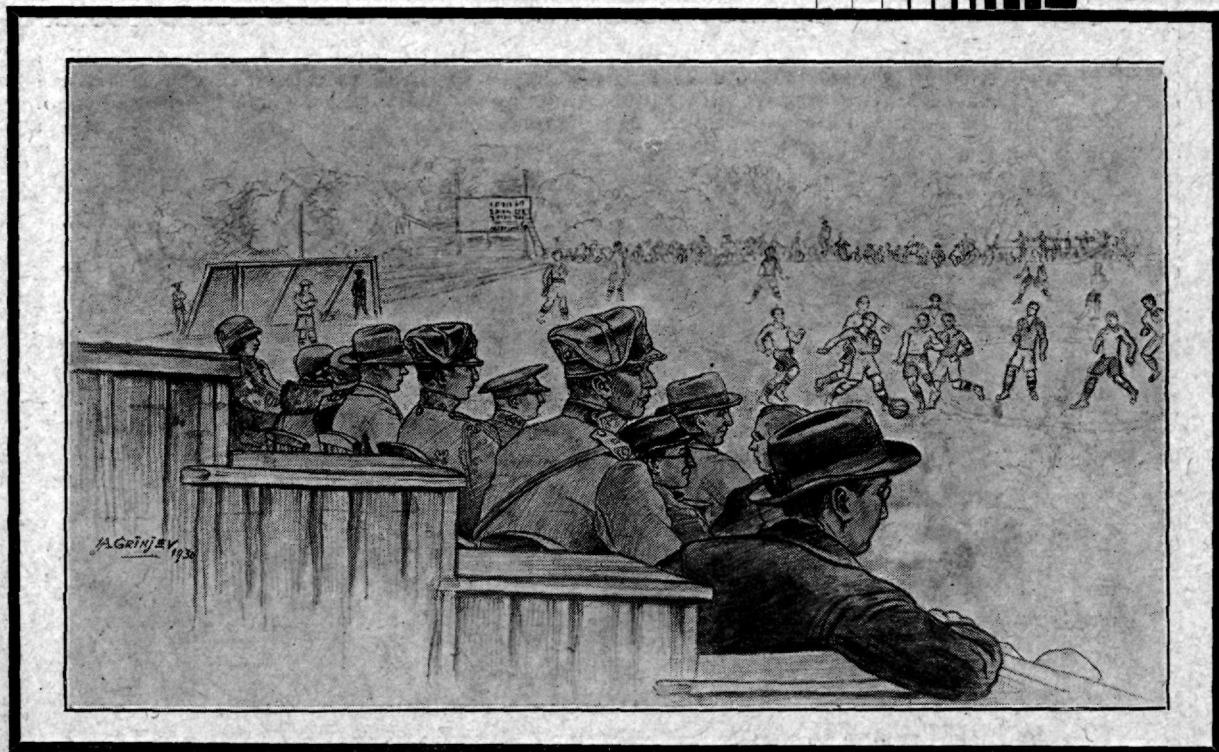


SÕDUR

SÕJAASJANDUSE AJAKIRI

№ 35/36

6. SEPTEMBRIL 1930.

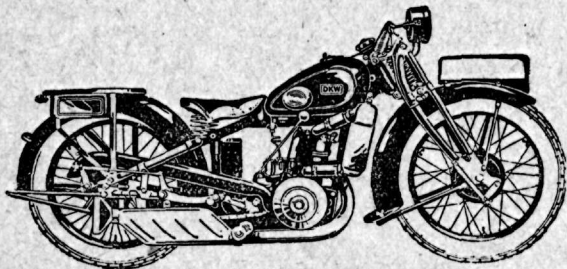


A. Grinjev: Moment IX üleriiklikkudest kv. spordivõistlustest 31. 8. 30.

Õnnetus jääb tulemata!

Kui kinnitate oma
varanduse ja elu
Eesti Lloydis!

D. K. W. kahetaktiline mootor on jõuallikas, mis mitte üksnes igas suhtes neljataktilise mootoriga võistelda võib, vaid ka teda mitmes punktis j. n. lihtsa konstruktsiooniga, — ilma ventiil ehituseta, suurema tundelikkuseta jne. — ülekaalustab. **D. K. W.** kõige suurem mootorvabrik maailmas soovitab igaühele heade tagajärgedega ja usaldatavaid **D. K. W. mootorrattaid**



D. K. W. mootorratta kassahind :

Mod. Ziss 200 cm	Kr. 545.—
„ Luxus 200 cm	„ 650.—
„ Luxus Special 200 cm	„ 735.—
„ Luxus 300 cm	„ 860.—
„ Luxus Sport 1931 300 cm	„ 1150.—
„ Luxus 500 cm	„ 1290.—
„ Luxus Super Sport 500 cm	„ 1450.—
„ DKW Schüttoff 500 cm	„ 1560.—

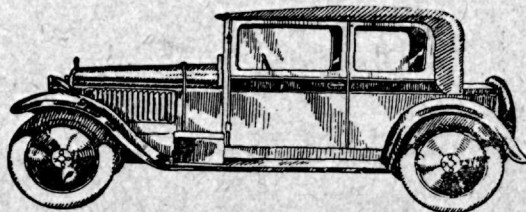
ja samuti edurikkaid ja vastupidavaid **D. K. W. autosid.**

Kassahind :

DKW Cabriolet-Limusine 4 silindriga, 4 istekohaga ja kõigi mugavustega . . Kr. 3.500.—

DKW Sport-auto 2 silindriga 2 istekohaga, tüüp Monte-Carlo Kr. 2.750.—

Soodsad maksutingimused.



Ainuesindajad Eestis:

Carl Tammann & Stephan Traustel

Tallinn, Kenmanni 5. Kõnefr. 31-25.

Lahingõppest laagris.

Maksvate määrustega on antud umbes 75% sõduri väljaõppest lahingalale. Siia kuuluvad sõjatehnilised harjutused (laskeasjandus, lahingdrill, rännakharjutused jne.) ja taktikalised õppused. Sellest umbes 50% on eraldatud puht-taktikaliseks väljaõppeks. See näitab, et õppetööst on määratud lõviosa lahingõppele, õpetades sõdureile vaid seda, mida nõutakse tema käest lahingus. Ja taktikalised õppused ja eriti lahinglaskmistega, millistes järkudes nad ka ei sünniks — alates üksikvõitlejast ja lõpetades suuremate koondistega ja üldse suuremad või väiksemad manöövrid — on katseiks tulevastele võitlejatele.

Lahingulise väljaõppe edukuseks on ehitatud võrdlemisi kulukad laagrid ja soetatud laiad õppeväljad, kuhu on koondatudki peamiselt tähendatud õppused, seda rohkem, et talvekorterite juures puuduvad meil vastavad õppeväljad.

Need laagriõppused on ajalt õige piiratud, mis kohustab teostama õppusi kindla kavaja järele, intensiivselt ja produktiivselt, et lasta sõdurit reservi väljaõpetatuna tubliks ja küpseks võitlejaks lahingus.

Jälginud neid õppusi lähemalt mitme laagriperioodi kestel ja eriti käesolevat suvel, siis peab tähendama, et siin on veel palju puudusi, mis ei võimalda saavutada täies ulatuses ülaltähendatud eesmärki.

Siin tahaksin tuua esile ühelt poolt neid puudusi, millised olenevad kaadrist (õpetajaist) enesest ja teisest küljest neid väliseid mõjureid, millised on tunduvaiks takistusi edukusele.

I.

Kõigepealt tahaksin vabandavalt lugupeetud kaadri ees konstateerida seda, et taktikalises väljaõpetamises valitseb veel juhuslikkus, kavakindlusetus ja kobamine ning õppetöös puudub kindel süsteem. Tihti tulevad juhid oma meeskondadega

maastikule töökavata, õppetöö segase eesmärgiga, isegi õppetunni teem on veel tume, rääkimata varem tehtud eeltöödest vastava maastiku valikus, vastase tegevuse organiseerimises ja abiliste-õpetajate ettevalmistamises. Hakatakse kobavalt alles õppetunni ajal tegema ülaltähendatud eeltöid; see esiteks rõõvib hulga kasulikku aega õppetööst ja teiseks, mis on veel kahjulikum nähe õppetöös, on see, et õppus on elutu, igav, raske ning vastikuse, tüdimuse ja tarbetuse tunnete esilekutsuv niihästi õpetajale kui ka meeskonnale. Siin ei või juttugi olla n. ö. õppuserõõmust, vuristatakse kuidagi viisi õppus läbi ning sammutakse rahulikult jälle koju tagasi. Õpetaja silm ega kõrv ei tunne milleski „valu“, nähes või kuuldes puudusi niihästi võtteis kui ka käskluis. Juht ei igatse südames tunda rõõmu (süda on selleks külm) selles, et näha oma meeskonna väljaõppes edu teatud perioodi lõpuks — harilikust kodanikust on saanud tubli sõjameesvõitleja lahingus.

Siis paneb imestama veel see, et meie noored juhid, tulnud õppeasutistest värske teadmistega õpetamise alal, astunud üle väeosa läve, ei kasuta ära neid õppetöös viimases. Seesama õpetaja-instruktor, kes andnud praktilisi õppetunde õppeasutises hiilgavalt, toimib koguni teisiti väeosas — korraliku õppetunni andmise vajadus on jäetud vaid kooli jaoks. Kool ja väeosa oleksid nagu kaks iseasia, kuna tõeliselt peaksid nad olema teineteisele väga lähedal. Õppetöö ei ole sugugi väiksema tähtsusega väeosas, seda rohkem, et vaevalt aastaga peame igast noormehes kasvatama välja tubli võitleja meieaja lahingus.

Et seda saavutada, ei või ükski õppetund teostuda ettevalmistamata ja töökavata (parem halb töökava, kui mitte midagi). Eriti peab olema igal õpetajal alati selge igaks õppetunniks:

- teem;
- eesmärk, ja
- ulatus;

ning vastavalt võetud teemile, õppetunni eesmärgile ja ulatusele aegsasti:

- valima maastiku;
- organiseerima vastase tegevuse, ja
- valmistama ette abilised.

Neid nõudeid tahaksin siin selgitada veidi pikemalt:

Õppetunni teem.

Näiliselt paistab õppetunni teemi ülesseadmine olema lihtsamad, kuid tegelikult eksitakse selle vastu väga tihti. Nii näiteks kirjutatakse lihtsalt „piiluri tegevus luurel“ ühe- või kahetunniliseks õppuseks. Nii antud teemi järele jääb õpetajail-instruktoritel suur vabadus tegevuseks — ta võib nüüd õpetada piiluri tegevust kas vastase või maastiku luurel, kas võttes läbi tegevuse kuni kontakti loomiseni vastase piiluritega, või pärast seda, või mõlemad korraga jne. Ühe sõnaga, iga õpetaja ühes ja samas allüksuses (kompaanis iga rühmül) võib õpetada luuretegevusest riala ning allüksuse juhi tahe oma meeskonna väljaõppes jääb ära. Õppuste juhataja peab konkreetsemalt määrama ära teemi. Näiteks, ühetunniliseks üheks esimeseks õppetunniks: „piiluri tegevus vastase luurel kuni kontakti loomiseni vastase piiluriga päeval“. Õpetaja-instruktor lugenud seda, on juba teadlikum õppetöös ja piiratud õppetunni ainestikuga. Õppetöös valitseb juhi tahe ja süsteem. Juht esineb nüüd õppuste juhina ja temal on võimalus suunda õppetööd nii, et aine võetakse läbi järk-järgult, kergemalt — raskemale ja lihtsamalt — keerukamale. Siin on juba võimatu nooremate instruktorite omavoli, kes piiratud kogemuste tõttu püüavad võtta läbi ühe tunniga kogu talkitika.

Siinjuures peab tähendama, et õppetunni teemi ülesseadja peab täiesti kursis olema õpetatava ainega. Siin ei ole sugugi üleliigne, kui kompül enne teemi ülesseadmist uurib igakülgselt vastavaid määrustikke.

E e s m ä r k.

Sama üldiselt nagu teemi määramiselgi seatakse üles teatud õppetunniks eesmärk, tarvitades meie õppekavus esinevaid üldlauseid. Nii ülesseatud eesmärk ei anna õpetajale-instruktorile midagi, see näitab vaid seda, et ka õppuse juhil enesel ei ole selge lähem eesmärk, mida ta tahab saavutada õppetunniga.

Kui võtta eelpool näiteks toodud teem, siis vist oleks loomulikum eesmärk järgmine:

- õpetada õpilasele liikumist ja teotsemist vastase luurel lähenemisel enne kontakti loomist vastase piiluriga;
- eriti õpetada kätte liikumist vaatluseemelt vaatlusesemele ja teotsemist vaatluspunktil.

Siin peaks õppuse juhataja märkima ära ka vastavad §§ määrustikest, et instruktorid või koguni õpilased võiksid ilma suurema otsimiseta enne õppust lugeda läbi ja õppida kätte vastavad alad. Kui õppused sünnivad koondistele, siis tuleb näidata eesmärgis ka seda, mida tahtakse saavutada juhtide väljaõppega.

Eesmärk on õppuse hing — idee, milles juht kriipsutab alla seda, millele tuleb õppetunnis pöörata erilist tähelepanu. Eesmärgi ülesseadmisel peab juht olema täiesti teadlik, hästi kursis olema meeskonna teadmiste tasapinnaga üldse ja eriti käsitlevas aines, peab suutma eraldada tähtsamaid alasid õpetatavas aines ja ise olema täiesti kodus õpetatava ainega. Ainult niimoodi ülesseatud eesmärk on eluline ja oluline ning annab soovitud tagajärgi.

U l a t u s.

Tihti ei teata, mis siin käsitleda. Paistab, nagu eesmärgi ülesseadmisega oleks juba kõik tehtud õppetunni teostamiseks. Tegelikult on need küsimused õppeülesandeks kaks omaette ala. E e s m ä r g i s ülem annab tööjuhatajale ja instruktoritele õppetunni peaidee, mida eriti õpetada kätte või mida eriti rõhutada, kuna u l a t u s e g a määratakse läbivõetava aine raamistik ja alad selleks — õieti allküsimused, et gruppide süsteemil ühtlustada tööd ja et ülem (kompül) võiks olla kindel, et iga kui õpilasega temale alluvast meeskonnast on võetud läbi ülesseatud alad. See on iga juhi peamine hool, vastasel korral ei ole õppetöös kavakindlust.

Näiteks võiks ülal esiletoodud õppetunni u l a t u s olla järgmine:

- luure ülesande selgitamine piilurile;
- piiluri liikumine vaatluspunktist vaatluspunkti;
- piiluri järk-järguline toiming uude vaatluspunkti jõudmisel, siia kuulub:
 - maastiku ülevaade uuel vaatalal vastase leidmiseks;

San. kolonel-leitnant Oskar Friedrich Lepp †

„Haud sügav on ja vaga,
firm sisse vaadata:
Seal musta katte taga
On üks tundmata maa...“

18. augustil s. a. kell 1745 asus Kaitseministeeriumi keskasutuste arst san. kolonel-leitnant Oskar Friedrich Lepp sinna tundmata maale, kust ei leidu teed tagasi. See lahkumise hetk ei saanud küll ootamatult — võitlus raske, parandamatu tõvega kestis juba pikemat aega — ent elulõnga katkemine kesk paremat meheiga ja kaunimaid kavatsusi mõjub kaasaegseile ikkagi põrutavalt, kutsub esile erakordse kurbuse...

San. kolonel-leitn. Lepp sündis 26. okt. 1886. a. Rakveres kohaliku velskeri pojana. Isa elukutse huvitas poisikest juba varakult ja peale küpsusetunnistuse omandamist Peterburi gümnaasiumis siirduski ta sellele alale, astudes sõjaarstiteaduse akadeemiasse. Akadeemia lõpetas 22. novembril 1911. aastal cum laude.

Hiljem teenis Vene väes. Võttis osa Maailmasõjast eesrinnal. Põdes läbi teenistuskohuste täitmisel saadud korduva tüüfuse ja kolera. Revolutsioon tabas ta Krimmis, kus, jäädes truuks oma arstikutsele, elas üle valgete valitsuse ja punaste sissetungi. 1921. a. jõudis kodumaale. 1. veebr. 1922. a. astus kaitseväeteenistusse Kaitseministeeriumi keskasutuste arstina, millisel ametkohal teenis kuni surmani, olles ühtlasi ka mitmesuguste ametasutuste usaldusarstiks. Endisest Vene kolleegia assessori auastmest nimetati ümber san. kapteniks 22. aprillil 1922., kiiduväärt teenistuse eest ülendati sanit.-majoriks 22. veebr. 1923. ja san. kol.-leitnandiks 28. novembril 1924.

Niisugune paistab lahkunu elukäik linnulennult vaadatuna. Tegelikult oli see aga pikk rodu aastaid täis pinevat tööd, tööd, tööd — inimkonna hädade ja haiguste hävitamiseks.

Nõutakse — surnust peab kõnelema ainult head. On juhtumeid, kus seda nõuet tuleb täita mokka otsast, õõnsate sõnadega: süda ei räägi kaasa... Kuid kolonel-leitnant Lepp ei vaja sarnase kroonuliku kiituse kassikulda. Ta ei olnud müüdiv hing, kelle jumalus on raha; ei olnud küünarnuki-mees, kelle ainsaks tõukejõuks auahnus ja võimu-ih: ta oli inimene sõna parimas mõttes. Inimene, kes oma abivalmsusega, sõbralikkusega ja lihtsusega suutis sulatada südamed ja võita poolehoidu nii nooreis kui vanus. Eriti nooreis. Kas



San. kol.-leitn. OSKAR F. LEPP

juhtus mõnel väikesel Väikekesel nõel näppu tor-kama või Vahurikesel varvas valutama, ikka oli neil esimene nõue — kui pealepuhumine kohe ei aidanud — kutsutagu arst!onu! Arsti-onu tuligi, olgu ööl või päeval, olgu häda suur või väike. Tuli vahest ise, kutsut ootamata, astus sisse mööda minnes, kuuluse järgi, et mudilased tõvega heitlemas. Vaevalt sai ta sõbralikult naeratav nägu ukse vahelt nähtavale, kui jutt lahti läks karu-tätsust või kiisu-kassist või mõnest muust väikest haiget huvitavast esemest. Ja korruga oli meeoleolu paranemas, valu vähenemas, tõi taganemas, auku vajunud silmad löid särama. Kibedamad rohudki, mis Lepa-onu kirjutas, võeti sisse tõrkumata, kindlas usus, et nad aitavad.

Kui kellegi kohta on maksev Kristuse sõna: „Mis teie ilal teete ühele neist väetikestest, seda teete teie minule“, siis on see maksev kadunu kohta...

Puhka rahu, väsinud võitleja! Ülev mälestus Sinust elab meis, mahajäänuis, seni, kuni kord jõuame musta katte taha... A. R.

- järgmise vaatluspunkti valimine;
- liikumistee (lähised) valimine uude vaatluspunkti;
- leppemärgi andmine või vastuvõtmine edasilükamiseks.

Kokkuvõttes tuleb kriipsutada alla

seda, et õppeülesande andmisel tööjuhatajale ja instruktoreile, kui ka igale ülemale, kes asub õppetunni teostamisele, on tähtsamad just need kolm küsimust: teemi konkreetsus, eesmärgi selgus ja läbivõetava aine ulatus. Kui need küsimused ei

ole õpetajaile küllalt selged teatavaks õppetunniks, on parem, kui õppust seekord üldse ei peetaks ja eriti taktikalises väljaõppes. See osutub vaid numbri täitmiseks ja sihita tammumiseks — venitamiseks.

Peale selle tahaksin peatuda veel teiste küsimuste juures taktikalises õppetöös, millistele meie õpetajad-juhud tihti annavad vähe tähelepanu, millised on aga suure olulise tähtsusega õppetöö edukuseks. Need on vastavalt eesmärgile ja ulatusele maastiku valik, vastase organiseerimine ja abiliste ettevalmistamine teatud taktikalise õppuse teostamiseks.

Maastiku valik.

Maastiku valik teatud ala kätteõppimiseks või demonstreerimiseks nõuab teadlikkust. Esiolgu teatud ala kätteõppimiseks valitakse lihtsam maastik. Kui teatud põhimõttest on saadud aru, valitakse järgmisiks harjutusiks raskemaid maastikke. Kui meie tahame, näiteks, õpetada piilurile kätte liikumist vaatluspunkti vaatluspunkti, siis tuleks esimeseks õppetunniks valida üksteisest keskmisel kaugusel asuvad paralleelsed mäeharjad, vahepeal kaetud võsastiku salkadega (hiilised). Siin piilur valib kõhklemata ja nagu iseenesest mõistetavalt ühelt mäeharjalt vaatluspunkti teisele mäeharjale ja leiab suurema vaevata varjatud liikumistee sinna.

Õpilane, iseseisvalt lahendanud hiilgavalt ülesande, omab julgust edaspidiseks teotsemiseks ja isegi hurvi, mis on just tähtsamaid õppetöös üldse ja eriti taktikalises väljaõppes.

Üldse tuleb tähendada, et taktikaliste põhimõtete ja võtete kätteõppimisel meeskonnale tuleb valida vastav maastik ja lasta seal teotseda (mitte jutustada, nagu sünniks õppus klassis).

Nii õpetatud sõdur kasvab maastiku külge ning suudab teotseda igas olukorras ja igal maastikul õieti, toimides sama reeglipäraselt nagu ta seda teeb relva käsitamiselgi. Kuid see drillimine peab sündima eriti väljaõppe perioodil täiesti teadlikult valitud maastikul.

Vastase organiseerimine.

Ka vastase organiseerimine on väga tähtis taktikalises väljaõppes, et õpetada kätte veenvamalt ühte kui teist taktikalise põhimõtet. Vastase organiseerimine peab sündima vastavalt õppetunni eesmärgile ja ulatusele. Kui meie, näiteks,

tahame piilurile õpetada kätte liikumist vaatlusesemelt vaatlusesemele ja tahame, et õpilane omaks selle põhimõtte, siis ei või sel korral ilmutada vastase kuju, sest vastasega kokkupuutumisel peaks piilur toimima koguni teisiti (laskeasendile asumine jne., mis tuleb õpetamisele järgmisel õppetunnil).

Vastase kujutamisel tuleb toimida ka võimalikult lähedalt tegelikule olukorrale, mis annaksid õpilasele õige pildi ja kujutuse vastasest ja ta tegevusest (piilurite paarid, piilurite südamik jne.).

Siin on juhil miljon kombinatsioone vastase tegevuse organiseerimiseks, ja kui see töö sünnib teadlikult, annab ta taktikalises väljaõppes parimaid tagajärgi. Järgides meie igapäevaseid lahingõppusi, on märgata, et vastane organiseeritakse pealtvaadates kõigiti korralikult: on määratud vastaspoole juht, määratud kindlaks teatud organisatsioon ja koosseis ja antud kindel ülesanne tegevuseks, kuid ei määrata kindlaks tema täppis tegevusplaani, et ühe kui teise tegevuse faasiga õpetada kätte vajalikke põhimõtteid. Üheks õppetunniks ei ole tarvis ei tea kui palju kombinatsioone vastase tegevuses, siin piirduda minimaalse arvuga ja tihti ainult niisugustega, millised on vajalikud õpetajale. Nende arv suureneb meeskonna väljaõppe edenemisega.

Abiliste ettevalmistamine.

See on üks valusamaid küsimusi meie väeosade kaadri vähesuse ja rohke töö tõttu. Lihtsalt juhil ei jää aega abiliste (eriti allohvitseride) koondamiseks ja ettevalmistamiseks järgmise päeva tööks. See on küll nii ühest küljest, kuid teiselt poolt ei ole ka midagi kasu niisugusest taktikalises õppusest, kus juht üksipäini on õppetöös kõigiti teadlik ja valmistatud ette.

Kõik need ilusad töökavad teostatakse vaid osaliselt, kui abilised ei ole valmistatud vastavalt ette. Suuremate koondiste taktikaliste õppuste teostamisel on tarvilik isegi, et see õppus mängitaks enne läbi juhtidega maastikul; lihtsamaiks õppusiks anda vaid mõningaid juhendeid ja tutvustada õpetajaid õppuse ideega ja aladega, millistele pöörata erilist tähelepanu. Viimased ei võta eriliselt palju aega ja see tasub end ära mitmekordselt. Vastasel korral võib kergesti pääseda lahti kobamine ning õppetöös võtab maad ebakindlus ja instruktor hakkab õpetama seda, mis talle tuleb pähe, ja vähema vilu-

**Kaitsevägede staabi VI osakonna ohvitserid ja ametnikud
augusti lõpul 1930. a.**

**Osakonna ülema kol.-leitn. August Kasekamp'i lahkumise puhul
Sõjakooli ülemaks.**



Pildil (istuvad vasakult): Major Kuhlberg, kol.-leitn. Külaots, kol.-leitn. Kasekamp, major Ahman, major Janson. Seisavad (vasakult): Major Steinbrik, kapt. Riiberg, hra Poska, hra Liigman, leitn. Luks, major Lukas, major Krikmann, major Kivistik, kapt. Reinglas, kv.-ametrn. Assman.

musega instruktor võib sattuda isegi eksiteele. Instruktorite ettevalmistus on eriti tarvilik, kui õppused teostatakse gruppide süsteemil.

Võttes kokku kõike ülalkirjutatud, peab tähendama, et taktikaline ala on sõjaväes raskemaid alasid sõduri väljaõppe, mis nõuab juhtidelt-õpetajailt suuremat jõupingutust selleks, et need õppetunnid oleksid elulised ja produktiivsed. Elulised just selles mõttes, et õpilased oleksid pandud alati niisugustesse tingimustesse, mis on lähedane tegelikule lahingolukorrale. Juht ja iga õpetaja peab pidama meeles, et vaid tema on vastutav sõduri lahingväljaõppes. Lõpuks tahaksin kriipsutada alla veel seda, et juhtide-õpetajate töö kõige selle juures on viljakas vaid siis, kui neile on selge iga õppeala üldeesmärk ja teevad selgeks endale

ja abilistele iga õppetunni teemi, eesmärgi ja ulatuse ja vastavalt neile valivad teadlikult õppuse teostamiseks vastava maastiku, organiseerivad vastase tegevuse ja valmistavad ette oma abilised.

II.

Lahingväljaõppe takistuseks on ka teisi tegureid ja põhjusi, mis ei võimalda kaadriale kõige parema tahte ja püüde juures viia läbi õppusi eelpool ülesseatud nõuete kohaselt. Neist võiks tuua esile järgmisi:

1) Kaader allüksusis ei ole stabiilne ega normaalne koosseisus. Väeosades on saanud tavaliseks nähtuseks see, et õppusi kompaniis peab ja juhib vaid üks ohvitser ühe või, heal korral, kahe üleajateenija-allohvitseriga.

See ehk paistab väljaspool väeosa olijaile uskumatuna ja imelikuna, kuid tegelikult on see kahjuks nii. Ja siin ei saa ka väeosa ülem midagi parata ega teha õppetöö korrapäraseks teostamiseks.

Meil on kujunenud välja nii, et just laagri ajal suur osa kaadrit on ära õppetöö juurest. Neist tuleks tuua esile järgmisi:

- Väljakomandeerimised igasugustele täienduskursustele. Kursustele on komandeeritud ära võrdlemisi suur % kaadrit ja eriti üleajateenijaid-allohvitsere.

Oleks soovitav kursusi korraldada nii, et kaader tuleks laagriperioodiks väeossa tagasi.

