

319. Al.-kpt. K a n e p.
Sõjakool.

SÕDA

SÕJAASJANDUSE AJAKIRI Õpetuskomitee väljaanne

ILMUB KAKS KORDA KUUS ÜHES KUULISAGA.

Nr 25.

Laupäeval, 31. detsembril 1921.

III. aastakäik.

Sisu.

- H. Brede: **Suurtükiväe vaatlusteenistus.**
 A. Koern: **Prantsuse uue jalgväe määrustiku põhimõtted.**
 D. Lebedew: **Sõja lennukasjandus Prantsusmaal.**
 I. Lutsar: **Suhatused tähtsuste väljaõpetamiseks.**
 D. Lebedew: **Rindral Bernhardi tulewiku sõjast.**

Suurtükiväe vaatlusteenistus.

H Brede.

Viimastel aastatel on suurtükiväe vaatlusteenistus iseäranis ruttu edasi arenenud. Tuletame lühidalt vaatlusteenistuse arenemise käiku meelde:

Wõrdlemise väga pikk oli periood, kus tunti ainult fileraalset lasteriista, ja nende lasteriistade juures oli sihtimine ja waatlemine — üks asi.

Õige peale seda, kui esimesed batareid said organiseeritud, jäi itkagi sihtimine ja igasugune korrekterimine sihtija hooldeks.

XIX aastaja kesspaigas wõeti tarwitusele wintlasteriistad, mille läbi märkja suurenes lastekaugus ja iseäranis täpisealus. Sellest ajast algab siis ka päris lastmise korrekterimine teatud ohwiseri poolt kogu batareleile, kus aluseks wõetud mürskide kukumise punktid. Sihtija peab aga tingimata märki nägema.

XIX aastaja lõpul, kui tarwitusele wõeti nurgamõõtjad, tuli suurtükiväe asjanduses päris revolutsioon. Windi warjatud positsioonile üle. Sellest peale sihtijad enam märki ei näinud, ja batarei sai pimedaks riistaks komanderile, kes üksi märki tundis ja teda nägi.

Peab ütleva, et see meetod esialgu suure oppositsiooniga wõitlema pidi ja mitte ainult Wenemaal, waid isegi Prantsusmaal, kus suurtükiväe asjandus ometi väga kõrgel seisil. Kui üks Prantsuse suurtükiväe ohwiseride koolidest ühele kuulsale kindralile näitas esimest korda lastmist, tähendas see: „Rahlemata on lastmine warjatult positsioonilt väga huwitaw asi! Kuid, mu herrad, uskuge mind, üks printsiip suurtükiväe asjanduses on kõikumata — see on, et: sihtija peab nägema märki, mida lastakse! — Wiimane ilma sõda töi ka suuremad muudatused waatlusasjandusse. Suured lastekaugused ja sügawalt warjatud positsioonid nõudsid ohuwaatlemist. Siin juba isegi batarei komander märki ei näe. On ka väga palju juhtumisi, kus maapealse waatluse juures batarei ülem ainult teateid tarwitab, mis temale kõrwalt waatlejad „annawad. Batarei on saanud lihtsalt abinõuks, mis mürske välja wiskab waatlejate näpunäidete järele, kes temale üleüldse täitja wõõrad on. Wiimane sõda näitas, et waatlusteenistus peab väga hästi organiseeritud ja spetsialiseeritud olema.

Sellega on siis printsiip, mis 1914. a. igale suurtükiväelasele püha oli — „kui mina märki ei näe, siis mina ka ei lasse!“ läbikukkunud; tuleb ja on võimalik lasta ka siis, kui batarei ülem märki ei näe. Muudugi tuleb arvata, et liikumisel sõja ajal batarei ülemal weel 1914. a. põhimõtete järele talitada tuleb, kuid stabiliseeritud wäerinnal wõib kindel olla, et korrekterimine tuleb batarei ülemal spetsialiseeritud waatlejate kätte usaldada. Nagu juba tähendasin, omal ajal oli arwatud kõikumatuks põhimõtte — sihtija peab märki nägema. Tahtmata tekib ka teise, palju uuema põhimõtte juures — waatleja peab märki nägema — tahtlus.

Peab tähendama, et suurtükiväeline waatlusteenistus on juba uude faasi astunud. Wiimisel sõjaaastal tuli lastelastel ja prantslastel väga palju lastmisi toimetada, ilma et neil võimalik oleks olnud eellastmist toimetada. Soolha ballistilise ja topograafilise ettevalmistamise töttu andsid niisugused lastmised väga häid tagajärgi. Niisugustel lastmistel on määratu suur taktiline tähtsus, sest nad lubawad waenlasele täitja ootamata suured suurtükiväe massid järsku tegevusse panna. Waatlus on siin juba liht kontroll,

mis isegi tarviline ei ole. Evolutsioon on täielikult saanud — keegi üleüldise märki ei näe, vähemalt tehniliste filmadega.

Igas batareis on olemas maakuulajate waatlejate komando (1 al.-ohvitser ja 4 — 5 reameest). Minu arvates on niisugune organisatsioon liiga nõrk, et waatlusteenistust tarvilisele kõrgemale seada. Suurtüüväe waatlusteenistus modern sõjas on tõtku jäänud suurtüüväeliste teadete kogumise, neid koos ülesandeid üksteisest lahutada on väga raske ja ei ole mitte otstarbekohane. Sellest väljamineks tuleme otsele, et waatlusteenistus peab organiseeritud saama teatud batারেide grupi peale — siis oleks võimalik kõigile waatlejatele tähtja ühist väljaõpetust anda, oleks ka võimalik tarviline arv maawaatlejaid ja õhuwaatlejaid spetsialiseerida. Siia tuleks veel juurde liigutada fidekomando.

Meie oludes tuleks, tähendab, iga polgu peale organiseerida üks „waatlus- ja fidebaterei“, mis jaguneks kolme rühma:

Waatlusrühm. Tema ülesanne oleks väljaõpetada maapealseid waatlejaid, neid oma ülesannetes harjutada; õhuwaatlejaid õpetada välja lennuvõttes ja pärast lõpetamist tulevad kohe waatlusbatäreisse. Selles batareis on koos kõik tehniline waatluse materjal kogu polgu jaoks. Oleks isegi soovitatav, et õhuballoonid ja lendmasinad waatlusbatarei alla käits, kuid meie oludes ei ole seda võimalik tehnilistel põhjustel läbi viia.

Side-rühm. Ülesanne — sideteenistus kõrgemate juurtüüväe ülemate (grupi, polgu ja diviiside ülemate vahel) ja peawaatluspunktide, kõla, mõõdu jaamade ja meteoroloogia jaamade vahel. Kaugusmõõdu ja topograafia rühm — tarviliste tööde jaoks tähendatud aladel.

Sõja ajal peab niisugune baterei iga meie sõja-aegse grupi juures olema.

Manööversõja ajaks oleks võimalik igale batareile tarviline waatlusjagu tema käsutusse anda.

Positsioonijärg on aga tingimata iga grupi peale ühine waatlusteenistus kasulik.

Tehniliselt küljest on ühine waatlusteenistus teatud grupis inimeste ja abindude poolest õhonomilisem.

Taktiliselt lubab tema rohkem paindumist tulemanöövril.

Brantsuse uue jalgväe määrustiku põhimõtted.

A. Koern.

(Särg.)

Üksikõppus.

Määrustik mõistab üksikõppuse all individuaalset tehnilist õpetust, mida peavad saama kõik sõjariistus teenistuse jalgväelased.

