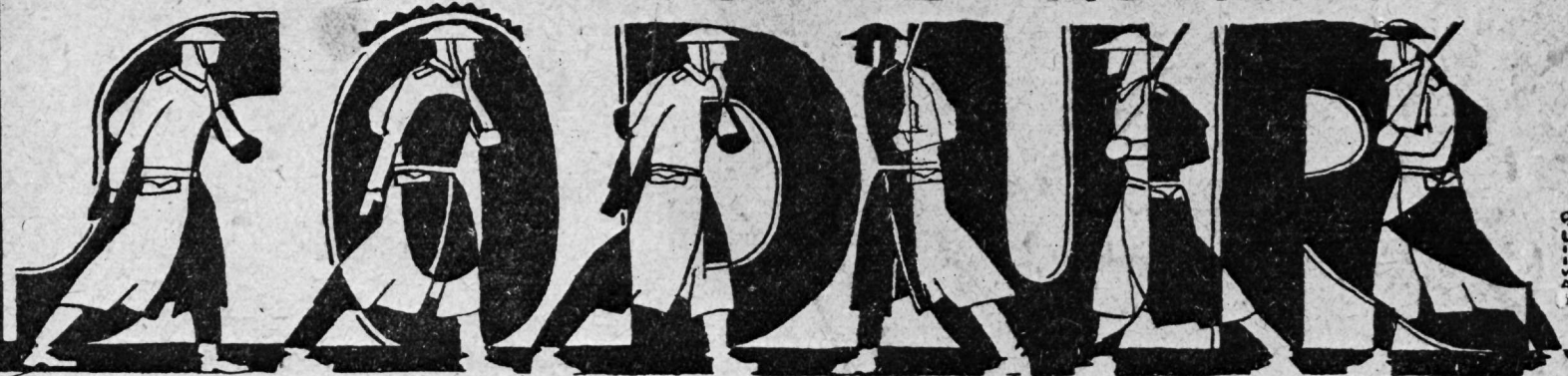


SÕJAASJANDUSE AJAKIRI



Nr. 15/16.

Laupäeval, 21. aprillil

1928.



„Sõduri“ talituses müügil olevate raamatute nimekiri.

Arisaka (Jaapani) süsteemilise vintpüssi kirjeldus	25	Märklaudade paberid, suured pruunid	25
Betoonasjandus sõjaväes	2.50	Märklaudade paberid, väiksed kollased	25
Distsipliin	75	Märklaudade paberid, väiksed valged	20
Doktriinid, printsiibid, meetodid	25	Määrused spordivõistlusteks kaitseväes	45
Diagramm: Eestlaste ajalugu ühes seletustabelitega	1.95	Merevägi Vabadussõjas	1.20
Eeskiri ratsahobuste ratsastamiseks	65	Määrused sõjamängude korraldamiseks	45
Gaasisõda meie oludes	40	Madseni tabelid nr. 1	15
Hobune, tema hindamine	30	Madseni tabelid nr. 2	25
Jalaväe määrustik, I osa	1.—	Normaalõppemärklaud	20
Jalaväe eeskiri, II osa	1.—	Nurgamõõtja bussoli ja stereotoru tarvitamine	65
Jalaväe relvade materjaalosa K. K. Madsen	60	N. Reek: Juhi otsus ja selle kujunemine	60
Jalaväe relvade materjaalosa 9 mm püstol „Browning“	40	Postkaardid „Paala lahing“	3
Jalaväe jagu	30	Postkaardid „Võitjate tagasitulek“	3
Jalaväe taktikaliste õppuste metoodika	1.65	Propaganda	60
Inglise 18-n. kiirlaskja suurtüki materjaalosa	70	Positsioonid, välikindlustustööd	60
Käsigranaadid	60	Parandused ja täiendused k. k. „Lewis“ juure	1
Kaitseväe distsiplinaar karistuste seadlus	35	R. K. K. A. Jalaväe lahingteenistus	1.20
Koostöö lennuki ja jalaväe vahel	35	Raamatute nimestik sõdurite raamatukogudele	1.15
Kultuur selgitustöö metoodika käsiraamat	50	Ratsasõidu õpetus	50
Kõnd	20	Raske kahurväe rivi määrustik	40
Kehaline kasvatus — võimlemismängud, II vihk, liidu jalgpall	35	Sõjaväe tervishoid	1.65
Korv- ja võrkpalli määrustik	35	Sõda ja õigus, sõda ning seadus	50
Kergejõustik	35	Sportala registreerimise kaardid	2
3. jalaväe rügemendiga Vabadussõjas	55	Suusatamine	50
Kahurväe tegevus lahingus	60	Silmamõõduline plaanistamine	35
Kahur ja tõkkesõidu õpetus	30	Suurtükivägi	25
Laske-eeskiri jalaväe relvadele I vihk. Muudatused, mis seotud õppelaskmise süsteemi muutmisega	50	Soomusrongide diviis Vabadussõjas	2.—
Laske-eeskiri jalaväe relvadele, II vihk	50	Soomusautod ja nende kasutamine lahingus	1.20
Laske-eeskiri I osa	50	Soome kaitseküsimus	1.20
Lahing tankide toetusel	1.50	Saksa välikindlustuse eeskiri I ja II vihk	1.60
Lennuasjandus	1.50	Sildade ehitus: Kiirsillad	50
Lewis'i (K. K.) lasketakistused	10	Soome laskurliit. Põhikiri ja laskemäärused	55
Lisa sõaministri käsukirja nr. 85 juure	10	Topograafia kursus	3.50
Maskeerimine	80	Voinski ustav o nakasanijah	6.—
Moraal ja sõda	40	Ühendatud väeliikide juhtimine ja lahing	75
		Üldine õppekava noorte 5-kuuliseks ettevalmistamiseks	1.—

SISUSTIK: A. Traksmann. Sõjalisest kasvatuses ja õppusest koolides. — E. Pataljoni ülemate kursused. — S. S. S. R. sõjaväe esindaja abi Voronkov. — A. R. Kangelaste keskel. — Leitnant Reinhold Sabolotnõi. Rühmatülemä töökavasid. — Dipl. ins. N-n. Lühilaine raadioside ja väljavaated selle kasutamiseks kaitseväes. — V. Treuhoff. Võitlusgrupi kaevik. — k. Tööajutusest rügemendi staabis. — Zeebrütse blokeerimine inglased 22/23 apr. 1918. a. — J. Köstner. Gaa-side ärälundmisest. — I. Vastused küsimustele. — A. Vaik. Kuidas ma isa sõjaväeõppustega tutvustasin. — Sõjakirjandust. — Sõjaväelisi teateid. — Bibliograafia. — Kaitseväe elu. — Poola uus karistuskoodeks. — K. U-l. Kroonika.

Sõjalisest kasvatuses ja õppusest koolides.

Hiljuti peetud sõjalise õppuse instruktorite nõupidamise puhul Tallinnas.

A. Traksmann.

Teatavasti asuti käesoleval õppeaastal, alates 1. oktoobrist, sõjalise kasvatuses ja õppuse teostamisele kõigis kesk- ja kutsekoolides. Töö organiseerimine ja ettevalmistamine, enne kui ta jõudis õpilaste juure, nõudis pikemat aega keskasutustes — kindralstaabis ja haridusministeriumis. Lõpustaadiumiks selles ettevalmistustöös olid sõjalise õppuse instruktorite kursused läinud aasta suvel, kus valmistati ette esimesed pioneerid uuel töö alal.

Töö algas viimaks väikese viivitusega võrreldes hariliku koolitöö algusega sügisel.

Huviga ootasid need, kelle algatusel ja korraldusel uuele tööle asuti, selle töö tulemusi.

Kas õnnestub esimene samm või mitte?

Kas suudame kooskõlastada kahte pealtnäha kokkuleppimatut tööala — sõjalist ettevalmistust ja pedagoogilist kasvatus- ja õppetööd koolides? Uue tööala pooldajad ütlesid kindlasti — jah! Kuid — oli kahtlejaid, eestkätt koolitöelaste hulgast, kes avaldasid kartust esimese sammu astumisel. Nende tegelaste silme ees seisid endisest vene ajast päritud kogemused, mis olid negatiivsed läbi ja läbi.