- Teatud % ohvitseri ja allohvitsere on rakendatud laagrite ehitustöödele.
- Palju talkistusi teeb õppetööle ka see, et meil just laagriajal korraldatakse igasuguseid laske- ja spordivõistlusi.

Võistlused tõmbavad ära õppetööst palju kaadrit korraldamiskomisjonidesse ja eriti treeninguiks. Viimasele ohverdatakse viimasel ajal õige ohtrasti kaadrit, nõnda kui võistlustes saavutatud punktide järele hinnatakse väeosa „võimet“, kuigi see osutub tihti rohkem õnneasjaks ja annab maad üldväljaõppes ühekülgsusele.

Peale selle on teatud osa kaadrist puhkusel, toimkondades, komisjonides ja haigemajades. Nii et võttes kokku kõiki eelpooltoodud väljakomandeerimisi ja eriülesandeid kaadritele, siis ei ole tõesti midagi imestada, kui kompaniis õppusi teostab tegelikult vaid üks ohvitser. Niisuguse seisukorra juures on tõesti raske nõuda õppetöös korrapärasust. Samane seisukord on eriti kahjulik lahingväljaõppele. Seepärast on soovitav, et laagriperioodil kaader oleks võimalikult kõik kohal.

Praegu on meil niisugune seisukord, et allüksustes ei ole niisugust rühmaülemat, kes teostaks vaid teatud rühma väljaõpet ja oleks selle eest vastutav. See on sama nähe, kui mitmeklassilisel koolil, millel puuduvad alalised klassijuhid, on vaid üks õpetaja.

Jääb küsitavaks, kuidas siin teostada veel individuaalset lahingväljaõpet.

2) Laagriag peaks olema pikem, seda rohkem, et alalises asupaigas vastavate õppeväljade puudusel koonduvad taktikalised õppused peamiselt laagriajale.

Laagri piiratud aja tõttu vuristatakse õppused kiirelt läbi ning ei suudeta neid seedida ära. Lahinglaskmisi teostatakse koguni ilma vahepealsete nõuetavate eelharjutusteta (paukpadrunitega või ilma).

See puudus suureneb veel seeläbi, et kõik väeosad viibivad korruga laagris. Seetõttu on väeosadel kasutada vaid piiratud maa-alad õppeväljast, kus on täiesti võimata õpetada kätte (lahinglaskmistel) tule flankerimisi, ja väeosade väljaõpe ühel ja samal maastikul osutub ühekülgsuks.

3) Ei saa jätta tähendamata veel ühte olulist asjaolu, mis on ka teatud määral takistuseks katteosadele laagri õppetöö edukusele. Siia kuuluvad suuremad taktikalised õppused kaadripataljonide kaadri jaoks. Eriti veel siis, kui neid teostatakse laagriaja alul ja keskel, millal väeosad ei ole veel jõudnud oma taktikaliste õppustega nii kaugele.

Neil õppusil peale selle, et nad kisuvad ära õppetööst palju ohvitseri (vahekohtuniku) on veel see pahe, et väljaõpetamata meeskond omab valed võtted lahingtegevuseks, milledest pärastine võõrutamine on õige raske. Peale selle väljaõpetamata meeskond annab palju materjali vahekohtunikele kriitikumiks ning kutsub välja kõrgema ülema murina väeosa väljaõppe suhtes, mis omakord tekitab väeosa juhtkonnale jälle asjatut tuskameelt.

4) Katteväeosadesse satub palju muulasi ja võrdlemisi nõrgem meeskond kaadriosadest. Parem element jäetakse vist vahiteenistuseks ja teisteks ülesanneteks. Mõnes allüksuses on isegi kuni 70—80% muulasi, eriti venelasi, kes ei valda riigikeelt, kuna kaader ja eriti nooremad ohvitserid ja allohvitsereid ei valda jälle nende keeli. See puudus on ka tunduvaks takistuseks üldises väljaõppes, eriti piiratud kaadri koosseisu juures lahingväljaõppes. Selle pahe kõrvaldamiseks on soovitav, et muukeelsetes algkoolides suurendataks riigikeele tunde ja esitataks suuremad nõudmised selle õppimiseks. Vastasel korral see puudus saab olema tulevikus veel tundelikum, nõnda kui meie tulevane kaader võõrkeelte (vene) tundmises saab olema veel nõrgem.

Ülal esiletoodud tegureid ja mõjureid võiks veelgi täiendada, kuid arvan, et jatkub neist, et anda pilti olukorrast, millises tuleb teostada väeosade kaadritel. Need ei ole igatahes kuigi soodsad meie lahingõppe teostamiseks ja vajaksid tõsist tähelepanu nende kõrvaldamiseks.

Usun, kui me suudame kõrvaldada osaltki esiletoodud väliseid mõjureid, et siis ka kaader on võimas eemaldama need puudused, mis praegu (temast olenematult)

esinevad tema juures. Selles on märgata juba paranemist ja üks edusamm on juba see, et neid küsimusi sõelutakse väeosades viimasel ajal õige elavalt.

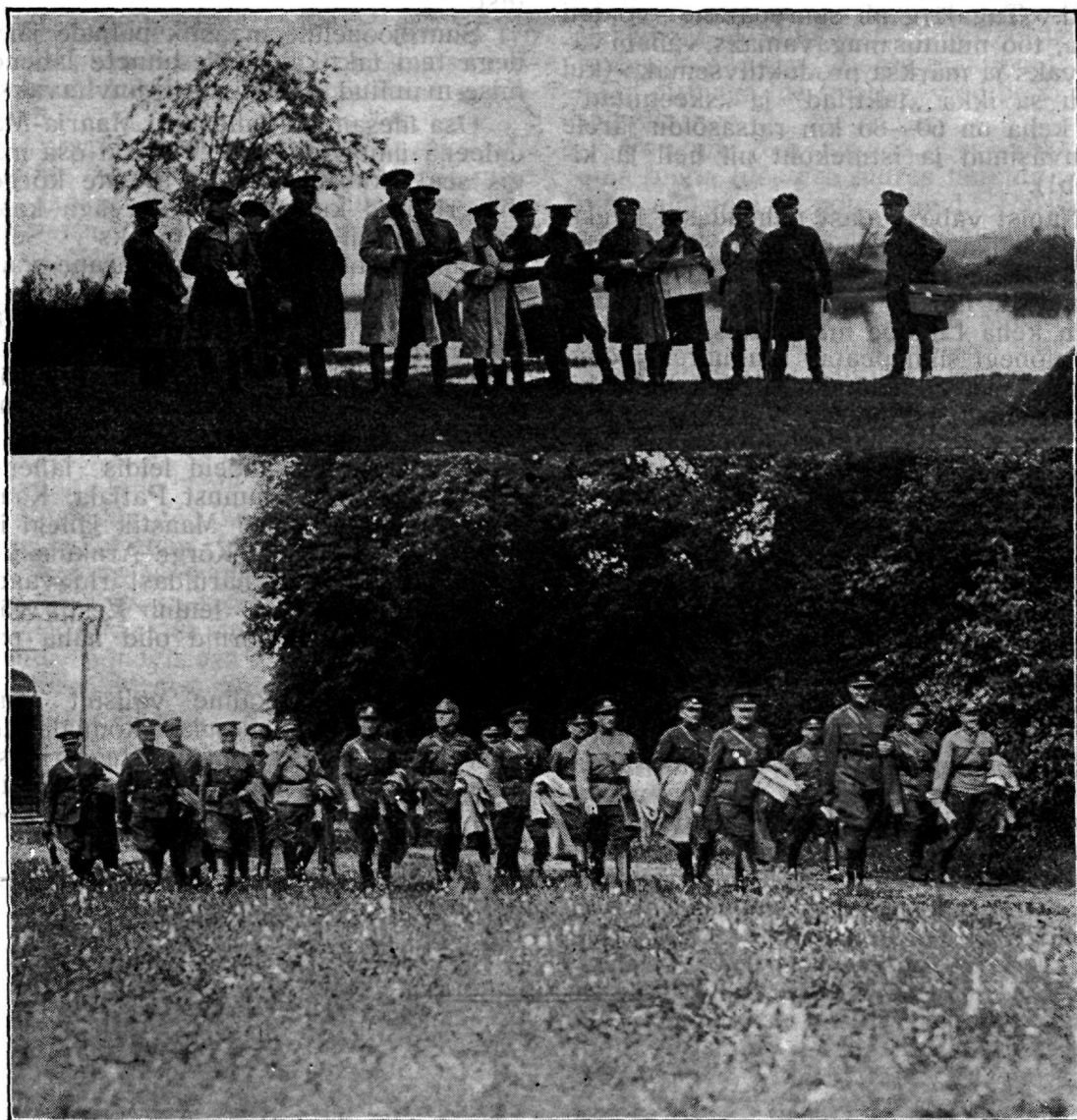
A. La—.

Kõrgema Sõjakooli taktikaline välisõit

1930. a. suvel.

Käesoleval aastal suvine taktikaline välisõit Kõrgema Sõjakooli V lennu kuulajatega teostus Tartu — Jõgeva raioonis, — erandiks endistele lendudele, kus selleks kasutati peamiselt Võru-Petserimaad.

Välisõidu juhatajaks oli Kv. Õppeasutiste ülema k. t. kolonel-leitnant A. Jaakson, grupijuhtideks peale kolonel-leitnant Jaaksoni veel kolonel-leitnant Laurits ja major H. Grabby; erialade juhatajad —



Kõrgem Sõjakool maastikul.

Ülal: Emajõe forsseerimise küsimuse lahendamine. All: Tulek ülesande lahendamisel.

suurtükiväe alal kolonel H. Brede, side alal kolonel-leitnant F. Olbrei ja fortifikatsioonil alal kapten Kimm.

Välisõit kujunes eriliselt huvitavaks haruldaselt kena, mitmekesise ja õpetliku maastiku tõttu.

Alul peatuti Tartus. Kaitseliidu Tartu maleva lahkel vastutulekul leidis Kõrgem Sõjakool ulualust maleva staabi ruumes, Karlova tänaval. Naiskodukaitse hoolitsemise riikliku toidu eest, — peab allakriiputama, et ta lahendas selle küsimuse suure oskusega ja meeldivalt.

Käesoleval aastal kasutati Kõrgema Sõjakooli välisõidul liikumisvahendina esimest korda ratsahobuste asemel sõiduautosid. Tagajärg oli suurepärane: võideti aega, töö muutus mugavamaks, vähem väsitavaks ja märksa produktiivsemaks (kui palju sa ikka „taktitad“ ja „skeemitad“, kui keha on 60—80 km ratsasõidu järele puruväsinud ja istmekoht nii hell ja kiptab!).

Napist vabast ajast pühendasid kuulajad väärilist tähelepanu uuele Tartu ujuvale, millele aitasid kaasa ilusad päikesepeistelised ilmad. Oli päris hea jahutada sooja keha Emajõe mahedates voogudes! Nii mõnegi silm peatas sealjuures mõnundega Tartu neidude saledail kehil kirvavai supelkõstümes. Võis märgata, et Tartu õrnemsugu harrastab veesporti suuremal määral, kui mehed, — naistest oli ujulas alati ülekaal.

Tartu ümbruses kontrolliti maastikul talvel kaartidel lahendatud ülesandeid. Maastik sundis nii mõnegi korrektiivi ülesandesse sisse viima. Lahendatud ülesannete kontroll osutus kasutoovaks — talvel tehtud töö omas ülevaatliku ja tervikulise kuju.

Teine ja suurem osa välisõidu tööst teostus põhjapool Tartut Maarja-Magdaleena, Kaarepera raioonis. Baasiks oli valitud seekord Palamuse. Kuulajate enamik mahutati elama kuulsasse Tootsi koolimajja. Tootsi koolipinkel arutati

küünlavalgusel ülesandeid, vahetati mõtteid ja vaieldi olukordade üle, kirjutati operatiivkäske ja joonistati skeeme. Säärast tööd nägid Tootsi pingid küll vist esimest korda!

Äratas huvi vana Palamuse kirik, — kohaliku õpetaja seletuse järele üks vanemaid Eestis. Õpetaja jutustusest selgus, et esimene vaimulik määrati Palamusse juba XIII sajandi esimesel poolel, kuna kirik ehitati XV sajandil. Väärivad tähelepanu kiriku altar ja kantsel, — vanaaegne puunikerdus suure kunstilise väärtusega. Mitte vähem huvitavamaks osutusid kiriku välisseinte külge kinnitatud suured hauakivid pealkirjadega, pärit XV sajandist.

Suurejooneline maastik paljude järvedega tegi taktikalise ülesannete lahendamise mainitud raioonis eriti huvitavaks.

Osa ülesandeid lahendati Maarja-Magdaleena ümbruskonnas. Tähtsat osa mängis seal „kuulsusrikas“ Pattaste kõrgendik, ristitud kuulajate poolt väga kaaluvail põhjusil „patuste mäeks“. Sellelt avanes Tartu suunas suurepärane vaade kümnetele kilomeetritele. Ülesannete lahendamisel see mägi osutus mõnelegi komistuskiviks jõudude jaotamisel, loogisuuna valikul, kaitseraskuspunkti määramisel. Patustajaid ootas patuste mäel vääriline peapesu...

Teine osa ülesandeid leidis lahendamist läänepool Palamust Patjala, Kaarepera, Nava raioonis. Maastik jällegi iseloomustav ja kena. Kõrge Aruküla künigas pakub 360°-st haruldast ringvaadet, missugusele sarnast leidub Eestis vähe. Isegi Tartu linna tornid olid näha palja silmaga.

Käesolev taktikaline välisõit osutus Kõrgema Sõjakooli kuulajaskonnale tulutoovaks, — seda nii kogemustega rikkastumise poolest tähtsama õppeaine — talktika — alal, kui ka tutvunemisega meie kodumaa ilusamate paikadega.

—e—

Tankidevastasest kaitsest.

J. Lutsar.

Maailmasõda lõppes lahingmasinate või dukäiguga võitlusväljadel. Tankidest rääkis kogu maailm. Neid ümbritses oreol, sest nende abil lahendati heitluses probleemid, mida teiste, relvadega võimatu oli teha. Nad murdsid vastase elava jõu vastupanu ja tema moraali. Sakslaste tugev vaim ja organiseeritud reaalne kaitse oli võrdlemisi nõrgaks takistuseks nende tegevusele. Liitlased, kes käsitasid tankide masse, mõtlesid vähe tankidevastase kaitse peale. Kuigi nad seda tegid, siis ainult sarnases ulatuses, kuivõrt sakslaste kaitse tankide tegevusele takistuseks oli. Nende peamiseks mureks oli, kuidas mõjuvamat kasutada lahingmasinaid pealetungil.

Versailles rahuleping keelas sakslastel tankide kasutamise ja nende ehitamise, mis tankide hädaohtu ka tulevikus praegustest võitjatest pidi eemaldama, seega jäi tankide vastase kaitseküsimus liitlastel pikemaks ajaks peale Maailmasõda lahtiseks. Seda enam, et neil selle küsimuse lahendamiseks puudusid sõja kogemused. Rohkem tähelepanu pöörati tankide arenemise, nende täiendamise ja uute tüüpide konstrueerimise peale. Sellel alal on saavutatud tõesti suuri edusamme, mis praegugi pole veel kedagi rahuldanud.

Väsimata töö kestab tankide arendamise kallal edasi. Riigid, kus vastav tööstus, konstrueerivad uusi tanke, katsestavad neid ja suurendavad omi tankvägesid. Riigid, kus puudub oma tööstus, jälgivad põnevusega tankide arenemist tööstusriikides ja katsuvad omale muretseda ajakohaseid lahingumasinaid. Vaatame mis sellel alal tehakse N.-Venes.

1929. a. on seal tellitud Itaaliast hulk (täppis arv teadmata) „Fiat” (tüüp 3000) tanke. Tanki kaal 5,5, liikumise kiirus 20—25 km tunnis, relvastus kas üks kuulipilduja või 37 mm suurtükk, põlev-määrdeainete tagavara 8 tunniks.

Vene omad tehased on välja lasknud:

I seeria tanke „Karakatitsa”, umbes 30 tanki. Iga tank on relvastatud kas ühe kuulipildujaga või ühe 37 mm suurtükiga, mis asetatud 6-kandilisse lasketorni.

II seeria, 60 samanimelist tanki. Tank on relvastatud ühe 37 mm suurtüki ja ühe kuulipildujaga, mis asetatud ümmargusse lasketorni ühisele alu-

sele. Mõlematel relvadel on ka ühine sihing, mis võimaldab tulistada kas igast relvast eraldi, või mõlematest korraga. Käesoleva aasta lõpuks lastakse III seeria — 60 samanimelist tanki välja. Need tankid põhijoontes sarnanevad II seeria tankidele. Erinevus on ainult mõningates väiksemates tehnilistes täiendustes. Kõikide „karakatitsa” tüüpiliste tankide liikumise kiirus on umbes 15—18 km tunnis, 8-tunnilise põlev-määrdeainete tagavaraga.

Peale kirjeldatud tankide katsetatakse Venemaal 70-tonnilist tanki. Ligemad andmed selle tanki kohta puuduvad. Nagu näha ei maga ida naaber, vaid peab ajaga sammu.

Vaevalt võib uskuda, et Saksamaa oma hiigla tööstuse juures tankide arenemise alal midagi pole teinud. Paistab, et ka seal peetakse ajaga sammu. Seda tõendavad nende manöövrid, kus esinevad presendist tankid.

Tööstuse otstarveteks on konstrueeritud kaunike hulk tugevajõulisi lihttraktoreid, mis oma ehituse poolest väga sarnanevad rahuajal tööstust teenivatele Ameerika Ühendriikide tankide massidele. Sarnase tööstuse juures, nagu seda on Saksamaal, pole kuigi raske valmisolevatele „traktoritele”, teras kered peale asetada ja neid tankideks muuta, seda rohkem, et pole ju võimata nende kerede olemasolu kuskil ladudes „vana rauana”.

Nii näeme, et tankide esinemine tuleviku sõjas on kindel iga sõjaväe ridades, kes vähegi oskab hinnata nende omadusi, võimeid ja mõju operatsioonides. Nad võivad massiliselt esineda ka selles sõjaväes, kus nad rahuajal keelatud. Sarnased võimalused sunnivad tõsiselt mõtlema tankidevastase kaitse peale. Isegi Maailmasõja võitjad riigid, kes senini selle küsimuse vastu kaunis ükskõiksed olid, on tõsidusega probleemi lahendamisele asunud, aluseks võttes kättesaadavad sakslaste sõja kogemused sellel alal. Nii näriteks on prantslaste uues-lahingmasinate kasutamise eeskirjas tankide vastase kaitse küsimus kaunis üksikasjaliselt käsitatud, kuid ta paistab ühekülgsena. Arvestatud on peaaesjalikult „Renault” tankide võimet, kuna uuematest tankide tüüpidest on vähe juttu, millede liikumise kiirus, soomuse paksus, ronimise võime

ja tule mõju on palju tugevam, kui „Renault” tankidel (1917. tüüp). Esimesel alal sammuvad loomulikult sakslased, sest nagu teada, on neil tankide ehitamine ja nende kasutamine keelatud. Alates Maailmasõja lõpust, on nad tankidevastase kaitse probleemi 10 a. jooksul uurinud. Nad on põhjalikult läbi töötanud omad sõja kogemused, teravalt jälginud lahingmasinate arenemist, arvestanud kõiki olemasolevate tankide omadusi, nende võimeid, nende võimalikke kasutamise viise jne. Sarnase visa töö ja uurimuste tulemuste peale rajavadki sakslased oma tankide vastase kaitse, mis praegusel ajal on juba omanud teatud vormid. Need vormid loomulikult täienevad vastavalt lahingmasinate arenemisele.

Mõistagi on sakslaste tankidevastase kaitse organisatsioon ja selle üksikasjad saladus, kuid rida artikleid nende ajakirjanduses*) annavad enamvähem ettekujutuse. Sakslaste tankidevastane kaitse koosneb kahest osast: Kaitse positsioonisõjas ja kaitse liikurvas-sõjas.

a) Positsioonisõjas:

Positsioonisõjas on kaitse ette nähtud vähemalt kahe laine tankide vastu, nimelt laine vastu, mis esijärgus läbi murrab esimesed kaitse liinid ja teise laine vastu, mis edu arendab. Selle juures arvestatakse, missuguste tankide tegevust on oodata. Kaitsele asumisel seatakse kokku ka tankidevastase kaitse kava, mille aluseks on maastik, aeg ja relvad, mis kasutata. Täpsa maastiku luurega selgitatakse kohad, kust tankid läbi ei pääse, need looduslikud esemed, milliseid on võimalik kergemate ehitustega muuta tankidele läbipääsematuks, kohad kus on võimalik ehitada kunstlikud tõkked jne.

On need andmed kogutud, arvestatakse aeg, mis vajalik maastiku organiseerimiseks ja aeg, mis kaitse läbiviimiseks kasutada. Kui aeg kõiki organiseerimise töid täies ulatuses teostada ei luba, viiakse tööd läbi nende tähtsuse järjekorras.

Kaitserelvad asetatakse vastavalt nende arvule ja organiseeritud maastikule.

Kaitse iseenesest moodustab kolm liini, või õigemini vööd.

Esimene vöö asub umbes jalaväe esi-

mesel liinil, väljaarvatud looduslikud ja kunstlikud tõkked, miiniväljad jne.

Teine vöö esimese jalaväe kaitseliini sügavuse ribas ja kolmas vöö varude joone.

Esimese vöö moodustavad vaatlejad, valve kuulipildujad ja tankide vastased suurtükid. Vaatlejate ülesandeks on kindlaks teha vastase lahingmasinate tüübid, nende arv, löögi suund ja rivi. Kõik need andmed peavad nad kiirelt edasi andma kindlaks määratud punktesse. Valve kuulipildujate ülesandeks on vastase jalaväe hävitamine kes tankide järele ründab. Selle ülesande täitmiseks peavad nad varjatud olema ja vaikima, laskma vastase jalaväe võimalikult ligemale ja hävitama teda oma tulega kõige ligema kauguse pealt.

Tankide vastased suurtükid avavad tule tankide pihta kavas ettenähtud kaugustest. Need suurtükid, mis pole mõjuvad teatud tankide tüüpide vastu, vaikivad kuni paraja silmapilguni ja siis hävitavad vastase jalaväe saatjad suurtükid ja rasked kuulipildujad.

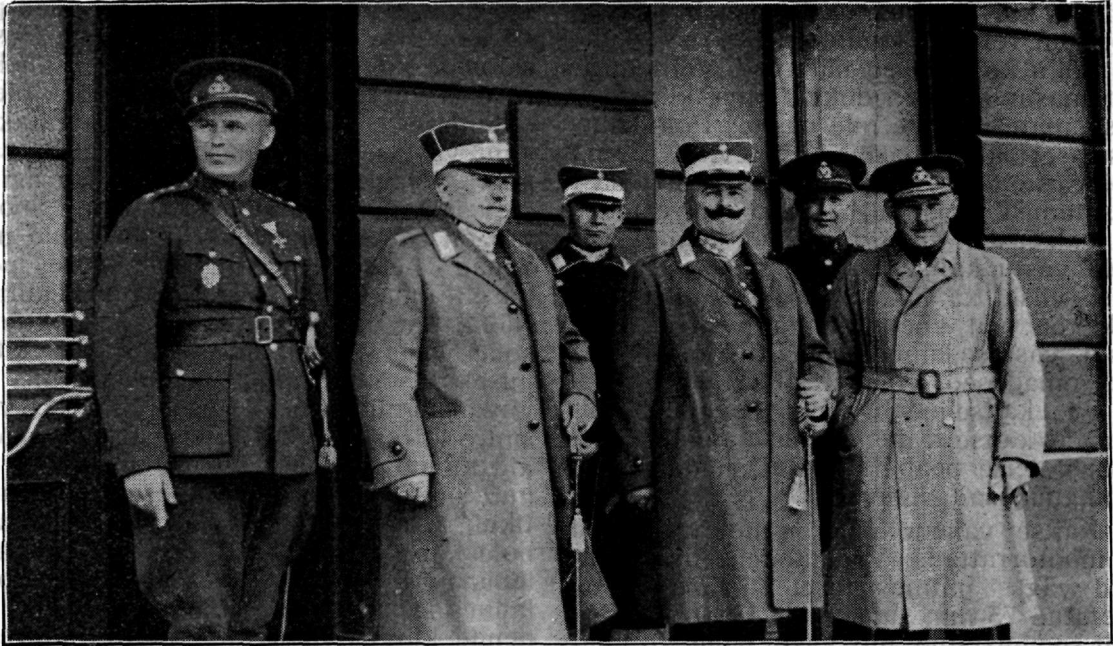
Esimese liini jalaväe tegevuse objektiks on vastase jalavägi, kes ründab. Sellepärast peab ta end tankide eest varjama kuni vastase jalaväe rünnakuni. Eriti on see tarvilik, kui kallale tungivad vastase kiirelt liikuvad tankid, kes iseseisvalt lööke annavad. Vastasel korral paljastab jalavägi omad asukohad. Kui tankid on sisse murdunud esimese liini positsioonidesse, valvavad kaitsja jalaväe järele ja lasevad suitsukatte, et sellega kergendada oma jalaväe rünnakut, astuvad tegevusse teise vöö tankide vastase kaitse elemendid, kes lahingmasinaid oma tulega katsumad hävitada.

Võimalik, et tegevusel tuleb kaitse relvadel muuta oma positsioone, kuid selle juures jääb tuleplaan, mis ettenähtud vastase ründava jalaväe tagasi löömiseks, endiseks. Positsioonide vahetamine sünnib kiirelt suitsukatte all. Kate ei või katkestamata olla, muidu takistaks ta valvet ja vaatlust vastase tankide järele. Uued positsioonid tulevad nii valida, et oleks võimalik tulistada vastase lahingmasinaid flankeeriva tulega. Diviisi suurtükivägi (selleks määratud patareid) võtab ka tankide tulistamisest osa.

Teisele kaitsevööle (jalaväe sügavuse) asetatakse suurema kalibriksed kuulipildujad, jalaväe saatjad suurtükid, miinipildujad ja salajased (varjatud) patareid diviisi suurtüki väest. Need relvad ase-

*) Der Kraftzug in Wirtschaft und Heer. Militär Wochenblatt.

**Läti kaitseväe juhataja ja staabi ülem läbisõidul Soome
Tallinnas, 15. VIII 1930.**



Vasakult: Kolonel Laurits, kindral Penikis, adjutant Kalniņš, kindral Kalejs, kapten Reinhold, kindral Tõrvand.

tatakse nii, et nad üksteist abistada saavad, sest vastasel korral võivad nad tankide poolt hävitatud saada. Eriti raske on kaitse relvadel võistelda kiirelt liikuvate tankide vastu, sest neid on raske tabada ja nende tuli on mõjuv. Kui vastase tankid on jõudnud jalaväe sügavusse, algab tegevust täies ulatuses teise vöö kaitse. Siin olgu tähendatud, et tankide vastu võitlemise pearakuspunkt lasub jalaväe saatjate suurtükiväe ja selleks otsustamiseks määratud diviisi suurtükiväe peal, seega jalaväe sügavuses või teisel vööl. Siin katsutakse tankidele anda otsustav löök.

Kolmanda kaitsevöö (varude joonel) moodustavad miinipildujad, pommipildujad ja erilised kiirelt liikuvad traktor-patareid. Need patareid, teades tankide liikumise suuna, konduvad kiiresti ähvardavasse kohta, asuvad positsioonidele ja avavad tule tankide pihta. Tankide vastu võitlemisest võtavad osa ka varusolevate üksuste jalaväe saatjad suurtükid. Sama teevad ka varu patareid, kui viimased olemas.