Üksikõppus ei sisalda seda, mida nimetati mõnes eelmises määrustikus „üksiklasuri taktiline ettevalmistus“, kõigepealt seepärast, et mitte murda üldist plaani, mis eraldab tehnika tarvitamisest määrustiku tases osas, siis seepärast, et tõeliselt mõistlik sõdur alati teatava meeskonna hulgas.

Dige, on küll olemas mõistlik individuaalne ettevalmistus, kus iga üksiku mehe järele valvatakse eraldi ja õpetatakse temale tema sõjariista erilist tarvitamist, kuid see õpetus on mõeldav ainult jao koosseisus, sest mõimata on anda seda sõdurile ilma mõne lasuri juuresolekuta, kelle hulgas tema peab mõistlik. See õpetus on järelikult leidnud omale kohta lahing-

harjutuste hulgas määrustiku teises osas ja vaheldub automaat-sõjariista meeskonna ja jao lahingharjutustega.

Üksikõppus ei sisalda ka enam erilist täielikumat õpetust, mida peavad saama rooduist eraldatud mõistlikud ja mitmesugused spetsialistid: *) kuulipildurid, saate-masinate meeskond, waatlejad, fidejad, jaapõõrid j.n.e. Raskemata oleks soovitatav olnud leida määrustikus kõike, mida on tarvis nende täiendamiseks, kes peavad masini tasapinnast kõrgemale tõusma. Kuid materjaali rohtus, mida oleks siis pidanud määrustikku mahutama, ei lubanud seda.

Pealegi pidid juba 1904. a. määrustiku koostajad, kellel siiski oli tegemist ainult püsiga, piirduma sinna ainult laste ja tule tarvitamise sisseviimisega, ja nemad redigeerisid eraldi määrustiku laste õpetuse kohta (31. aug. 1905. a.); motiivid, mis neid selleks sundisid, on praegu veel rohkem matswad.

Mitmesugused jalgväe huvitavad määrustikud.

Seepärast ongi korraldud järgmiselt:

1. 1905. a. lasteõpetuse määrustik on parandatud selles osas, mis puutub tarvitajale olevasse püsisse ja revolvrisse; tema on täiendatud sellega, mis käib automaatpüssi, karabiineri, püstoli ja granaadi kohta. Pealkirja all: Määrustik laste praktika kohta jalgväe roodus, on see teataval kombel käesoleva määrustiku kolmas osa, tema sisaldab ükssajast õpetuse meetodid ja kõiksugu hariliku roodu sõjariistega ja masinatega täidetavate harjutuste ja laste käigu.

2. Juhtnõõrid laste sõjariistustuse ja materjaalide kohta käsitlevad nende sõjariistade ja masinate kirjeldust, tegemist ja alalhoidmist ja ka laste materjaale, nagu märklaud, alused, jalad j. n. e. Need ained leiduvad juuremalt osalt 8. weebriuari 1903. a. juhtnõõres jalgväe laste materjaalide ja lasteplatide kohta.

Laste praktika määrustikust ja juhtnõõrest laste sõjariistustuse ja materjaalide kohta ammutavad kaadrid tarvilisi teadmisi, et viia kõige kõrgemale järjele oma lasturite ja granaadipildujate õpetust.

3. Lasteplatide organiseerimise ja politsei üksikõppuse moodustasid 8. weebriuari 1903. a. juhtnõõride teise osa, on erilise dokumendi esemeks, mis kannab pealkirja: Juhtnõõrid lasteplatide ja nende sissejeadete kohta, mis koostatud infenerväe direktiooni kaastöö abil. Need sissejeaded huvitavad ju kõiki väeliite ja on tihti üldised kõigile ühe garnisoni väeosadele.

4. Kuulipildujate üksuste õpetust käsitleb kõigis selle osades Määrustik jalgväe kuulipildujate üksuste kohta. Üksikõppus sisaldab ainult puhtalt praktilisi märkusi, mida peab teadma kuulipilduja üle iga reamees ehk alamohvitser mitte-kuulipildur.

5. Saatemasinate rühmade, bataljoni ja polgu spetsialistide (telefonistid, signaalseerijad, jaapõõrid) õpetust käsitlevad erilised juhtnõõrid ehk määrustikud masinate kohta, millega nemad peavad tegutsema. Need eriained isegi koostumõttes kõigile jalgväelastele mitte õpetades, waatleb jalgväe määrustik ainult nende taktilist tarvitamist, andmata, nagu kuulipilduja jaoks, tehnilisi teadmisi.

*) „Spetsialisti“ nimetuse peab jätma sõdureile, kes tegutsesid eriliste masinatega ja sõjariistega väljaspool lahingjao sõjariiste. Lasurid (fusilier), granaadipildujad, W. B. granaadi mees ei või waadelda kui spetsialisti. Nemad peavad jääma võimalikeks täitma kõigi jaomõistele kohuseid.

6. Soomuswantrid wõitlewad ligidases ühenduses jalgwäega. Kuid nende tehnika on liig eriline, et wõiks selle kohta käiwaid määrusi isegi lühidalt mahutada jalgwäe määrustiku.

Küsimused nende ükste õpetamise ja tarwitamise kohta on eriliste määrustikkude esemeks.

Üksikõppus (L' École du Soldat — sõduri kool) sisaldab: individuaalsed liikumised sõjariistaga ja ilma sõjariistata, laske ja mitmesuguste jao masinate tuleandmise liikumised, tägimõitlus, instrumendi ja maski tarvitamine ja väga kokkuvõetliku kuulipilduja õpetuse.

Füüsiline kaswatus.

Füüsiline kaswatus esitab huwi, mis on rohkem üldrahvuslik kui sõjaline. Piiratud oma tegemise kestwuses tegema teenistuse lühikeste kestwusega ja wadjadusega teha noori sõdureid lahingwõimulisteks mõne kuu jooksul, wõib sõjawägi füüsilise kaswatus ja õpetuse alal ainult ette näha ja aidata nooruse kaswatajaid ja peale sõjawäkke wastuwõtmist seda parandada, ülalhoida ja arendada.

Selle õpetuse elemendid sisalduwad järgmistes töödes:

Üldine füüsilise kaswatus ja määrustik, kõigi wanaduste jaoks;

Praktiline füüsilise kaswatus ja kirjaraamat, erilisemalt wastaw noorte sõdurite jaoks;

Suhetööd wõitleja füüsilise arendamise kohta, mis waatleb füüsilist ettevalmistust lahingus kõigis selle wormides.

Need kolm tööd on ühtlaselt tarwilised füüsilise kaswatus õpetamise meetodide mõistmiseks. Ei wõi loota, et määrustiku jaoks sisse wõtta kokkuvõtte, mis nende aset täidaks. Nii ollakse sunnitud piirduma waid nende waimu tähenamisega ja tundide üldise käigu andmisega. On tarwilik, et hästi ettevalmistatud instruktoreid, kellele usaldatakse füüsilise kaswatus, wõtaksid alati aluseks põhjapanewaid dokumente.

Liigutused sõjariistaga ja ilma sõjariistata.

Sõduri liigutused ilma sõjariistata ja sõjariistaga moodustawad sissejuhatused koondriiviks. Siin taotakse seepärast esimesest päewast peale täpisealjust ja energiat, mis ijeloomustab seda laadi harjutusi.