Tegelik töö koolides pidi seega näitama ja tõendama, kas meie sõjaline kasvatus ja õppetöö, on midagi muud, võrreldes endiste aegade, või mitte. Seepärast

see suur huvi selle töö vastu. Küsimusest olid huvitatud eestkätt hra Sõjaminister ja hra Haridusminister. Soovil saada ülevaadet tehtud tööst, oligi kutsutud kokku instruktorite nõupidamine. Kokkutulekut kasutada ühtlasi selleks, et instruktoritega läbi töötada uue töö alused, mis seisab eel, nimelt suvised sõjalised õppused keskkoolidele, mida näeb ette Vabariigi Valitsuse poolt kinnitatud „Määrus“.

Nõupidamisele olid ilmunud peaaegu kõik sõjalise õppuse instruktorid. Nende hulgas tegevas teenistuses olevaid ohvitseri, kooliõpetajaid-reserv-ohvitseri ja kaitseväe instruktooreid.

Nõupidamine vältas 2 päeva — 11. ja 12. aprillil. Avamisel viibisid Sõjaminister kindral N. Reek, kes lühikeses tervituskõnes soovis edu eelseisvas töös, Kindralstaabi ülem kindral J. Tõrvand ja Haridusministeriumi esindajad.

Nõupidamist juhatasid vahelduvalt koolide peainspektor hra dr. Nuth ja nende ridade kirjutaja.

Esimene päev oli pühendatud ülevaadele läinud töö kohta. Selleks olid ette nähtud referaadid instruktorite poolt ainetete järele järgmiselt:

- laskeasjandus — leitnant Kommissaar;
- rivikool — leitnant Rosenthal;
- sõjaväe topograafia — leitnant Kolberg;

- väliõppused — leitn. Lepp;
- sissejuhataja kursus — reserv-lipn. Martinson.

Kõik referaadid olid põhjalikult ette valmistatud ja pakkusid elavat huvi. Silme ette kerkisid tegelikust elust võetud tõetruud pildid selle kohta, kuidas tegutseti ja töötati kohtadel neis oludes, nagu seda pakuvad meie koolitöö tingimused. Viiks liiga pikale siinkohal hakata esile tooma kõiki mõtteid, mis avaldati üksikute ainete õpetamisel. Seepärast teen allpool lühikese kokkuvõtte ettekannetest ühes nende ridade kirjutaja isiklikkude tähelepanekutega neis koolides, kus oli juhus viibida revideerimisel.

1) **Õpilased tunnevad suurt huvi sõjalise õppuse vastu kõigis klassides.** Sõjalise õppuse instruktorite ettevalmistamisel kursustel nurgakiviks uue aine õpetamisel seati üles lihtne pedagoogiline aksioom:

„Õpeta nii, et õpilane oleks huvitatud sellest, mida õpetad.“

See eesmärk näib olevat saavutatud sõjalistel õppustel koolides, mis on täiesti loomulik tagajärg.

Sõjaline õppus on tegutsemine, töö — oma enamikus.

Sõjaline õppus, kui ta meetodiliselt on pandud õieti, on töökoole selle sõna otsekoheses mõttes. Vaimlise õppimise vaheldusena niisugune tegevus, töö peab kõitma õpilaste tähelepanu ja äratama neis huvi selle töö vastu. Kui see oleks teisiti, siis peab olema midagi katki õppetöö teostamise viisides.

Sõjalisel õppusel koolides kasutati täiesti modernseid õppe- ja töövahendeid. Valguspildid, väikekaliibrilised vintpüssid, paljud ekskursioonid muuseumitesse, kus tutvuneti relvade ja sõjatehniliste abinõude arenguga — kõik see oli uudiseks õpilastele ning kõitis nende tähelepanu suurimal määral. Üksikutest õppeainetest äratasid erilist huvi: laskeasjandus ja sõjaaväe topograafia. Selle huvi parimaks väljendajaks on õpilaste soov omandada ise endale väikekaliibriline vintpüss, osta sõjaaväe topograafilisi kaarte ja tingmärkide tabeleid, et siis lahendada ise mitmesuguseid ülesandeid. Õpilaste suhtumine sõjalisele õppusele on eriti ülevoolav nooremates klassides, kus neid tuleb hoida tagasi.

Olgu tähendatud, et õpilaste huvi koolides sõjalise õppuse vastu suudab siiski äratada ja alalhoida ainult see instruktor, kes on õieti tabanud selle vaimu, kuidas tuleb õpetada koolides. Kõige kahjulikum

õpetaja koolis on ülisõjamehelik instruktor, ka siis, kui ta oma ala peaks tundma suurepäraselt. Üksluine valgus, nõudlikkus ja tusane meel ei kõlba kooli klassi, kus on tegemist ülevoolava nooruse energiaga. Töö senised tagajärjed on näidanud, et meie esimene instruktorite kaader on suutnud tabada õige suuna oma töös: nende suhtumine õpilastele on sarnane, et nad oma tegevusega ja ülalpidamisega suudavad kõita õpilase tähelepanu.

2) On selgunud, et sõjaline kasvatus ja õppus, vaatamata sellele, et ta oma iseloomult erineb teistest õppealadest, mitte ainult ei takista üldist kasvatuset ja õppetööd koolides, vaid aitab sellele kaasa oma tulemustega. Lühikese aja jooksul juba on näha, et õpilaste enesedistsipliin koolis paljudel juhtumistel on kasvanud. Õpilased on muutunud tähelepanelikumaks oma ülalpidamises ja ülesastumises nii teiste õpetajate vastu kui omavahel. Need tagajärjed kahtlemata süvenevad tulevikus, millega sõjaline õppus kahtlemata on aitanud kaasa meie noorsoo üldisele kasvatusel koolides.

Vähemusrahvuste koolides sõjaline õppus on aitanud kaasa eesti keele tundmaõppimisele, mida on kriipsutanud alla eesti keele õpetajad. Sõjaline õppus on sisuliselt lähedas ühenduses kehalise kasvatusesega — võimlemisega, maadeteadusega, joonistamisega, kodanikuteadusega. Kõigest neist aineist ta ammutab ka algmaterjale ning omalt poolt aitab kaasa just nende alade praktilisele süvenemisele õpilastes. Näiteks, maadeteaduse tundidel õpilane on tutvunud horisontaalide mõistega. Kuid praktilisi tulemusi see tutvunemine temale veel ei ole annud (see selgus just instruktor Kolbergi referaadist), ta ei oska õieti selle horisontaali mõistega midagi peale hakata. Alles sõjaväe topograafia tunnis ta näeb, milline määratu praktiline tähtsus on sel mõistel ning huviga asub ta nüüd mitmesuguste praktiliste ülesannete lahendamisele.

Seega, juba lühiaegsed kogemused on näidanud, et sõjaline kasvatus ja õppus nii oma sisult kui õppemeetodite ja käsitusviiside poolest on täiesti kokkusulatav üldise pedagoogilise tööga koolides, millise asjaolu tegelik selgitamine on vast kõige suurem saavutus senisest tööst.

3) Koolitegelased, nii Haridusministeeriumis kui kohtadel on senini suhtunud kõigiti sõbralikult sõjalisele kasvatusel ja õppusele. Nähes positiivseid tulemusi,

nad on kõigiti kaasa aidanud uue töö edukale arenemisele. Koolide juhatajad on võimaldanud vastavad ruuumid õppuse teostamiseks ja õppevahendite alalhoidmiseks. Ruumide suhtes üldiselt ei ole ette tulnud ülepääsmatuid raskusi, kuigi meil on koole, kus näiteks võimlate puudus takistab tunduvalt mitte ainult sõjalise õppuse vaid ka kehalise kasvatuseteostamist.

4) Väljatöötatud senised esialgsed õppekavad ja juhtnõõrid, samuti koolidele väljaantud õppevahendid on osutunud otstarbekohas-teks. Eriti kasulikud on olnud esimesed sõjalise õppuse instruktorite kursused, kus uus õppekava tulevaste instruktoritega täielikult läbi võeti ning seega kindel, ühtlane alus pandi uuele tööle koolides. Õppevahendite arvu koolides tuleb järjekindlalt suurendada, sedamööda, kuidas seda võimaldavad krediidid.

