ni u I. stoljeću.

Dok je kod opisanih primjeraka sigurno, da su bili vojnički, mora se dakako dopustiti, da su i u običnom životu bodeži bili vema obljubljeno oružje. Ti su u glavnom mogli imati i isti oblik i iste urese, ali je rimska industrija mogla crpsti i iz drugih izvora, te se moraju i u obliku i u ornamentima iščekivati raznolikosti, kojih kod vojničkih možda nije bilo. U šopronjskom županijskom muzeju nalazi se od g. 1887. bronsani okov sa obje strane bodeževoga toka, koji je morao pripadati veoma lijepom primjerku<sup>1</sup>. Bronsa je s obje strane urešena iščakanovanim ornamentima, koji sastoje iz hvoja s grozdovima, a osim toga su na prednjoj strani u medaljonu iščakanovane tri čovječje figure, dok se na stražnjoj nalazi napis *Utere | feliciter*. Bodež, koji su resile ove korice, mogao je pripadati kojem privatnom čovjeku,

<sup>1</sup> Archaeolog. értesítő X 1890 str. 363.

<sup>2</sup> Verhandl. d. histor. Vereines v. Oberpfalz und

Regensburg 46 1894 str. 301 i d. t. I. CIL III S 14118.

rano on to veli samo za jednoga rimskoga vojnika na bojnom prizoru friza slavo-luka u Orange-u, a taj može faktično biti časnik. Na ostalim historičkim spomenicima nemaju vojnici nazuvaka<sup>1</sup>.

Mogli su se zapravo spomenuti i rukobrani. Ovi se doduše u literaturi ne spominju, a manjkaju i na spomenicima. Jedino na spomeniku u Adam-Klisi imaju vojnici u bojnim prizorima rukobrane, koji su sastavljeni iz šinja. Inače se oni nalaze još na oružjem urešenim stranama nekih nadgrobnih spomenika<sup>2</sup>. Zanimljivo je, da su se ostaci ovakvih rukobrana našli u karnunskom armamentariju<sup>3</sup>. Tu se je našlo jedno 10 fragmenata dijelom još sastavljenih željeznih šinja širokih oko 2·5 cm, a debelih 2—2·5 mm, koje su bronsanim zakovicama bile pričvršćene na kožnu podstavu. Same među sobom nisu bile spojene. Možda su bile oko cijele ruke, ali je vjerojatnije, da je stražnja strana ruke bila slobodna, tako da se je lakat mogao slobodnije kretati. Unatoč ovoga nalaza ne čini se, da su ovi rukobrani općenito u rimskoj vojsci rabili.

Da se prvi dio ove radnje, koji radi o šljemu, nije štampao davno prije drugoga, mogle bi se bile upotrebiti još neke važne publikacije, koje su kasnije izašle, ali nisu zapravo donijele mnogo novoga. G. 1909. ponuđen je tršćanskom gradskom muzeju bronsan šljem nađen navodno u nekoj špilji, koji je po napisima sigurno pripadao rimskoj vojsci. Po svojem obliku najsličniji je zagrebačkomu primjerku iz Save kod Rugvice<sup>4</sup>, a ima i isto takav nared za pričvršćivanje perjanice. Kao što na svim primjercima te vrsti tako je i na ovom na vratobranu piknjicama ubodeno više imena vojnika, koji su redom posjedovali ovaj šljem, te centurija, u kojima su služili. Napisi nažalost nisu dobro pročitani<sup>5</sup>.