Suurem osa individuaalseist liigutustest on wõetud endise määrustiku järele: siin on wõidud rahuldada üldist püüet teha ainult ilmtingimata tarwilikke uuenusi, et tarwis ei oleks uuesti õpetada juba wäljaõpetud ja sõjawäest wabastud hulkasid. Kuid siiski on loetud tarwiliseks anda rohkem hoogust sõjariista tarwitamiseks wõtmisele ja leida wähem wäsitawat sõjariista õlal kandmise wiisi.

Laske liigutused ja tulistamine.

Laske liigutustele pühendud peatükid on kokku seatud kawatusega täielikult lõpetada igasugu analoogiat laske liigutuste ja niinimetud „püssi wõtete“ wahel.

See segamine on rõhunud laske õpetust, sest jaadik kui paugu wäljalastmist toimeteti kaheteistkümmes wõttega.

Paugu wäljalastmine ilma sihtimise rikkumiseta on tegewus, mis nõuab kõige täielikumat närwide rahu: selleks valmistakse ette väga halvasti, kui wõetakse laske seijakut ja lastakse farnase energilise järskusega nagu see on omane „püssi wõtetele“ ja mida sundis käfluste farnasus instruktoreid nõudma mõlemal juhtumisel.

Nii on määrustik kõrwaldanud täitmise käfluse järele ja isegi korrapärase ülemineku sõduri tardunud seijakust sõjariistaga laske seijatusse.

Määrustik kirjeldab ainult kolme seijakut, mida peab saawutama: lasturid õpilased, grupeeritud oma õpetajate silma all selleks praktiliseks laske teooriaks, mis peab jääma täiesti lahkumiseks harjutuse wahetajast, wõtawad kästus seijaku üksik milliseist seiskorrast, milles nemad seni olid; nemad õpiwad aegamööda saawutama kiirust ilma wadjalise painduwuse ja ferguse kaotamata. Nemad õpiwad ka tegema alusseijakuid wastawaks enese kehahitusele ehk toele, mida nemad wõiwad anda oma sõjariistale; kuid lubades tarwiduse järele muuta neid eeskirju, on püütud siiski säilitada kolme seijaku tüübi kodifikatsiooni, millest on tuletud kõik tarwitawad seijakud.

On tahetud ka säilitada lasturi seijakut püsti, kui mitte wastaw ta ka on täpisele laske jaoks, sest see on tarwilik jalgwäelasele liikumisel, kes peab mõnikord kiiresti wõtma seijaku püsti, et lasta mõned paugud. See seijak on ka ühtlasi lähtekohaks automaatpüssi meeste käigult lastmise õpetusele.

Laske seijakud ja liigutused on antud järgmistes sõjariistade jaoks:

Püss M-le 1907. — 15 — M — 16 kui fogu tegewa teenistuse jalgwäes tarwitusel olew sõjariist;

püss M-le 1886—M—93 kui täienduse sõjariist, mida peab edasi tundma isegi tegewa teenistuse osades;

karabiiner M-le 1892 — M — 1916;

automaatpüss M-le 1915;

revolwer M-le 1892;

püstolid Ruby ja Star.

Selle sõjariistatuse keerulise wastukaaluts on püssi ja karabiineri jaoks ainult üks tuleandmise wiis, tuli wabal üksikult ehk kollektiivsel, mis oli sõja ajal ainus tegelikult tarwitusel olew tulewiis. Seda toimetakse laadides laadija ehk magazini abil, laadides alati ainult paug paugu järele. See on alati täpisealune laske, mille mõiste peab ühtima iga lasturi arusaamises surmawal laske mõistega.

Graanaadi suhtes oli tarwis ettenäha veel granaati automaat sütkoguga ja kuffumise põrutusest lõhewat granaati, mis mõlemad tarwitusel. Mitmesuguste pildumise wiiside hulgast, mis on kirjeldud Suhetöödes wõitleja füüsilise arendamise kohta, on walitud kõigile sõdureile õpetamiseks see, mis esineb kõige paremana pildumiseks põlwili ja lamades.

Instrument.

Instrumentiga tegutsemine on peaaesjalikult tehniline õpetus ja järelikult on temal tähtis koht üksikõppuses. Teda peab seda enam suurendama, sest kaks wale ideed on tihti wähenanud õpetuse kestwust, mida on nii tungiwalt tarwis temale pühendada: esiteks see, et instrument on kaitsew ese, teiseks see, et kõik ostawad tarwitada kirjat ja labidat.

Instrument on aga tarwitaw igasugu lahingus, ja ei ole tõlgi põhjust, mis sunnits töötajat jääma väga kitsaste reeglite juurde.

Oleks wõidud sissewõtta määrustiku osad Suhetöödest maaala organiseerimise kohta, mis pakuwad huwi reasõduri tehnilisele õpetusele.

Kuid need wäljavõtted oleksid saanud liig pikad, nad oleks toonud kahetõrse tarwitamise tekstile, mis on kõigi jalgwäe alamohwitseride käes; seepärast piirdub määrustik selle juurde juhutamiseega.

M a s t.

See wiimane põhjendus wastab ka wähemal määral Määrustikule lahinggaaside kohta: üksikõppuses on mainitud idik, mida on ka juulik teada, et hästi kajutada maske.

Kuulipilduja.

Lõpüks, see, mis puutub kuulipildujasse, on väljendud nii lühidalt kui seda lubab ülesseatud lõpulit eesmärg: teha iga sõdur võimuliseks tarvitama kuulipildujat ilma kahkemata.

Individuaalne õpetus.

Nii kangeleulatavad kui need muutused ja uuendused ka näivad, on siiski üks punkt, milles uus määrustif kordab muutmatault endiste määrustiftude ideesid — see on üksikõppuse (sõduri kooli — l'École du Soldat) ja üldse individuaalse õpetuse tähtsus.

Individuaalne õpetus on väeosa õpetuse alus.

Talgi ei juudeta pühendada sellele liig palju aega: see on abinõu, et teha järgnevat kollektiivset õpetust kõige kiiremalt läbi viidavaks ja kõige tagajärjekamaks.

Peenjusteni ulatav hoolikas üksikõppus on tarvilik kõigile, ja kui see puudulikkus jääb, on seda wiga pärast wäga raske parandada.

Seda enam weel, et mitmesugustel põhjustel võivad spetsialistid saada jälle reasõduriteks: järelikult on tähtis, et see juhus leiaks neid otsekohe täiesti võimulistena.

Eriti kuulipildureid ja mehi, kes määratud roodu juurde wäljaspoolt riivi, et tohi enneaegu üksikõppuse ja jao õppuse juurest ära hiskuda. (Järgneb.)

Sõja lennuasjandus Prantsusmaal.

D. Lebedew.

Pärast ilmasõda on lääne riigid, eriti Prantsusmaa, Inglismaa ja Ameerika pööranud suurt tähelepanu õhulaevastikule. Wõitjad riigid, wähendades omi maag jõude, hakkawad wõistlema ülekaalu pärast õhus. Õhulaevastiku päale kulutatse 0,1 kuni 0,25 kogu sõjaväe eelarvest.

Lennuasjanduses kõikides maades paistab filma iseäraline elamus. Ehitakse uusi wabrikuid, seatakse üles uued rekordid, korraldatakse lennud suurte ulatuste päale, samutigi suured manöwrid õhus. Kõige ees sammub Prantsusmaa.