Raskusi sõjalise õppuse teostamisel just praktilistel aladel tekitab asjaolu, et ühel instruktoril tuleb korraga õpetada liig suuri õppegrupe (20—30 õpilast), mis teeb võimatuks õpilaste individuaalse väljaõpetamise. Sellest raskusest tuleb leida tulevikus väljapääsuteid.

Nõupidamise teine päev oli pühendatud süviste õppuste läbiarutamisele, milleks kindralstaabis olid ette valmistatud üksikasjalikud kavad. Et see küsimus vajab erilist käsitlemist, sest sellega tuleb tege- mist teha ka kaitseväge juhtidel, seepärast puudutan seda ühes järgmises numbris.

Nõupidamise tulemused võeti kokku järgmistes resolutsioonides ja soovivaal- dustes:

Resolutsioonid.

Sõjalise õppuse instruktorite nõupida- mine, kõigekülgselt selgitades sõjalise kas- vatusete ja õppuse teostamist kesk- ja kutse- koolides käesoleval õppeaastal, konsta- teerib järgmist:

1) Sõjaline kasvatus ja õppus, vaata- mata oma uudsusel meie senise koolitöö praktikas, on sisseviidud kesk- ja kutse- koolidesse ilma eriliste raskusteta ja takis- tusteta. Lühikese aja jooksul uus õppeala on võitnud täieliku õpilaste poolehoiu nii vanemates kui nooremates klassides. Õpi- lased on huvitatud sõjalisest kasvatusete ja õppusest ning võtavad hea meelel osa neist tundidest. Ka koolitegelased kõigis koolides on näidanud üles sõjalise kasva- tuse ja õppuse vastu täielikku poolehoidu, püüdes kõigiti kaasa aidata uue ala edu- kale arenemisele.

2) On selgunud, et sõjalist kasvatusete ja õppust, vaatamata sellele, et ta oma ise- loomult erineb sootuteistest õppeainetest, on täielikult võimalik teostada niisugusel kujul, et see töö sulaks kokku koolide üldise kasvatusete ja õppetööga. Sõjaline kasvatusete ja õppus on koolides üldisele pe- dagoogilisele tööle mitte takistuseks, vaid kaasaaitajaks. Seda näitavad juba lühida- aegse töö tulemused, kus sõjalise kasva- tuse ja õppuse mõjul õpilaste enesedistsi- pliini paljudel juhtumistel on kasvanud ning õpilased on muutunud tähelepanelikumaks oma ülalpidamises. Vähemusrahvaste koo- lides sõjaline kasvatusete ja õppus on aida- nud kaasa riigikeele tundmaõppimisele.

3) Sõjalise õppuse teostamiseks välja- töötatud kavad, samuti sel alal antud juht- nõõrid ja koolidele väljasaadetud õppeva- hendid on osutunud täiesti otstarbekohas- teks ja kasulikkudeks. Eriti kasulikuks on osutunud möödunud aastal korraldatud sõ- jalise õppuse instruktorite kursused, kus tulevasele tööle pandi kindel, ühtlane alus ning võimaldati instruktoritele tutvuneda omavahel. Kõige selle tagajärjel töö sõja- lise õppuse alal on arenenud kavakindlalt ja ühtlaselt kõigis koolides.

Pidades silmas sõjalise kasvatusete ja õppuse kõigiti edukat arenemist koolides, nõupidamine avaldab soovi, et:

1) Õppevahendite arvu koolides sõja- lise õppuse alal suurendataks, eriti laskeas- janduse alal ning et õpilastele võimalda- tak muretseda isiklikke väikekaliibrilisi vintpüsse ja laskemoona tollita.

2) Ühtluse saavutamiseks sõjalise kas- vatusete alal ühtlustataks võimlemistundidel ja sõjalise õppuse rivitundidel antavad kom- mandod ja nende täitmine.

3) Praktiliste alade, eriti laskeasjandu- se õpetamisel, vähendataks praeguseid liig suuri õppegrupe, kus instruktoritel tuleb korraga õpetada 25—30 õpilast. Nii suu- re arvu õpilaste korraga õpetamine prakti- listel aladel käib üle jõu ühele instruktori- le, mille tagajärjel langeb õpilaste huvi töö vastu ning töö produktiivsus.

4) Instruktoritele aidataks kõigiti kaasa väljamaa kirjanduse soetamiseks sõjalise õppuse alal.

Nõupidamine otsustab eeltoodud reso- lutsioonid juhataja kaudu teatavaks teha hra Haridusministrile ja hra Sõjaministrile.

Nõupidamine lõppes Sõjaministri lühi- kese kõnega, kes veel kord mõjuvalt kriip- sutas alla saavutatud tulemusi. Sõjami- nister toonitas eriti kolme tulemust, mida on saavutanud senine töö, nimelt.

1) On võidetud õpilaste poolehoid. On äratatud meie noorsoo huvi sõjalise kasvatus ja õppuse vastu. Õpilase huvi uue aine vastu on pandiks, et teie töö ka tulevikus areneks edukalt; see on ühtlasi teie töö kõige suurem tunnustus, mille üle peab tundma tõsist headmeelt.

2) Sõjaline kasvatus ja õppus on juba annud positiivseid tulemusi: resolutsioonis on öeldud, et selle mõjul on juba paljudel juhtumistel kasvanud õpilaste enesedistsipliin. Distsipliin on suur tugi nii riiklises kui ühiskondlises elus. Distsipliin ei karakteriseeri mitte ainult kaitseväge, vaid ta iseloomustab igat hästikasvatatud seltskonda, kindlat ja stabiilset riiklist elu. Ainult distsiplineeritud ühiskond suudab püsida. Koguni teaduses kõneldakse distsipliinidest. Eriti tähtis on distsipliin ja enesedistsipliin noorsoo kas-

vatamisel, sest ta harjutab noort lugu pidama korrast ning austama oma kohuseid.

3) On saavutatud koostöö ja arusaamine koolitegelastega. Omavaheline arusaamine, üksteise töö väärtuse hindamine, sõjalise õppuse tunnustamine ka koolitegelaste poolt — see on tähtsaim alus, millele on rajatud tuleviku töö.

Hra Sõjaminister avaldab koosolejate ja iseenda nimel kõige suuremat tänu hra Haridusministrile, kes on võimaldanud tulla kokku instruktoritel, et saada uusi näpunäiteid töös. Ühtlasi kaitseväge nimel ta tänab instruktoreid tehtud töö eest.

Nõupidamine lõpeb Sõjaministri poolt korraldatud omavahelise einega.

Minnakse lahku tundmises, et on ära tehtud hulk tõsist tööd, mis kannab vilja edaspidi.

Pataljoni ülemate kursused.

Esimese kursuse avamine sõjaminister

Juba möödunud aastal otsustati avada pataljoni- ja kompanii ülemate kursused, esimesed neist eesmärgiga: a) täiendada ja süvendada pataljoni ülemate ja Kaitseliidu pealike teadmisi, eriti aga praktilisi oskusi sõjalise kasvatus, väljaõppe ja juhtimise aladel; tutvustada kursustele komandeeritud suurtükiväe juhte jalaväe võimetega, tegevus- ja juhtimisviisidega; c) võimaldada kursustele komandeerituile ohvitseridele üksteisega lähem tutvunemine, et seega aidata kaasa ühiste vaadete ja arusaamiste kujunemisele kaitseväes ja kaitseleiidus.

Kavatsetud kursuste koosseisud kinnitas Vabariigi Valitsus 1927. a. lõpul.