Varud tulevad asetada kohtadele, kuhu tankide juurepääs on võimata, sest läbi murdnud tankide tule all on võimata

varudega toetada esimese liini osasid. Kolmanda vöö kaitse elementidelt nõutakse äärmist tegevuse kiirust ja juhtidelt kindlat otsustusvõimet.

Seisma jäänud, või rivist väljas tanke ei või jalavägi rünnata, sest neil võivad relvad korras olla ja neid toetavad tulega käigul olevad tankid. See sünnitab ainult ilmaaegseid kaotusi. Nende tankide hävitamine jääb suurtükiväe hooleks.

Nii siis sakslaste tankide vastane kaitse positsiooniosjas kujutab enesest kolme kaitsevööd.

Esimese vöö peamiseks ülesandeks on kindlaks teha tankide ilmumine, nende tüübid, liikumise suund, tankidele järgneva jalaväe ja osalt kallaletungivate tankide vastu võitlemine.

Tankide vastu võitlemise raskuspunkt lasub teise kaitsevöö peal. Tema peab enesest moodustama tõkkeid, kust tankid läbi ei pääseks.

Kolmas vöö paneb teisest vööst läbi pääsenud tankidele tee kinni.

b) Tankide vastane kaitse liikuvast sõjast.

Praegusaja lahingmasinatelt ei nõuta nii palju soomuse paksust kui liikumise kiirust. On ju vana tõde, et soomus kuu-

liga võistelda ei suuda. Lahingmasinal tuleb seda pahet oma kiirusega heaks teha. Sellest põhimõttest väljamineks on küllalt, kui soomus vastu paneb jalaväe normaali relvade kuulidele.

Nagu kogemused näitavad, võitleb lahingmasin küllalt edukalt oma kiirusega raskemate relvade tule vastu. Pole kahtlust, et lahingmasinad tulevikus oma võimsuse tõttu ka liikuvassõjas laialdast kasutamist leiavad. Seda arvestades on sakslased välja töötanud lahingmasinate vastu kaitse, relvad, nende kasutamise viisid ka liikuvassõjas. Kaitse aluseks on neil võetud nagu positsioonisõjaski vastase lahingmasina liikumise kiirus, omadused, võimed jne.

See kaitse peab olema paenduv, võimas ja kaitse vahendite asetamine ühest kohast teise peab kiiremini sündima, kui lahingmasinad liiguvad.

Kaitse vahenditena on neil veoautod ja mootorrattad. Veoautodele, mis liiguvad väga mitmesugusel maastikul, on asetatud 75 mm suurtükid. Autod on kergelt soomustatud, mis vastu panevad kuulipildujate soomust läbistavatele kuulidele.

Mootorratastele, mis ka samasuguselt nagu autod soomustatud, on asetatud 14 ja 20 mm kuulipildujad. Viimaste relvade kuulid on tugeva algkiirusega, hea soomustlähbistava võimega ja täidetud lõhkeainega.

Nendest sõidukitest on formeeritud kompaniid.

Kontakti loomisel ja eelosade kokkupõrgetel asetatakse need kompaniid ootepositsioonidele varude joone taha. Kui juba on selgunud olukord, lahing arenevas ja kindlaks on tehtud vastase lahingmasinate kallaletungi suund, asuvad kaitse sõidukid positsioonile mitte joonel, vaid nii, kui maastik seda dikteerib ja hästi moondatult.

Positsioon valitakse perpendikulaarselt vastase lahingmasinate kallaletungi suunale, kust neid varitsetakse ja kokku seatakse tuleplaani ja tegevuse kava. Vastase lahingmasinate ilmumise puhul avavad sõidukid ootamatult kiirtule nende pihta. Siin olgu tähendatud, et sõidukitel on suuremad paremused tulistamisel, kui lahingmasinatele. Nad avavad tule ootamatult enne kokku seatud plaani järgi, siis on nad varjatud ja seisavad paigal. Juhtumisel, kui see tulelööki ei suuda vastase lahingmasinate edasitungi seisma panna, asuvad sõidukid uutele positsi-

oonidele. Need positsioonid võetakse oma alla nii, et oleks võimalik vaenlase lahingmasinad rünnata külje pealt. Kui ka see löök ei aita, valitakse jällegi uued positsioonid ja korratakse rünnakut. Positsioonide vahetamine sünnib äärmiselt kiiresti ja varjatult, nii et iga uus löök oleks ootamatus. Niisuguseid lööke korratakse, kuni vastase lahingmasinate rünnak raugub. Sõidukite tegevust toetab ka ligilähev jalavägi oma suurtükkidega. Soovitatav on siin ka suurtükiväe abi, kuid mõlemad väeliigid peavad selle juures peamiselt oma otsekohest ülesannet täitma. Nähtavasti kasutavad sakslased liikuvassõjas vastase lahingmasinate vastu võitlemiseks „soomustatud“ sõidukeid, mis liiguvad mitmesugusel maastikul ja veel suure kiirusega. Mis enesest need sõidukid kujutavad, on selge. Sõiduk, mis liigub suure kiirusega mitmesugusel maastikul, kergelt soomustatud, nii et temale pole kardetavad jalaväe relvade soomust läbistavad kuulid, on vist küll moodis lahingmasin. Sedasama võib ütelda ka nende kiirelt liikuvate traktorpatareide kohta, mis on ettenähtud lahingmasinate vastu võitlemiseks positsioonisõjas. Nad on asetatud küll kolmandasse kaitsevõosse, kuid oma kiire liikumise tõttu võivad nad igas vöös vastase tanke rünnata.

Sellest lühikesest ülevaatest on näha, et sakslased on loobunud ainult suurtükiväega võitlemisest tankide vastu. Nähtavasti andis Maailmasõda neile kaunis kibeda õppetunni. Nad hindavad õiglaselt lahingmasinate võimeid, nende hädaohtu ja vastavalt sellele on ka kaitse organiseerinud. Nad on selles küsimuses isegi nii kaugele läinud, et kavatsevad (võib olla ongi seda juba teostanud) erilisi kaarte kokku seadida, kus ära oleks tähendatud lahingmasinatele läbipääsematud kohad kõigi aastaegade jooksul, siis kohad, mis kergemate kunstlikkude ehitiste abil võib muuta läbipääsematuks teatud aastaegadel jne.

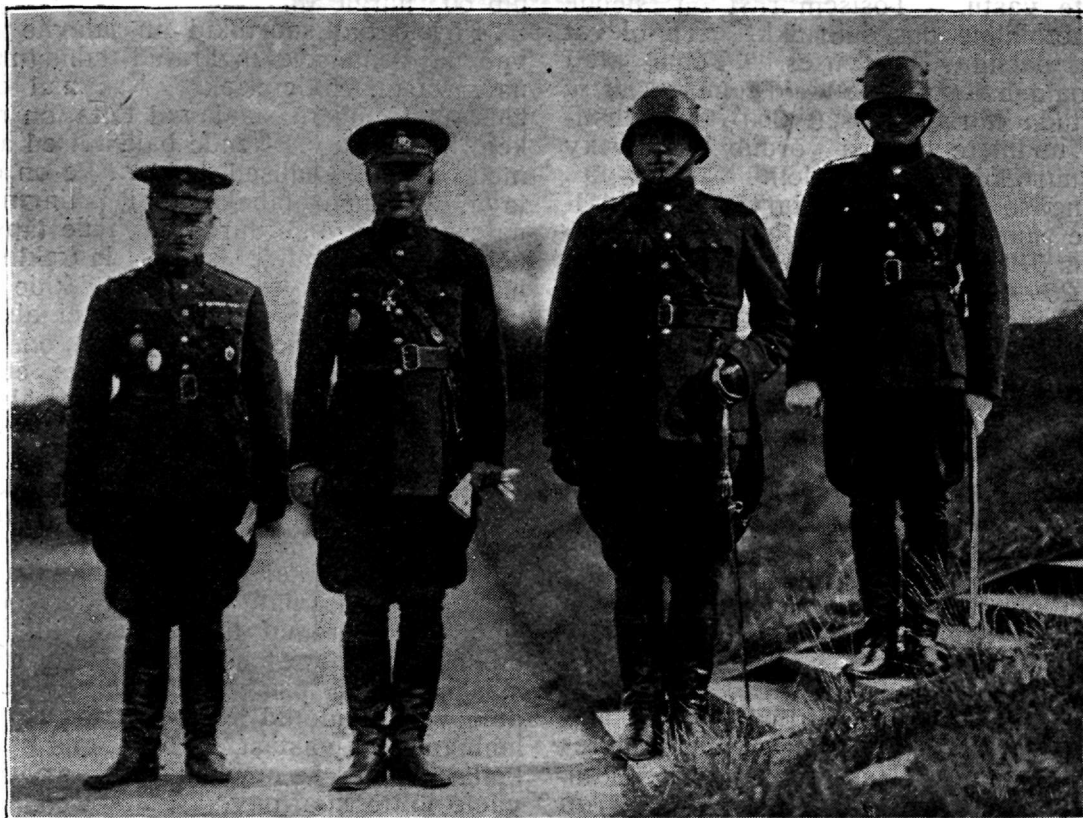
Nagu eelpool tähendasin, on tankide vastase kaitse küsimus igalpool kaunis teravalt päevakorraks kerkinud. Suurt tähelepanu pööratakse selle juures tankide vastase relvade konstrueerimisele.

Vaatame ligemalt, mis sellel alal viimasel ajal on tehtud. *)

Venemaal on tarvitusele võetud 12,7 mm tankide vastane kuulipilduja. Lige-

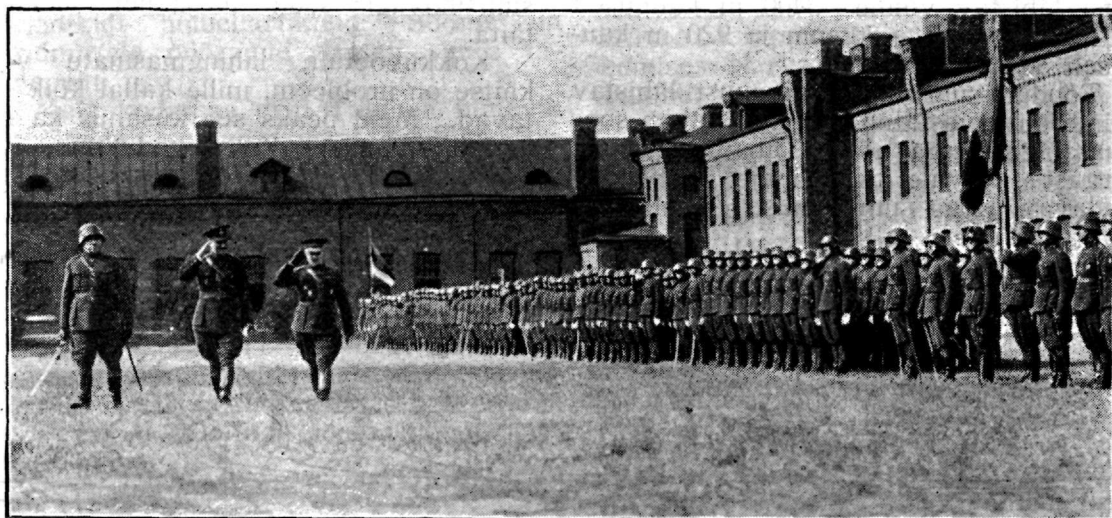
*) Der Kraftzug in Wirtschaft und Heer. Januar 1930.

Kaitseväe Ühendatud Oppeasutised juhtide vahetusel augustil 1930.



Kaitseväe Ühendatud Oppeasutiste juhid 25. 8. 1930.

Kol.-leitn. A. Jaakson — Kv. Ü. Õ. ülema abi, kol. H. Brede — uus Kv. Ü. Õ. ülem, kol.-leitn. A. Siir —
Allohviteride Kooli Ülem, major A. Kõrge — Sõjakooli Ülema (kol.-leitn. A. Kasekamp'i) aj. asetäitja.



Kol. H. Brede võtab vastu Kaitseväe Ühendatud Oppeasutised
kol.-leitn. A. Jaakson'ilt 25. augustil s. a.

mad andmed selle kuulipilduja kohta puuduvad, kuid juba tema väikese kaliibri tõttu ta ei või olla kuigi mõjuv lahingmasinate vastu. Tõsisem riist on nende kolmetolliline uus suurtükk. Ta olevat väga paenduv tegevuses. Tema lafett võimaldab lasta 5—80° tõstenurga all ja tulistada horisontaalselt 360°. Ballistiliste andmete poolest võrdub Tarnovsky 3" suurtükile (1914 mudel).

Inglise sõjaväes on tarvitusel Beardmore suurtükk, mille kaliiber 40 mm, algkiirus 579 m ja raskus 189 kg. Laskekiirus 25—40 lasku minutis, maksimaalne laskekaugus 3400 m. Kuul läbib 300 m kauguselt 30 mm paksuse soomuse. Peale selle on veel inglasterelva olemas Beardmore 47 mm suurtükk. Tema raskus on 215 kg, kuuli raskus 1400 gr, algkiirus 494 m ja laskekiirus 35 lasku minutis. Läbib umbes 1400 m kauguselt 20 mm paksuse soomuse. Maksimaalne laskekaugus 6630 m.

Inglaste Vickersi 40 mm suurtüki kohta puuduvad täpsamad andmed. On teada, et tema raskus on 272 kg ja algkiirus 600 m.

Tshehho-Slovakkias on tarvitusel Škoda L22 47 mm suurtükk, 560 m algkiirusega, 1500 gr kuuli raskuse juures ja maksimaalse laskekaugusega 6800 m. Suurtüki soomust läbib võime 1500 m kauguselt on 30 mm, 1000 m — 35 mm ja 500 m kauguselt 40 mm. Huvitavam eelmistest on Rootsi Bofors'i L33 47 mm suurtükk. Tema kaal on 319 kg, algkiirus 560 m, kuuli raskus 1500 gr ja maksimaalne laskekaugus 6640 m. Kuuli soomust läbib võime 3400 m kauguselt 20 mm, 1600 m — 30 mm ja 920 m kauguselt 50 mm.

Toodud suurtükkide soomust läbib võime on arvestatud, kui kuul tabab soomust õige nurga all. Tabavuse õigest nurgast kõrvale kaldumine vähendab vastavalt nurga suurenemisele kuuli läbi-

löögi võimet. Näiteks Bofors'i suurtüki kuuli soomust läbib võime langeb poole võrra igast kaugusest, kui tabavus sünnib 60° nurga all.

Kirjeldatud suurtükid on jalaväe relvad ja peamiselt määratud lahingmasinate vastu võitlemiseks. Kas nad oma ülesannet edukalt suudavad täita, on rohkem kui küsitav. Nende ballistilised andmed on põlagoonilised, kuid raske on oletada, et kuulid tabaks alati lahingmasinate soomust õige nurga all. Tule täpsust nõrkadelt lafettidelt suure laskekiiruse juures ei saa ka võrrelda suurtükkide tule täpsusega, mis asetatud kindlatel alustel lahingmasinate peale. Pealegi on nad oma kaalu poolest rasked selleks, et jalaväge nendega varustada suuremal arvul. See oleks jalaväele liig koormavaks.

Neile võiks ehk eelistada sakslaste 14 ja 20 mm või Vene 12,7 mm kuulipildujaid. Kuid nende kaliibrid on liig väiksed selleks, et tõsisemat mõju avaldada lahingmasinate peale. Nad võivad ainult siis suuremat kahju tuua, kui kuul tabab kas kedagi meeskonnast, või mõnd masina elulist osa. Paistab, et senini pole veel suudetud konstrueerida sarnast lahingmasina-vastast relva, mis oleks küllalt mõjuv ja nende tarvilik arv jalaväele mitte koormav.

See veel ei tähenda, et jalaväge ei tarvitseks olemasolevate lahingmasinate-vastaste relvadega varustada.

Sarnasel korral meie jätaks jalaväe täiesti kaitseta lahingmasinate vastu. Nagu sõja kogemused näitavad, ei suuda suurtükivägi seda ülesannet üksipäini täita.

Kokkuvõetult, lahingmasinate vastu kaitse on probleem, mille kallal kõik töötavad. Meid peaks see küsimus ka rohkem huvitama. Eeltulevad manöövrid võiks meile vastava organisatsiooni juures anda kogemusi ja näpunäiteid.



Gustaf II Adolf'i suhteid Tallinnaga.

Sema 300-aasta juubeli puhul.



Gustaf II Adolf.

Gustaf II Adolphi 300 aasta mälestusjuubeliks on valitud juuli 1930. Seda seepärast, et juulis 1630 oleval Gustaf II Adolf 30-aastases sõjas olnud võitude tipul ja Rootsi riigi võim ning hiilgus haripunktil. Rootsi sõjakirjanduselt (näiteks „Gustaf Adolfs-Nummer Ny Militär Tidskrift“ nr. 13/14 — juuli 1930) avaldatakse riiklikult juubeliartikleid. Soome on sündmusele pööranud samuti suure tähelepanu.

Meie kodumaa eriti Tallinna minevik on lähedalt seotud Gustaf Adolfiga, kuningaga ja suurima põhjamaade väejuhiga, keda kõigilt suureks ei lasknud seni tunnustada kadedus ja vaen. Toome allpool mõned read suure kuninga ja suure väejuhi mälestuseks.

Dr. Eugen von Nottbecki ja Dr. Wilh. Neumanni Tallinna ajaloo*) leiame huvitavaid ridu meie pealinna olukorrast XVII sajandi esimesel veerandil ja Gustaf II Adolfit iseloomustavaid suhteid Tallinnaga.

Tallinna oli tollal majandusliselt ras-

kes olukorras. Rootslased, maa ja linna peremehed, pidasid lõpmatuid sõdu. Sõjakulude katteks Rootsi valitsuselt maksustati Tallinnat sageli ja seda suuremalt kui oli ta aineeline kandejõud. Tallinnaga oli seni kaubatee suhtes võistelnud Narva. Nüüd tõusis kauplemises Venega kolmas, kaubatee-kaudu Arhangelski, mille olid avastanud inglased ja mis ähvardas täiesti halvata kauplemist Venega Baltimere teid. Tallinna oli muutmas „sarnanevaks laibale võisurnud maa ja le“. Gustaf Adolf ei olnud mitte ainult geniaalne väejuht ja poliitik, ta oli ka inimene ja administraator, kes on teeninud tõeliselt nimetuse Suur. Tallinna kui Rootsi idaproovintside pealinna kui baasi tähtsust provintside käes hoiuks ja laiendamiseks, hindas ta õieti. Linna jõukus ja areng oli provintsidele tarvilik kui kehale tugev süda ja aju. Seepärast otsis kuningas teid elustada Tallinna kaubandust, tõsta ta jõukust. Ta pakkus Tallinnale rentida eksploateerimiseks Rootsi rauatööstust, alguses tollivaba väljaveoga; üksikutele tallinlastest lubas rentida maa-alasid Soomest. Kaubateed Narva kaudu lubas kuningas sulgeda, kuigi Narva oli saanud temalt ennem soodustusi kauplemiseks Venega. Ta lubas luua Tallinnas suurtööstuse — kudumise, laevatarvete (kõied) jne. alal; metsaga kauplemist tollide reguleerimise ja väljarentimise abil juhtida Tallinna kätte. Lübecki protesti puhul kaubatee rikkumises Narva kaudu kaitses kuningas Tallinnat.

Et kuningalt peetavad sõjad nõudsid ikka suuremaid ja suuremaid väljaminekuid ja et Rootsi emamaa ei suutnud neid üksi kanda või oskasid seisused seal muretseda enesele maksustamise suhtes kaitset, muutusid maksu raskused Tallinnale ja Eestimaale ikka raskemaks. Kuninga heatahtlikud soovid ja lubadused linna ja maa jõukuse tõstmiseks purunesid tõelikkuse ees, mispärast kuningas leidis meie maal kasvavat opositsiooni, eriti aadli poolt, kellele ei olnud vastumeelt mitte üksi kuningalt pealepandud maksukoorem, vaid ei meeldinud ka kuninga reformid maa valitsemise alal.

Gustaf Adolf on viibinud Tallinnas lapsena ühe aasta. Kuningana tuli esi-

*) „Geschichte und Kunstdenkmäler der Stadt Reval“ von Dr. Eugen von Nottbeck und Dr. Wilh. Neumann Reval. Franz Kluge's Verlag 1904.

mest korda Tallinna 1614 (Gustaf Adolf on sündinud 1594, kroonitud 1611) nimelt Fabian Wrangelli pulma. Sel puhul olevat 17-aastane kuningas elavalt osa võtnud pulmalõbustest ja tantsinud Suur-Gilde majas. Teine kord saabus Gustaf Adolf kuningana Tallinna 1626. aastal. Sel puhul ootas mõned kuud teda Tallinnas talt jumaldatud abikaasa, kes elas siin Toompea lossis. 22. jaanuaril 1626 saabus kuningas ainult ühelt teendrilt saadetud. Ta tuli Leedust, tehes pikka (ca 500 km) tee külma ilmaga 4 ööpäeva jooksul. Saabumise teisel päeval ilmusid kuninga juurde linna esindajad kingituste (2 kambrit soobelnahku ja 100 tonni kaeru) ja õnnesoovidega poolavõitude puhul. Kuningas võtnud neid armulikult vastu. Sama teinud ta ka aadlike deputatsiooniga. Peale deputatsioonide vastuvõttu algasid läbirääkimised seisustega. Läbirääkimistel harutati muuseas suure sõjakontributsiooni heakskiitmist ja n. n. „väikeste tollide“ küsimust, s. o. esimese järgu tarvete koormamist tollidega. Sarnased tollid näitused Tallinna kodanikele ülikoormavalks. Kuningas lubas keelduda määrast uut kontributsiooni, kui vastu võetakse „väike toll“. See kuninga ettepanek meeldis maa aadlile, kuid leidis kindla vastupanu linnalt, eriti sellepärast, et selle teostamine nõudis linnalt suuri lisakulusid, nagu tapamajade ehitamist, toiduainete linnaveo kontrolli jne.

Lahkudes Tallinnast jäi Gustaf Adolf linlastega mitte rahule, mida tõendavad ta lahkumissõnad bürgermeister Derenthalile ja raadihärra Georg von Wangerenile: „Ma näen, et olete väiketollide vastu. Teie toetute selle juures oma privileegidele. Kui soovite, siis elage omist privileegidest, õgige nad. Ma tahan, nii tõesti kui Jumal mind aitab, lõpetada teile poolehoidu ja keelda, et tonnigi teri ei toodaks maalt linna. Tahan teie leivakorvi nii kõrgele riputada, et te temani ei ulata. Vaatame,

kes meist teine teisele enam kahju võib sünnitada. Tahan avada kõik sadamad, Narva ja teised, ja lubada vabakaupluse igas kohas. Teie oma suurte müüride ja tornidega olete mind halvasti teeninud, kui ma ei saa sellest suurusest kasu. Elage omis suurtes majades kuni kängute. Ma teen teie elu kibedaks. Olen meelsamini kasuliku küla kui kasuta linna peremees. Sulgedes teie pärast Narva ja teised sadamad, tegin enesele vaenlaseks poole maailmast*).

Kuninga rasked sõnad anti linnale edasi. Kuigi nad tekitasid raske meeleolu, siiski raad ja gilded otsustasid alguses keelduda heakskiitmast väikest tolli: tulgu mis tuleb. Linna otsus anti edasi kuningale, kes olevat selle peale teatanud: „Kui ei täideta tema nõudmisi, siis muudab ta linna kivihunnikuks ja varemeteks. Ta pöördub linnast ja laseb omil asemikel linna sarnaselt maksustada, et maksjad ei usu omi silmi. Kui kõrged härrad on maksudega nende kivi-majadest peletatud, siis tahab kuningas kalureid uuesti mahutada neisse, lootes „saada viimastega hakkama“). See mõjus. Linn andis järele, kiites väikese tolli vastuvõetavaks. Kuid tegelikult väike toll jäi teostamata ja seda linnaisade oskuse tõttu õieti mõista kuninga vaadet Tallinna strateegilisest ja poliitilisest tähtsusest. Maksukoorem veeretati linnalt maale.

Kui 1632 sügisel saabus teade kuninga — kangelase surmast Lutzeni lahingväljal, siis valdas Tallinnat sügav lein. Gustaf Adolf oli olnud monarhiiks, kes oma piiramata võimule eelistanud kokkulepet, kes oli otsinud ideaalseid teid alluvate healkäiguks, ja neid leidnud kuivõrra võimaldas sajandi vaim ja raske sõdadest tingitud olukord.

En.

* Dr. E. Nottbecki ja dr. W. Neumanni „Geschichte und Kunstdenkmäler der Stadt Reval“, I osa, lehek. 178.

Möödunud laskevõistlused arvudes.

A. Rääk.

Võrreldes viimaste aastate laskevõistluste tulemusi, paistab silma alaline rühkimine paremuse poole.

Näiteks oli A klassis parima kolmekümne laskuri poolt saavutatud silmade kogusumma:

1928. a. 5228, või 592 tasapinna punkti,
1929. a. 5840, või 645 „ „
1930. a. 6466, või 716 „ „

Kolmekümnenda laskuri tagajärg oli 1928. a. 161 silma, 1929. a. 186 silma ja 1930. a. 206 silma. 1929. a. oli parim saavutus 210 silma. 1930. a. saavutasid 210 ja rohkem silmi 22 laskurit. Rekord 246 silma. See on parimate saavutuste kohta.

23 väeosa kogusaavutused olid:

1929. A klassis 10770 tasapinna punkti,
1930. A klassis 12589 tasapinna punkti.
Seega tõusis üldine tasapind A klassis 1819 punkti.

Samane pilt on B klassis (noorteklass üksikutes pataljonides, õpilased allohvitseride koolis).

23 väeosa saavutasid:

1929. 7785 tasapinna punkti,
1930. 9812 tasapinna punkti.

Seega tõusis üldine tasapind B klassis 2027 punkti, s. o. veel tuntavamalt kui A klassis. B klassis oli sajanda laskuri tagajärg:

1928. a. 78 silma,
1929. a. 83 silma,
1930. a. 91 silma.

Võrreldes esimesele viiele kohale tulnud väeosade saavutusi (ainult tasapinna punktid) mõlemis klassis 1929. ja 1930. a. saame järgmise pildi:

1929. a. A klassis:

1. I/I. 551 punkti
2. Allohvitseride kool 544 „
3. 2. soomusrongi rüg. 529 „
4. 2. üksik jal. pat. 510 „
5. 8. üksik jal. pat. 509 „

1930. a. A klassis:

1. I/I. 620 punkti
2. Allohvitseride kool 615 „
3. II/I. 610 „
4. 2. üksik jal. pat. 602 „
5. 2. soomusr. rüg. 596 „

Mõlemil aastal on esikohal I/I., kuid Allohvitseride kooli rekordlaskurid viivad

mõlemil aastal rändauhinna rekordpunktide najal Allohvitseride koolile.

1929. a. B klassis:

1. Allohvitseride kool 478 punkti
2. 3. üksik jal. pat. 449 „
3. III/I. 415 „
4. I/I. 414 „
5. 2. soomusr. rüg. 409 „

1930. a. B klassis:

1. Allohvitseride kool 547 punkti
2. 2. soomusr. rüg. 517 „
3. II/I. 496 „
4. I/I. 492 „
5. III/I. 457 „

Allohvitseride kooli saavutus B klassis on õpilaste üleajateenijate tagajärg. Ilusa tagajärje saavutasid 2. soomusr. rüg. reamed ajateenijad.