Dieti huwitawatena esinevad septembris 1921. a. Sõja-Prantsusmaal toimepandud õhuanõwrid. Pommipildurid ja häwitajad lennuväe polgud, mis asuwad Metz'is, Tionville'is ja Neustadt'is, koondeti kokku ja nende pa pandi toime kallaletung Metz'i päale, kuna samal ajal Strasburgi lennuväe polgule tehti ülesandeks tagasi lüüa seda kallaletungi. Metz'i kohal manöwreeris korraga 200 lendmasinat. Wõnel lennueskaadri, manöwri kohale saabumiseks ja tagasi lendamiseks, tuli äralennata üle 200 kilomeetri. Päale päewase manöwri pandi weel toime õine kallaletung Metz'ile Nancy pommipildurite lendmasinate eskadrilli poolt. Nõik manöwrid wiidi läbi tähelepanemisväärt täpikäälusega, kooskõlas ülesannetega ja ilma aparaatide rikki minemata, waatamata selle päale, et õawatmas oli 220 lendmasinat. Sõja lennuasjanduse kindral-inspektor maršhal Fayolle waatles manöwrit, olles ka õhus.

Päale ülalkirjelbud manöwri korraldetti hiljuti suur ringlend auhindade päale. Sellel lennul wõitis esimese auhinna tuntud lendur Boire, kes ilmasõja ajal teenis Wene 2. armees (kindral Samjonowi armees), jaades aumärke ja ülenduse ohwitseriks. Boire lendas 15 eskadrilliga 3000 klm. 37 tunni 13 minuti jooksul, ühesarwatud tehtud peatused, nii et lennu kiirus keskmielt oli 78,6 klm. tunnis.

Kindral de Lacroix, harutades ajakirjanduses kaadri teaduse uut projekti, eriti lennuväe koosseisu, ütleb, et

lennuäe isiklik koosseis rahu ajal peaks olema järgmine: 1770 ohwitseri, 4070 alamohwitseri ja 31640 sõdurit; üldiselt on waja iga lenduri päale 10 inimest muud personaali. Kogu lennuväe koosseis moodustab 8% kõigest Prantsuse sõjaväest. Lennuäe teenistus, selle arenemine, lubab isiklikule koosseisule häid perspektiive teenistuse läbiminemise mõttes. Lennuasjanduse organisatsioon on wäga painduw, tema wõib muutuda olenewalt olukorrale. Eriti painduw organisatsioon on uel lennuväe osadel, mis määratud linnade ja teiste asunduste ja sõlmede purustamiseks. Kindral de Lacroix arwamise järele jääb õhulaew iftagi kõige paremaks õhutranspordi aparaadiks. Tema paremus on selles, et tema jaoks on olemas liikuwad angaarid, mille tõttu õhulaewad maandumise ja õhu tõusmise juures on enam tagatud wigastuste eest kui lendmasinad. Kindral de Lacroix kinnitab, et Sakamaa on jälle ajanud kõwajästeemiliste õhulaewade ja metallist lendmasinate ehitamisele, ja soowitab ära poodata Sakamaa kogemusi. Samutigi juhib ta tähelepanu tarwiduse päale kõige laiemas ulatuses korraldada lennuasjandust eraettewõtete poolt, et sõja ajal oleks tarwilik arw wäljaõppinud lendureid. Selle eesmärgiga on ka juba korraldud õhufuršufed lenduritele, kuhu wõiwad astuda nooredmehed, mitte alla 16 aasta. Nende furšuste lõpetajatest wõib tarbet korral saada täiendust lennuväe kaadriks; furšufed on maksuta; furšuste tegewus algas oktoobris 1921. a; furšufi juhib õhufõidu akadeemia.

1. novembrist s. a. on Prantsusmaal moodustud 3 lennuväe brigaadi, millest igaüks koosneb 1 lennuväe polgust, 2 õhulaewade bataljonist ja 1 õhufaitse polgust.

Lendmasinate uute tüüpide kohta oleks wõlba, et praegu ehitakse Prantsusmaal Petit Crejeau's kolm metallist lendmasinat — tüüp „Henri Paul B. G. 4“; puhtsõjalist tüüpi lendmasinad on määratud wõisteks lendudeks ja pommide pildumiseks. Sõjariistadeks on 2 kuulipildujat. Tegewuse raadius 800 klm. Keskliku koorma raskus 1800 klg. Rändepindade suurus 220 kw. meetrit, kandepinna pikkus 30 m. 4 mootorit, igaüks 350 hobuse jõuline. Lendmasina raskus 9000 klg.; kiirus 160 m. tunnis; ülim tõuju kõrgus 5.500 m.

Selle aasta novembri lõpul tehti Villacoubles katset suure metallist lendmasinaga. Wõttes päale 2200 klg. keskliku koormat, andis lendmasin 200-werstatilise kiiruse tunnis.

Uudisena wõiks äramärgida maailma kõige tugewama tulitorni ehitamise Digani lennujaama juurde. Tulitorni walguise jõud wõrdub 1 miljardile küünlaile, mis annab wõimaluse orienteeruda 320 klm. kauguseni.

Barriis novembrikuus sel aastal ärapeetud rahwuswahelisel lennuasjanduse kongressil pühendeti päämist tähelepanu lennuasjanduse arenemisele mitmesugustes maades, rahwuswaheliste õhuhenduste reguleerimistele j.n.e. Kongressist wõttis oja 500 delegaati 25 rahwuse poolt.

Juhatused tänkistide wäljaõpetamiseks.

I. Lutsar.

(Järg.)

Suna wäljaõpetamine peab sündima taktilise üksuse — roodu — raamides, siis wõime mõbdaminna küsimusest, kuidas roodud ühendada kõrgemateks üksusteks, sest see oleks juba puht organisatsioonil küsimus, millel wäljaõppega lähemat ühendust ei ole. Siin oleme aga organisatsiooni puudutanud sel määral, kui see tarwilik õpetamise küsimuse selgitamiseks. Et taktilisena üksusena tuleb wõtta tänkide rood, siis peab ka tänkistide wäljaõpetamise üksuseks wõtma roodu.

Täntide taktiline üfus, nagu juba eelpool tähendatud, peab olema niisugune, et ta lahingus juudaks täita iseiswalt need ülesanded, mis tema päale pandakse. Arvesse võttes, et tänt on rohkem pääletungi kui kaitse sõjariist, peame täntide roodule ka niisuguse organisatsiooni andma, et ta suudaks edukalt täita need ülesanded, mis pääletungi lahingus temal tulevad täita. Nõrvalle jättes kõiksugu võimalikud lahingu kogemused, mis rohkem ükifikasjalist iseloomu kannavad, vaatame ainult kahte üldist ülesannet, mis pääletungi lahingus täntidel tuleb täita. Need on: waenlase kindlustud positsiooni läbimurdmine ja taandurwa waenlase tagaajamine. Esimesel juhtumisel peab täntil olema tugew tahtistustest ülepääsemise jõud, mille saavutamise praeguste tehniliste tingimuste juures tähendab liikumise kiirust. Teine juhtumine — taandurwa wastase tagaajamine — nõuab aga täntilt juurt liikumise kiirust, mis tähendab muudugi tema ronimise jõudu. Praegusel ajal ei ole veel loodud niisugust tänti, millel oleks mõlemad omadused, s. t. kiire liikumine ja juur ronimise jõud. Et aga neid omadusi saavutada, on loodud mitmed täntide tüübid: ühed, millel on suur ronimise jõud ja liikumise kiirus väike, teised, millel juur liikumise kiirus, puudub aga ronimise jõud. Tugewa ronimise jõuga täntide konstruktsioon on raskem kui kiirelt liikuvate oma, seepärast võime ka esimesi nimetada rasketeks, teisi kergeteks täntideks.