Kursuste juhiks määrati — 1926. a. Prantsuse Kõrgema Sõjakooli lõpetanud, 1926./1927. õppeaastal meie Kõrgemas Sõjakoolis õpejõuna teotsenud ja energiliselt kaasa aidanud 1926. a. meie sõjaväe väljaõppe alal alanud reformide teostamisele, — Kindralstaabi I osakonna ülem kolonel-leitnant R. Tomberg. Kursuste ülem abiks määrati major H. Freiberg, kes 1927. a. suvel lõpetas Prantsusmaal (Versailles) pataljoni ülemate kursused. Kursuste õpejõududeks on valitud meie parimaid eriteadlasi. Kursuste õppekava alused anti sõjaministrilt. Kindralstaabis töötati välja „Pataljoni ülemate täienduskursuste õppekava“ üksikasjalikult. Seda kava hiljem täien-

kindral N. Reekilt S. Ü. Ö. 13. aprillil 1928.

dati ja muudeti ning kiideti heaks sõjaministrilt 12. I. 1928.

Õppetöökäsi raamid antud, sõjaministri erilisel hoolitsusel asuti uute kursuste ruumide loomisele ja õppevahendite muretsemisele. Ruumid valiti Tondil, Sõjaväe Ühendatud Õppeasutuses, samas blokis, neis klassitubades, kus sõjaaegse ettevalmistusega meie ohvitserkond on andnud seitse lendu (põlve) rahuaegseid alalisväge ohvitseridele.

Kas uuesti koguda ohvitserid ruumidesse, millistest aastat seitse või vähem nad lahkusid, kaasa võttes peale muu ka mõnegi pettumuse? Kas on tarvis märkida väliselt, ka õpperuumide suhtes, et meie kaitseväge õppe- ja kasvatustöös on muudatusi? Kindlasti on seda tarvis.

Pühkides endiste ohvitseride kursuste ruumest vana ja argipäevse ilme ning andes samuile ruumele uute kursuste jaoks värvikülluse ja elurõõmsa välimuse ning härrasilme, luues neis ruumides õpilastele palju mugavust, on siit välja aetud endised kurvad varjud Vanaast Tondist ja kursuse õpilane tunneb ning mõistab esimesel sammul, et siin uutes ruumides tahetakse talle pakkuda kõige paremat, mis võimaldavad meie olud.

Pataljoni ülemate kursusteks uuesti sisse seatud ruumid on paremaid kaitseväes. Avar ja valge sissekäik, puhas ja ruumikas riietatuba, valgusrikas ja värviküllane

vestibül, auditooriumiks on pidulik saal (see ruum on ühtlasi võõraste vastuvõtmise toaks), 2 suurt tuba õpilaste ühiselu ruumeks, relvadetuba, kantselei, kursuste juhi kabinet, kokku — väga õnnestunud tervik. Mööbel ruumes on uus. Seinulustavad maalid; osa neist on lahkesti lubatud ajutiseks kasutamiseks kujutatavate kunstide sihtkapitali valitsuselt.

Õppetööd on 1. kursusele ettenähtud 4 kuud. Töö jaguneb 4 perioodi: I õppeperiood Tallinnas kestab 43 päeva, või kalendri järele 12. apr. kuni 8. juunini. Selles perioodis on 31 tundi loenguid, 45 tundi oskuste täienduseks jalgaväe relvade alal, 93 praktilist õpetundi ja 8 päeva tutvunemiskäikudeks teiste väeliikide tundma õppimiseks; II õppeperiood Jä g a l a

Pataljoni ülemate kursuste avamine 13. IV. 1928.



Esiplaani sõjaminister kindral N. Reek.

Istuvad (paremalt vasakule): Kindral J. Roska, kindral P. Lill, kol. A. Buxhoevden, kindral J. Tõrvand, kol. O. Sternbeck, kol.-lt. J. Järver, kol.-lt. A. Jaakson, kindral G. Jonson, major E. Ahman, kol.-lt. J. Lutsar, kol.-lt. J. Siir, kol.-lt. R. Tomberg, kol. V. Trossi, kol. V. Riiberg, kontr-admiral H. Salza, kol. V. Janitz, kol.-lt. G. Maser, major H. Freiberg. Ülesvõtte tehtud auditooriumis.

Kursuste sisekord põhjeneb sõjaministrilt 22. III. 28. kinnitatud määrustele ja „Täiendavatele korraldustele pataljoni ülemate kursuste sisekorra määruste juurde.“

Kursuslastel on elamine ühisruumes sunduslik, väljaarvatud need, kes kursustele komandeeritud Tallinna garnisonist; kuid ka viimased jätsid maha omad Tallinna kodud ja asusid elama kursuste ühisruumidesse.

laagris kestab 11 päeva (8. VI—21. VI); III õppeperiood V ä r s k a laagris kestab 40 päeva (21. VI—7. VIII). IV õppeperiood on uuesti Tallinnas ja kestab 11 päeva (7. VIII—19. VIII).

Kursuste õppetöö algas 13. aprillil Sõjaminister kindral N. Reek'i sissejuhatava loenguga. Hra minister kokkuvõetult avaldas mõtteid:

Kursustele komandeeritud ohvitseridest on paljudel suur sõdimise praktika Ilma- ja Vabadussõjast. Mõned neist olid Vabadussõjas väeosa ülemad, kuid kompanii ülemateks pea erandita. Sõjateoreetiline ettevalmistus oli möödunud sõdades siia- komandeerituil peaaegu kõigil algeline. Vabadussõja algades, oli Eesti maleva juhtkond võrsumud ühest ja samast sõjaväest (Vene). — Seega palju ühist vaade-

võiks märkida: „tudeng-lipnikkute kool — kaevik”.

Esimeseks sammuks sõjaaegsete ohvitseride teoreetiliste teadmiste täiendamiseks ja oskuste andmiseks rahuaja tööks olid diviiside juures avatud ohvitseride kursused. 1920. a. sügisel võttis ohvitseride teoreetilise tasapinna tõstmise oma kätte kaitseväge keskasutus. Nii tekkisid 1927. aastani kestnud „Alalisväe ohvitse-

Pataljoni ülemate kursuste avamine 13. IV 1928.



Istuvad (alates vasakult): Kindral N. Reek, kindral J. Tõrvand, kindral G. Jonson, kol.-leitn. R. Tomberg. kol.-leitnandid: A. Rützel, J. Unt, V. Koch, F. Pinka, majorid: A. Kivi, H. Freiberg, J. Tuling, A. Tomander, R. Krappe, A. Häelme, J. Remmel, A. Aron, P. Asmus, V. Sarsen, kaptenid: A. Lokk, E. Elram, A. Reinhold.

tes. Ühine sõdimise doktriin kergendas koostööd. Vabadussõda lõppes. Asuti sõjaväe õppe- ja kasvatusse tööle. Siin tuli kohe avalikuks meie tolleaegse ohvitserkonna massi peanõrkus — ettevalmistuse puudus rahuaja tööks. Mõned ohvitseridest olid omanud kogemusi sõjaväe väljaõppe tööks Vene tagavara polkudes (pataljonides), kuid suurema osa sõjalise karjeri käiku

ride kursused“. Noil kursustel jätkati tööd, nagu see oli endistes Vene sõjakoolides. Taheti anda ohvitseridele „podporutshiku“ teoreetiline ettevalmistus. Sellest neil kursustel — teooria küllus, praktika nappus. Rivilisi õppusi oli, kuid instruktori õppusi polnud. Oskuste kätte õpetamisel rahuaja tööks ja töö meetodi andmise suhtes olid alalisväe ohvitseride kursuste töö tulemused vähesed. See oli tin-