Iste godine 1909. iskopano je u mjestu Dunapentele pri iskapanjima, što ih vodi mađarski narodni muzej, ostataka od više šljemova, s kojima se nije znalo ništa početi, dok nisu prošli kroz ruke restauratorove. Iza restauracije vidjelo se, da su to tako zanimljivi primjerci šljemova, da se je odmah pristupilo njihovoj publikaciji<sup>6</sup>. U glavnom su se tu konstatovala tri tipa, ali su ipak svi ti šljemovi rađeni po istom principu. Kape sastoje iz dvije kalote, lijeve i desne, koje su sredinom sastavljene posebnom pločom. Sa strane su na rubu izrezani polukružni otvori za uši. Obrazne su ploče bile obješene na šljem baglamama, a i kod njih je na gornjem rubu otvor za uši, koji odgovara onome na kapi. Vratobrani su ovdje dosta dugi i van izvinuti, ali su izrađeni iz posebnoga komada kovine te su kao i obrazne ploče na kapu obješeni baglamama. Razlika je u tom, što su jedni primjerci bolje rađeni od drugih. Napose je jedan primjerak urešen dosta visokom cristom, a rub kape je naokolo obrubljen dosta širokom limenom pločom. Ovi šljemovi sjećaju na druge šljemove sastavljene iz dvije kalote, koji su u ovoj radnji obrađeni, napose na sveto-vidski, a što se tiče vratobrana, nalazi se tu analogija sa šljemom istoga tipa iz Wormsa. I ovaj ima posebno izrađen i baglamama na kapu obješen vratobran, obrazne ploče su slično izrađene i gore izrezane, ali manjka odgovarajući izrezak

<sup>1</sup> Hü b n e r, Archaeol.-epigr. Mitteil. aus Oesterr. VI 1882 str. 67 i d.

<sup>2</sup> Lindenschmit, Alt. uns. heidn. Vorz. I sv. IX t. IV 2 i III sv. IV t. V 3.

<sup>3</sup> v. Grollner, Röm. Limes in Oesterr. II st. 115 i d. t. XX 6—10,

<sup>4</sup> Vjesnik n. s. XI str. 184 sl. 23.

<sup>5</sup> P. Sticotti, Archeografo Triestino III s. 6 1911 str. 213 i d. sl. 33—35.

<sup>6</sup> A. Hekler, Archaeolog. értesitő XXXI 1911 str. 253 i d.

na kapi<sup>1</sup>. Ovo će biti šljemovi, koje su nosili vojnici koje auksilijarne, vjerojatno konjaničke čete u kasnije vrijeme.

Kod raspravljanja o šljemovima, koji sastoje iz šinja sa podmetnutim limenim pločama, rečeno je, da se šljemovi slične konstrukcije, sudeći po publikacijama, nalaze već i na Trajanovom stupu. Da su se prije štampe mogli vidjeti sadreni odljevi u lateranskom muzeju, koji su od lanjske godine razdijeljeni po prizorima za proučavanje lako pristupni, moglo bi se bilo ustvrditi, da su na Trajanovom stupu uopće prikazani šljemovi sasvim slični ranosredovječnim tipa svetovidskoga. To je sasvim jasno na prizoru CVI, gdje jedna auksilijarna četa ima šljemove sastavljene iz šinja, koje se dolje sastaju, tako da između njih ostaju kruškoliki prazni prostori, koji su ispunjeni podloženim kovnim pločama. Dolje su kape svud naokolo pojačane nešto debljim obručem. U Cichoriusovoj publikaciji (tab. C) baš je na tom mjestu palo previše sjene, tako da se šljemovi ne vide sasvim jasno.