Nagu näha, tuleb edukats ülesannete täitmiseks täntide roodule anda niisugune koosseis, et ta omaks nii raskeid kui ka kergete tänte. Niisugune roodu organisatsiooni olemasolu võimaldab läbimurda waenlase positsiooni ja ka löödud waenlast tagaajada. Kuipalju raskeid ja kergete tänte peab roodus olema, ei ole siin tähtis seletada, tähtis on ainult kätsolewa käsimeelse selgitamiseks osujale jõuda, et täntide rood kui taktiline üfus peab koos seisma raskest ja kerkest täntest. Arvesse võttes, et meie kõit täntid saame wäljamaalt, päälegi wäiksel arwul, tuleb täntide wäeosade organisatsioon wälja töötada, mis wastab meie oludele. Olugi, et meil riigi finansid ei luba suure arwu täntide muretsemist, kuid siiski hädaotral peab lootma, et nõutawa arwu neid saame. Hoopis teine lugu on elawa jõuga. Kõit tehnilised abinõud võime raha eest muretjeda, kuid elawa jõu allikaks on ainult meie rahwas, mis liig wäike arwu poolest, wõrreldes meid ümbritsewate riikide rahwa arwuga, seepärast peab meil juhtmõtteks olema: „Wähem elawat ja rohkem tehnilist jõudu“.

Iga organisatsiooni aluseks peab olema võimalikult wäheema elawa jõu tarvitamine. Täntide wäeosades tuleb seda iseäranis filmas pidada. Täntidega töötamine sõjawäljal nõuab palju elawat jõudu; et tänt edukalt lahingus alati töötaks, peab tema jaoks olema kolmekordne meeskond. Seda wajab lahingu saadud kaotuste katmine ja haigete wähetamine. Täntide pääl töötamine mõjub meeskonna terwise pääle wäga pahasti, ja kui neid omal ajal ei saa wähetud, on nad sunnitud haiguste tõttu oma tööd katkestama. Inglased ja prantslased tulid osujele, et meeskond, kes ühe kuu jookul täntide pääl lahingus oli, tuleb lasta kahels kuuts seljataha puhkusele, terwise alalhoidmiseks.

Seda mõisid muudugi teha inglased ja prantslased, telled jattus selleks küllalt inimesi. Meil on iseenesestki mõista niisugune teguwiis wõimata, tuleb otsida teisi abinõusid. Meeskond peab saama wähetusi, sest muudu kaotab ta oma töowõime. Nähtawasti tuleb täntide roodu organisatsioonis ka see ette näha. Igal täntide roodul on oma seljataguse osutused, nagu paigalseiswad ja liikuwad töökojad, lastemoona, põlew- ja määrimisainete ladud, majandusliked asutused j. n. e., mille funktsioneerimine nõuab kaunis palju inimesi, teda mõibki arakasutada lahingus olewa meeskonna

wähetamiseks. Sellest järgneb, et täntide wäeosas teeniwad mehed peawad kõit olema wäljaõpetud täntistid. Kui meie taktiiliseks üfufeks wõisime täntide roodu, siis peab see rood ka olema kooliks täntistide wäljaõpetamiseks. Nagu eelpool nägime, tuleb täntistil mitmejuguheid kohuseid täita. Ta peab oskama tänti pääl lahingus töötada, töökojades tänti parandada ja majandusliki töid teha. Seda kõite arvesse võttes, tuleb täntide roodus meeskonna wäljaõpetamise aluseks wõtta see, et iga sõdur peab põhjalikult tundma tänti, olgu see siis raske eht kerge, ja tema sõjariistu; oskama tänti juhtida ja sõjariistadega lahingus töötada; mõistma tänti remonteerida; töökojades ja tundma roodu majandusliki töid. Tähendab iga täntide roodus teeniw sõdur peab olema hästi wäljaõpetud täntist, tubli luffsepp, treial ja majandusline töomees. Ühe sõnaga, ta peab oskama kõit, mis täntide roodus teha tuleb, olgu see siis rindel tänti pääl, eht seljataguse teenistuses.

Nagu näeme, paneb täntide wäeosas teenimine sõdurile dieti juured nõudmised ette. Öppida tuleb palju, kuna aga teenistuse aeg on liig lühike selleks, et põhjalikult ära öppida wõiks kõite seda, mis teenistus nõuab. Sellegi pääle waatamata on see wõimalik.

Nimelt tuleb selle eesmärgi saavutamiseks määrata täntide roodu teenima ainult neid sõdureid, kes üldise hariduse poolest kõrgemal seisawad kui teised, kes hästi tunnewad luffsepa ja treiali tööd eht mootorit. Kui täntide rood on komplekteeritud niisugustest mees- test, siis wõib julge olla, et teenistuse lõpuks sõdur saab toime iga tööga, mis temal täntide roodus teha tuleb.

Alluwate wäljaõpetamise ükifikasjade käsitlemine tuleb siin ruumi puudusel ära jätta, kuid wõib oletada, et kui juhtiw element on hästi ettevalmistud, põhjalikult tunneb tänti, tema paranduse töid, lahingupidamise wiise j. n. e., et ohwitserid ise juba oskawad sõdureid igas suhtes wälja õpetada. Niisuguse wäljaõpetud sõdur wõib siis julgesti täntiga lahingusse jõita, teda töökojas parandada j. n. e.

Sõjaajal on siis wõimalik meeskonda, kes täntide pääl lahingus töötab, teatud aja järele wähetada nendega, kes seljataha tänti parandajid eht olid majanduslike tööde pääl. Kindelt tulewad täntistid aga ajuwad seljatagustele töödele. Niisugusel organisatsioonis, pääle elawa jõu ökonoomia, on ka veel suur moraalne tähtsus, sest ta kõrwaldab kõiksugu etteheited rindel olewate sõdurite poolt neile, kes on seljataguste tööde pääl.

Sõpüks tuleb veel kord meelde tuletada, et täntistide wäljaõpetamine on wäga raske ja nõuab tõsist, wiisat tööd. Päälistõudsete teadete omandamine on siin palju kardetawam kui täielik teadmatus.

Kui tänt lahingus rikki läheb, pole aega pitajiseks forimiseks tema kallal ja wigastuse õfimiseks. Täntist peab siin juba olema niipalju oma eriala tundja, et ta filmapilt aru saab, kus wigastus on. Wigastuse ülesõfimisega juures iga asjata raisatud filmapilt maksab palju mitte ainult rikkilainud täntile, waid kõigile wäeosadele, kes täntiga koos lahingut peawad.

Suureks õnnetuseks oleks niisugune juhtumine, kui kriitilisel filmapilgul tänt jääb wäike wigastuse pärast seisma ja meeskond oma nõrga ettevalmistuse tõttu wiga üles ei leia, waid närwiliselt sorides wigastab veel rohkem masinat ja sellega ajab terve ettevõtte murja.

Tulewiku sõjas on täntide tähtsus ütlewata suur, seepärast tuleb ka rahua ajal kõige suuremat rõhku panna täntiwäeosade organisatsiooni pääle, samuti meeskonna wäljaõpetamise pääle.