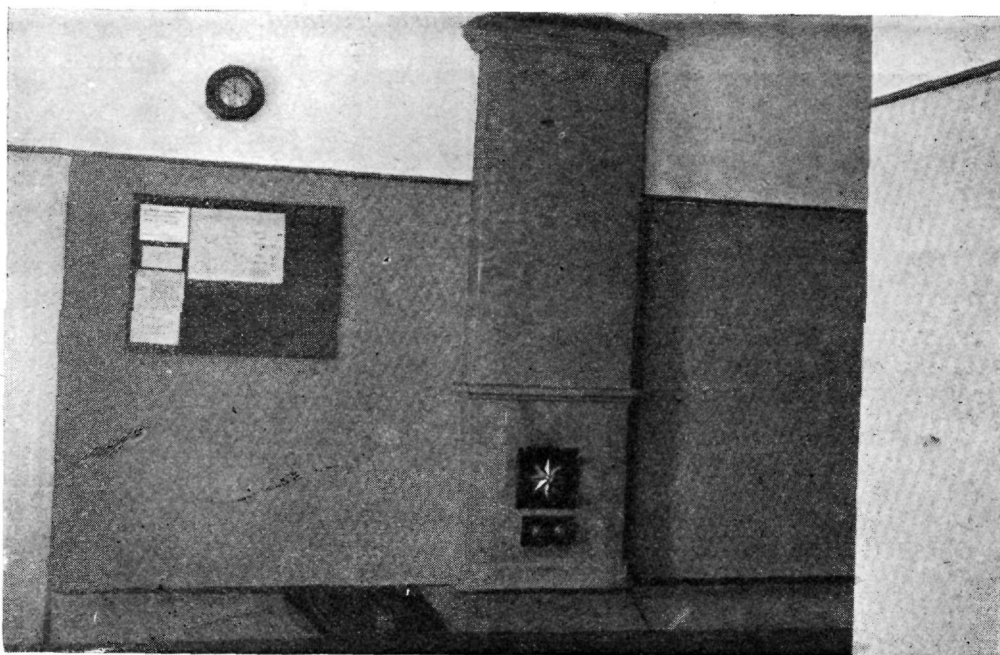
gitud peamiselt sellest, et polnud vastavaid õpetajaid: anda võib ju õpetaja ainult seda, mis tal anda on.

Alles 1926. aastast algas meie kaitseväge õppetöö reorganiseerimine kaitseväge keskasutuse poolt. Väide, nagu oleks see reorganiseerimise töö alanud varem, ei ole õige. Hra minister, tuletades meelde kaitseväge õppetöö olukordi enne 1926. aastat konstateerib, et ka tema, olles 1923. aastani sõjaväge õpetuse inspektoriks, tundis siis juba puudusi ja nägi vigu selles töös, kuid ei saanud ja osanud tolkorral nii tööd korraldada, et o s k u s e d o l e k s

teostatud. Sõjakool ootab järke. Kadetil tuleb läbi teha juba õppimise kestel praktiliselt jao ja rühma vanema kohused ning põhjalikult tutvuneda noorema ohvitseri ülesannetega. Kui see tehtud, siis saame kaitseväge mitte ainult aastatelt nooremaid ohvitseri, vaid tõelike nooremaid ohvitseri väeosade teenistuseks.

Pataljoni ülemat defineerib hra minister kaitseväge juhtimise ja väljaõppe kandvama jõuna. Senised teoreetilised ettevalmistused on andnud vähe kasulikku praegu kaitseväes pataljoni ülemalt nõu-

Pataljoni ülemate kursuste ruumid.



Vestibül.

vedajaks ja teooria toetajaks. Tuli veel enesel õppida. Tulles tagasi Läänest, selgus silmadele nii mõnigi asi, mis ennem varjus. 1926. aasta on sõjaväge väljaõppe ja kasvatuse pöörde aasta.

Hra minister kriipsutab alla asjaolu, et ennem 1926. a. puudusid sõjaliste ainete õpejõud, kes oleks võinud täie jõu, oskustega ja tahtmisega rakendada reformide ellu viimiseks õppe alal. Tuletab meelde vaelusi õppetöö küsimustes „Sõduri“ veergudel 1926. aastal.

Tõestada tuli veel kord vana tõde: uute mõtete elluviimiseks vajame uusi inimesi. Saime uusi inimesi, muutsime õppetöö meetodid. Kõrgemas Sõjakoolis on reform õpetöös

tavaks tööks. Patülid on omas tegevuses seni käinud omi radu. On „ülesleitud seal püssirohtu“, kus ta ammu juba olemas ja ootas kasutajat. Avatav kursus tahab pataljoni ülematele anda kutselisi oskusi, tahab teha ohvitserist, kes pataljoni juhib, meistrit omal alal. Veel rohkem — patülidest kujunevad tulevased rügemendi ülemad kui rahu nii sõja ajal. Kursus tahab anda ettevalmistust ka teenistuseks rügemendi ülemana. Kursuse õppekavad on õpilastele aegsasti välja antud. Kursuse eesmärk ja töö ulatus on seal fikseeritud, ja nimelt: 1) anda oskusi sõduri ja ohvitseri kasvatuseks ja väljaõppeks, luua ühtlus selles töös, välja kutsuda mõtteavaldusi tegelikelt pataljoni juhtidelt, et 10 aasta jooksul kogutud tä-

helepanekuid, kavatsusi, kursustel kui laboraatoriumis koos läbi uurida ja teha järeldusi (süntees). 2) Täiendada juhtimise oskust sõjaks kui pataljoni nii rügemendi juhatusastmeil.

Et sellel tööl oleks edu, vajame ühist ja meile omast doktriini. Seni raskendas ühise doktriini loomist meie oma eeskirjade ja määrustikkude nappus. J. E. II on vaevast aastane. Ta pole meile veel saanud omaks, sest vähe on õppida teda pähe, tarvis tast õieti aru saada, osata teda ellu viia ja alluvaile üle anda ning sisendada eeskirja määrustiku vaim. Meil on mitmesuguste võoraste eeskirjade ja muu (endine teoreetiline ettevalmistus) mõjul tek-

mate kursusi, on peetud silmas ka seda, et ajutiseltki asetada teistele, laiematele oludele inimesi, kes seotud igapäevaste töö ja elumuredega. Võimaldada tulla kokku vanul lahingvendadel, et kinnitada ja süvendada neid sõprussidemeid millistele pandi alus 1919. a. võitlustes.

Ülitähtis on lahingus tunda oma naabrit, ülitähtis on lahingus oma da naabrina sõpra... Liitugu kursused sõpruses. Siis moodustavad nad kalju, mille vastu purunevad lained.

Kursuse kava kohta tähendas härra minister, et see on tingitud uuest organisatsioonist: kaadripataljoni ülem ja pataljoni ülem katterügemendis.

Pataljoni ülemate kursuste ruumid.



Nurk ühest ühiseluks määratud tubadest.

kinud tumedaid aimdusi mitmesugustes taktikalistes küsimustes. Mõisted taktikas pole kristalliseerunud. Kellel teatud taktikalise küsimuse käsitus suurem praktika, sellel on pilt mõneski küsimuses selgem.

3) Väejuht vajab teooriat ja praktikat. Kursus tahab täiendada teooria tagavarsid, et kursusele komandeeritud üle viia rentier seisukorrast pangahärra seisukorda, kes edukalt võib tulevikus suurendatud kapitalilt võtta dividende ja lõigata kuponge...

4) Kursus annab meetodi teiste õpetamiseks.

5) Tulles mõttele avada pataljoni üle-

Kavas käsitatakse ka õppetööd vastavalt sellele jaotusele.

Lõpuks juhtis härra kindral õpilaste tähelepanu sellele, et igamees väljendagu julgelt omi seisukohti õppeküsimusis; põhjendagu neid omil kogemustel, kuid ärgu jonnigu iialgi, kaitstes oma seisukohta. Olgu igal julgust tunnistada ka omi eksimusi ja heatahtlikkust süveneda teise põhjendatud mõttesse. Kursuse sisekorrast palub härra minister kõvasti kinni pidada, sest see kasvatab vaimliselt neid, kes täpselt alistuvad korrale ja tasub rikkalikult nende vaeva, kes töötanud selleks et võimaldada õpilastel koguda õppetööks käesolevatele kursustele ja uuest loodud ruumidesse. Soovib edu tööks. E.

Viktor Mihaili p. Voronkov.

Viktor Mihaili p. Voronkov, Nõukogude Vene sõjaväe esindaja abi Balti riikides käis neil päevil Sõjaministeeriumis esitlemas Sõjaministrile, kindral Reek'ile, Kindralstaabi ülemale, kindral Tõrwand'ile ja Tallinna garnisoni ülemale kindral Unt'ile

Brigaadikomander Voronkov on sündinud 2. veebruaril 1898 a. Bakus Lõpetas gümnaasiumi.