On huvitav panna tähele, et mõlemis klassis ja mõlemil aastal parima viie väeosa seas püsib järjekindlalt kolmik: Allohvitseride kool, 2. soomusr. rüg. ja I/I. Teised kaaslased esimese viie seas on vahelduvad, kuid ei jää oma tagajärgedega kuigi palju maha, iseäranis II/I. ja III/I.

Võttes kokku 1929. a. 1930. a. väeosade saavutused, tulid esimesele kolmele kohale:

A klassis:

1. I/I. 1171 punkti
2. Allohvitseride kool 1159 „
3. 2. soomusr. rüg. 1125 „

B klassis:

1. Allohvitseride kool 1025 punkti
2. 2. soomusr. rüg. 926 „
3. I/I. 906 „

Kahe aasta kogusaavutuse järele tulid esimesele kolmele kohale:

1. Allohvitseride kool 2184 punkti
2. I/I. 2077 „
3. 2. soomusr. rüg. 2051 „

Kõik eeltoodud võrdlused on toodud ainult tasapinna punktide järele. Rekordpunktide said väeosad viimastel võistlustel tuntavamalt vähem kui 1929. a. Rekordpunktid seekord üldist pilti pea ei muuda, % on kaunis madal, millistena nad ka on täiesti vastuvõetavad.

1928. a. lasketagajärgi 1929. ja 1930. a. tagajärgedega täpsalt võrrelda ei või, sest kahel viimasel aastal võistles kaasa vaid määratud arv laskureid igast võistlevast üksusest üksuse ülema väljavalikul, kuna

1928. a. võistlesid kõik kohalolevad laskurid. Hästi annavad aga võrrelda 1929. ja 1930. a. lasketagajärjed, sest tingimused olid täpsalt võrdsed.

Mineval aastal avaldasin käesoleva ajakirja veergudel veendunud arvamist, et 1930. a. saavutused ületavad kaugelt 1929. a. omi. 1931. a. tagajärgede kohta seda enam ennustada ei julge. Need ikka palju enam ei ületa 1930. a. omi. Tõusevad muidugi A klassi parima „kolmekümne“ ja B klassi parima „saja“ tagajärjed, tõusevad ka A klassi tagajärjed, kuid noorte ja B klassid suurt enam juurde ei saavuta. Küll aga muutuvad väeosade tasapinna punktide summad ühtlasemaks,

arvuline vahe esimesele ja viimasele kohale tulnud väeosade vahel läheb ikka vähemaks s. o. väeosade tasapind muutub nii ühtlaseks, et paremust otsustavad veel ainult tippsaavutuste rekordpunktid.

Kui aga noorte ja B klasside tagajärjed veel tunduvalt tõusevad, siis sünnib see juba teiste õppealade kängujäämise arvel. 1930. a. nii mõnegi väeosa ilus saavutus noorte kui ka B klassis on vaid enne võistlusi 1—2 kuu kestvusega kõva drilli tagajärg. Seejuures kannatasid osaliselt või ka tuntuvalt võistlusmeeskondade väljaõpe teistel aladel.

See ongi laskevõistluste „medaali teine külg“.

R. K. K. A. väeliigid tänapäeval, nende organisatsioon, relvastus ja koht lahingdoktriinis.*)

IV. Lennuvägi.

Mitmes riigis, nagu Inglismaal, Prantsusmaal ja Itaalias on õhuvägi tõusnud relvastatud jõu iseseisvaks elemendiks maa- ja mereväe kõrval, oma ministereeriumiga eesotsas. Venelased sellevastu loevad õhujõudude autonoomsust omale praegu mittejõukohaseks, isegi võõraks vene oludele; see vool (S. Meženikov, Jatsuk j. t.), mis pooldab iseseisvat õhuväge, pole pääsenud seni veel mõjule. Käesoleval ajal kujutavad R. K. K. A. õhujõud enesest väeliigi, milline teenib nagu iga tehnikasaavutis eeskätt jalaväge. „Lõpmatus maailmaruumis näitab tegevuspiirkonnad lennudeväele lahingukord maapeal — see on meie põhimõte,“ rõhutab A. Verhovski autoriteetlikult.¹⁾

S. S. S. R.-i õhujõudude ajutise lahingu-eeskirja I osa (1924) järele koosnevad õhujõud lennudeväe osadest, nende koondistest ja õhulaevastiku (vaatluspallide) salkadest. Mis puutub lennudeväesse, siis ka-guneb ta nagu teisteski riikides kahte suure gruppi — maa- ja merelennuväeks. Käesoleva teema kohaselt võtame vaatluse alla ainult esimese, s. o. maalennudeväe, milline oma ülesannetele ja alluvuskorrale vastavalt eksisteerib venelastel armee- ja väelennuväena.

Vene armeelennudeväe moodustavad: a)

*) Järg. Vaata „Sõdur“ nr. 33/34 s. a.

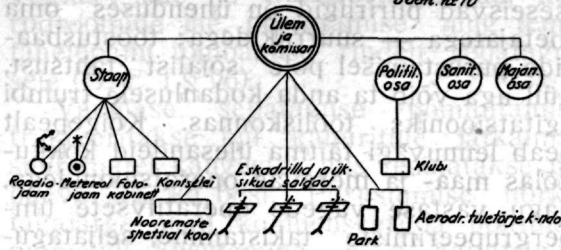
1) „Voina i Revol.“ 1928. a. nr. 11, lhk. 58 ja 1929. a. nr. 1, lhk. 14—31.

l u u r e l e n n u v ä g i ühes kahuritule juhtimise osadega ja b) l a h i n g u l e n n u v ä g i, millise koostavad: hävitus-, ründamis- ja pommituslennuvägi (kerge ja raske). Väelennuväkke kuuluvad alaliste väekoondiste lennudeväe osad, näiteks praegune „korpuselennuvägi“, s. o. väekorvuste luurelennuväe salgad.

Eelnimetatud õhujõudude ajutine eeskiri (Õ. E. I.) näeb lennudeväe kõrgemat organisatsioonilist üksust kolmesalgalises eskadrillis (igas salgas 2 tüli, tülis 3—5 aparaati). Kuigi tähendatud eeskiri on praegu veel maksev (välja arvatud IV peatükk), ei vasta temas käsitletud organisatsioon siiski enam tegelikule elule. Juba mõne aasta eest hakkas venelastel lennudeväe kõrgeima organisatsioonilise üksusena figureerima b r i g a a d ja uus „Bojevoi ustav voenno-vozdushnõh sil RKKA I“ (1929) rõhutab kategooriliselt, et lahingulennuväe hulka kuuluv hävituslennuvägi tuleb koondada reeglipäraselt b r i g a a d i d e s s e (§ 12). Olgu tähendatud, et alul olid lennudeväe-brigaadid lokaalseteks õppe-administratiiv koondisteks, millistesse kuulusid tavapäraselt kõik ühes garnisonis asuvad lennudeväe osad; hiljem aga hakati ühtlustama brigaadide koosseisu lennudeväe üksuste liikide ja lennukite tüüpide järele. Brigaadi praegust organisatsiooni näitab joon. 10. Lahingulennuväe (pommitus-, ründamis- ja hävituslennuväe) kõrgeimaks operatiivkoondiseks sõjaajal on välimäärustiku andmetel

R.K.K.A. lennuväe-brigaadi organisatsioon

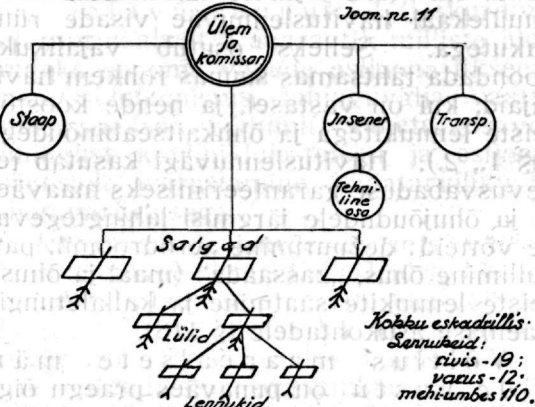
Joon. nr. 10



(§ 136) segakoosseisuga „lennuväe-grupp“ alluvusega armee juhatasele. Ö. E. I (1924) nimetab neid grupe „lahingulennuväe gruppideks“ ja märgib, et ajutiselt on nende koosseisus kolmesalgalised hävitus- ja pommituslennuväe eskadrillid, vahel ka luurelennuväe osad.

R.K.K.A. luure- ja kerge-pommitus- lennuväe eskadrilli organisatsioon

Joon. nr. 11



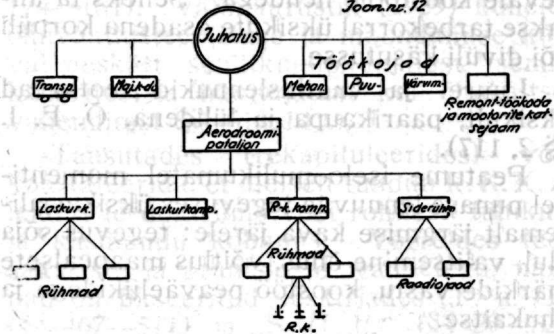
Eskadrilli organisatsioon on pommitus-, hävitus-, ründamis- ja luurelennuväes põhijoontes ühesugune. Näitena olgu toodud luure- ja kergepommituslennuväe eskadrilli organisatsioon (joon. 11). Tema juhatusse kuulub 8 isikut (eskadrilliülem, tema abi, komisar, insener, arst, käskudetahtja, mehaanik ja motorist); staap on arvuliselt umbes samasugune (stabüül, tema abi, eriteenistuse-instruktor, fotogrammetrist, laborant, fotograaf, kirjutaja ja 2 majandusmeest). Tehniline osa, milline allub vahetult insenerile, on 5-meheiline (2 nooremate tehnikut, kirjutaja ja 2 varahoidjat). Riviüksustena esinevad salgad (3) järgmises koosseisus: salgaülem, lüüülemad (2?), lendurid (6?), vaatlejad (6), motoristid (6), mehaanikud (2 vanemat ja 2 nooremat) ja relvurid (3); peale selle on eskadrillis 1 vanem ja kaks nooremat relvurit, 1 vanem mehaanik ja kümme punaväelast. Lennukeid on rüvis 19 (3 salka à 6 lennukit ja 1 eskadrilliülema lennuk), vaetus — 12, seega kokku eskadrillis 31 lennukit.

Hävituslennuväe eskadrillis koosneb salk 3 lülist à 3 lennukit, järelikult on rüvis rohkem lennukeid (28).

Eskadrilli koosseisu kuuluva salga organisatsioon on aga sootuks teistsugune ja sarnaneb eskadrilli organisatsioonile; ainult inimeste ja materjalosa koosseis on pisut väiksem. Näiteks (üksikus) korpuselennuväe salgas on rüvis 2 lüli à 3 lennukit ja vaetus 2 lennukit, nii siis üldse 8 lennukit; mehi on selles salgas umbes 60. Üksikus armeelennuväe salgas esineb 2 lüli à 3 lennukit + salgaülema lennuk + 2 lennukit vaetus; mehi on umbes 70.

R.K.K.A. lennuväe pargi organisatsioon

Joon. nr. 12



Lennuväe-pargi (joon. 12) isiklik koosseis ületab kaugel riviüksuste koosseisu ja seda just „aerodroomi-pataljoni“ olemasolu tõttu (2 laskur-komp. à 3 rühma, 1 r.-k. kompanii à 3 rühma, igas rühmas 3 r.-k. ja siderühm). Pargid on organiseeritud ühise skeemi järgi ja nende ülesandeks on peale riviõsade varustamise ka aerodroomide kaitsmine.

Mis puutub R. K. K. A. lennuväe relvastusse, siis vastavalt lennuki-tüübile on ta väga mitmesugune. Kuulipildujatest on tarvilusel Vickers, Maksim-Tokarev ja Lewis. Nende lahingu-omadustest kõnelesime jalaväe-relvade vaatlemisel (v. „Sõdur“ nr. 25/26 s. a.). Näiteks hävitajad „Fokker“ CVB“ on relvastatud 4 klp., luurelennukid „R. I (D. H. 9-a)“ — 2 klp., pommituslennukid „Junkers I. G-1“ — 5 klp. jne; peale selle võtab viimane kaasa pomme kuni 1000 kg. Pommidest on kasutamisel fugass-pommid (2—1000 kg), kild-pommid (2—300 kg), gaasipommid (10—50 kg), süütepommid (1—10 kg) ja suitsupommid (1—10 kg).¹⁾

¹⁾ R. K. K. A. lennuväe kallaletungi-relvadega üksikasjalisemaks tutvumiseks tuleb juhatada fugejaid A. Vernik'u teose „Õhukaite korraldamine riigis“ lhk. 103—104 juurde, kust on võetud ka ülaltoodud andmed pommid kohta. —ms—

Venelased soovivad kasutada lahingulennuväge massiliselt (20—40 lennukit) ja nõuavad, et tema tegevus oleks alati offensiivne (Õ. E. §§ 9., 27., 73.). A. Verhovski arvab, et punaväel tuleb kasutada ühel lahinguväljal kuni 200—300 lennukit, millised teotsevad kallaletunge ešelonide kaupa. Ligikaudu sedasama rõhutab ka S. Meženikov.¹⁾ Ametlik doktriin soovib vältida salkade eraldamist eskadrilli koosseisust; üksikuid lüüsid võib eraldada iseseisvate ülesannete täitmiseks ainult väikestel kaugustel (20—30 km). Üks lennukiväge kasutamise printsiipidest kõlab järgmiselt: lennukiväge organisatsioonilt mitte sõjast eraldada väekoondistega, vaid püüda ainult pidevale koostööle nendega. Selleks ta antakse tarbekorral üksikute osadena korpüli või diviili käsutusse.

Luure- ja vaatluslennukid teotsevad üksikult, paarikaupa ja lülidena. Õ. E. I. §§ 2, 117).

Peatume iseloomulikumatel momentidel punase lennukiväge tegevuses üksikasjalisemalt järgmise kava järele: tegevus sõja alul, valitsemine õhus, võitlus maapealsete märkide vastu, koostöö peaväelikekidega ja õhukaitse.

Eeskätt pakub huvi, kuidas venelased kavatsesid kasutada oma lennukiväge sõja alul. Ametlikud eeskirjad ei anna siin vastust, sellepärast võtame aluseks offitsioossed kirjutised sõjaajakirjanduses. R. K. K. A. kõrgeima lennukooli prof. Laptšinski arvates on sõja algpäävad ajaks, mil lennukiväge peab peamiselt iseseisvat sõda. Kohe pärast mobilisatsiooni väljakuulutamist lennukiväge viib sõjategevuse vaenlase riigi südamesse ja paneb „vastase põlvili“ enne kui ta on suutnud alata sõjategevust. Selleks ta purustab vastase poliitilised- ja tööstuse-tsentrumid, sadamad, laskemoonalad jne. Purustamisega peab käima kaasas lennukiväge agitatsioonitegevus; mida ei suuda teha pomm, seda peab tegema „listovka“ (üllitus ehk proklamatsioon). Teiseks tuleb lennukiväel osa võtta kattaosade tegevusest piiril ja oma territooriumi kaitsmisest vaenlase õhukallaletungide vastu.²⁾

V. Novitski vaidleb ägedalt Laptšinski-le vastu; tema näeb lennukiväge peaväelannet sel perioodil „võitluses mobilisatsiooni ja hargnemise eest.“³⁾

I. Kovalev käsitleb sama küsimust konkreetse olukorras, nimelt Eesti, Läti jne. suhtes. Ta leiab, et pommituslennukiväge tegevusobjektideks võiksid olla sa-

damad, mille kaudu majanduslikult mitte-iseseisvad piiriühendid on ühenduses oma toetajatega — suurriikidega; tööstusbaaside purustamisel pole sõjalist tähtsust, küll aga võib ta anda kodanlusele trumbi agitatsiooniks tööliskonnas. Kõigepealt peab lennukiväge täitma ülesandeid kokkukõlas maa- ja mereväe operatsioonidega, nagu vastase vägede operatiivsete ümbergrupeerimiste takistamine, seljataguse-töö segipaiskamine, võitlus vastase lennukiväega aerodroomidel jne.²⁾

Valitsemine õhus on kõikides sõjavägedes akuutseks küsimuseks. Venelased mõistavad selle all ülekaalu õhus antud ajal ja kohal. Nende senise vaate kohaselt pidid taotlema õhuülekaalu kõik lennukiväge liigid ja mitte kitsamal rindel (kui 300 km.³⁾) „Bojevoi ustav vojenno-vozd. sil.“ (1929) järele tuleb saavutada õhuülekaal hävituslennukiväge visade rünnakutega. Selleks osutub vajalikuks koondada tähtsamas suunas rohkem hävitajaid, kui on vastasel, ja nende koostöö teiste lennukitega ja õhukaitseabinõudega (§§ 1., 2.). Hävituslennukiväge kasutab tegevusvabaduse garanteerimiseks maaväele ja õhujõududele järgmisi lahingutegevuse võtteid: dežuurimine aerodroomil, patrullimine õhus, „zassaada“ (maal ja õhus), teiste lennukite saatmine ja kallaletungid vaenlase asukohtadele (§ 118).

Võitlus maapealsete märkide vastu on punaväes praegu õige vaieldav küsimus. Seni pole leitud ühist keelt, kes seda teostab ja milline on üldse selle tegevuse koht lennukiväge lahinguülesannetes. J. E. II (1927) nõuab, et lennukiväge toetaks jalaväge kallaletungidega õhust nii pealetungil kui kaitsel (§ 172), jättes lahtiseks, kes peab seda tegema. Õ. E. I (1924) järele on see armeelennukiväge funktsiooniks, mida aga lähemas tulevikus võib teostada väga piiratult (§§ 100., 102.). „Vestnik Vozdušn. Flota“ veergudel kinnitab rida autoreid, et väelennukiväele pole maapealsete märkide tulistamine ega pommitamine absoluutselt jõukohane; teised näitavad vastuoksa, et katsed õppeväljadel on andnud sel alal häid tagajärgi.⁴⁾ Selle tegevuse eesmärgiks venelased seavad vastase „vaimu“ mahasurumise, se-

¹⁾ „Voina i Revol.“ 1928 nr. 4, lhk. 105 ja 1929 nr. 1, lhk. 21.

²⁾ „V. i Revol.“ 1929 nr. 6, lhk. 55—66; nr. 9, lhk. 27; 1928 nr. 5, lhk. 39—47.

³⁾ Õ. E. I VI peatükk, mis loeti 1929 a. maksuvetusks.

⁴⁾ „V. Vozd. Flota“ 1927 nr. 10, lhk. 13; 1928 nr. 4 lhk. 10; „V. Vestn.“ 1929 nr. 2, nr. 33.

gaduse sünnitamise seljataguses, vastase võitlus-, side- ja transportabinõude, aerodroomide jne. purustamise ning tema tähelepanu tõmbamise rindelt seljatagusele (Õ. E. I § 96).

Vaenlase seljataguse pommitamist trakteeritakse kui kahuritule jätkamist suurematel kaugustel, mis teostatakse nii päeval kui ka öösi. Purustamise nõrka tagajärge peab kompenseerima poliitilise momendi kasutamine, s. o. agitatsioon lennuväe abil (Õ. E. I §§ 139., 140., 606.). Öösi teotsevad lennukid üksikult. Näiteks teatud ülekäigu sulgemiseks lendavad pommitamislennukid sinna ülkaitse järele 10 min. vaheaegadega.¹⁾ Analoo-gilist võtet öisel tegevusel soovitavad ka sakslased ja prantslased.

Ägedate lahingute ootel venelased soovivad anda väekoondiste juurde erilised ja l a v ä e l e n n u k i d (laskurdiviisile normaalselt 2 aparaati), milliste ülesandeks on oma vägede esijoone fikseerimine, sideteenistus, lahinguvälja vaatlemine, soodsal juhtumil vahetu osavõtt lahingust kuulipilduja-tulega ja esijoone väeosade varustamine hädatarviliku lahinguvastusega.

Ratsamasside juurde ei anta väiksemaid lennuväe üksusi kui eskadrill (30—40 lennukit); ainult sideteenistuseks võib anda ratsaväe käsutusse ka vähemaid lennuväe osi. Ratsakorpuse koosseisus on ette nähtud oma orgaaniline lennuvägi (Õ. E. I §§ 380., 381., 516., 518.). Kahuritule korrekteerimiseks ja kahurvälureks venelased näevad ette k a h u r v ä e l e n n u k i d (salk või lüli diviisikahurväle või kahurväe-grupile). Nende peale lubatakse panna ka kõrvalülesandeid, nagu esiosade joone näitamine, oma kahurväe moondamise kontrollimine jne.²⁾

Et arvatavate vastaste lennuväelt oodatakse samasugust offensiivsust, siis on õhukaitsele pööratud suur tähelepanu nii R. K. K. A ametlikkudes eeskirjades kui ka sõjaajakirjanduses. J. E. II (1927) loeb kõige kindlamaks kaitseabinõuks lennuväe vastu varjumise ja moondamise; ühtlasi ta nõuab, et jalavägi peab võitlema oma abinõudega alla 1000 m lendavate aparaatide vastu. Need abinõud on: erilise sihikuga varustatud r.-k.,

500 m alates ka k.-k. ja vintpüssid; viimastest on lubatud tulistada ainult terve te laskurjagude kaupa. Kuulipildujad asetatakse gruppidega kolmes punktis, et saavutada risttuli lennuki pihta; lennuki õigeaegseks kindlakstelemiseks organiseeritakse lahinguolukorras õhuvaatlust post iga laskurpataljoni piirkonnas. Rünna-kutel klp. peavad suutma tulistada lennukit ka vankritelt; kui viimaste sissesead seda ei võimalda, siis määratakse kolonni kaitseks klp.-grupid, mis liiguvad hüpetena nii, et kolonn oleks alaliselt garanteeritud kallaletungide vastu õhust. Laskur-rügemendi piirides võib kasutada õhukaitseks ka kergekahurväe patareisid (J. E. II §§ 174—181). Välimäärustik (1929) kõneleb õhuvaatlusteenistuse ja moondamise kõrval eeskätt seniitkuulipildujatest, seniitkahuritest ja hävitajatest kui õhukaitsevahenditest (§§ 61., 141.).

Taasutades (rekapituleerides) võib konstateerida, et üldiselt tundub R. K. K. A. lennuväe doktriinis veel rohkesti tühikuid ja käsikaudu kobamisi. Võrreldes teda sakslaste ja prantslaste vaadetega, nagu nad on fikseeritud eeskirjades „F. u. G.“ (§§ 467—511) ja „S. Ü. E.“ (§§ 29—32), näeme, et venelased on teinud laenusid nii ühelt kui teiselt. Sellepärast on erinevused rohkem üksikasjades kui põhimõtetes; lahkuminekuid põhjustab vene madalal tehniline ja kultuuriline tasapind. Näiteks venelased kõnelevad lennuväe kasutamisest maapealsete märkide vastu reservatsiooniga, et see on l ä h e m a s t u l e v i k u s p i i r a t u d. Prantslased ja sakslased seda ei rõhuta — esimestel on rikkalik lennuvägi, teised kirjutavad oma eeskirja „praegusaja moodsale armeele“, mitte aga 100.000 saksa sõjaväele, kel puudub üldse lennuvägi. Organisatsioonilt on venelastel vähe ühist prantslastega, seda enam aga sakslastega. Teatud omapärasusena esineb venelastel püüd kompenseerida lennuväe nõrkust „poliitilise momendi“ kasutamise-ga. Õhukaitse korraldamises lahinguväljal maksavad punaväes, nagu nägime, nii k a i t s e (maapealsete õhukaitse-abinõude kasutamine) kui ka p e a l e t u n g i (õhujõudude aktiivne tegevus) põhimõtted; maapealsete õhukaitseabinõudena eksteerivad rööbiti passiivsed (moondamine) ja aktiivsed (seniitrelvad) vahendid. —ms—

¹⁾ „Voina i Revol.“ 1928 nr. 4, lhk. 29.

²⁾ „Nastavl. po bojev. primen. vozd. sil. SSSR-Stuzba samol. artill.“ (1926) § 9.

IX Üleriiklikkude kaitseväe spordivõistluste tulemused

29.—31. 8. 1930. Tallinnas.

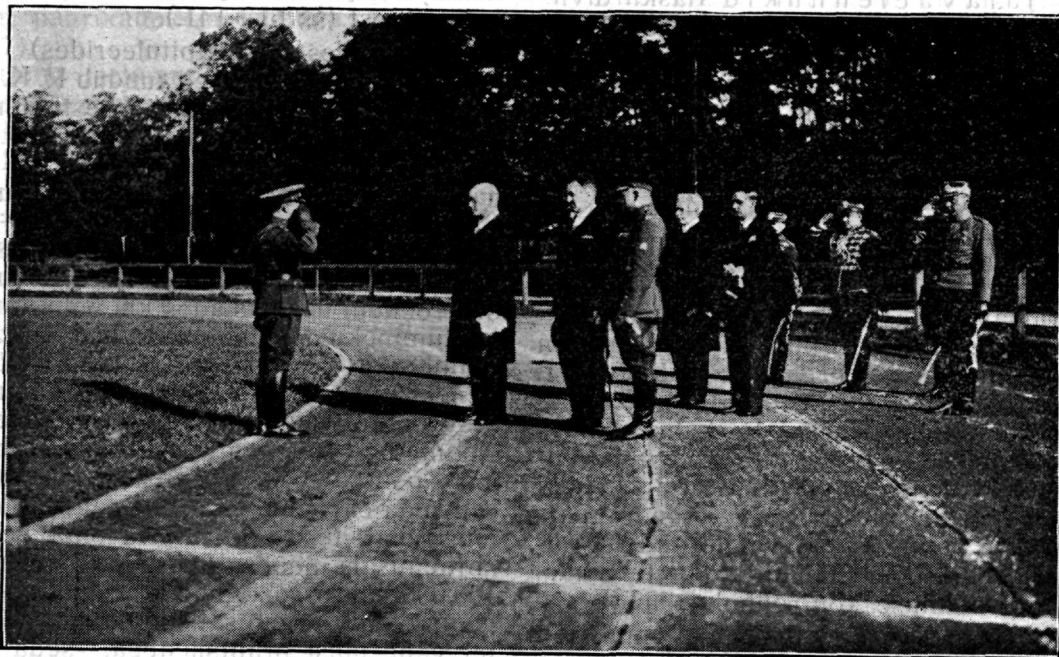
29.—31. augustini s. a. peeti Tallinnas IX üleriiklikke kaitseväe spordivõistlusi. Kergejõustiku spordialad viidi läbi E. S. K. staadionil, Kadriorus, ujumine Pirital, sv. viievõistlus Valdeki laskerajal, jao orienteerumisjooks Harku mõisa ümbruses ja 25 km jalgrattasõit rakmes Raudtaulu maanteel.

Spordivõistlused avas staadionil hra Riigivanem. Avamise toimikust võttis osa veel kaitseminister hra Kõster, kohtu- ja siseminister hra Anderkopp, haridus- ja sotsiaalminister hra Hünerson,

son, soome saadik minister Vuorimaa, kaitsevägede staabi ülem kindral Tõrvand, Tallinna linnapea hra Uuesson, läti, poola ja vene sõjaväe esindajad ja rida teisi kõrgemaid riigijuhte ja kaitseväelasi.

Peale riigivanema tervitas kaitseväe sportlasi Tallinna linnapea hra Uuesson.