Täntistid peawad saama wälja õpetud ainult praktiliselt. Öpetust peawad kroonima praktilised sõidud nii tasasel maal, kui ka üle tahtistuste. Mis kaju

oleks tähtsusele, kui ta tunneks tähti küljes wiimse kui truwi tähtsuse, kui ta aga ei tea, misjulgusest talistusest ta tähtiga üle pääseb ja misjulgusest mitte. Kui juba ilma sõjades mõtlejad ajusid suuremalt osalt maa all, siis mõib sedafama ka tulewiku sõja kohta kindlasti oletada. Positioonid olid nõnda kindlustatud, et mõimata oli nende mõtmine ilma tähtideta. Tulewiku sõja positioonid saavad veel tugevamalt kindlustatud olema, talistused tähtide liikumiseks suuremad, seepärast tuleb õpetamise juures kõig need asjaolud silmas pidades ja tublisti tähtsuste treenerida talistustest üle sõitmisega.

Eft küll juba tähendasin, et sõja ajal on väga raske tähtsuste wälja õpetada, ipeärani sõja algusel, peab siiski veel toonitama, et tähtsustid peawad olema ettevalmistatud juba rahua ajal.

Sõja aegne õpetus mõib ainult täiendada rahuaegset tööd olewa sõja uute kogemuste järele.

Kindral Bernhardi tulewiku sõjast.

D. Lebedew.

Bernhardi, General der Kavallerie, „Vom Kriege der Zukunft“, Berlin 1920.

Selle pealkirja all Saksamaal wäljaantud raamat pakub meilegi kahtlemata huwi.

Raamatu autor — tuntud Saksa sõjakirjanik, — kujutab endast küllalt filmapaistwa isiku selleks, et tema puhul sõna mõtta. Tema biograafiat puudutame ainult lühidalt. Bernhardi sündis 1849. aastal. 1869. a. astus ta ohwitserina 14. Breişi hussaaripolku teenima, mõttis osa Saksa-Prantsuse sõjast, arwati kindralstaapi ja teenis tähtsatel kohtadel. 1891 — 99 a. oli ta komandeeritud Verni saatkonna juurde, pärast oli mitmel kohal sõjaministeeriumi keshorgaanide juures ja 1908. aastal juhatas VII armeekorpu. Ühe ma nõõwri harutamise juures laskis Bernhardi libijeda sõimusõna ühe hussaaripolgu ülema kohta, mille pääle wiimane, tundes end haawatud, teenistusest wabastamisest palus. Wilhelm II, soovides ülalhoida korpusi ohwitseride prestiiži, wabastas teenistusest Bernhardi. Sõja kuulutamise ilmapiigust astus Bernhardi uuesti teenistusse ja oli esialgu Booseni kindluse komandandiks, pärast nähti teda Wene rindel, kus ta, näituseks, 1916. a. Lutski all moodustas kaitsetiwa, paraliiserides wenelaste läbimurde.

Tema töö kirjanduse alal algab umbes 1890. a. kusjuures esimesed tööd olid pühendatud Friedrich Suure sõjakäikudele. Kõige juuremat tähelepanu pööras ta taktika ja strateegia küsimustele, millega ta endale tohe nime mõitis.

1908 — 1908. aastani töötas ta pääasjalikult ratsawäeliste teemade kallal; enne ilma sõda tema kirjandusline töö koondus jälle pääasjalikult strateegia ja taktika küsimustele, misjuures omas see eriti filosoofilise ilme. 1912. aastal ilmus trükitud töö: „Tulewiku sõjast“. Olugi et need tööd küllalt tuttawad on, ei ole nad siiski mitte see, mis temale ilmatuuluse töi. Oma suure populaarsuse omandas ta rahvusliku kihutus töö tagajärjena, tehes seda ühenduses sõjaküsimustega ja üllatawa otsekoheusega. Ta lubas endale awalikult wäljaawelda niisuguseid mõtteid väga terawa rahvusliku kalduwusega, et tõmbas enda pääle üldise tähelepanu. Kui tema raamat „Meie tulewik“ ilmus Inglise keeles, ütlesid inglased otsekohe, kes on ilma sõja süüdlane — Bernhardi.

Tema äärmiselt otsekohe natsionalismi propageerimine sõjalistes küsimustes andis talle Saksa militarismi kuulutaja nime, ja tema, jäädes järjekindlaks, ei pörganud tagasi teatud küsimist, kui ta rahvuswahelise diguse küsimusi käpiles. Siiski hiljem läks ta weidi tagasi, püüdes pehmenendada „Meie tulewikus“ awalbud mõtteid, weldes, et temast ei olbud mitte täiesti dieeti arusaadud. Tuntud Prantsuse piükoloog Le Bon pühendas Bernhardile mõned leheküljed, nähes temas karmide, mitte inimlikkude aluste kuulutajat. Tõelikult on Bernhardi väga etspaniivne ja otsekohe kirjanik, kes hästi peegelbad selle meeleolu, mis oli kujunenud XIX aastaja algusest pääle; tema on aga palju otsekohe sem kui teised, tema kõneleb täie weendumusega ja usuga oma waadete diglusse.

Nii siis inimene, kellel kindel usk, et Saksamaa peab dikteerima oma tahtmise digile rahwaile, katjub uuesti läbielada, mida ta läbielanud nooruses.

Seepärast on tema raamatus huwitawad faks külge: üks — puht tehniline, mis taotab hiinata seda, mida annud sõda, see külg on eriti huwitaw meile, spetialistele; ja teine külg, kirjutud inimese poolt, kelle usk on purustud, pakub piükoloogilist huwi. Siin on huwitaw aramärfida autori lohte nende tegelastega, kes juhtisid sõjaasjandust, mitte hoolides tema hoiatustest. Temal on digus welda neile, et nurjaminek oli nende poolt tehtud wigade tagajärg ja et oli juhtunud see, mida ta nii kartis ja millest ta neid oli hoiatanud. Kirjutuse lõpul tuleme tagasi Bernhardi raamatu piükoloogilise külje juurde, sest piükoloogia on tihedas ühenduses tema weendumustega ja pöhiwatega tulewiku sõja pääle; wiimane pakub meie ajal suurt ühistondlist huwi.

Analüüserides nüüdisaegset sõda, asetab Bernhardi küsimuse, misjulgused elemendid paljude väga mitmekesiste sõjaelementide hulgast tulewad lugeda põhielementideks, ja peatab kahel neist: massidel ja sõja tehnikal.

Autor, peatades pikemalt nende kahe elemendi juures, kujutab pillilikult üldistes joontes moodsa tehnikat ennenägematud rezultate. Tehnika on sõja maalt õhtu wiinud, on inimest kui mutti maa sisse kaewuma sundinud, et seal sügawuses häwitawa tule mõõdaminekut oodata. Tehnika on sõjawäele annud uue hirmsa sõjariista — gaasid.