Sõjaväe teenistuses on komander Voronkov viibinud vahetpidamata 1915 a., mil astus Moskva Aleksei sõjakooli junkruna. 1916 a. võttis osa sõjategevusest Austerlaste ja Sakslaste vastu,

Punaarmeesse astus komander Voronkov selle loomispäivil. Kodusõja ajal võttis osa sõjategevusest Ida ja Kaukasuse rinnetel. Punaarmees on Voronkov teeninud peaasjalikult staapides ja on olnud armeestaabi operatiivosakonna ülemaks, korpuse ja diviisi staapide ülemaks ning ajutiselt juhtinud diviisi.

1923 aastal astus komander Voronkov Punaväe akateemiasse, missuguses lõpetas 1925. aastal üldosakonna (kindralstaabi alal) ja 1927. a. Idaosakonna.

Komander Voronov'i alaliseks elukohaks saab olema Tallinn.



Kangelaste keskel.

Leitnant Reinhold Sabolotnõi.

Kui meie esimesele soomusrongile meeskonnaks vabatahtlikke koguti, et leitud alguses ühtegi suurtükiväe ohvitseri, kes oleks võtnud oma peale rongi kahurite juhtimise. Sõjavägede staabist saadetud paar meest loobusid pakutavast kohast, niipea kui nägid suurtükiplatvormite laudadest ja liivast meisterdatud „soomust“. Põhjuseks toodi ette — teenistus soomusrongil olevat neile tundmata. Selle väite vastu ei saanud vaielda. Kuid selge oli ühtlasi igale arusaajale, et „puust müüride“ kaitse kedagi iseäranis veenvalt rongile ei meelitanud. . .

Viiuks puutus kapten Irve näppu leitnant Sabolotnõi. Staap hoidus teda soovitamast. Olevat venelane ja — niisugune oli pea üldine ohvitserkonna arvamine — mis head võib tulla venelasest. Kuna aga muud valikut ei olnud, jäädi siiski Sabolotnõi juure peatuma ja määrati ta esimese suurtükiplatvormi juhiks.

Nõnda sattus soomusrongile pool-kogemata mees, kes tõusis varsti rongi kuulsuseks kui võrratu meisterkahurdaja, soomusronglaste peres üldiselt tuntud austava hüüdnime all: „Kartetsh“.

Vene-maigulise perekonnanime tõttu pidasid Reinhold Sabolotnõid need, kes teda ligemalt ei tunnud, Peipsi-taguseks. Tõelikult oli ta aga nii vere kui meelsuse poolest eestlane, pärit Iisaku vallast Virumaalt, kus ta vanemad veel praegugi põllupidajatena asuvad. Peale selle kuulus ta sündimisest peale Ev. Lutheri kogudusse. Viimane asjaolu poleks olnud võimalik vene inimesega, sest nagu teada, seisid tol ajal vene rahvus ja vene usk niivõrt tihedas ühenduses, et üks mõiste paratamatult tingis teist: kes oli venelane — pidi olema ka vene usku. Kes aga oli kord vene usku, seda ei päästnud sealt surmgi enam: „igaveses mälestuses“ seisid alal kõikide karja-

lambakeste nimed... Usuvabadus kuulutati välja alles kümme aastat hiljem.

Väike Rein nägi ilmavalgust 25. novembril 1895. a. Kevadel 1915. a. lõpetas ta Petrogradis prints Oldenburgi nimelise reaalkooli ning astus kohe Konstantinovi suurtükiväe kooli, kust sama aasta lõpul saadeti Ilmasõtta lipnikuna.

Sakslaste vastu võideldes sai Sabolotnõi üks kord raskesti haavata, teine kord põrutada ja kaks korda gaasiga mürgitada. Sitke loomus aga kannatas kõik need hädad välja. Vaevalt paranedes, ruttas mees jällegi tagasi võitlusväljale. Seljatagune

liste poolehoiu. Mis teda aga juba esimeses lahingus Auvere jaama juures 2. detsembril 1918. a. eriti silmapaistvaks tegi, oli see ebaharilik osavus, millega ta rongi vanast 3" kahuriloksust punastele pommele kaela puistas — ikka sinna, kus nad kõige vafusamini mõjusid.

Räägitakse, et salaküttide hulgas leiduvat sagedasti inimesi, kes oma keelatud äri ajavad niisuguste ürgaegsete tulenuidega, millest harilik surelik vaevalt söandaks pauku välja lasta: tahmunud, roostetanud, laad ajahambast näritud, logisev, lukust raske aru saada, kas see tulekivi või

Vabadussõja päevilt.



Alam-kapten Ratasepp †, leitnant Sabolotny † ja lipnik Tiilmann †.

teenistus teda ei rahuldanud. Kahurite mürina saatel oli huvitavam eluga riskeerida, kui kaardilaua taga vaba aega ja raha surnuks lüüa või kuskil lõbukoopas maha prassida...

Peale enamlaste võimule pääsemist lahkus Sabolotnõi Vene väest leitnandina. 1918. aasta kevadel õnnestus tal salaja üle piiri Eestisse tulla. Siin võttis ta Saksa okupatsiooni lõppedes agaralt osa Kaitseliidu organiseerimisest. Kui aga mõni päev pärast vabatahtlike kaitsevälaliste kokkukutse välja kuulutati, oli Sabolotnõi üks esimestest, kes jalule tõusvat noort vabariiki tõttas toetama oma Ilmasõja keerus kogutud oskuse ja vilumusega.

Iseloomult elav, sõbralik, alati naeratava näo ja lõbusalt välkuvate silmadega, nii võitis Sabolotnõi peagi uute sõjaseltsi-

tongi tarbeks tehtud, raud mõnikord isegi pastla paelaga pära külge kinnitatud.. Kuid mine sarnase peletise omanikuga laskeosavuses võistleva, siis näed, kuid iga elav olemus, kes laengu ulatusse sattunud, paratamatult langeb, niipea kui tuletoru mehe käes korraks kõhatab.

Need inimesed on kütid „jumala armust“. Nende püssi otsa juhib mingi kuues meel, mida ei suudeta omandada ka kõige hoolsamate harjutuste ja teravmõttelisemate vahendite abil, kui kõikvõimas loodus ise seda laskurile pole poetanud.

Üheks sarnaseks väljavalitud õnnelapseks osutus Sabolotnõi. Ta nagu haistis, kuhu vaja lasta ja kuhu kuulid kukuvad. Sellel omadusel oli aga määratu suur tähtsus. Ei tohi unustada, et meie kaitsealgaad viibisid Vabadussõja algul relvade

poolest otse kriitilises seisukorras. Püsse ei jatkunud kaugeltki, suurtükke leidis mõni ainus. Ja needki olid siit-sealt kokku otsitud osadest, nii öelda, kodusel viisil kombineeritud. Puudusid täielikult igasugused mõõduriistad, mis moodsas suurtükiväes hädatarvilikud. Polnud küllaldaselt kaartisidki.

Esimene soomusrong läks sõjasõidule kahe vana 3-tollise suurtükiga, millele kokku üks korras lukk. Nendega pidi vaenlasele valu andma — paremaid polnud kusilt võtta. Ja antigi. Anti mehe moodi. Hädast aitas välja Sabolotnõi terav silm, mis igasugustes oludes suutis kiiresti orienteeruda ja öieti hinnata kaugust.

Tuli ette juhtumisi, kus vastase asukohast saadi ainult kõige umbkaudsemaid teateid. Vaja oli neid aga välja lüüa. Harilikult ronis siis Sabolotnõi platvormi katusele, võttis binokli, vahtis, kaalus. Varsti dikteeris ta sihturile tarvilikud andmed ja — pillid pandi hüüdma. Tagajärjed tõentasid meistri osavust.

Nõnda peletati 11. jaanuaril 1919. a. paarikümne umbropsu antud pauguga põgenema Rakke jaama ligidal metsas peituv punaste patarei, mis kabuhirmus teise soomusrongi kuulipildujate tule alla tormas ja neile saagiks langes.