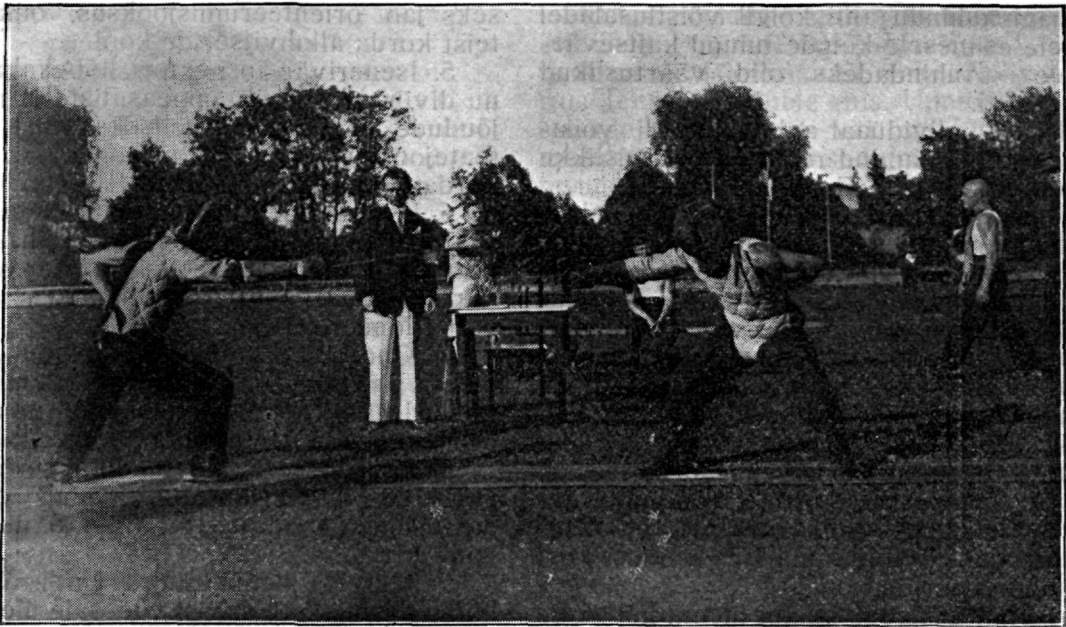
IX üleriiklikkude kaitseväe spordivõistluste tulemused kujunesid harukordselt ilusate ilmade ja pineva konkurentsi tõttu väga headeks. Võistlustel püstitati 13 uut kaitseväe rekordit järgmistel aladel:



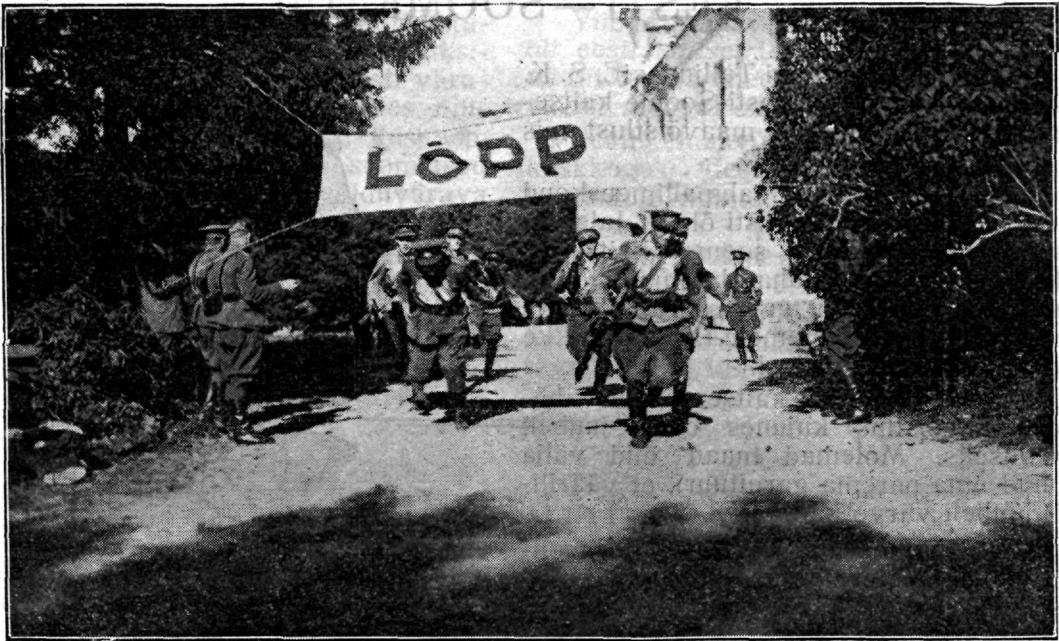
Võistluste avamine 29. 8. 1930. E. S. K. staadionil, Kadriorus.

Pildil: Major O. Janson, riigivanem O. Strandman, kaitseminister O. Kõster, kol.-leitn. A. Kasekamp, kindral J. Tõrvand, minister Hünerson, minister A. Anderkopp, leitn. Kersten, kapten Schiller, kindral G. Jonson, leitn. Luks.

1. 400 m jooksus	n. a. o. V. RATTUS, Allohv. kool	— 52,0,	endine	52,2 sek.
2. 1500 " "	v. a. o. A. KOIDU, 2. div. srtv.	— 4.15,3,	"	4.21,6 "
3. 3000 " "	v. a. o. A. KASK, 1. jal. rüg.	— 9.13,2,	"	9.30,9 "
4. 10000 " "	rms. A. TASSO, 1. jal. rüg.	— 35.04,0,	"	35.12,7 "
5. Kõrgushüppes	rms. G. SULE, 2. s. r. rüg.	— 1,80,	"	1,75 m
6. Kaugushüppes	noor E. LABEND, 2. ü. i. pat.	— 6,73,	"	6,52 "
7. Odaviskes	rms. G. SULE, 2. s. r. rüg.	— 59,95,	"	55,65 "
8. 200 m ujumises	n.-ltm. F. LIIV, 2. s. r. rüg.	— 3.29,0,	"	3.50,2 sek.
9. 500 " "	rms. Th. SARGLEPP, 1. div. srtv.	— 9.42,5,	"	10.31,7 "
10. 10 km jalgrattasõidus	noor F. KANGRO, Kalevi ü. i. p.	— 17.22,2,	"	17.39,9 "
11. 25 " "	v. a. o. A. KADAJA, 7. jal. rüg.	— 53.13,4,	"	56.42,2 "
12. 5×500 m teatejooks	Allohvitseride kool	— 6.45,4,	"	7.05,2 "
13. 5×1000 " "	1. jalaväe rügement	— 13.59,0,	"	14.28,8 "



Moment võistlustest 29. 8. 1930.



Orienteerumisjooks rakmeis 29. 8. 1930.

Eriti pinev võistlus oli kogu aeg käimas diviisidel omavahel. Esimesel võistluspäeval oli esirinnas Kv. üh. õppeasutis, teisel päeval 2. diviis, kuna kolmanda päeva alul võttis juhtimise enese kätte 3. diviis ja püsis sellel kohal kuni võistluste lõpuni. Diviisid omandasid punkte:

3. diviis	— 703 punkti,
Kv. üh. õppeas.	— 673 „
2. diviis	— 673 „
1. diviis	— 615 „
Merejõud	— 360 „

Võistluste viimasel päeval jagati kaitseministri poolt võitjatele auhindu. Indi-

viduaal auhindu anti kõigil võistlusaladel kuuele esimesele kohale tulnud kaitseväljale. Auhindadeks olid väärtuslikud hõbeasjad.

Peale individuaal auhindade oli võistlustele välja pandud rohkesti väärtuslikke rändauhindu. Rändauhindu võitsid:

1. Riigivanema rändauhinna, hõbeplaadiga albumi, diviiside, kv. üh. õppeasutiste ja merejõudude vaheliseks võistluseks kõigil aladel, omandas esimest korda 3. diviis.

2. Riigivanema hõbekarika diviiside, kv. üh. õppeasutiste ja merejõudude väeosade vaheliseks võistluseks meeskondade vahelisel sv. viievõistlusel, omandas esimest korda 7. jalaväe rügement.

3. Kaitseministri hõbekarika diviiside, kv. üh. õppeasutiste ja merejõudude väeosade vaheliseks võistluseks teatejooksus rakmeis 5×500 m, omandas esimest korda allohvitseride kool.

4. Kaitseväge staabi ülema hõbekuju „Võitja“ diviiside, kv. üh. õppeasutiste ja merejõudude väeosade vaheliseks võistlu-

seks jao orienteerumisjooksus, omandas teist korda allohvitseride kool.

5. Iseneriväe inspektori hõbekaljakannu diviiside, kv. üh. õppeasutiste ja merejõudude väeosade vaheliseks võistluseks teatejooksus 5×1000 m, omandas teist korda 1. jalaväe rügement.

6. Kv. staabi VI osakonna metallkuju „Jalgpallimängija“ diviiside, kv. üh. õppeasutiste ja merejõudude väeosade vaheliseks võistluseks jalgpallis, omandas jäädavalt Pioneeripataljon.

7. Kindral Tõrvand'i pronkskuju „Sõjamees“ parimale sv. seitsmehvõistlejale ohvitserile või riviüleajateenijale, omandas esimest korda n.-ltn. Mägi, 8. üks. jal. pat.

8. Tsehhoslovakkia saadiku võitjakuju parimale ohvitserile kõigil aladel, omandas esimest korda n.-ltn. Mägi, 8. üks. jal. pat.

9. 3. diviisi ülema kindral Unt'i rändauhinna parimale 3. diviisi väeosale üleriiklikel kv. spordivõistlustel, omandas esimest korda Scouts üksik jalaväe pataljon.

EESTI—SOOME 1:0.

31. augustil s. a. peeti Tallinnas E. S. K. staadionil, Kadriorus, Eesti-Soome kaitseväge vahelist jalgpalli maavõistlust, mis oli järjekorralt viies.

Soome kaitseväge jalgpallimeeskond saabus Tallinna 30. augusti õhtul. Jalgpallimeeskonda esindas soome kaitseväge kehalise kasvatus juhataja major Tiiri, kes jõudis juba päev varem Tallinna, et jälgida algusest lõpuni meie IX üleriiklikke kaitseväge spordivõistlust.

Viies Eesti-Soome kaitseväge vaheline maavõistlus kujunes osalt juubeli võistluseks. Mõlemad maad olid välja toonud oma parema garnituuri, et väärikselt juubeli värve kaitsta.

Ühise hümmi saatel rivistusid meeskonnad väljale ja algasid maavõistlust järgmises koosseisus:



Leitn. Reinfeldt, Eesti kv. jalgpallimeeskonna kapten maavõistlustel 31. 8. 1930, Tallinnas.

E e s t i.

		rms. BACHMAN	
	kpr. MAISTE	rms. LITVAR	
II j. m. FISKAR	ltn. REINFELDT	rms. SAAR	rms. KOORT
	rms. JENSEN	rms. KOOVIT	ltn. KULL
			ltn. BRENNER
rms. ERIKSSON	rms. FAGESTRÖM	asp. MALMGREN	rms. SAVONHEIMO
	rms. VIRTANEN	asp. NIKANER	rms. BLOMQUIST
	kv. am. KOSKINEN	rms. KARJAGIN	
	rms. NÄRHINEN		

S o o m e.



Soome kaitseväge aspirant Malmgren.

Soome kv. jalgpallimeeskonnast.

Mäng algas vahekohtuniku hra Paali juhitud. Kohe esimestel minutitel kaldub mäng ägedas tempos soome värava ette. Oli võimalus Eesti kasuks väravat saavutada, kuid pealelöögid ebaõnnestusid. Vahetevahel teevad soomlased üksikuid hädaohtlikke läbimurdeid eesti värava alla. Eriti hädaohtlikuks kujunes olukord eesti väravale 22. min., kus asp. Malmgreni pealelöögist oleks soomlased kahtlematult omale esimese võiduvärava märkinud, kui seda v. v. Bachman ei oleks edukalt likvideerinud. 33. min. teeb Jensen Saarelt saadud söödust terava löögi soome väravale, mis läheb latti, kust tagasipõrganud palli Kull väravasse toimetab. Esimene poolaeg lõpeb 1 : 0 Eesti kasuks.

Teine poolaeg algab eesti meeskonnas ettevõetud muudetud koosseisuga. Saare asemele läks mängu rms. Nelisnoi ja rms Jensen asemele rms. Uuetoa. Koosseisude muudatus ei näi aga kõvendavat meeskonda. Soomlased tahavad kaotust tasuda, seks teevad püsivat pealetungi ja kannavad palli eesti poolele. Soomlaste pealelöögid enamuses ebaõnnestuvad ja need mis satuvad värava peale likvideerib v. v. rms. Bachman meisterlikult. 20. min. puudutab Reinfeldt käega karistusallas palli ja vahekohtunik annab 11-meetri löögi Soome kasuks. Löögil satub pall latti ja sealt suudab v. v. rms. Bachman ta eemale tõrjuda. Eemalõõgitud pallile tormas soomlane peale ja toimetas selle eesti väravasse. Pallile pealetoormamisel oli ta aga sattunud ofsaidi ja seega seda väravat kohtunik soomlaste kasuks ei lugenud. Järgnevad mitmed ilusad võimalused mõlemil meeskonnal väravate saavutamiseks, kuid pealelöögid nagu kiuste ikkagi ebaõnnestuvad.

Viies maavõistlus lõppes seega eesti kaitseväge kasuks 1 : 0 (0 : 0), nurgalöögid Soome kasuks 6 : 3 (1 : 2).

Viienda maavõistluse võit Soome üle oli eesti kaitsevägele õnnega seotud. Kuna mõlemad meeskonnad näitasid tasavägist mängu, oleks õiglasem olnud viik.

Peale maavõistlust oli ohvitseride keskkogus Eesti-Soome jalgpallimeeskondadele korraldatud ühine koosviibimine.

Soome kaitseväge jalgpallimeeskond lahkus Tallinnast 2. septembri hommikul.

Kuues Eesti-Soome kaitseväge vaheline jalgpalli maavõistlus peetakse tuleval sügisel Viiburis.

Alastiharjutused, õhk ja päike — ärritustoime vaatekohast.

I.

Aastatuhandeid elas inimene looduspärlapsena alasti, oli terve, karastatud ja kaitstud kõiksugu tõbede eest, mis tänapäeva inimkonda piinavad. Kultuuri arenemisega hakkas inimene riietuma, see muutus harjumuseks. Ühtlasi ta eemaldus loodusest ja unustas algelised loodusseadused. Hellitatud eluviis ja raffineeritud naudingud nõrgestasid inimsugu, ning me näeme prae-

gusaja moderninimest jõuetuna ja haiglasena. Tiisikus, reumatism, närvinõrkus olid meie esivanematele tundmatud, kes liikusid alasti ürgmetsades, tarvitasid lihtsat toitu ning magasid lahtise taeva all. Huvitav on märkida, et kohati veel säilinud loodusrahvaste suguharud tutvudes ligemalt meieaja kultuurelu avaldustega pikkamisi hääbuvad. Hittel juhivad oma „Kalifornia ajaloos“ tähelepanu indiaan-

lastele, kes peale ristiuku astumist hakkasid ka riideid kandma, et omada tsiviliseeritud inimese ilme, üksteise järel kopsutiisikusse surevad.

Vaimukultuuri suursaavutused tehnika, kunsti ja teaduse alal tõstsid inimese küll ennenägemata tasemele, teisalt aga orjastasid teda. Moenarrused, naudingutung, ühekülgne kutsetöö kahandavad järjekindlalt inimese vitaliteeti, elujõudu. Rinnalaste surevus, haigestuvuse suur protsent, vaatamata tervishoidliste elutingimuste paranemisele, tuberkuloos — on selgemaid tunnuseid selle kohta, et inimkeha oma konstitutsioonilt on nõrk ja alaväärtuslik. Modern inimkond samub degenerereerumisele, sama teed, mis viis antiikaja kultuurrahvaid — assüürlasi, greeklasi, roomlasi, vaatamata nende teaduste ja kunstide õitsengule, kadumisele. Sama saatus näib olevat ka meie möödapääsematu, kui mitte tervendav reaktsioon järjest kasvava kehakultuurilise liikumise näol ei astuks vahele.

„Tagasi loodusesse“ on saanud nüüdise häälduseks. Arusaamine kehalise kasvatus vajadusest hakkab tungima laiemasse rahvakihmesse. Ühekülgse tööga kurnatud, väsinud linlane otsib võimalusi pääseda ligemale loodusele, läheb suvel maale, et karastada oma tervist päikese, vee ja tuule käes. Spordivõistlused virgutavad noori ja tugevamaid katsuma kehajõudu staadionil. Kõikjal on märgata elevust ja tõusvat huvi kehaliste läbielamuste vastu, meie loomulikuks vastukaaluks vaimuelu ühekülgsele. Kehaline kasvatus taotleb eesmärgina harmooniat, kooskõla vaimsete ja kehaliste võimete vahel — tervist.

Suure tähtsuse omab kehakasvatus kaitsevääs. Ta arendab head füüsilist elementi, annab kaitsevääsle sitkust ja vastupidavust, et jõuda väljakannatada sõjaolukorra raskusi. Rahuaja sportline töö treeninguväljal ja võistlusrajal kasvatab rea hinnatavaid hingelisi omadusi kaitsevääsles: julgust, kiiret orienteerumist ja otsustusvõimet, sõprus-tunnet, ohvrimeelsust — kõik omadused, mis on hädavajalikud vastastikus koostöö lahinguväljal.

Eeskujuks võivad meile olla antiikrahvad. Vana-Greeka võlgnes oma füüsilist, kunstilist ja moraalselt hiilgust loodusearmastusele, vabale õhule ja kehaharjutustele. Suur seaduseandja Soolon kiitis muu seas alastiharjutusi. Luukas toob

kahekõne, mis targal oli Anakarsisega: „Ei kuum,“ ütles tark, „ega külm pole kardetavad neile noormeestele... Tugevad on nad ja paremad sõdurid sõjas. Neil pole liigset rasva ega valget jume. Päike on nad põletanud pruuniks, täismehe värvilisteks. Nende suurepärasest kehaehitusest helgib elujõud, julgus. Ei haigusel ega väsimusel pole võimu nende üle.“ Meieaja kahvatud ja elunõrgad inimesed selle asemel, et end karastada, teadlikult immuniseerida haiguste vastu — kehaharjutuste, õhu, päikese ja vee abil, hellitavad oma keha liigse riietusega, ümbritsevad end ettevaatusabinõudega, et mitte tuuletõmbet saada ja külmetuda. Kuid selline „passiivne“ kaitse ei ulata kaugele.

Kehaline kasvatus, kui ta tahab kätte saada oma kõrget eesmärki, peab olema rajatud tervishoidliselt ratsionaalsele alusele. Sportlase tualett, riietus peab olema tarbekohane — minimumini redutseeritud, kõige ideaalsem on teha kehaharjutusi täiesti katmatult. See on loomulik ja tervishoidlik. Dr. Steding uuris rõivastuse mõju tööviljakuse ja jõukulu suhtes. Ta laskis katsealustel üht ja sama tööd teha kord avarais, kord kitsais riideis. Esimesel juhtumil oli katsete tulemuseks hingamise sagedus minutis 22, puls — 83 ja vererõhk — 102, kuna kitsa riietuse juures need arvud olid vastavalt 28, 112 ja 117. Neist lihtsast katseist järeldub, et ebakohaselt, kitsalt rõivastatult kulu- et inimene ilmaaegu suuremat energiat, kui seda töö või teatud sportline liigutus tegelikult nõuab. Jõu kokkuhoiu kõrval omavad kehaharjutused alasti olekus määratu suure tähtsuse bioloogilises higenilises mõttes.

II.

Keha väliskate, nahk, moodustab inimorganismis iseseisva elundi tähtsate füsioloogiliste ülesannetega. Kui võrd suurt osa etendab nahk, näeme sellest, et inimene, kui ta on kaotanud üle kolmandiku kogu keha kattest, näit. tulehaavade läbi, vaevalt pääseb surmast. Üks vanaaja kuningas tahtis oma teenrile head meelt teha sellega, et laskis tema poja ülekul- lata. See osutus aga kahjuks karute- neks, laps suri mõne tunni järel, kuna kehanahk ei suutnud enam omi loomu- liikke ülesandeid täita.

Nahk kui sekretoorne elund eristab rasva ja higi. Esimene on tarvilik naha pehmemdamiseks, kuna higiga heidetakse

kehas välja hulk ainevahetuse ja lagunemise produkte, enamuses organismile kahjulikuks muutunud ollused. Vähesel määral võtab nahk ka hingamisest osa, toetades kaudselt kopsude tegevust. Nahk tundeelundina on varustatud erkudega, et tunda külma, sooja, valu, puutumist jne. Nahk etendab tähtsat osa kehasoojuse reguleerimise mehhanismis. On soe, laienevad nahaalused veresooneid, mille tagajärjel soojuse kaotus suurem. Ühtlasi astuvad ka higinäärmed intensiivsemasse tegevusse, higi auramine nahapinnalt suurendab veelgi keha jahenemist. Külma puhul kitseneb veresooneid, nahk läheb kahvatuks, sest veri valgub pinnalt siseelunditesse ja soojus saab jällegi kokkuhoitud.

Alastiharjutuste juures on nahale võimalus antud takistamatult omi loodulikke ülesandeid täita. Avatud nahaaukude, pooride, kaudu toimub vabalt naha ainevahetus, mis inimkeha tavalise katte — riidetuse all soiku jääb.

Alastiharjutuste juures peab arvestama mitmesuguseid mõjureid, nii nimet. „ärritusi“: õhk, päike, kehaliigutused. Nende ärritustoime naha ja seekaudu ka kogu keha peale on erinev, kuigi nad mõjuvad enamasti koostatult. Kõneldes üldse ärritusest bioloogilises mõttes, tuleb ärrituse kvaliteedi kõrval eeskätt aramäärata ärritusrohkest (kvantiteeti) teatud ajauksuse kohta. Ei ole mitte ükskõik, kas on tegevuses aegamööda suurenev ärritus või algusest peale tugevasti mõjuv. Esimene on lubatav ja võib kasulik olla kehasüsteemile, kuna teine aga häireid esile võib tuua, milliseid peab tasakaalustama mõninga teisekujulise ärrituse kaudu; näiteks külmetuse järele annavad tarvilist tasakaalu soojad joogid, saun, vann. Teatud ärritus, nagu soojus, toimides nahapinnale, kutsub välja kohalise punetuse, mis on tingitud naha juussoonte (kapillaaride) laienemisest esialgu ärritustoime piirkonnas. Külma-ärrituse puhul seevastu kitsenevad verekapillaarid, nahk kahvatab, kuid lühikese aja järel läheb punaseks, nii et lõpu efekt külma- ja soojusärritusel võib ühesugune olla.

Mõõtmised katsealuse kehaliikme juures on osutanud, et liikme ümbermõõt kahaneb külma mõjul ka siis, kui nahk tagant järele punetas, mis näitab verehulga vähenemist sügavamais soonis. Soojusärrituse puhul võtab ümbermõõt juure, järelikult on siis vastavas kehaosas roh-

kem verd. Paradoksaalsena paistab, et suure kuumuse, nagu auru, kuuma õhu toimel, mis mõjudes ärritusena tugevat lokaalset punetust välja kutsub — liikme ümbermõõt mitte ei suurene, vaid koguni kahaneb.

Edasi selgus katsetest, et ka neis kehaosades, kus teatud ärritus otse ei mõju, samad massi ja ümbermõõdu kõikumised nähtavale tulevad. Üldiselt osutus, et kõigi aeglaselt kasvavate ärrituste toimel ka siis, kui nad lõpuks õige intensiivseiks muutunud, suurenes pikkamisi vastava kehaosa ümbermõõt ja tõusis seega ka massikõver (Massenkurve). Vastuoksa langes eranditult massikõver kõigi äkitselt toimivate, tugevate ärrituste puhul, ükskõik, kas oli tegemist külma, soojusega või ka intensiivse kehaliigutusega. Esimesel juhtumil on alati rohkem verd juurevoolamas mitte üksi katsetavasse kehaosasse, vaid kogu kehapiinnale, teisel aga vähem. Sellest järeldub, et ükskõik missugusele kehaosale lokaliseeritud ärritus, ta mõjutab ka kogu kehapiinda ning alati ühes suunas, olenedes alati ärritusrohkest ajauksuses — ärrituskvantiteedist. See on tähtis praktiline reegel.

Näiteid võib külluses leida igaüks. Töötades ilhe käega, tunneme soojust mitte ainult käes, vaid varsti kogu kehas. Supelusel enne vetteminekut kastame sageli alateadlikult juba osa kehapiinnast veega. Tugeva veeärrituse järel kitsenevad nahasooneid, et hoida keha soojuse liigkaotuse eest, vettehüppel on keha siis juba kaitseasendis. Ujudes hakkavad jälle nahaalused veresooneid laienema, tekib mugavuse ja soojuse tunne. Ujumine, pikaldaselt kasvava kehaliigutusena toimib nüüd kui edendav, positiivne ärritus, mitte aga külm vesi. Loomulikult võib terve ja hästi treeneritud, elastse veresooneidkuga inimene ka ilma sellise ettevaatusabinõuta kohe vette hüppata. Analoogilisi näiteid ülaltoodud seaduse illustreerimiseks võib tuua palju.

Toimiva ärrituse temperatuur ei ole mõõduandev, vaid ärritava meediumi soojusehulk, kalor. Temperatuuri suhtes ühesugune vesi ja õhk omavad hoopis erinevad soojuse hulgad või kalorisuurused ja nende kahe keskkonna soojuse juhtivus on lahkuminev. Näiteks vesi temperatuuriga 40° C. tundub meile kuumana, sama soe õhk aga ainult soojana. 12° C. vesi on juba külm, kuna vastava

temperatuuriga õhk aga veel soe. Vesi ja õhk on kaks erinevat soojusekandjat ja moodustavad seetõttu ka hoopis erisuguseid ärritusi.

Üks ja sama soojusekandja, näit. õhk võib esineda mitmevärtuslise ärritusena, kusjuures on mõõduandvad õ h u t e m p e r a t u u r, niiskuse ja lõpuks õ h u l i i k u m i n e, tuul. Soe õhk, olles küllastatud veeaurudega, tundub lämmatavana võrdluses sama temperatuurilise kui-va õhuga. Põhjused on arusaadavad. Külma ja niiske ilm mõjub õige ebamugavalt, kuna soojuse juhtimine kehapiinnalt välis-õhku suur on. Udune õhk koormab juba ainuüksi oma kaalu tõttu hingamist, mille all eriti südamehaiged ja astmaatikud kannatada saavad. Kuiv õhk, kuigi madala temperatuuriga, ei mõju tugeva ärritusena. Siberis, näiteks, ulatab õhutemperatuur mitte harva 50° alla nulli, mis ei tundu sugugi nii külmana kui meie oludes võib olla—30°. Seetõttu ei tule ka mingisuguse kangelasteona hinnata õhukümblemist talvel. Eeltingimuseks on õhu liikumatus ja kuivus.

Ärritustoime (Reizwirkung) suurust määravad mitte üksi ärrituse kvaliteet ja tugevus (kvantiteet), vaid ka ärritusobjekti omadused, tema võimed ja treening. Samuti kui üks inimene on kaitstud mõningate haiguste eest oma sünnipärase konstitutsiooni kaudu, teine seevastu haigestub kergemini, võib lugu olla ka tundelikkusega ärrituste suhtes. Arstiteadus teab selliseid juhtumeid mitte vähe. Näiteks leidub lapsi, kel maa-sikate söömise järele nõgeslööve (nõgeshaiguse) nähud nahapiinnale tulevad, teistel jälle munade või vähjade järele. On inimesi, kes vähema kui ilmastiku muutuse peale nohu või teisekujulise külmetusvormiga reageerivad (kaugelt enamusel on see siiski tingitud vähesest karastusest külma vastu).