Kuid siiski pühendab autor päätähelepanu uuele sõja põhitegurile — massidele, mida rahwad niisugusel arwul on wälja saatnud, nagu seda seni kunagi mõimwalikuks ei peetud. Bernhardi tõenduse järgi arwati landwehri ja landsturmi sõtta saates, et seega on ettenähtud ja ärahoitud kõik mõimalused. Kui aga faks-lased nägid, et Prantsusmaa on kõik oma jõu kuni wiimse sõdatini wälja pannud, et Wenemaa on jdaft toonud armutud wäehulgad, et Inglismaa on loobunud oma digusest mitte sõdida, ja kui lahingwäegadele ilmusid Afrika ja India mustanahalised pojad, — siis said faks-lased aru, et nende wastu peaaegu kogu ilm on wälja astunud. Päälegi on Bernhardi tähelepanemata jätnud asjaolu, et ka naised sõjast osa mõt sid, mitte ainult meeste asetäitajena seljataguses, waid ka ijamaa wäimata teenijatena eelliinil. Kui need massid liikusid merest mereni, siis Saksa taktika, truuks jäädes Schlieffeni juhatastele — tungida waenlasele külje pääle ja ähwardada tema operatsiooniteid, — jattus raskesse seisukorda. Armeedel ei olbud enam külgi, sellepärast olid wastased junnitud frontaaliseid lööke arendama. Nii tuli masside külgi kindlustada ärawõitmatute looduslikkude warjanditega. Fronti tuli kindlustada otsekohe löögi wastu, s. t. teda tuli kaitsta tehnikal abil. Seega sai positioon sõda masside üheks kaasteguriks. Massid awalbasid oma mõju ka sõjaasjanduse teise külje pääle — warustuse pääle. Wälja saates tegewate wägede ridadesse juure hulga mõtlejaid, ei mõinud riigid enam rehten-

dada sellega, et vägesid võidakse toita kohalike ai-
netega või tagavaradega, mis vastastelt ära võetud.
Oli tarvis korraldada juurbemedu seljatagusest, kus-
juures selge oli, et elawat jõudu üksi ei jätkunud.
Tuli ära kasutada mitte ainult olemasolevat raudtee-
värku, vaid ka uusi rööpaid panna ja ka automobiile
jne. soetada.

Viimaks peatab autor moraalse elemendi juures.
Mõnes ei hoolinud meie elavast jõust, seletab Bern-
hardi. Frontaalsete löökide arendamise tagajärjeks
sõja esimesel perioodil oli sõjaväe tuuma väljakukku-
mine riivist, iseäranis ratsaväes. Warsti tuli ajuda
ohvitserkonna kiirendatud ettevalmistusele. Selle
järeltulnud hakkas sõjavägi täituma inimestega, kel ei
olnud traditsioone ega hoolikat väljaõpet. Tekkis
mass, mis oli moraalselt veninud ning vähe imbunud sõja-
liste harjumustega ja aadetega. Riisuguse masinaga
oli võrratumalt raskest teostada antud ülesandeid.
Ülesandeid tuli koguni võitlejate uue tasapinna järele
seada. Viimaks, kui selgus, et enam midagi võtta ei
ole ja et ka meie hakkasime vereft tühjaks jookkma,
kuna aga waenlasele uusi masje ifka juurde tuli, —
tekkis meie juures uus elawa jõu kottuhoidmise põhi-
mõte, ja selle järele koondus kogu meie tähelepanu
tehnika pääle. Meie hakkasime eelini ainult hõredate
võitlejate ridadega kaitkma, viies kaitse keskkohta
seljataguse. Kallaleitungimistel oli kõik tähelepanu koon-
datud suurtükiväe jõu ja mõjuvuse pääle, ilma milleta
elawat jõudu võitlusse ei saadetud. Nii raske oli
taktikal vähenjaldatavate vägedega ilma vere wala-
mata edu saavutada. Ei ole siis ka imeks panna, et
selle tagajärjeks oli loidus ja mitte küllalt tugev
võidutah. Riisugused olid nüüdisaja sõja põhiteguri
— üksise vastu tegutsivate masside — järeltulnud.

Teiseks teguriks oli tehnika. Sõjatehnika on tõe-
poolest kuni tundmatuseni muutunud, ja kunagi enne
ei ole tal riisugust mõju olnud. Viimajal ajal on ifegi
ilmunud ifitid, kes kogu sõjaajandust tehnikast olene-
maks tahawad teha ja tehnikale esimese koha annamad.
Kuid Bernhardi ei lae end sellele teele meelitada,
waid ta tuletab meelde, et ühes inimese mõistusega,
mis on kehastunud moodjas tehnikas, tuksub igas in-
imeses endiselt süda ja sellest südamest oleneb kõik —
oleneb kõik võitluse edu, kui võitleja oma jõupingu-
tused lõpetab tormjookkuga.

Ule minnes moodja tehnika üfifikatsioonile waatlusele
sõjariistlikkide järele, peatab Bernhardi suurtükiväe
hindamisel. Tema summeerib suurtükiväe tehnika saa-
vutused ja awaldab osawa materiaaliwalikuga sügawat
muljet. Tema tõenduse järele on faktlased wiimase
sõja jookkul sunnitud olnud kuni äärmiseni suurendama
oma suurtükiväe — mitte ainult arwulifelt, waid ka
kaliibrite mitmekesifuse ja keerulifuse mõttes. Ka on
põhjalikult muutunud suurtükiväele esitetawad nõud-
mised. Suurtükivägi peab ette walmistama oma
jalgwäe kallaleitungi, samal ajal on tema kohuseks jalg-
väge wastase kallaleitungi eest kaitkta; arendades tõk-
ketuld, peab ta jalgwäge kallaleitungi saatma ja õhtralt
tarwitama liikumat tõkettuld, nõndanimetud „tulerulli“
(Feuerwalze). Suurtükivägi pidi õppima koonduma,
tema pidi loobuma märklaskest, lastmifelt õfekohest
waatluste järgi ja wastase äramääramifelt maastikul.
Selle asemel tekkis tarwidus ära määrata wastase
seisukoha ainult kaardi järele, ära kasutades lendurite,
meteoroloogia jaamadade jne. andmeid. Ka tanti mõitlus
aegajalt õhku üle ja wdeti tarwitusele sfeniitjuurtükid.
Mürskide walmistamise tehnika on märkka edenunud,
seftjaadif kui hakati tarwitama gaasmürske. Gaasfide
tarwitamine näis alguses saawat kõige mõjuwamaks
sõjariistaks, kuid pärast, kui oli selgunud tegewuse
edufuse olenemine tuule sihifst ja teistest põhjustest,
asetus raskuspunkt gaasmürskide ärafasutamise ja
ses suhtes on suurtükivägi suuri edufamme teinud.

Jalgwägi pidi kohanema nüüdisaja mõitluse uutele
tingimustele. Jalgwägi, olles warustatud wintpüs-
figa, pidi oskama wõidelda ligidalt. Sellepärast tuli
jalgwäele anda kuulipildujaid ja granaate lähenda-
maa mõitluseks. Selle tagajärjel tuli muuta seda liiki
wägede kogu organisatsiooni keerulifemaks ses mõttes,
et igas roodus oleffid oma grenadeerid, oma löök-
elemendid jne.

Sõda leidis Saksa õhulaewastiku algatmel, nagu
Bernhardi tõendab. Sõja ajal suudeti palju korda
saata, kuid palju jäi ka weel teha. Peab tähendama,
et Bernhardi on ära näidanud kõik moodja õhulaewas-
tiku taktilised puudused, kuid tema ise ei ole seni ifin
midagi kindlat mõinud esitada. Tähendama ära Bern-
hardi toodud õhulaewade jaotuse: mõitlusaparaadid,
pommivedajad, purustajad ja luurajad.

Sidewahendid leiawad Bernhardi teoses kõige-
kõlget hindamifst. Bernhardi arwates wõib Morse
tähestikku kõrwale heidetuks lugeda. Sidet tuleks kind-
lustada umbes järgmise sflemi järele: eelini osadest
kuni diwiifini — telefoni kaudu, diwiifist kuni armeeni
— telegraafiga, mille üleandmife kiirus kuni 600 sõna
tunnis; armeestaabist kuni rindestaabini — Hughes'i
aparaadiga kuni 1000 sõna tunnisk, ja rindestaabist
kuni ülemluhatajani Siemens'i süsteemilise uue kiir-
kirjutawa telegraafiparaadiga, mille üleandmife kiirus
5 korda Hughes'i omast suurem. Lahingu tingimustes
ruttab inimene nii wäga teadete üleandmifega, et liht-
sat kõnekiirust toas selleks enam ei jätku, waid tarwis
on midagi uut, haruldaset kiiret. Kuid ei pea arwama,
nagu lõpeffid telegraafiga sfdepidamise wahendid. Mitte
fugugi. Side pidamifeks tarwilikuf kõrgufel soowitab
Bernhardi raadiot. Ta ei unusta ära ka harilikku
signalfeerimifst, koeri, tuifid jne., üleüldse kõite, mis
sfdepidamifeks kaasa wõib aidata.