Sabolotnõil oli tundmatu „tulepalavik“ — ärevus, mis valdab harjumata kütti ja laskurit laskmisel ehk lahingus. Muidu elav ja tuline, aga kui lugu läks lõomaks, muutus ta rahulikuks ja kaaluvaks; tegutses kiiresti, kuid asjata ruttamiseta, läbimõeldult, nagu kasarmu õppeplatsil. Ühtki pauku ei lastud „niisama“, vaid ikka kindla märgi pihta. Ja kuhu pauk oli määratud, sinna ta ka sattus.

Niisuguse meetodi juures töötas tema üks suurtükk sagedasti paremini, kui vaenlase terve patarei. Ei tulnud kordagi ette, et Sabolotnõi ajal esimene soomusrong oleks taganenud punaste soomusrongide eest, nende arvu peale vaatamata. Küll oli aga juhuseid, kus punaste rong juba paari Sabolotnõi antud paugu järele võitlusvõimetult lahinguväljalt putku pani.

Kui Tartu operatsiooni ajal Kärkna all üks punaste soomusrongidest püüdis oma meeste taganemise varjamiseks meie nr. 1-sele sarved vastu toetada, sai ta ropsu pealt mitu kuuli pihta ja kadus, maha jättes purustatud vaguni kildusid.

Iärgmisel hommikul, versta 3 enne Tartut, katsus üks vaenlase soomusrong uuesti õnne. Ei kestnud aga kaua, kui ta kohalt üles kerkis suur suitsupilv ja ta tulisejalu

tagasi kihutas. Nagu pärast selgus, oli ta Sabolotnõilt paar granaati keresse saanud ning Tartu jaama eest mööda sõitnud laiali paisatud terasplaatidega ja purustatud tagumise suurtükiga.

Niisuguseid episoode tekkis sagedasti. Vaevalt pääsesid vastased vigastusteta, kui nad julgesid tungida Sabolotnõi tulepiirkonda. Osava kahurdadja kuulsus ulatas punastegi poole.

Kuna Sabolotnõi lahingus harilikult kippus ikka sinna, kust vaenlane paremini näha ja tule juhtimine soodsam, ei hoolinud ta isiklisest julgeolekust midagi. Isegi haavamised ei hoidnud teda rindelt kauaks eemale. Irboska all veebruaris 1919. a. purustas granaadi kild tal sõrme. Mees ei lahkunud aga omalt kohalt enne lahingu lõppu.

Veel ei olnud käsi paranenud, kui ta jälle rongile ilmus ja võitlustest osa võttis nagu muistegi.

Vähe hiljem määrati Sabolotnõi soomusrongide divisjoni suurtükiväe inspektori. Haavatuna algas ta siingi oma tegevust ja moodustas suure nobeduse ning osavusega lühikese aja jooksul keskasutuse kõikide soomusrongide patareidele.

Kuid kauaks ei püsinud tõsine löögi-mees seljataga. Stakelni lahingust võttis ta jällegi tegelikult osa ja sai seal rinnast raskesti haavata.

Haigemajas viibimise ajal algasid sekkedused Landeswehriiga. Isamaad ähvardas Saksa raudne rusikas, teutoonlased olid tulemas, nagu kord aastasadade eest — kuidas võis Sabolotnõi tegevusega pealtvaatajaks jääda? Põlvest põlve edasi-antud viha ajalooliste rõhujate vastu lõi leegitsemata taltsutamatu jõul — ja kinnikasvamata haavaga ruttas mees soomusrongidega ühes uuele vaenlasele tasuma vana võlga. Võnnust Rodenpoisini kuulutavad veel tänapäeval paljud sakslaste kääpad Sabolotnõi kahurtule tabavust. See oli ilusaim peatükk noore sõjalase saatuses.

Ent siis katkes järsku elu muinasjutt. Rodenpoisi ja Jegeli vahel 1. juulil 1919. a. suigutas vaenlase brisant-granaat igavesele unele mehe, kelle deviisiks oli Piirikivi sõna: „Isamaa on mehe ülem mõte“.

Võõrasse maamulda valgus küll ta veri, kuid vaim lendas Toonela tubadesse, Eesti muistsete vägilaste valda.

Puhka rahus, Kalevite kange võsu! Tõusva põlve noored kotkad kaitsevad Su kodu vabadust. Kuni püsib nende silmis viimane elusäde, ei püsi võitjana Viru väljadel ükski vaenlane.

A. R.

Rühmaülema töökavasid.

Kokkuseatud sõjalise õppuse instruktorite poolt sõjaliseks õppuseks suvel kesk- ja kutsekoolides.

Lahingdrill.

Teem nr. 1.

A. Õppeülesanne.

Teem.

Asendite võtmine ja muutmine paigal. Liikumised edasi, suuna hoidmine ja muutmine.

Eesmärk ja ulatus.

1. Kätte õpetada: asendite põlvele, pikali ja püsti võtmise ja muutmise (tehnik) ning oskus, iseseisvalt võtta neid asendeid maastikul.
2. Näitlikult tutvustada õpilasi ja neile kätte harjutada liikumine sammul, joostes ja marss-marss tempos. Kätenäidatud suunas, kasutades sealjuures maastikku oma liikumise varjamiseks.

Õppuse koht.

Õppus läbi viia selleks väljavalitud mitmekesisel maastikul, kus leidub künkaid, põõsaid, puid ja lohke.

B. Töökava.

Allülesanded ja ajajaotus.

- | | |
|--|--------|
| a) Asendite demonstreerimine 300 m kauguselt asendite nähtavuse ja eesmärgi selgitamiseks. | 5 min. |
| b) Asend „Pikali“. Asendi ettenäitamine ja kasutamise selgitamine. | 5 „ |
| Asendi drillimine. | 13 „ |
| d) Asend „Põlvele“. Asendi ettenäitamine ja tarvitamise selgitamine. | 5 „ |
| Asendi drillimine. | 13 „ |
| e) Asendite muutmise: püsti-kargamine pikali ja põlvelt asendist ja uuesti maahaheitmine | 5 „ |
| Kokkuvõte. | 4 „ |

50 min.

Õpilaste asetus ja töökord.

Õpilasi 1 õppegrupp — 20—25 õpilast. Nende asetus ja töökord on järgmine:

- a) Tunni algul 3 õpilast, kes selleks ettevalmistatud, demonstreerivad 300 m kauguselt kõikide 3 asendi nähtavust: üks — püsti, teine — põlvili, kolmas — lamades. Teised õpilased poolringis õpetaja ümber jälgivad demonstreerijaid ja õpetaja selgitusi.

Pärast demonstratsiooni 3 õpilast tulevad tagasi.

Demonstratsioon b). Asend „Pikali“.

Instruktor demonstreerib asendi lagedal ja selgitab seal juures. Õpilased jälgivad seistes vabalt.

Instruktor laseb näidatud asendi järele teha 2—3 õpilasel samal kohal. Teised vaatlevad. Instruktor küsib ja õpilased selgitavad vigu ning arvustavad.

Praktikalised harjutused.

Instruktor näitab raiooni, mille piirides võib tegutseda.

Ülesanne 1. Vaenlase V. P. (silm seal) (kõik peavad nägema). Võtta asend lamades nii, et vaenlane teid seal ei näe (aeg piiramata).

Kui kõik on asunud kohtadele — instruktor kontrollib ja selgitab vigu.

Ülesanne 2. Sama, kuid määrata vaenlase V. P. teises suunas.

d) Asend „põlvelt“ täidetakse samas korras kui p. „b“.

c) Asendite muutmise: Õpilased asuvad nagu ülesandes p. „b“ all. Instruktori vile järele muudavad oma asendeid:

- | | |
|---------------------------------|--|
| — üks lühike vile — püsti ka- | } nõuda läpsust ja rõõmist tähelepanu. |
| rata; | |
| — kaks lühikest vilet — pikali; | |
| — kolm lühikest vilet — põl- | |
| vele. | |

Kokkuvõte.

Kriipsutan alla moondamise ja varjumise tähtsust vaenlase silma eest (V. P.) ning siit eriti „pikali“ asendi tähtsust.

Töövahendite asetus, jaotus ja paigutus.

Asendite kätteõpetamisel iga õpilane peab olema varustatud püssiga.

RIVIÕPPUSE TÖÖKAVA.