Teisalt on teada, et üksiku töövõimsust võib tõsta süstemaatiliste harjutuste kaudu. Tähtsaks osutub nõue, et ärritust (kehaharjutust) tuleb suurendada järkjärgult, vastavalt kehasüsteemi reageerimisele. Praktiliseks mõõdupuuks keha töövõime hindamisel on tuntud südamelöökide sagedus (pulsiarv). Katsealusel lastakse teha 10—20 külkitust, siis võrreldakse pulsi kiirust enne ja kohe pärast harjutust. Normaalseil sageneb puls 15—20 löögi võrra minutis. Väga heaks reaktsiooniks tuleb lugeda kiirenemist 1—10 ja halvaks üle 20—30.

Kehaharjutused on raskesti doseeritavad. Kunagi ei või täpsalt ette teada, kuidas teatud harjutus elavasse objektisse toimib. Vastus ärritusele võib olla mitmesugune. Kuna terve inimene enamasti ka üledoseeritud kehalisele pingutusele hästi reageerib, ei või seda ütelda nõrgema kohta, kes sportimisel suurt ettevõtet peab silmas pidama, hoidudes ülearu tugevaist harjutustest. Pikapeale vastab organism liigkurnamisele nõrgema ja, nagu söögiisu kadumine, keharaskuse vähenemine, unepuudus j. t. Niikaugele ei tohi treeninguga kunagi minna!

Kui raske võistluse või harjutuse järel sportlane nõrkust tunneb ja kahvatumud on, siis mõjub sageli kunstlik soojus hästi väsinud kehasse. See on ärritustoime vaatekohast arusaadav. Katsed on näidanud, et pikkamisi suurenev ärritus ülekaalustab efektiivsuses lühiaegset tugevat ärritust, kui mõlemad üksteisele järgnevad. Aeglaselt ärritusele omane tõusev massikõver (v. ülal) saab tugeva ärrituse kaudu ainult ajutiselt, lühikeseks ajaks, langetatud ning näitab siis uuesti tõusu tendentsi. Pingutava võistluse järel leiab keha kosutust näit. soojas vannis, viimane toimib edendava ärritusena tasakaalustavalt organismisse.

Tahtmatult tekib küsimus, kas alasti-harjutused jaheda õhu puhul, moodustades võrdlemisi tugeva ärrituse, mitte halvasti ei mõju. Kes esmakordselt õhuvanni võtab, tunneb eeskätt külma, sest kehanahk on alalise rõivastuskatte all hellaks muutunud. Nahaalused veresooneid kitsenevad ja nahk kahvatab, et hoida keha soojuse liigkaotuse eest. Kui inimene veel külma tunneb, püüab ta end kaitsta nahaõõrumiste kaudu, või teeb kergeid kehaliigutusi. Sellega kutsub ta teadvusetult tarvilist kompensatsiooni välja, nahk muutub varsti punakaks — tekkis „reaktsioon“, mis tõenduseks saavutatud tasakaalu kohta. Nahareaktsiooni kadumisel, mille tundemärkeks on ilmne nahakahvatamine ja külmalödin, peab lõpetama õhukümblust, kui ei taheta külmetuda.

Suhteliselt lühikesel ajal järel süstemaatilisel harjutades võib terve inimene õhukümmelda temperatuuride juures, mis ulatavad 0°. Järkjärgult võib karastatu suurendada ärritust, kasutades tuule, vihma ja lume mõju. Äärmist ettevaatust vajavad verevaesed, kellele on lubatud

võrdlemisi lühikese kestvusega õhuvannid soodsa ilmastiku juures.

Ühes nahavereringe paranemisega saavad ka tähtsamad siseelundid — süda, kops, neerud j. t. paremini verrega toidetud, mistõttu nende funktsioon tõuseb. Hingamine ja puls aeglustuvad ning vere rõhk näitab languse kalduvust. Ainevahetus kehasüsteemis kasvab, vanad rakud asetuvad uutega ning kogu kehas toimib uuestisünd, regeneratsioon. Tiisikuse haigete ravimiskavas etendavad järjekindlad õhukümbelused modernajal väga tähelepanudavat osa. On täheldatud söögiisu suurenemist, kehakaalu tõusu ja sageli üldseisundi paranemist.

III.

„Sinna, kuhu ei paista päike, tuleb arst“ — nii lausub üks Persia vanasõna. Me teame tegelikult elust, et elamuis, kuhu ei küüni päikesekiired, pesitsevad haigused, hädad ja viletsus. Keldri korterid, näiteks, oma pimedate nurkadega on parimaid eeldusi tuberkuloosi lopsakaks arenguks.

Päike on kõige elu allikaks. Taimed sirutavad endi varred valguse suunas, et võtta vastu rohkem heategevaid kiiri. Päikeses kasvanud taimed on tüsedamad, tugevamad ja rohelisemad, kui need, mis pimeduses arenenud; keldritaimed seevastu — kidurad ja kollased. Päikest armastavad loomad on aktiivsemad ja elavamad, kui pimedas elutsevad. Kuulus vana arst Hufeland ütles juba: „Loodud olevuse elu on seda täielikum, mida enam ta valguse mõju kasutab“.

Päikesevalgus mõjub alastiharjutuste juures kahesuguselt, kas harilikult nii nimet. hajutud (dispergeeritud) päevavalgusena või päikesekiirtena. Kuna otsene päikese kiirgus intensiivset ja suhteliselt rutulist naha pigmenteerimist põhjustab, seega tugeva ärritusena toimides, on hajutud valgusel pikaldane mõju. Alles pikema aja järel kutsub harilik päevavalgus kuiva ja sooja õhu puhul aegamööda arenevat nahapruunustumist välja. Ta on õige aeglased kasvav ärritus.

Päivitamisel tumestunud nahk võtab rohkem välissoojust vastu kehasse, teisalt annab aga ka oma sisesoojust ümbruskonda kergemini ära juhtimise ja kiirgamise teel. Nahapruunistus mõjub eeskätt valguskaitseks, takistades valguskiirte sügavamale kehasse tungimist.

Nahapruunistumine võib hajutud valguses pikkamisi sama tugevaks muutuda, kui päikesekiirte toimel, kuid ilma nahapõle-

tiku tekkimiseta, mis päikeses päivitamisel sagedaseks nähuks. Keha välistemperatuur langeb algul vähe hajutud valguse puhul, ümbritseva külmema õhu tõttu. Varsti aga tõuseb ta üle algtemperatuuri kuni 1° C. võrra, isegi külmema ilma juures, kui katsealune ainult harjunud on õhuvannidega ja kehasüsteem kohastunud õhu-soojus-valgusärritusega.

Päikese kümbelusel näeme kahtesugust efekti. Lamades, näit., tuulevaikses kohas tunneme peagi üle kogu keha levinevat mugavat soojust ja teiseks paneme tähele järjest suurenevat nahapruunustumist või pigmenteerimist. Need kaks mõjuavaldist on ühenduses päikesevalguse erikiirte toimega.

Päikesevalgus, nagu tõestas Newton, on paljude värviliste kiirte süntees. Asetades klaasprisma päikesevalguse kiirte tee, pannakse tähele alati samas järjekorras seitse peavärvi: punane, oransh, kollane, roheline, sinine, indigo ja violett, mis spektri moodustavad. Neid seitset põhivärvi tajub meie nägemisorgan tavalise valge valgusena. Valguse filtreerimise teel, mille all tuleb mõista üksikute värvikiirte eraldamist teatud värviliste keskuste abil, on läinud korda uurida üksikute spektrid moodustavate kiirte toimet orgaanilise elu peale. Neil kiirteel on elavate olevuste suhtes lahkuminevad omadused. Möödunud sajandi keskel uuris Béclard täisvalguse (päikese) ja üksikute päikese-spektri moodustavate kiirte mõju. Ta sooritas katseid kärkse munadega, mis ta mitmevärviliste klaaside alla päikese paistele aetas. Viie päeva pärast andsid kõik munad larvid, kuid kõige paremini arenenud olid nad violett ja sinises klaasis, kõige vähem aga rohelistes klaasis.

Jung uuris võrdlevalt roheline ja violett valguse mõju konnade kasvule, roheline pikendas arengut, violett vastuoksa kiirendas.

Finsen korraldas katseid vihmaussidega. Ta aetas paarkümmend vihmaussi kasti, mille kaan koosnes mitmevärvilistest klaasist spektri värvide järjekorras. Paari minuti pärast olid kõik ussid punase klaasi alla roomanud. Pöörates kaant nii, et sinine klaas punase asemele asus, täheldas ta, et teatud aja pärast kõik ussid uuesti punase klaasi all olid. Samad nähud kordusid katsetes kõrvahargi, mullakakandi ja teiste elukatega, kes armastavad pimedust ja elavad vilus, kivide all — nad asusid punasesse valgusvöösse, mis neid ei näinud tülitavat ja neile paremini

sobis. Sellest nähtub, et kõik need olevused, kes armastavad enam pimedust, on õige tundelikud valguse vastu ja katsekastis põgenevad keemiliste kiirte (sinised ja violett) alt.

Valguses elavad loomad peaksid siis diametraalselt vastuoksa asetuma. Seda tõendaski Finsen: ta asetaski liblikad kasti, mille kaane moodustasid punane ja sinine klaas. Kui kast päikese paistele pandi, kogunesid liblikad sinisesse ossa. Keemilised kiired, need elu ja energia algatajad, nagu neid Finsen nimetas, meeldisid rohkem liblikaile. H. Durville tähendas, et violett valguses kasvatatud mesilased annavad suuremaid peresid, samuti on mee saak palju suurem, kui neil, kes valges valguses üleskasvanud.

Neid erilisi värvilise valguse omadusi on ka inimese juures tarvitatud. On tekkinud uus teadusharu, arstimine värvilise valgusega ehk *phototerapia*. Päikese valguse filtreerimise teel on leitud, et üksikud valguskiired annavad rohket soojust, teised vähem ja on ka neid, mis külmadena mõjuvad. Päikesesse asetatud valge, punase, kollase, roheline, sinise, violett klaaside all osutas soojusemõõtja vastavalt värvifiltrile mitmesuguseid soojuskraade alates 40° C. kuni ümbritseva õhu temperatuurini (näit. 25° C.). Punased valguskiired on kõige soojemad, sinised ja violett seevastu külmemad.

Thedering juhhib tähelepanu sellele, et valgusspektri kontrastvärvel punasel ja violettil, kui ka nägematuil infrapunastel (spektris vasemal punast vööti) ja ultravioletil (paremal pool sinist vööti) kiirgustel on energeetilisest seisukohast vastupidine mõju: soe — külm, keemilisbioloogiliselt mitteaktiivne — keemilisbioloogiliselt aktiivne, hingeliselt ärritav — hingeliselt rahustav.

Terve rea katsete põhjal võib järeelda, et punane on tugev hingeliselt ergutaja inimesele, kuna sinine vastupidiselt on võimsalt rahustav. Ponza, hullumaja direktor Aleksandrias, tegi järgmisi katseid. Ta pani haige, kes kauemat aega kurvameelsust põdes ja ei rääkinud, elama punaste seintega ja aknakraasega tuppa. Mõne tunni järel oli haigel meel hea, ta oli rõõmus ja naeratas. Teine patsient, kes kujutles, et õhk ta äramürgitanud, hoidis alati kramplikult käed suu ees. Peale ühe öö veetmist punases valguses, ärkas ta hoopis teise inimesena üles, nõudis kohe süüa ja ei avaldanud enam raskemeelsuse

krise. Punane valgus toimis neil juhtel tugeva ergutusvahendina. Karjapoisid maal teavad väga hästi, et lehvitates kurjale härjale punase rätikuga võib viimast vihaseks ja marru ajada.

Sinise valguse rahustavat mõju on tarvitatud valuvaigistava abinõuna, näit. närvivalude puhul. Samuti rahustab sinine valgus rahunuid ja hullumeelseid. Modern kõrguspäike oma ultravioletti kiirgusega avaldab haige peale hästi rahustavat mõju, nii kui seda katsete varal on tõestatud.

Ultravioletti kiired on nägematud inimesilmale. Asetades nende kiirte teele fluorestseeriva ekraani, näeme värvilisi võnkumisi, nad mõjuvad tublisti päevapildi platele.

Ultravioletti kiired on eriti võimsa keemilisbioloogilise toimega. Nad mõjuvad vastandina punasele valgusele mitte soojendavalt, vaid pigmenteerivalt, nende pärast pruunistub päikese käes paljas nahk. Selles peitubki päikese valguse heategev mõju, kuid ka kardetavus.

Igaüks, kes esmakordselt päikesevanni võtnud teab, kui kergesti võib kehanahale liiga teha. Veel enne, kui nahapinnale punetus ilmub, on inimesel ebamugav, ta tunneb nahal kergest põlemist ning sügelemist. Tervele ei ole tekkinud nahapõletik tõsisema hädaohuga, tema keha kannatab ülitugevat ärritust välja. Mõne tunni möödumisel paistetab nahk, kiiritatud nahapiirkonnas tundub põlemist, tekib punetus ja mõnikord isegi villid. Inimene kahvatab silmnähtavalt, tugev ärritus põhjustab sügavamate nahasoonte kitsenemist ja kutsub esile terve rea häireid orgaanisüsteemis. Kui kannatada saanud nahapind suur on, siis järgnevad 4—6 tunni pärast külmavärinad, kehasoojus tõuseb ja võib mitu tundi püsida kuni üle 40° C. Külmavärinad võivad korduda veel järgmisel ja kolmandal päeval. Pikkamisi päevade jooksul paraneb nahk. Hästi toimivad põlenud kohtade võidmised pehmenemise salviga või õliga.

Analoogilisi päikesepõletusega nähteid — temperatuuri tõusu, külmavärinaid, üldist nõrkust ja haigustunnet — on täheldatud ka mitmesuguste võõrkehade sisseviimisel kehasse, mida arstiteadus tarvitab teadlikult nii nimet. mittespetsiifilise ärritustoime saavutamiseks. Näiteks suur osa valkaineid, seerumeid süstimisel naha alla või veresoonte põhjustavad samu üldärrituse sümptome, mida on katsutud tarvitada mõningate haiguste parandamiseks. Modern süüfilise arstimine malaaria mür-

giga tugineb näiteks ainult ärritusravi põhimõttele.

Mitmekesiste haiguste ravimine vee-, õhu- ja päikesekümbeluste abil ei ole jällegi muud midagi, kui ärritusmeetodide praktiline käsitlemine, et naha kaudu kutsuda välja keha kaitsejõudude suurenemist.

Uuema aja teaduse vaatekohast omab nahk peale üldtuntud füsioloogiliste omaduste (higi- ja rasvaeritus, hingamine, soojuste regulatsioon jne.) ka erilist bioloogilist funktsiooni, nii nimet. „esophylaxia“. Seetõttu saavad nahas valmistatud kaitse- ja tervistusollused, mis tõstavad organismi võimeid ning toetavad siseorganeid ja ergukava võitluses pisilaste ja nende mürkide vastu.

Päivitunud nahas tekkinud värvollused — pigmentid on päikeseenergia kogujaid kehas, transformeerides seda elavaks kehajõuks. Võrreldakse nahapigmenti klorofüllteradega, mis taimestikule roheline värvi annavad. Klorofüllteradega fikseerib taim päikese mõjul atmosfäärilisi jõude, ta muudab neid elavaks energiaks, mis edendab kasvu ja arengut.

Nahapigment on kui akkumulaator. Olevus, kes päikesekiirte toimel pruunistub, kogub pigmentidesse päikeseenergiat, et kasutada orgaaniliste vajaduste järel, kulutades depigmenteerub ta ja kahvatub.

Pigment kaitseb ka organismi keemiliste ultravioletti kiirte liigneelumise vastu, sest viimased võivad sügavamale kehakudedesse tungides neid vigastada ja

seega tõsisematele tervishäiretele põhjust anda. Valgenahkseil inimesil piirdub pigmendi valmistamine ainult naha pindmiste kihtidega. Neegril seevastu kogub värvollust ka naha sügavuses ja selle all olevais kudedes, sidekoes, näärmeis jne.

Päikese kuur peab olema progressiivne. Esimesed seansid olgu lühikesed, tuleb alata 10—15 min., vastavalt kehatervisele, nahatundelikkusele, päikesekiirte intensiivsusele. Järgjärgult pikendades insolatsiooni (päevituse) aega, võib minna õige kaugele. Mõtteta on aga tundide ja poolepäeva viisi päikese lamada, nii kui seda tavaliselt teatakse, sellest ei ole mingit tulu tervisele, vastuoksaks, see väsitab, teeb inimese lõdvaks ja laisaks.

Päikesevannid suvel, kunstlik kõrguspäike talvel, toovad kasu tervele ja haigele. Kroonilised liigendi haigused, reumatism, kui ka suur arv teisi organismihäireid saavad tihtipeale parandatud. Eriti häid tulemusi annab päikesekuur rahiidi ja luu ning näärmete tuberkuloosi puhul.

Füsikaalsed ärritusvahendid — õhk, valgus, vesi, kehaliigutused, nagu osalt nägime on raskesti doseeritavad oma mõjuulatuse suhtes. Üldmäärust ei saa maksmata panna ja igapäev hool on enese järel valvata, kui palju võib ta üht kui teist kasutada, et mitte üleastuda tervislistest piiridest. Sageli näeme aga elus, et vahendid, mis võiksid määratumat kasu tuua inimesele nende tarbekohasel käsitusel, muutuvad tervise hävitajaks, näiteks südamehäired liigvõistljal, verevaesus liialduste järel ujumises jne. **Dr. H. Z.**

Kehahoid kui värske elujõu väljendus.

Keha sirgeks! Pea püsti! Nii kõlavad hüüded päev-päevalt, aasta-aastalt kasarmu õel. Kahjuks on sageli neil hürdsõnadel nende liikuvate olendite suhtes, kellele nad määratud, umbes samasuur mõju kui oleks nad määratud kasarmuseintele. Sest varsti näed sedasama sõdurit, kellele alles hiljuti jagasid neid õpetussõnu, kasarmuõuel või linnatänaval kõndimas küürus seljaga, rinnale lastud peaga, ja käed — neid liigutab ta hädavaevalt kui tarbetut raskust. Ka tervituseks ei sirgu see noor selgroog küllaldaselt.

Seisak — see tähtsaim tegur ja alus kaitsevæ rivilises väljaõppes, veel täht-

sam tervishoidlisest seisukohast, mille vastu niihästi ülemad kui käsualused patustavad — väärub seda, et tema juures siin pikemalt peatume.

„Ümar selg kui koormakandjal, teravad, ettepoole langevad õlad kui vanal tööhobusel. Võlvitud rinnakünka asemel troostita surnud tühjuseorg! Mitte ainult mehe juures. Kasvage kui loodus ümber ringi kevadvihmas ja hommikkastes! Laske oma õlgu jälle ümarduda ja oma selga sirutada! Teie mehed ja naised kandke uhkusega oma võlvitud rinda — oma iluduse kuningat — laske tal tõusta ja vajuda jõuküllase hingamise rütmis!“

Nõnda ütleb Surén, üks saksa spor-

diliikumise juhte, oma raamatus „Gymnastik für Heim, Beruf und Sport“.

Üles siis ja tehke oma kehad tugevaks, mitte söömise ja joomisega, vaid tugevaks painduvate ja paisuvate lihastega.

Kõver ja vale kehahoid paneb kogu keha raskuse kondikava peale, mis ei jõua pikemat aega seda pingutust kanda. Need paljud lihased, millede ülesanne on toetada kehaseisu, käiku ja istumist, jäävad vale kehahoiu läbi kasutamata — selleläbi kaotab käik ja seisak igasuguse ilu ja jõu.

Kehahoiu lõtvus laseb tähtsatel lihastegruppidel tarduda väljavenind ehk lühenend olekusse, segab tunduvalt vere-ringvoolu ja takistab hingamist.

Lihased peavad kandma keret võimsalt ja sirgelt ja raskust jagama vahelduvalt selgroo, rinnakorvi ja puusade peale, sealt kandub keha koguraskus vetruvate lihastegruppide poolt puusade läbi jalgade peale ja saab kogu jalast vaheldumisi kandud. Hea kehahoid seistes, käies ja istudes ei väsita pikemat aega kunagi nii palju kui vedel ja laisk hoid.

Head ja ilusat kehahoidu ei saavutata kohe esimesel harjutuse päeval, ta peab aeg-ajalt võidetud saama. Aastaid kestnud ebaõige kehahoid on muidugi muskulatuuri ümbermoonutanud — aga lihased elavad ju, nad pole mitte kangestunud ega surnud ja sellepärast annavad nad igasugusele arendamisele kohe järele. Midagi pole tänuilikum kui meie oma keha, kui meie talle ainult head soovime.

Hea kehahoid on erakordselt tähtis. Ta noorendab inimest, teeb elurõõmsaks ja tõstab meeleolu. Hea kehahoid on ka tarvilik selleks, et üldse terveks jääda. Terve meie päevane hingamine on ärarippuv meie kehahoiust.

Väljapaistev, loomulik meeldivus inimeste juures kiirgub just loomulikkudest, vabadest keha liigutustest, eriti käsivarte omadest. Paljud ei tea üldse, milles peitub õieti see nõidus, mis mõnest isikust väljub, ainult tähelepanelikul vaatlemisel näevad nad, et ainult õige loomulikkus on meeldiv südamele — ei kunagi aga koke-teeriv ebaloomulikkus. Paljud võivad seda kõike saavutada lühikeste aastate ehk kuude jooksul. Ainult harjutus harib ja vormib, — ainult harjutus äratab jõude, koondab lihaseid ja teeb keha liigutused uuesti loomulikkudeks.

Keha ja käsivarte liigutused ei tohi olla kanged, aga ka mitte jõuta. Igast käsivarre liigutusest peab paistma jõurikas

pingutus ja valitsetud lõdvendamine. Nii siis vajame energilisi pingutusharjutusi ja lõdvendusharjutusi, mis nõuavad tervet meie kontsentratsiooni.

Käsivarre lihaseid on võrdlemisi kerge nende loomulikku lõdvenenud seisukorda viia, sellepärast on peatähtsusega käsivarte tugevdamine. Üldiselt on leida nii meeste kui naiste juures palju nõrku käsivarssi, isegi gümnaastiliselt koolitatute juures. Ei saa ühtki sarnast keha ilusaks nimetada, mille käsivartest ei väljendu jõud. Jõu mõõt on loomulikult mitmesugune. Nooremehel pole tarvis veel omada küpse mehe täiuslikku käsivarre vormi, see käsivarre vormi vahe võib ärarippuv olla ainult vanusest. Vanema juures peavad paenutajad lihased toredasti ümarduma, sirutuslihase jõurikas joon peab tagaküljel paistma ja rahulik üleolev mehe jõud peab väljenduma ümarast täiuslikust delta-lihasest.

Lõpuks käsivarte hoiu kohta tuleb tähele panna, et nad seistes ei vajuks liiga ette, mis on harilikuks nähtuseks, vaid neid tuleb kohandada nende loomulikku seisakusse õlgade tagasitõmbamisega, see võib ühtlasi ka rinda ja sirutab selgroogu. Esialgu tekib selle juures väike pingutus, hiljem kaob see nähtus ja õige hoid muutub harjumuseks, tarvis on ainult alalist enesekontrolli.

Liikumisel on käed keha edasikandmise hõlbustamiseks ja peavad sellepärast liikumise sihis vabalt kaasa liikuma. Paljudel pole see aga nii, nad seisavad neil kas paigal, või õõtsutatakse neid kuidagi ebaloomulikult vastuoksa nende ülesandele, sel juhul on nad edasijõudmise takistajaks.

Igal inimesel on oma teatud füüsilised nõrgad küljed, olgu kas elukutsest, nooreea kasvatusesest, spordist ehk ebatervis-hoidlikkudest jalanõudest. Üldiselt võib aga kõigi inimeste suhtes tabavalt ütelda, et hingamine ja nahategevus enam-vähem kõigil hooletusesse on jäetud ja sellega on nõrgemaid osasid inimesel.

Kere juures tuleb kahe koha kõvendamisele rõhku panna, nimelt õlavöö lihaseid tuleb arendada ja lähendada neid keha tüvele, s. o. selgroole.

Sellega saavutatakse vastukaal teistele lihastele, mis kogu elu jooksul kõigi tööde juures ettepoole tõmbuvad, mis omakorda takistab hingamist. Selleks peab tugevdamata põik ja pikki seljalihaseid. Erilise tähtsuse omab ruutlihas. Suur seljasirutaja lihas peab olema vastu-

kaaluks paenutajale lihasele; muidu kui paenutajad on tugevamad (nagu kõigil nõrkadel inimestel), siis moodustuvad kõver seisak ja ümar selg. Harvem näeme ümberpöördud juhust, s. t. kui seljalihased on tugevamad kui rind ja kõht, mille läbi sünnib õõnes selg.

Teine tähtis koht kerel on puusaosa. Seal läheduses võtavad alguse kõik pikad seljalihased, tuharlihased, niude ja reielihased, ning kinnituvad kõhulihased. Siin asub suur üla- ja alakeha vahetalituskoht, siin on koht, kuhu toetub kogu keha raskuse keskpunkt. Siit korraldub õige käik, liikumise rütm. Puusad peavad olema tugevad kui teras, ühtlasi paenduvad ja lahitud. Puusade tugevnemist saavutame jalgade ja kõhu harjutustega, sest puusad on ju vahemeheks, ühendajaks kõhu ja jalgade vahel; mis meie anname ühele ehk teisele neist, seda anname järelikult ka puusadele.

Puusade paenduvus on eeltingimuseks kõigi sportliste harjutuste juures — ka jookisudes.

Õlavöö lihaste arendamisele pandi riistadel turnimise ajajärgul väga suurt rõhku, sest et see peajasjalikult arendab seda, ja teeb seda alakeha kulul. Rütmilised gümnaastika süsteemid pühendavad aga rohkem tähelepanu niudevöö arendamisele — tsentraalile. Vea teevad mõlemad süsteemid sellega, et jätavad teise osa hoole tusse. Selle tagajärjel on turnija kehahoid väga sirge, sageli isegi kange. Rütmilise gümnaastika pooldajatel aga lohakas kehahoid ja õlgade seisak sagedasti ebameeldiv.

Peaaegu kõigil inimestel on istuvast eluviisist ja ebaloomulikkudest jalanõudest teatud lihased puusade ja reie juures lühenenud. See viga halvab kõiki liigutusi ja teeb loomuliku käigu võimataks, selle tagajärjel niudevöö, ühtlasi ka kere ja puusade kangenemine.

Loomulikuks kõnnakuks on tarvis jalgade tugevdamist ja lõdvendamist, mille juures erilise tähtsuse omavad aeglased tõmbavad jõuharjutused.

Kiiruse, kõigepealt puusade harjutused õpetavad tasakaalu, tugevndavad sirutuslihaseid ja nõuavad närvide ning lihaste koostööd.

Käsivarre liigutus peab algama õlast, muidu ei ole ta küllalt jõuline. Kui on õlavöö ja rinnalihased kanged ja kõvad, siis on takistatud ka käsivarte töö. Nii võib näha kangeid rinnalihaseid töölistel, turnijatel ja sageli ka spordimeestel. Täiesti kehaliselt koolitamatu juures on rinnalihased samuti kanged, sellepärast et praktises elus töö toimub enamasti keha ees, mille juures tähtis suur saaglihas, — see saab lühendatud, õlaliikmed muutuvad kangeks ja vajutavad ribidele. Selle läbi on korralik hingamine võimatu, kuna kõhulihased ribisid ja rinnaluud kogu aeg allapoole kisuvad.