Rõkkwõttes juhib Bernhardi tähelepanu tehnika
määratuma tähtsuse pääle moodjas sõjas. Ta lõpetab
oma hindamise meeldetuletusega, et ei saa tähelepane-
mata mõõdaminna sõjatehnika täienemifst. Nii, kes
tarwilikule tehnilifele kõrgufele ei püüa jõuda, on
Bernhardi arwates hukkumifsele määratud.

Olles waadelnud nüüdisaegse sõja päätegurid, pa-
neme nüüd tähele nende mõju mitmet liiki sõjawägede
pääle, kusjuures ainult wäeliifide taktikast kõneleme.

Kõigepäält on küsimus jalgwäest ja tema tähtsuseft.
Nüüdisaegses keerulifses lahingulohkorras on suurtük-
wäe osawõtmise lahingust mõõdapääsematu. See-
pärast tekib ifeenesest küsimus, misfugune wäeliif on
kõige tähtsam. Ilma jalgwäeta ei jõuta eesmärgile,
ei juudeta edasitungiks läbi liüa, — oleneb ju lahingu
saatus just õfustawast edasifõudmifst, wangide mõt-
mifst ja lõõdud waenlase laialipildumifst. Nii on
siis lahingu impuls kahlemata jalgwäe käes. Olles
walmis tunnistama jalgwäe prioriteeti, ei wõi Bern-
hardi ifiski lõpulikku wastust anda — seft ilma etteval-
mistuseta suurtükiväe poolt ei saa midagi teha. Kui
ettevalmistus kestab mitu päewa ja sõdur, istudes
kaewikus, frampfikult oma püffist finni hoiab, kas
wõib siis temalt eesmärgile jõudmifst nõuda, kui tema
wainu ei finnitata suurtükiväega? Peatades selle
mõtte juures, ei õfusta Bernhardi ülesseatud küsimust
ega tahagi teda segada mingifuguse kindla õfufuga.
Tema nagu õfifst hindawat waadet, wõlbes, et jalg-
wägi on kõige parem suurtükiväe poolt alatud tege-
wuse lõpule wiimifeks.

Bernhardi soowitab loobuda igasuguseft lahing-
arenemise ja sellele järgneva tegewuse pilklifuseft, kui
milleski järjekindlast, seotust ja ettenähtust. Tema
nõuab wabadust igasuguste õfstarbekohaste normide
ärakasutamifeks, nii et mõnedel juhtumistel kõik efsalgse
ettevalmistuse raskus wõib täielikult langeada suurtük-
wäe kanda ja jalgwägi wähest ainult wiimajal filma-
pilgul wõib wälja tulla selleks, operatsiooni lõpetada.

Bernhardi soovib järgmise kolme punkti kogu võtta: 1) suurtükiväest tuleb lugu pidada; 2) jalgwägi peab alati sügavuse korras asetud olema; 3) tuleb valida kõige tähtsam punkt kallaletungiks. Esimest punkti finitab ta nõudmisega: mitte sammugi edasi, enne kui ettevalmistus suurtükiväe poolt kindlustud ei ole. Teine punkt viiakse läbi Bonaparte taktika uurimise mõjul ja püäle selle tänkide edu jurvel Vääne frondil. Bernhardi oli nähtavasti väga kohkunud sellest moodsa sõja uuest sõjariisliigist. Ta toonitab, et esimesed liinid võivad järele anda, siis vallatakse suurtükiväe positsioonid ja need elukad võivad meie vägede asetuse sügavusse tungida ning jää parandamata kahju teha.

Analüüsiarvudes jalgwäe organisatsiooni, tähendab Bernhardi, et endine roodu koosseis, 250 meest, peab aset andma enam kergemale ja liikumamale üksusele, mille koosseis mitte üle 150 mehe, kes oleks varustud püssidega, käsigranaatidega, tergete ja rasvete kuulipildujatega, mida sõdurid peavad tundma sama hästi kui oma püssiga. Bataljon tuleks moodustada neljast roodust, misjuures neljas rood oleks töörood, koosseisew spetsialistidest. Püäle selle Bernhardi arvates peaks väeajades olema erilised löökojad. See idee tekkis temal arvatavasti Saksa sõjaväe lagunemise tagajärjel, mille ta üleelas. Riisuguste löökojade loomise abil nähtavasti loodab ta ära hoida võimu äralibisemist juhatuse käest, sest siis oleks juhtidel otustustaval silmapilgul käepärast jõud, millega maksta panna forda ja sõnatuulmist.

Jalgwäge käsitava ülevaate lõpul kõneleb autor weel tarvidusest taktiliselt väljapetada iga sõdurit niipalju, et ta oleks taktiliselt arenenud. „Pimedatega sõbida ei saa“, ütleb ta. Püütagu ükskõik kuidas kir-

jeldada inimesele olukorda, kuid sest on itfagi vähe niikaua, kuni ta ei ole õppind ise orienteeruma selles. Seepärast peab muretsema sõdurile kõik abinõud, et ta võiks sellest arusaada ja omadada selle.

Suurtükiväele on pühendud palju lehekülgi. Autor näitab, kuidas suured ja tähtsad on ülesanded, mida asetatakse suurtükiväele. Seejuures uurib ta neid olenevalt nii kohtsõja kui ka manööver sõja tingimustest. Et manööver sõja taktika meile küllalt tuntud, siis peatame pikemalt kohtsõja küsimustel. Kohtsõja oludes annab Bernhardi eriti suure tähtsuse oota mattu se printsiibile. Tema ei lasse end segada sellest, et vastane võib kasutada mitmesuguseid abinõusid selleks, et kõike näha ja meie ümberpaigutusi jälgida. Võttes ootamattuse printsiipi kui kolme neljandikku operatsiooni edust, asetab Bernhardi suurtükiväele esimesena ülesandena koondamise katmise. Tema kirjelduse järele peavad kõik koondamise tegevused läbiviidama õpsel; ainult täielises pimeduses võivad liituda raudtee rongid ja inimesed. Kui aga päeval peakski teostama liikumisi, siis ainult vastupidises suunas, et viia vastast vale arvamisele. Ei saa jätta ära tähendamita nende nõudmiste weidi naljakat iseloomu.

Kirjavastus,

A. L. „Austmetest“ Et käsitatav küsimus „Sõduris“ juba mitme autori poolt valguatud, jätame teie artikli avaldamata.

Vastutav toimetaja: Rindraltsaabi polkownik Reel.

Wäljaandja: Sõjaväe Spetskomitee.

„Sõduri“ tellimine 1922. a. peale on awatud

Tellimise hind sõjaväelastele tegewas teenistuses ja tagawaras

1	aasta peale	300	marka.
1/2	„ „	150	„
1/4	„ „	75	„

Eraisikutele ja eraasutustele

1	aasta peale	600	marka.
1/2	„ „	300	„
1/4	„ „	150	„

Toimetus ja talitus asub Tallinnas, Väike Batarei tänawal № 10.