Tko prouči povjest rimske vojničke opreme u kojem dužem odsjeku vremena, taj će moći konstatovati dvije struje, koje idu usporedno jedna uz drugu i koje su već prema prilikama zapravo postojale i prije Rimljana a i kasnije sve do naših vremena. Jedna ide za tim, da se oprema učini što moguće jednoličnijom i zgodnijom, dok druga nastoji, da svaki komad opreme bude što ljepši i ukusniji a uz to i jači te solidniji. Težnja za jednoličnošću u opremi bila je i te kako opravdana, ali je u svim epohama rimske povjesti bilo teško jednoličnost provesti. Isprva se tome protivila činjenica, da si je svaki vojnik morao sam pribavljati vojnu opremu. Kasnije, kada se je za to brinula država, bilo je to mnogo lakše, ali su se i sada pojavljivale mnoge poteškoće uslijed promjena u taktici i neprestanoga nastojanja da se sve učini zgodnijim i priručnijim. Već kod šljema se vidi, da je rimska vojska primila dosta oblika, što ih je našla kod drugih naroda. Ona ih je razdijelila među razne svoje čete, koje su se nužno morale po svojoj opremi međusobno razlikovati. Vidi se to i kod oklopa i štita, gdje se osobito dobro može konstatovati nastojanje oko usavršenja pojedinih vrsti. Kod pila je jasno nastojanje, da se dobije oružje, koje bi sasvim odgovaralo težnji, koja se je sa uporabom pila bila skopčala: da se naime neprijatelj, u koliko ne bi bio od hica ranjen i ubijen, smeta u baratanju svojim vlastitim oružjem. Potpuno se ta želja, čini se, nije Rimljanima nikada ispunila, jer se u sva vremena nalazi po više vrsti pila usporedno, tako da se vidi, da se nikada nije odlučilo za jednu posebnu vrst. Osim toga je u kasnije vrijeme razvoj rimske taktike sve manje tražio uporabu toga oružja. Kod mača se je ostalo pri tom, da pješak mora imati kratak mač, jer je taj za boj iz bliza bez ikakve dvojbe podesniji nego dugi teški mačevi. Kod konjaničkih četa je bilo dakako duljih mačeva, koji su već prema karakteru četa mogli imati razne oblike. I bodež je, u koliko se on dade kontrolisati, ostao isti, ali se faktično ne može uvidjeti, da je on vojniku bio neophodno potreban. Čini se, da se to nije uvidjelo ni u rimsko vrijeme, jer se, sudeći po spomenicima, bodež nije morao obligatno nositi.

Kod pojedinih komada rimskoga vojničkoga oružja, što ih čuvaju naši muzeji, može se konstatovati vanredno bogata i ukusna izradba. Nije moguće, da su svi ti lijepi komadi pripadali višim časnicima, a da se je jako malo sačuvalo od onih komada, što ih je nosio prosti vojnik. Rimski je vojnik proboravio polovicu svoga

<sup>1</sup> Sr. Vjesnik n. s. XI str. 236.



života u ratnom taboru a oružje njegovo bilo mu je isto, što je zanatliji alat. Zato je bilo u njegovom vlastitom interesu, da to oružje bude što bolje i trajnije, a naravno je, da ono oružje, što mu ga dobavljahu državne tvornice, nije uvijek udovoljavalo njegovom ukusu. Zato se je moralo trpjeti, da pojedini vojnici sebi dadu načiniti za svoje novce pojedine dijelove opreme, a kod tih je onda izradba bila raznolična prema tome, koliko je pojedinac mogao i htio da potroši. Tako su se pojedini dijelovi opreme (napose se to dade konstatovati kod šljema) prenosili od jednoga vlasnika na drugoga, a to je iz prištednje činila s jedne strane država, a s druge strane su i pojedini vojnici jeftinije došli do kojega solidnoga komada, ako su ga kupili od kojega druga. S početka je dakako bilo privatnih tvorničara, koji su pravili bolje oružje i prodavali ga vojnicima. Kasnije, kada je država morala da potisne privatne tvorničare oružja, morala je ujedno i u svojim vlastitim tvornicama dati izrađivati na oko ljepše i bogatije urešeno oružje. Vojska naime, kako je neprestano nastojala, da smanji teret pojedinih dijelova oprema ili da ih sasvim odbaci, nastojala je ujedno, da uvuče što veći luksus. Na preveliku raskoš u opremi tuže se i stari pisci.

Kod proučavanja opreme rimske vojske morat će se imati na umu i to, da su mnoge čete ležale po više stoljeća u jednom te istom kraju te se tu na neki način razvijale odijeljeno od ostale vojske. Zato će se morati pretpostavljati, da je bilo razlika u opremi pojedinih četa, makar one imale jednaku organizaciju, ako su one ležale u raznim krajevima. To je moglo ovisiti o klimi, o narodnosti, iz koje su čete bile rekrutirane ili med kojom su živjele, a i o drugim specijalnim prilikama. Takve razlike su poznate s nekih nadgrobni spomenika, a vide se i na povjesnim, napose na spomeniku u Adam Klisi i na slavoluku solunskom.

**Dr. Viktor Hoffiller.**