Paenduv selgroog on tähtis abinõu nooruse ja tervise alalhoidmiseks kõrge vanuseni.

Terve see keha läbitöötamine põhjeneb peajasjalikult funktsionaalsel gümnaastikal, s. o. kiiruse, jõu, kiirjõu, vastupidavuse, paenutuse ja lõdvendamise harjutused.

Kiiruseks on kõik tõmbe- ja tõukeliigutused, samuti ka hoo; neid alatakse aeglaselt ja tõstetakse kiirust viimase võimaluseni. Nad on siis õieti läbi viidud, kui ruttu ilmub kerge väsimuse tunne.

Jõud saavutatakse aeglase tõmbavate jõuharjutustega. Peajasjalikult läheb siin tarvis abinõusid ja riistu.

Vastupidavuseks on kohased kõik harjutused, kuid neid tuleb läbi viia nii, et väsimus ilmub pikema aja järele.

Lõdvendusharjutused polnud varem aastail üldse tuntud, need leidsid tähelepanu ja tunnustust alles gümnaastika süsteemide läbi. Nad vähendavad lihase endapingutust ja nõutavad värske vere ringvoolu vastavatesse lihastesse, nii siis sarnanevad massašile.

Enda keha võib arendada kas ise mõne õpperaamatu najal või sel alal vilunud juhataja järelevalvel, tervitatav on ta alati.

Väike vaev ja hool, mis näeme selle juures, saab tuhatkordselt tasutud tagajärgedega.

O. P.-pp.

Mida peaks teadma spordist ka mittedportlane.

Tänapäeva inimesel on peale üldise hariduse saavutamise veel tarvis omada mitmesuguseid muid praktilises elus tarvisminevaid teadmisi, et ajaga kaasas sammuda. Vähemalt sama tarvilik, kui mitmesuguste raadio torukeste, auto ja jalgratta sortide tundmine ja järjekorraliste üle ookeani lendude teadmine — on sportliste kõnekäänude ja oskussõnade tundmine.

Sport on tänapäeval omanud tähtsa koha. Nüüd ei seista enam kaheldes dilemmi ees: kas lihased või vaim! Nüüd on tulnud arusaamisele, et vaimline ja kehaline elu ei või kunagi opositsioonis olla. Anna vaimule, mis vaimule kuulub, ja kehale, mis kehale tarvilik, hoolitse mõlema eest, ja siis ei lase tagajärjed ennast oodata! Praegusel ajal pole haritlane enam sisselangenud rinnaga kahvatu tüüp, vaid ta tunneb samuti rõõmu päikesest, tuulest ja oma keha arendamisest. Vaadake ainult ringi suvel rannas, on need siis kõik sportlased, kes elurõõmsalt mängivad palliga, jooksevad randa mööda, painutavad ja venitavad oma keha?

Minnes, ütleme näiteks, jalgpalliväljale võistlusele, kuuleme juba eemalt hüüdeid, milledega pealtvaatajate hulk väljendab oma sümpaatiat või antipaatiat mängijate vastu. Hüüete tugevus ja intensiivsus oleneb massi temperamendist. Imestusega kuulab ja vaatab võhik ja tunneb ennast võib olla natuke rõhutanagi oma teadmiste puudusest. Ta näeb, et mänguväljal tormavad mängijad, ajavad palli taga, kuid milles asi seisab, sellest ta veel aru ei saa; huvi tõuseb, küsiks heameelega kõrvalistujailt, kuid need on kas samasugused võhikud kui temagi, või jälle jälgivad võistlust nii suure innuga, et segadagi ei julge.

Mida peaks siis teadma spordist igaüks?

Jalgpallist — peab teadma, et ta tänapäeval on üks armastatumaid pallimänge terves maailmas. Jalgpalli mänguviise on kaks: harilik jalgpallimäng ja rugby. Esimene variatsioon on meil ja üldse Euroopas laiemalt levine nud kui rugby. Harilikul jalgpallimängu juures võivad mängijad palli tõugata jalaga (millest ka nimetus) ehk siis veel ainult peaga või kehaga. Väravavahil on ainult suuremad õigused. Rugby juures

aga, mida kõige paremini ära tunneb mu navormilisest pallist, mängivad käed ja käsivarred väga tähtsat osa, sest nii hästi palli kui ka vastast võib erilistel asjaoludel kätega kinni võtta. Nagu juba nimetatud pole rugby meil populaarne, sellepärast tema juures pikemalt peatuda pole mõtet.

Jalgpall aga on meil harrastatud ala, sellepärast on selle mängu üldjoontes tutvustamine tarvilik. Jalgpallimänguks on tarvis kaks meeskonda, kumbki 11-ne inimesega. Võistlus sünnib mänguväljal, mis 100 m pikk ja 60 m lai. Tema mõlemas otsas asuvad väravad, mis 7,30 m laiad ja 2,5 m kõrged. Palli püüavad vastase väravast läbi ajada 5 tormajat. Tormajaid toetavad 3 jooksjat, ühtlasi moodustavad nad nagu mingisuguse ühendusliini tormajate rea ja kaitse vahel. Kaitse koosneb kahest kaitsjast ja ühest väravavahist. Viimasel ainult üksinda on õigus mängus palli kätega kinni püüda. Mängu aeg kestab 2×45 min., siia juure vaheaeg, mis enamalt jaolt 10 min. Eeskujuliku jalgpallimängu juures ei tohi vastast kunagi kätega hoida, haarata, ei tohi vastasele peale tungida, kui pall pole ta omanduses, ei tohi kunagi peale hüpata. Jalgpallivõistlusi peetakse kas lihtsalt sõprusvõistlusena või seltsidevaheliselt, või jälle meistritiitli peale. Jalgpallimeekonnad jagunevad teatud klassidesse oma paremuse järele.

Peale jalgpalli on populaarsemaid spordialasid

poks.

Poksispordi ürgalgu on 18. aastasajal, aga modern poksvõistluse viis on alles möödunud sajandi lõpul tekkinud. Sellest ajast toimitakse poksvõistlusi n. n. „ring“-is, mis võib olla ennem kunagi tõesti ring oli, kuid praegu kujutab enesest kvadraati, suurusega 6×6 m. Ruudu nurkades on postid, need neli posti on üksteisega ühenduses kolme nööri läbi. Võistlus seisab selles, et üks vastane püüab teist rusikahoopidega põrandale lüüa, kusjuures poksikinnas löögi mõju vähendab. Inimese kehal on teatud punktid, nagu lõuaots, süda, kõhu ümbrus ja maks, mille tabamisel hoop kutsub esile lühikese meelemärguseta oleku. Neid punkte ongi tarvis vastase juures tabada ja iseenmast selle eest kaitseta. Kõik hoobid aga, mis välja kutsu-

vad kestvama tervise-vigastuse, nagu kukla, neeru- ja alumise kehaosa löögid, on keelatud ja neid trahvitakse kohe diskvalifitseerimisega, nagu see äsja juhtus Ameerikas, võistlustel ilmameistri nime peale Schmelingi ja Sharkey vahel viimasega. Tehniliselt täiuslik poksivõistlus on alati huvitav pealtvaatajatele, ja peaaegu alati möödub ta ilma tõsiste vigastusteta. Kiire käte ja jalgade töö, keha liikuvus ja paindumus, välkkiired löögid, keerlemine nõõride vahel, see kõik hoiab pealtvaatajate huvi kogu aeg pinevil. Eestis see ala on veel arenemisel ning hoogu võtmas, kaitsevæes kui ka eraseltsides tehakse selles suunas juba tublisti tööd, kuid eeskujuliku võistluseni on veel tükike maad. Senised võistlused on kujunenud rohkem rüselmisteks. Paremaks tehnika-meheks võiks vast meil nimetada Valter Palmi, kes praegu edukalt Eesti värve kaitseb Ameerikas.

Kaitsevæelasele on poks tarvilikumaid spordialasid, sest poksija peab olema jõurikas, vastupidav, painduv ja välkkiire; siin arenevad ka kõik need nõuetavad ja kaitsevæelasele tarvilikumad vaimomadused, nagu julgus, külmaverelsus, otsustusvõime, võistlustahe jne.

Ujumisspordis

on seni harrastatud rinnuliujumise kõrval esile tunginud crawl ehk n. n. ronimisujumine. See ujumisviis on pärit

Lõunamere pärismaalastelt. Ja kogemused on tõesti näidanud, et crawl on otsarbekohasem ujumisviis nii hästi kiiruse kui ka vastupidavuse suhtes. Kiireim tänapäeva ujumisime on rootslane Arne Borg, ta on kõige kiirem vabastiili ujuja. Ta omab sel ajal rekordid 300, 400, 1000 ja 1500 m.

100, 200 ja 500 m rekordid on ameeriklase Weissmülleri käes. 200 m rekord on jaapanlase Tsuruta poolt purustatud käesoleval suvel, kuid ilmarekordiks veel kinnitamata.

Viimastel aastatel on ujumissport endaga kaasa toonud mõnesuguseid kõrvalekaldumisi, nagu kanaaliujumine, marathoni-ujumised jne. Vaevalt, et neil mingisugust väärtust on spordiseisukohalt, rohkem on nad hinnatavad sensatsiooni vaatepunktist.

Veepall,

mida mängitakse ujudes. Mänguväli on 15 kuni 30 m pikk ja mitte rohkem kui 20 m lai. Meeskond koosneb kolmest tormajast, kolmest kaitsjast ja väravavahist. Et mängijaid üksteisest eraldada, peavad meeskonnad isesuguseid mütsi kandma, mis peale selle veel 1—6-ni on nummerdatud. See, iseenesest huvitav, kasulik ja ka odav spordiala ei ole veel meil Eestis igalpool harrastamist leidnud just vastavate basseini puudumisel.

A. P-p.

Kaitsevæe elu.

Voldi manöövrid.

Tänavused sügismanöövrid kannavad ametlikku nimetust „Üldmanööver“, erinevates sellega manöövritest ja taktikalistest harjutustest, mis iga sügise korraldatakse diviisid. „Üldmanöövrid“ on kulukad ja sellepärast pole võimalik neid teostada iga aasta. Teatavasti olid viimased üldmanöövrid 1925. a. Otepää raioonis.

Organisatsioonilt erinevad tänavused manöövrid suurelt Otepää manöövritest, sest kaitsevæe organisatsioon on vahepeal muutunud.

Manöövri kava on manöövri juhatajalt esitatud Kaitseministrile ja viimaselt juba kinnitatud.

Praegu on Kaitsevægede staap manöövrite ettevalmistustööde lõpetamisega ametis.

Mineval nädalal käis manöövri juhatuse staabi ülem ühes manöövri staabi I ja III osakondade ülematega, suurtükiväeala juhataja ja poolte vanemate vahekohtunikudega manöövri-raiooni maastiku luurel, kus kindlaks määrati manöövri käigu üksikasjad, juhatuse ja vahekohtu sidevõrk jne.

Manöövritest osavõtavad väeosad algavad liikumist diviisi laagritest suuremalt osalt rännakkorras, kuni koondamisraioonideni, missugused praegu pooltele ei avaldata.

Manöövritest võtavad osa kõik väeliigid, jalavæest kuni lennukite, soomus-

rongide ja tankideni kaasaarvatud. Suuremate üksustena võtab osa ka kaitseliit.

Teotsevad pooled jagunevad sinisteks ja rohelisteks. Sinised põhjast, rohelised lõunast.

Manöövri juhatuse asupaigaks on ettenähtud Tabivere jaam. Poolte juhatajateks on määratud: sinisel poolel — kolonel Tallo ja rohelisel poolel — kolonel Kursk.

Külalistena palutakse manöövritest osa võtma härrad Riigivanem, Riigikogu esimees, ministreid, Riigikaitse komisjoni liikmed ja teisi. Välisriikidest — Soomest ja Lätist on palutud ka kõrgemaid kaitseväge juhte.

Peale selle on kutse saadetud kõigile välisriikide kaitseväge esindajatele.

Külaliste asukohad on ettenähtud Tabivere jaamas juhatuse rongil.

Sõjakirjandust.

POOLA.

„Przegląd Kawaleryjski” nr. 4 — 1930. a. Ratsaväe ümberkorraldamine P. Ameerika Ühendriikides. Viimane ratsaväe ümberkorraldus P. Ameerika Ühendriikides omas järgmised eesmärgid: mehhaniseerumine ja tulejõu ning väeüksuste koosseisu suurendamine.

P. Ameerika Ühendriigid omavad 18 ratsa rügementi (sellest 3 kaadriiseeritud), kaks rügementi moodustavad brigaadi ja kaks brigaadi — diviisi.

Alltoodud tabel näitab endise ja uue, praegu maksva, ratsadiviisi koosseisu:

	Endine koosseis	Uus — praegu maksev koosseis
Ratsadiviisi juhatus	28	27
Spetsiaalosalad	324	555
Välisuurtükiväe patarai (välisuurt. rügement)	760	1717
Soomusautode eskadron	—	227
Sapööri pataljon	345	359
Lennuväe osa	—	227
Transport	263	420
Arstiabieskadron	63	233
Ratsanikke	5372	5944
Kokku:	7155	9760

Tähtsamad uuendused järgmised:

1) Moodustatud igas rügemendis kuulipildujate eskadron — 3 rühma á 4 r. k., 7 ohvitseri, 169 sõdurit. Seega suurenes klp. arv brigaadis endise 1 klp. eskadroni koosseisu kuuluva 18 r. klp. pealt 24 peale.

Peale selle iga kuulipildujate eskadroni juure on antud veel jagu lennುವäe vastu võitlemiseks. Koonsneb kolmest lülik-autost lennುವäe vastu võitlemise kuulipildujatega. Üks autodest isegi varustatud suurtükiga klp. pesade ja soomusautode vastu võitlemiseks.

2) Rügement suurendatud ühe liinieskadroni võrra. Seega endise 2. eskadroni asemel nüüd 3.

3) Kahekoradne suurtükivägi diviisis — patarai asemel rügement.

4) Diviisile antud juurde soomusautode eskadron, mis koosneb: sõja ajal: 36 autost, 18 ohvitseri ja 260 sõduriga ning rahuajal: 12 lahingautost 5 ohvitseri ja 84 sõduriga.

Tarvitatakse kahte tüüpi autosid:

a) kerged — osaliselt soomustatud, 6-tsilindrilised, 40-hob.-jõulised, firma „Pontiac“. Toimikond — 3 inimest, relvastus 2 r. k., milledest teine on asetatud vastavale alusele lennುವäe vastu võitlemiseks.

b) Täieliselt soomustatud, 8-tsilindrilised, 60-h.-jõulised, firma „La Salle“. Toimikond 4 inimest, relvastus 1 r. klp. ja 1 37-mm suurtükk.

5) Loodud lennuüksused, mis organisatsiooniliselt liidetud ratsaväe diviisi juurde, niihästi rahukui ka sõjaajal. Seni oli lennುವägi ratsa diviisi juurde komandeeritud tarviduse järgi, kuid sarnane kombinatsioon ei täitnud küllaldaselt oma otsarvet, sest tegutsemisel divül ei võinud seda kunagi kui oma alalist jõudu arvestada.

Sarnane lennuüksuste diviisi koosseisu võtmine annab ka suure tähtsuse diviisi väljaõppele nende kahe väeliigi koostöös.

6) Transpordi kolonn reorganiseeritud hobuja härjaveost üheks motoriseeritud eskadroniks (veoautod) rahuajal ja kaheks eskadroniks sõjaajal.

Veoautode juurdeandmine diviisile andis juurde pikamaaliste rännakute võimaluse ning liikumise kiiruse igalpool kus selleks võimalikud teed.

Ratsaväe diviisid sõja lahtipuhkemise korral astuvad välja rahuageses koosseisus, mis pool vähemad sõjaaegsetest.

Kuna täiendus esimestel päevadel, suure arvu reservistidega, vähendab üksuste lahingväärtust, siis üleminek rahuageselt koosseisult sõjaaegsele koosseisule viiakse läbi järkjärgult, selle võrra, kuidas kokkukutsutud reservlasi jõutakse välja õpetada ja arvuline koosseis tõuseks 5000-st 9800-ni.

Sõjaaegsed koosseisud näevad ette sõja korral ka ratsaväe korpused, koosseisuga 2—3 ratsa diviisi ning motoriseeritud osad teistes väeliikides.

Kuni viimase reorganisatsioonini oli Ühendriikides ratsaväe tulejõud nõrgem, kui Euroopa riikide ratsaväes. Oli ka arvamine, et tulevikusõjas ratsaväe osa ei ole tähtis. See vaade on viimasel ajal põhjalikult muutunud — ja ratsaväe ka suks.

J. A—a.

Kindraliteks ülendamine Soome kaitseväes 14. 8. s. a.



Presidendi käsukirjaga ülendati auastmeis Eesti kaitseväele tuntud kõrgemaid Soome kaitseväe juhte: Pildil vas.: Kindral-leitnandiks A. Sihvo, kindral-majoriks K. M. Vallenius, kindral-majoriks L. Oesch, ja kindral-majoriks H. Ohqvist.

Hakkapeliitta Nr. 35, 1930.

SOOME.

„Suomen Sotilas“ nr. 30—31, 1930.

1. Hispaania armee. Lühikene ülevaade.
2. „Tänapäeva Soome sõdureid“. — Kujutatakse Soome vabadussõjas langenud major Jacobson'i lühikest aga lugupidamist teenivat sangari elukäiku prof. Juveliuse sulest.

„Suomen Sotilas“ nr. 32—33, 1930.

1. „Maailmasõja sõjapealikud“ — seeria all esitatakse seekord kirjeldus sir Edmund Allenby tegevusest Jeruusalemi vallutajana.
2. Mida iga kodanik peab teadma teenistuskohustusse puutuvaist asjust.

„Hakkapeliitta“ nr. 31, 1930.

Soome välisuurtükivägi 18. sajandi alul. Lühikene ülevaade Soome kahurväest ja kahureist põhjasõja päevilt.

Mis võib ähvardada meie rahu. Kirjutanud kol. Zilliacus. Kirjutis tänapäeva sõjahädaohust, mille sisu võib lugeda lühidalt kokkuvõetaks alapealkirjas: Praegu on Euroopas relvus mehi rohkem kui enne Maailmasõda. — Rahaliselt parandas tööliklass kogu sõja kestel oma sissetulekuid, kuna kesk- ja ülemklass kandis peaaegu erandita suuremaid ohvreid rahas kui veres. — Rahvasteliit võib praeguse seisukorra lahendamise katseil saata rohkem kasu kui kahju.

Hirm, mis see õieti ongi? „Hakkapeliitta“ tuntud ringküsimus. Seekord võtab sõna kirjanik Yrjö Kivimies, võttes oma kirjutise aineks juhtumuse Soome vabatahtlikkude elust Eesti Vabadussõja ajal.

Lühikene harutelu Soome sisepoliitilisest seisukorrast Lapua liikumise puhul.

„Hakkapeliitta“ nr. 32, 1930,

avaldab lühikese Lapua liikumist innukalt pooldava kirjutise „Põhjalase“ sulest; teiseks mag. Y. Nurmio esitab katkendeid Kaarle Aksel Gottlundi, soomluse innuka sõbra ja soome hariduse teerajaja, omaaegseist kirjutistest hakkapeliitlaste, soome sõjakangelaste vääriliseks hindamiseks 30-aastase sõja päevilt. „Hakkaa

päälle“ oli soome sõdurite hüüdsõnaks siis ja „Hakkapeliitta“ ümber koondunute lipukirjaks tänapäev.

Kol. P. Zilliacus asub arvustelevale seisukohale E. M. Remarque'i kuulsa sõjaraamatu: „Im Westen nichts Neues“ puhul. P. Z. seab üles küsimused: kas on Remarque'i raamat õige ja täielik kujutus sõjast ja kas on raamat edendanud rahuasja? Kummagile küsimusele on ta pärast asja kaaluvamat põhjendamist sunnitud vastama eitavalt.

Lõpuks lühikene kirjutis Nõukogude lennulaevastiku tegevusest ja lähemaist ülesandeist, milleks oleksid praegusel momendil esikohal kaugemaalennud ja tutvumine maa piiriosadega. M.

ROOTSI.

„Ny Militär Tidskrift“ nr. 13—14, 1930.

Gustaf Adolffi erinumber.

Gustaf Adolffi sünnipära ja isik. — Gustaf Adolf ja meie aeg. — Stralsund. — Rootsi sõjaettevalmistus ja randumine Peenemünde juures. — Mehed Gustaf Adolffi ümber: Axel Oxenstierna j. t. — Gustaf Adolffi mälestamine Soomes.

„Ny Militär Tidskrift“ nr. 15, 1930.

Normaal-jalaväerügemendi rahuaegne organisatsioon. — Raadio jalaväe teenistuses. — Riigikaitse-vaidlused ajakirjanduses. — Moodne viievõitlus. — Kirjandus. — Ülevaade sõjandusse puutuvaist artikleist ajakirjanduses. M.

SCHVEITS.

Revue Militaire Suisse, juuli 1930.

Automaat-lennuvarjudest (parashütidest). Lennuvarjude kasutamise sõjanduses — raskuste pildumisel lennukist, õhusviibiva lennuki valgustamisel ja hädamandumistel öösi. Lennuvarjude mitmesugustest tüüpidest pilte ja kirjeldus.

Kolonel F. Feyler: „Kes vastutavad sõja eest“. Seni on palju vaieldud küsimuses, kes on süüdi Maailmasõja tekkimises.

Payot'i kirjastusel, Pariis 1930, on ilmunud M. Gêrin 14 küsimust ja Raymond Poincaré 14 vastust (mälestist ja dokumente) Maailmasõja tekkimises, pealkirjal „Les responsabilités de la guerre“. See väärtuslik teos aitavat valgustada küsimust, kuid vastust ei suutvat anda. Ikka rohkem ja rohkem tuuakse ette andmeid, et sõdijad pooled tegid suuri pingutusi sõja ärahoidmiseks. Vähemalt suurt sõda, nagu oli Maailmasõda, ei soovitud. Suurendati sõjalisi jõude põhimõttel: „tahad rahu, valmistu sõjaks“. See viiski vist lõpuks sõjani.

Ikka enam ja enam kerkib võimsalt esile filosoofiline tõde, et sõjad tekitatakse mitte üksikult isikult, „sõjasüüdlasilt“, vaid sõjas süüdlasteks loetavad isikud on ise määrgitud suurte müstiliste jõudude käes, kes juhivad inimkonna saatust.

Kaitsest S. C. 1927 (Service en Campagne — Väliteenistus) järele. Määrustiku seletamine ja arvustus. Artiklil on järg.

Schveitsi ja Prantsuse sõjakroonika. Pikem ülevaade prantsuse tankide kasutamise eeskirjast — „Instruction sur l'emploi des chars de combat“ 24. 1. 1929.

SAKSAMAA.

„Militär-Wochenblatt“ nr. 7.

Kindral-leitnant v. Altrock: Eilsest ja homsest sõjast. Sellist pealkirja kannab kindral E. Buchfincki teos (Der Krieg von Gestern und Morgen). Kindral Buchfincki arvates tulevikusõda on lühikese kestvusega. Seda mõjutavad — tank ja õhujõud, eriti viimased. Kaitseta suurlinna hävitamiseks olevat tarvis vähe. Harilikud pommitajad („Koljatitised“ rääkimata) lennukid võivad võtta kaasa 1-kg-lisi elektroonsüütepomme, milliste iga pommi termittäidend annab plahvatusel kuni +3000 C, kuni 500 tükki. Sellise temperatuuriga võib „põletada“ isegi terast. Vesi aina tõstaks tulemere ulatust. 72-lennukiline atakeeriv lennukite koondis võtaks kaasa ca 36.000 elektroonsüütepommi. Võttes arvesse, et kõik pommitajad ei jõua märgini, et majad linnades ei asu tihedalt kõrvuti (Berliinis olevat kogu linna lateraalist 35% ehituste all, ülejäänud — tänavad, platsid ja aiad), siiski 72 pommitajat võiks visata linnale ühel rünnakul niipalju pomme, et 6300 tulikahju olevat kindlustatud. Süütajatele järgnevat gaasitajad, ja bakterijate-loopijad lennukid ja sellele — täielik põrgu!.. v. Altrock karjahtab seepärast omas „Mil. Wochenbl.“ kokkuvõttes: **Õhukaitsel kõige tõsisemat tähelepanu!**

Merelahingust 19. 8. 1916. Raske suurtükivägi liikuv sõjas (III järg ja lõpp). Marne'i lahingu kogemustel 6.—9. sept. 1914 näidatakse, et raske suurtükivägi oli tarviliselt liikuv ja kus ta teotses sealt kadus vaenlane, seal oli saksa sõduril täielik ülekaalutune.

Uus lüliskoomusauto ratsaväele „M 28“ ja „M 29“. Mõlemate uute tüüpide tehnilised andmed on: pikkus 4,20 m, laius 1,70 m, kõrgus 2,45 m, soomus vertikaal külgedel 11,4 mm, vähemohtlikel kohtadel 3 mm, mootor 65 PS, kogukaal ca 6 tonni; meeskond koosneb 3 inimesest; max. kiirus 45 km tunnis; ületab kõrgendikud kuni 35—38° kallakuga.

Katsetel „M 28“ näitas, et 8000 km rännaku järele oli auto ja ta lüliskett täiesti kõlbulikk edaspidiseks tegevuseks.

Prof. Dr. G. Blech-Chicago: Alkohol — Nikotin — Koffein. „Mil. Wochenbl.“ kestab pikemat aega vaidlus — kas mõõdukus, või äärmine karskus on tarvilik Reichswehrile. Enamik autoreist (ka käesoleva artikli autor) soovivad mõõdukust. Fanatism ei kõlba kuskil. Sõjaajalugu näitab, et on olnud väljapaistvaid juhte, kes alkoholi on tarvitanud isegi rohkem kui mõõdukalt. Tulevat alati meeledada vanasõna: mis ühele terviseks on teisele kihvt.

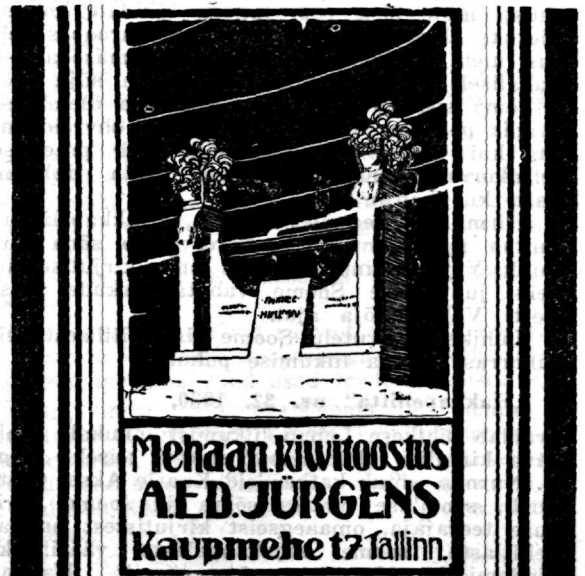
Kurdide mässust. Mässajatel kurdidel on umbes 5—10.000 võitlejat. Kõigi maastikusoodustustele (mäed, kuristikud) ja kurdide vahvusele vaatamata saavat moodne Türgi sõjavägi (mäekahurid, lennukid) mässajatest kiiresti jagu. (Rahvasõjad on minevikumälestis!).

Sõjaväelisi teateid. Sõjakirjandust. Mitmesugust. K.

N.-VENE.

„VOINA I REVOLUTSIA“ nr. 6 — 1930.

S. Budenõi: Ratsavägi nüüdisaja sõjas. RKKK ratsaväe inspektor S. Budenõi on välja astunud ratsaväe kaitseks nende vastu, kes ratsaväele põhjendamatu tungivad kallale kui iganenud väeliigile, näidates ühtlasi, millised on meieaja ratsaväel tuleviku väljavaated. Ei olevat ajalooliselt õige vaade näidata ratsaväe peamandusena ainult liikuvust ja löögivõimet; ratsavägi polevat kunagi põhimõttelikt hoidunud kasutamast tuld ja sõjatehnikat juhtudel, mil organisatsioon on talle seda võimaldanud. Ratsaväe omaduste mainimisel unustatavat tema erilise omadus, tema „ühiskondlik omadus“, — koosseisu eriline liituvus. Kui vaadelda ratsaväge kui väeliiki, tulevat arvestada ta 3 põhiomadusega: 1) suure liikuvusega, 2) võimega koostada



Mehaan. kiivitoostus
A.E.D. JÜRGENS
Kaupmehe t 7 Tallinn.

kiiret manöövrit hävitava löögiga ratsarivis, kasutades sealjuures laialt tuld ja tehnikat, ja 3) koosseisu eriliselt suure liituvusega.

Tuli ja tehnika ei nõudvat ratsaväe kadumist lahingväljadelt, mootor ei olevat ratsu vaenlane vaid sõber, kes tõstab ratsaväe manöövri- ja löögivõimet. Ka vastase lennuväge tulevat ratsaväl karta lahingtegevuses vähem kui jalaväl, sest kiiresti liikuv ratsavägi võivat kergemini hoiduda lennukite rünnaku eest kui kohmakas jalaväe koondis. Punane ratsavägi, võideldes 1919—1920 edukalt lõunas ohvitseridest löögiosadega, olevat näidanud, et ratsavägi võib murda vastase vaimu ja tehnika, oletades, et tsaariohvitseridest löögiosad olid tugevad. Ratsavägi, tungides vastase seljatagusesse, võivat edukalt tõsta seal mässusid ja kergendada agitatsioon-propaganda tööd. Ratsaväge tulevat, Rudenõi arvates, komplekteerida „aadlikkudega“, riigitruumatega. (N.-Venes muidugi punase aadli — proletariaadiga).

Tulevikusõjale ratsaväge ettevalmistades ei tohtivat kopeerida seda, mis tehakse läänes. Lääne-Euroopa kopeerimine ratsaväe loominguks olevat lubamata viga, sest seal on teine tehnika, teine maastik, teine vastane. Vene ratsaväe loominguks tulevat arvutada praeguseid naabreid ja maastikku võimalikul sõjateatril. Praegune olukord N.-Venes nõudvat tugeva ja sarnaselt organiseeritud ratsaväe olemasolu, mis võimaldaks kiire löögi vastase seljatagusesse; seega ratsavägi nõudvat moderniseerimist, tehnikat ja tulevõime suurendamist. Ei olevat õige oletada, et ratsavägi leiab alati enese ees tiheda tulerinde, millest on ta kohustatud läbi tungima omal löögi-

jõul: ratsavägi, kui ei saa teotseda vastase tiival või seljataguses, murrab oma tulerelvade ja tehnikaga (soomusautod ja tankid olgu ratsaväe kasutada) tee ratsalöögiks.

L. Fedorenko: Ratsamassidest. Meie aja sõjateadusliku mõtte raskuspunkt olevat suunitud sellele, et leida abinõusid operatiivse manöövrivõime alalhoiduks. See kriipsutavat alla ratsamasside tarvidust ja nende otstarbekohase organisatsiooni vajadust.

E. Sheidemann: Mootomehhaniseeritud väeosade ja ratsaväe koostööst. Koostöö organisatsioonist. Üldisi taktikalisi aluseid koostööl. Koostöö rännakul. Mootomehhaniseeritud väeosad puhkusel. Ratsaväe, lennuväe ja mootomehhaniseeritud väeosade koostööst luurel. Koostöö lahingus. Koostöö kohtamislahingus ja kaitsel.

V. Stepanov: Suureulatuslise taktikalise õppe korraldamisest ja täitmistest tõkestustegevuses. Näide sõjategevusest taktika alal.

I. Zinovjev ja Golovin: Raudteeväeosade sõjalisest ettevalmistusest.

A. Laptshinski: Dessantidest õhuväe abil. Autori kalkulatsioonidel ja läänerinde kogemustel Maailmasõjas ei tegevat raskusi visata vastase seljatagusesse jalaväe rügement tarviliku kahurväega.

A. I. Morin: Raudteetransport välismaal.

F. Novitski: Lodsi operatsioonist novembris 1914. Juhtimises polnud oskust, vägedes uljust seljataguses korda.

Välismaa sõjavägedest. Kriitika ja bibliograafia. K.

Mitmesugust.

Põllumajanduse näitus Tallinnas 29. aug. kuni 1. septembrini 1930. aastal.

29. augustil s. a. avati Kadrioru mere-rannal uus näituse plats ja Tallinna Eesti Põllumeeste Seltsile annetati lipp.

Uus näituse plats ja lipp pühitseti piiskop J. Kukulilt ja mitropoliit Aleksandrilt: Kuigi Jumala päike paistab ühtlaselt kurjade ja heade üle, kuigi maapealsete varade saak võib kvantumilt olla õelatel sama, mis headelgi, vahe on vaid selles, kuid keegi vastu võtab Jumala anni: õiged võtavad seda õnne ja õnnistusena.

Näituse uue platsi avas Riigivanem O. Strandman. Avamisel viibisid ka kaitseminister O. Köster ja kaitseväge staabi ülem kindral J. Tõrvand. Tallinna Eesti Põllumeeste Seltsi esimees ja näituse üldjuhataja Dr. J. Masing, tervitades külalisi, andis lühikese ülevaate

uuest näituseplatsist. Uus näituseplats võtab oma alla 18 ha maad Kadrioru mere-rannal, asudes väga soodsal ja looduslikult üliilusl kohal. Ligipäas on kahelt poolt: Narva maanteelt ja Piritateelt. Näituse platsi korraldamine on seni läinud maksma 8 miljonit senti. Platsi korraldamisel on silmas peetud välismaa parimaid näitusplatse; kuid välismaa eeskujusid silmaspidades on püütud siiski otsustavete ja olude kohaselt anda platsile oma meile kohane ilme. Seni ei ole kulutatud suuremaid summasid platsi ehitamisele, kuid uus suurejooneline näitusplats ja esimesed korraldustööd platsil kõnelevad selgesti, et siin tänava avatud esimesele meie oludes suure arvu väljapanekutega näitusele järgnevad ikka suuremad ja suuremad.

Meid, noore riigi kaitsevaelasi kohustab olukord süvenenult jälgima meie põllumajanduse ja tööstuse arengut. Sellest

Kodukaitsjad!

**Iga isamaalane
toetab Eesti tööstust!**

Tarvitage
järjekindlalt ainult Eesti tubakavabrikute saadusi:

Extra-Extra

Erisort

20 tükki 35 senti.

*

Aino

20 tükki 35 senti.

TUBAKATEHAS

A.-S. Astoria.



Semmik-paberossid

Mikaado

25 tükki 25 senti

väljavalitud parimatest tubakatest.

TUBAKAVABRIK

H. Anton & Ko.

Salm ja Kavalier

25 tükki 15 senti.

TUBAKAVABRIK

A.-S. Regina.

arengust ammutame aluseid riigikaitseks vajaliku moraali loomiseks ja, pidades silmas meie riigi ainelist olukorda, meie

ei satu valeteele kalkulatsioonides kui organisatsiooni nii varustuse alal.

—п.

Sport.

Soome kaitseväe spordivõistlused.

29. ja 21. septembril s. a. peetakse Lahtis soome kaitseväe üleriiklikke spordivõistlusi.

Võistluste kava koosneb: 100, 200, 800 ja 3000 m jooks, 4×100 ja 5×1000 m teatejooks, 200 m takistusjooks, 6—8 km murdmaajooks, kullitõuge, kettaheide, odavise, granaadivise, kaugushüpe, kõrgushüpe, jalgpall ja pesapall.

Üleriiklikud spordivõistlused on diviisidevahelised. Enne üleriiklikke spordivõistlusi korraldavad diviisid omavahelisi võistlusi, et selgitada diviisi meistriväeosa, keda saata üleriiklikele kaitseväe spordivõistlusile diviisi esindama.

Laskevõistlusi jala- ja suurtükiväelaste vahel.

28. augustil s. a. kohtasid esmakordselt Viljandi garnisoni laskegalleriis laskespordi alal — Sakala üksiku jalaväepataljoni ja 5. suurtükiväe grupi alalise kaadri kaitseväelased. Võistlustel võis osavõtta kumbagilt poolt kogu kaader, kuid poolte paremuse väljaselgitamiseks arvestati ainult kümme paremat tagajärge.

Võistlusi peeti vintpüssesest, püstoleist ja spordipüssesest laskmises.

Vintpüssesest laskmises 200 m distantsilt 15 lasuga lamades käelt tulid esimesele kolmele kohale: 1) leitn. Kalt — 5. srtkv. gr. — 127 silma; 2) ltn.

Kutsar — 5. srtkv. gr. — 121 s. ja 3) n. a. o. Ilves — Sakpat. — 116 silma. Kokku saavutas Sakala pataljon 10. parema laskuri tagajärjest — 1103 ja 5. grupp — 1050 silma.

Püstoleist laskmises 25 m 15 lasuga püsti käelt tuli esimeseks leitn. Kutsar — 118 silmaga; teiseks n. a. o. Raudsepp — Sakpat. — 116 s. ja kolmandaks n. ltn. Animägi — Sakpat. — 114 silmaga. Siin omas punkte Sakpat — 981 ja 5. grupp 1027.

Spordipüssesest lasti 50 m distantsilt kolmest põhiasendist ä 5 lasku ja kohtadele tulid: 1) n. ltn. Mikk — Sakpat — 118 s., 2) ltn. Kutsar — 118 s. ja 3) leitn. Kalt — 112 silma. 10 paremat andsid punkte Sakala pataljonile — 1009 ja 5. gruppile — 1040.

Kokku saavutas punkte Sakala pataljon 3093 ja 5. suurtükiväe grupp 3117, kes tuli seega 24-punktilise ülekaaluga võitjaks ja omas esmakordselt võistlevate poolte poolt ühiselt väljapandud rändauhinna, mida tuleb kaitsta kolmkorda järjest ehk viis korra vaheldamisi. Esimesele kolmele kohale tulijad omasid igaüks vastava summa raha, mille eest nad peavad oma soovikohaselt auhinna ostma antud summa väärtuses.

Kogu võistluse ajal puhus kõva tuul küljelt — mis ei jätnud ka mõju avaldamata tagajärgedele.

Võistlustel tuli ette ka mõningaid arusaamatusi ja peamiselt just märklaudades leiduvate võimalikust rohkema tabavuste näol. Võimalik, et selles süüdi oli ka suur tuul — viies kõrvuti asuvate laskurite kuule ühte lauda, kuid et vahekohtunikud asjale lahendust ei leidnud muul teel kui kõrvaldasid laskmisesest Sakpat kaunis kindla laskuri — läks pataljonil selletõttu kaduma 17 punkti.

Üldiselt läksid võistlused hästi korda ja kõikjal valitses heanaaberlik vahekord.

A.—I.

Uusi raamatuid kaitsevägede staabi raamatukogus.

18.755. Орловский, С. Великий год. Москва/Ленинград, 1930.

18.754. Орлов, С. Один день 169-го полка. Москва/Ленинград, 1930.

18.753. Леонардов, Б. Чем грозит военная авиация и химия гражданскому народу и как от ней защищаться. III изд. Москва/Ленинград, 1930.

18.749. Кружки воздушно-химической обороны при ячейках Осоавиахима Изд. II. Москва, 1930.

18.748. Сиднев, А. Призывнику о призыве. Москва/Ленинград, 1929.

18.747. Михеев, С. и В. Свеницкий. Курс военной топографии. VI изд. Москва/Ленинград, 1930.

18.746. Цытович, Н. П. Краткий очерк эволюции артиллерии в связи с развитием произ-

водительных сил и опытом войн. Москва/Ленинград, 1930.

18.744. Дитрих, Г. С. Военизация в пионеротряде. II изд. Ленинград, 1929.

18.743. Куклин, Г. Краткосрочники. Ленинград, 1929.

18.741. } Крымов, Л. и В. Созонтов. Органи-
18.742. } зация стрелкового спорта. Москва,
1930.

18.740. Программа военизированных женских административно-хозяйственных курсов Осоавиахима. Москва, 1930.

18.739. Наставление для санитаров по оказанию первой помощи, по переноске и перевозке пострадающих в бою. Ленинград, 1929.

18.732. Буденный, С. Красная конница. Москва/Ленинград, 1930.

18.738. Руководящие указания и программы вневойсковой подготовки. Москва/Ленинград, 1929.

18.737. Справочник ссоавиахима по подготовке трудящихся женщин к обороне. Москва, 1930.

18.735. Сычев, П. А. Под красным знаменем. Москва/Ленинград, 1930

18.734. Бурштын, С. Е. Краткий курс военно-санитарной администрации. Изд. II. Ленинград, 1929.

18.731. Филатов, Н. Краткие сведения об основах стрельбы из ружей и пулеметов. II изд. Москва/Ленинград, 1930.

18.726. Жданко, П. Курс общей тактики. Москва/Ленинград, 1930.

18.724. Рынин, Н. А. Техника и экономика авиатранспорта. Петербург, 1922.

18.723. Глудин, И. и А. Сиднев. Красная армия — боевая школа. II изд. Москва/Ленинград, 1929.

18.720. Морозов, Г. Подготовка к управлению огнем. IV изд. Москва/Ленинград, 1929.

18.717. Хлопин, Г. В. Военно-санитарные основы противогазового дела. II изд. Ленинград, 1930.

18.716. Маньери, А. и Д. Ровида. Осложнения и последствия при поражении боевыми стреляющими веществами „О. В.“ Москва, 1929.

18.715. Программы для топографическ. кружков I и II ступени. Москва, 1930.

18.714. Попович, В. и И. Гнусин. Путь борьбы. Москва/Ленинград, 1929.

18.711. Курс полковых школ конницы РККА. II изд. Москва/Ленинград, 1929

18.710. Майстрах, Б. Маныч—Егорлыкская—Новороссийск. Москва/Ленинград, 1929.

Soimetusele saadetud kirjandus.

EESTI.

ESTONIE.

ESTONIA.

ESTLAND.

J. J. P. Parikas, Tallinna 1930, 96 lehek. teksti ja 104 lehekülge pilte (kriidipaberil).

SISUSTIK: A. La-. Lahingõppest laagris. — San. kol.-ltn. O. F. Lepp † — e- Kõrgema Sõjakooli taktikaline välisõit suvel 1930. — J. Lutsar. Tankidevastasest kaitsest. — A. Rääk. Möödunud laskevõistlused arvudes. — ms.- R. K. K. A. väeliigid tänapäeval. — XI Üleriiklikkude kv. spordivõistluste tulemused 29.—31. 8. 1930. Tallinnas. — Dr. H. Z. Alastiharjutused, õhk ja päike — ärritustoime vaatekohast. — O. P.-pp. Kehahoid kui värske elujõu väljendus. — O. P.-p. Mida peaks teadma spordist ka mittedportlane. — Kaitseväe elu. — Sõjakirjandust. — Mitmesugust. — Sport.

Vastutav toimetaja kol.-leitn. A. KASEKAMP. Väljaandja „Sõdur“, Tallinn, Toompeal, Toomkooli tän. 7.

F. H. MAULTZSCH

TALLINN, Pikk tän. 33. Tel. 19-81.

VESKISISSESEADED:

nagu valstoolid, kruubimasinad

j. n. e.

Veskikivi valamismaterjalid.

TURBIINID. MOOTORID.

PAADIMOOTORID.

Esimene Eestis. Vasekauplus

A. Kristjanson

„Kalevi“ kaubahoones.
Telef. 309-58. Venefurg 2.

Laos alati saadaval

inglistina

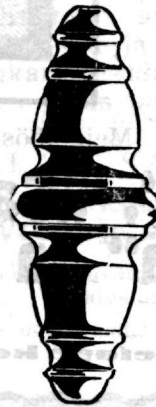
Lamb & Flag.



Vask-, alumiinium-,
 tsink- ja poolhõbeplekki,
 vasktorusid, vasklatte,
 vasktraati, vask kardina
 stangesid ja

nikkel

voodiosasid



Rohu- ja värvikaubandus

AKTSIA-SELTS

F. O. TREUBLUT

TALLINN, PIKK T. 18.

OSAKOND NÖMMEL.

*Spetsiaal suurtüki määre — Püssi õli.
 — „Nimrod“ saapa määre, täiesti vee-
 kindel. Igat seltsi maalri värve, vär-
 nitsat, Inglise õli, lakki, pintsleid jne.
 alati kõrges headuses saadaval.*

„Kokk“



„Sana“

Meie tööstuse saadused on taimevõid:

„Kokk“, „Sana“, „Java“, „Palmi“
„Stella“ ja „Köögi Kokorasv“.

Saadaval igal pool.

Toetage kodumaa tööstuse saadusi.

A.-S. „SILVA“ Administratsioon

pakub oma kauplusest Estonia püestee 19
väga soodsate hindade ja tingimustega järgmisi kaupu:

Igasugu ehitusmaterjali, nagu laudu, prusse, latte, krohvmatte, lupja, tsementi, shamott- ja katusekiva, naelu, sordirauda, tsing. katuseplekki, isoleer- ja katusepappi, katusetõrva, värve jne.

Igasugu tööriistu parimatest vabrikutest.

Igasugu põllutöomasinaid ja põllutööriistu,

nagu „Arvika“ peksumasinaid, sahu ja vedruäkkeid, nafta ja petrooleumi mootoreid parimatest Ameerika ja Inglise tehastest, rohu- ja viljaniitjaid „HERKULES“, „MASSEY-HARRIS“ ja „MC CORMICK“, vikatid, luiske—Soome, Ameerika ja Carborundum, Cotlandi käiasid, kettisid, igasugu tihendusi.

Inglise nahk- ja balata-rihme, masina- ja mootorõlisid jne.

TELELONID: kauplused (20)4-01, (20)4-02; administratsioon (2)13-80; kontor (2)18-09; metsaosakond (2)21-39.

Metsamaterjalide ladu Jaama 10. Telef. (2)13-20

MOODSAD MÕÖBLID

mis rahuldavad.

Magamistoad, söögitoad,
võorastetoad, nahk-
kabinettmööblid.

Soodus järelmaks!

**Safume külastada meie
mööblitadu**

Vabriku juures
S. Tartu mnt. 61-d, tel. 308-96.

AKTSIASELTS

„MASSOPRODUKT“

MÕÖBLITEHAS — TALLINNAS.

G. HEINMANN

Kondiitriäri ja kohvik

S. Karja tän. 4. Telef. 20-47.

Oma tööstuses valmistatud

shokolad

tahvlites, shokoladikom-
plekid liht- ja maitserikastes
ilukarpides alati suures vali-
kus saadaval. . . .

ALATI SAADAVAL:

**tordid, koogid, küpsised,
Viini- ja kollane sai**

Tellimiste vastuvõtmine kõiksugu kondiitri
maistustete peale.

Hinnad mõõdukad. Hinnad mõõdukad.

Kõige soodsam
rasva ja odava
liha ostukoht
sõjaväeosadele



Ühisus

„Estonia Eksporttapamajad“

Tallinn, S. Tartu mnt. 79.

Postk 33. Tel. 309-53 ja 305-51.

Ehitajad ja
krohvijad!

kõige paremad ja
kõige odavamad

krohvimafid

ostate

TALLINNAS, Viljandi tän. 9.

Tel. 1-66.

P. M. PRICK.

Le Locle Schweiz

Asutatud 1826. a.

**A-S. H-y Moser & Co.**

Pikk tänav 19

kõnetr. 22-67.

soovitab

**rikkalikumas valikus**

tasku- ja käeuurisid maailmakuulsast H-y Moser & Cie vabrikust Le Locle Schweiz. **Seina-, laua- ja äratuskellasid, kette ja käevõrusid, kuld- ja plaqué. Parimat Rootsi kristalli.**

O-ü. Tallinna**Viili****vabrik**

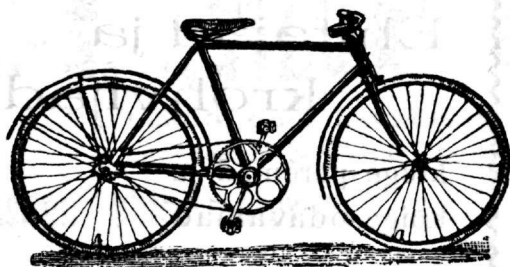
As. 1873.

Asutatud 1873. a.

Tallinn, S. Karja tän. 16, telef. 12-78.

Igasugused **rootsi tööriistad, saed, puu- ja rauatöösturitele, Smürgelkäiad, Lihvimistarbed, Mõõdurliistad, Kreis- ja gattersaed, Masinarihmad, Rihmarattad, Õlitajad, Tihendused j. n. e.**

Viilide ülesraimimine ja saagide teritamine. Laialdase kaupade valiku tõttu on meie äri soodsam sisseostukoht kaupmeestele, töösturitele ja asutustele.

**Naumann, Suhl, Juno,****Royal, National ja Primus****jalgrattad**

võidavad täiel määral vastastikuse usalduse ostja — müüja vahel, oma vastutusriikka, tõesti tugeva ehituse, kergeimast kerge käigu ja välisilu tõttu. Igalpool ostjaskonnalt kiitus, mis ületab kõik.

Müük väiksel ja suurel viisil, kuuviisi maksuga.**Kõige vanem ja suurem jalgrattaäri Eestis****KR. SAAR & Co., Tallinnas,**

ESTONIA PUIESTEE 27.

KÕNETRAAT 26-69.

OSAKONNAD: Tartus, Raekoja 2, kõnetraat 6-94, Rakveres ja Jõhvis.**KARL SAAR, Haapsalus, Karja 18.**

Kaubamaja
F. Vahtmeister

Tallinnas, S. Tartu mnt. nr. 1.

Kõnetraat 309-50 ja 208-70.

Majapidamistarvete,
raua-, töö-, terariistade,
masinate ja ehitusmater-
jali ladu.

Iseäranis ehitajatele
igasugust ehitusmaterjali.

Hinnad odavad.

**Müük suurel ja
väikesel arvul.**

Mehaaniline Jalanõudevabrik
REKORD

SOOVITAB:

talla, pinsoli, kroom, schev-
ret, schevro **nafku**, vilt-
saapaid nahkadega ja ilma,
venesaapaid kalameestele ja
töölisele igas suuruses ja jaos,
ning igat seltsi meeste-
ja naisterahva kingi ja saapaid.

Suur nahaladu.

Müük suurel ja väikesel mõõdul.

Hinnad võistlemata odavad.

A-S. A. Gorbatschev & Co.

Tallinn, Vene turg 5, tel. 397-74.

Tallinna Vastastikku Vastutavate
Ametnikkude Ühing

Asutatud 1920. a.

TALLINNAS, Väike Pärnu maantee 6.

Telefon (2) 15-48.

Soovitab oma liikmete hulgast
ärijuhte,
raamatupidajaid,
laeka- ja laduhoidjaid,
kaubareisijaid jne.

ja vastutab nende kätte usalda-
tud varanduste eest.

Vastutuskapital seisab Tallinna
börsikomitee valve all.

Meie kontor asub

Narva maanteel 42.

oma majas (sissekäik Kreutzvaldi tänaval).

Müüme laost suurel arvul:

Parimat Inglise ja Ameerika
nisujahu, kartulijahu,
mannat, riisi, suhkrut, her-
neid, rosinaid, otri, rukkeid,
kaeru, Ameerika searasva
:: Morris & Co. j. n. e. ::

J. Habicht & Ko.

Import - kontor.

Kõnetraat 7-12.

Thomas Clayhills & Son

TALLINN

Speditsoon — Laevaagentuurid — Lastimised

Oma aidad raudteeühendusega

Oma vedurlaevad ja praamid

—:—

Korrapärane laevaühendus:

TALLINN — STOKHOLM ja TALLINN — STETTIN

AGENDID:

Bergenske Baltic Transport Ltd.	Danzig
Saksa Ida-Liin	Stettin-Hamburg
Pärnu Laevaühisuse A-S.	Pärnu
Ernst Russ	Hamburg
Stettini Aurulaeva-Komp. A-S.	Stettin
Stokholmi Laevaühisus A-S. „Svea“	Stokholm
Worms & Ko.	Le Havre

Telegrammide aadress: **Clayhills — Tallinn.** * Telef. 1-18, 26-76.

Eesti Transport Aktsia-Selts

„Gerhard & Hey“

Tallinn, Vene tän. 11-a, krt. 7.

TELEFONID: Juhatus 429-00.

Import 428-82.

Eksport 432-84.

Tolliosakond (2) 22-40.

**Ekspeditsoon, tollimine, laoruumid, kinnitus,
inkasso, komisjon, akreditiiv-väljamaksud.**

Toimetus ja talitus Toompeal, Toomkooli tän. 7. Kõnetr.: Sõjaväe 163.

A.-S. „Ühiselu“ trükk, Tallinn, Pikk tän. 42.

O.-Ü. MOOTOR

Vedrutehas ja mehaanikatöökoda

TALLINNAS, Lutri tän. 48-a.

Telef. (2)27-72.

Ladust igal ajal saada soodsate hindadega

autovedrusid:

Berliet, Chevrolet, Chrysler, Essex, Fiat, Ford, Gr. Brothers, Oakland, Oldsmobile, Renault j. n. e. Samuti kui vedrude üksikuid lehti.

Spiraal-

ja igasuguste masinate vedrud kõige paremast Rootsi vedruterasesest.

Erisiseseade silindrite väljapuurimiseks „Stormizing“ meetodi järgi täpsamate mõõtmisvahendite abil.

KODUMAA VABRIKUTE RIIDEKAUPLUS

KÖNET. 18-03

HEINRICH TOFER

TALLINN. S. KARJA T. 15

MÜÜRIVAHE TÄN. NURGAL

*Iga kodanik saagu
kodumaa riide tarvitajaks.*

Puuvillase- ja villase riide jaoks-
konnad rahuldavad oma suure
väljavalikuga iga nais- ja mees-
kodaniku tarvidused.



SAKU ÕLLETEHAS A-S.

Asut. 1876.

Põhikapital Kr. 1.500.000.—

JUHATUS — TALLINNAS

PEALADU — Tallinnas, S. Kloostri 10|12.

Telef.: 17-48, 32-86.

OSCAR STUDE

TALLINNAS

EKSPEDITSIOONIÄRI

Asutatud 1882. a.

Raudtee ametlik speditsoon

Korrastus — Inkasso — Kinnitamine — Laevaagendid

Oma puksiirid ja laod raudteeühendusega

OSAKONNAD:

PÄRNUS, Pühavaimu 8.	NARVAS, Kiriku 22.
TARTUS, Jaani 24.	VÖRUS, Jüri 13-b.
VALGAS, Maleva 1.	PÕLTSAMAAL, Lossi 15.
VILJANDIS, Lossi 8.	

Telegrammi aadress igas kohas: „STUDEOS“