A. Õppeülesanne.

Teem.

Üldmõisted: rühma koosseis, põhirivistused ja ülemate kohad. Jagude paigutus rühma koosseisus.

Üldmõisted rühma kogumisest kolonni ja joonele.

Rühma joondumine.

Eesmärk ja ulatus.

- 1) Anda õpilastele mõisted rühmast, põhirivistustest, ülemate kohtadest ja jagude paigutustest rühma koosseisus.

- 2) Harjutada õpilasi koguma kolonni ja joonele mitmesugusest asendist komando, leppemärkide ja signaalide järele, mis antud rühma ülema poolt.
- 3) Õpetada õpilasi rühmas väljajoonduma.
- 4) Rühma kogumisel ja väljajoondumisel saavutada puhtust kiirusega 1 minut.

Kellega ülesanne käsitada.

Ülesanne käsitada keskkooli kolme viimase klassi õpilastega, kellel üksikõppusest eelteadmised olemas, niisamuti ka üldjoontes rühmast.

Õppegrupp 1 jalaväe rühm (42 õpilast). Üldised tingimused ülesande käsitamiseks.

Ülesanne täita: tasasel, kõval ja sileda maapinnaga maastikul (kergemaastik).

Sõjalise kasvatuse erinõuded.

Korrapärase seisangu nõudmine ja ühest seisangust teise ülemineku eeskujulik täitmine, õpetaja seletuste ning märkuste tähelepanelikum kuulamine. Õpetajat kuulates ehk vastamisel esitatud küsimuse peale vaadata tema otsa (silma) ning vastata kõva, selge häälega — valvel seisangus.

B. Töökava.

Ülesanne.

Õppeülesandes tähendatud teem.

Allülesanded ja ajajaotus.

Ülesanne jaguneb järgmisteks allülesanneteks:

1) Sissejuhatus	2 min.
2) Rühma koosseis	5 „
3) Rühma põhivõtted ja ülemate kohad	10 „
4) Jagude paigutus rühma koosseisus	5 „
5) Üldmõisted rühma kogumise kolonni ja joonele	20 „
6) Rühma joondumine	3 „
Kokkuvõte	3 „

Kokkuvõte 50 min.

Õpilaste asetus ja töökord.

- 1) Õpilased üks rühm, 42 kooliõpilast, poolringis abiinstruktori ümber — „vabalt“. Abiinstruktor selgitab lühidalt: Kaitsevälased jaotatakse koostöötamisel, ühise ülesande täitmiseks kindlaks määratud üksusteks — iga üksuse tegevust juhivad selleks määratud juht (ülem). Missugusi üksusi teie teate. Õpilased loetlevad kõiki, mis teavad. Õpetaja iga vastust lühidalt selgitab.

- 2) Hüva! Täna tahame tutvuneda rühmaga. Meid on siin 42 õpilast — moodustan teist ühe jalaväe rühma. Määrän rühma ülema, — abi, jao ülemad ja abid. Maastikule on veetud joonestik rühma ülesseadmiseks (rivistamiseks). Käsin 1. jao ülemal kohale asuda. Näitan ette, kuidas asuks teine mees kohale —, selleks jooksen otse suunas kohale, sirutan käe külje peale, võtan õige intervalli ja jäen jao ülemaga valvel seisangus ühele joonele seisma. Nii lasen kõigil õpilastel kohale asuda.
- 3) Annan komando parem (vasak) pool ja selgitan, kuidas nimetatakse niisugust rivistust — kolonn (joon). Selgitan, kus seisavad ülemad: rühma ülem käsi ülesse! Rühma ülem tõstab käe ülesse — vaadake, kus seisab rühma ülem. Lasen õpilastel mõõta sammudes, kui kaugel asub rühma ülem rinde ees ja kolonnis liitejao ees.
- 4) Selgitan, kuidas on jaod paigutatud rühma koosseisus. Vahete vahel esitan kordamisküsimusi õpilastele.
- 5) Mina tahan teist korda rühma ülesrivistada ja soovin, et kõik mehed asuksid endisele kohale, selleks on komando: „Rühm liitejao järele kolonni (joonele) kogu!“ Annan komando „rivitult“. Õpilased lähevad laiali. Annan komando: „Rühm liitejao järele kolonni (joonele) kogu!“ Õpilased asuvad kohale antud komando järele. Parandan ära vead ja juhin tähelepanu puudustele. Saadan õpilased mitmesse kohta laiali ja lasen neil istuda. Annan leppemärgi tähelepanu! Õpilased kargavad püsti ja igaüks vaatleb omale valmis koha, kuhu minna. Kogumine — kiiruse peale.
- 6) Meie oskame nüüd koguda kolonni ja joonele, kuid kõik ei seisa mitte ühel joonel, kõigil pole ühesuurused intervallid, tahame korralikult ülesrivistatud rühma moodustada, siis peame asuma kõik ühele joonele ja võtma kindlad intervallid. Seda tegevust nimetatakse rühma väljajoondamiseks. Komando selle tegevuse läbiviimiseks on: „joondu!“ Paremale (vasakule, keskele) joondu! Selgitan uued mõisted ära ja näitan ette, kuidas mina tegutsen komando peale joondu. Lasen sedasama õpilastel täita ja parandan ettetulevad vead.

Töövahendite asetused, jaotus ja kasutamine.

Tööjuhataja kasutada on: meetermõõdupuu 1 m pikk, 1 meetermõõdupuu 1 cm pikk 1 ja 4 terava otsaga keppi — joonestiku vedamiseks maastikule. Kõik vahendid on maha asetatud nii, et tarbekorral oleksid hõlpsasti kättesaadavad.

Kokkuvõte.

Teemi jooksul omandasite selge ettekujutuse täielikust rühma koosseisust, põhirivistusest, ülemate kohtadest ja jagude paigutustest rühma koosseisus.

Harjutasite koguma rühma koosseisus kolonni ja joonele niimitmesugusest asendist ja väljajoonduma kiirusega 1 minuti jooksul, kud puhtus jätab veel paljugi soovida, niisama ka kiiruses peame paremaid tagajärgi saavutama. Tunni kestvusel olite töö juures huvi ja armastusega, mida tõendab, et iga järgmine harjutus kujunes paremaks eelmisest. Kui sarnase püüdega asja juures viibime, siis saame pea kätte ka puhtuse. Tänu teile ülesnäidatud hoole eest.

L A S K E A S J A N D U S.

A. Õppeülesanne nr. 3.

Teem.

Vintpüssi tunnused: peamised osad ja nende ülesanne; koostvõtmine ja kokkupanemine harilikuks puhastamiseks (luku koostvõtmine ja kokkupanemine väljaarvatud); vintpüssi tunnused (nimetus, kaliiber, raskus, pikkus, number, tehase nimetus, kinnitus ja asetustäkked);

vintpüssi igapäevane ülevaatus ja ülevaatus laskmise eel; padrun ja tema osad.

Vintpüssi käsitlemine: õige sihtjoon ja tasane kirp; vead sihtjoone võtmisel: madal kirp, paremale, vasakule võetud kirp, lüngus püss;

sihtimise mõiste kordamine; vintpüssi sihtimise abinõud; mõisted: „märk kirbu peale, alla ja märki sihtida“.

Teemi eesmärk ja ulatus.

Õpilastele kätte õpetada vintpüssi igapäevase käsitlemise juures tarvisminevad osade ülesanded ja nimetused, tunnused, hoolekande reeglid ja koostvõtmise ja kokkupanemise õiged võtted, padruni ehitus ja koosseis. Aine läbitöötamisel nõuda: selget arusaamist, võtete korralikkust ja puhtust, mitte nimetuste pähetuupimist ja võtete kiirust. Arendada arusaamist ja püüet oma relva korrashoiu eest eeskujulikult hoolt kanda.

Kätte õpetada: õige sihtjoone võtmise vajadus, kuhu juhitakse sihtjoon ja missugustest vigadest tuleb hoiduda.

Kellega ülesanne käsitada.

Ülesanne käsitada õpilastega, kes kõik eeltoodud küsimused on juba läbi võtnud. Seega — aine kordamine.

Õppegrupp — 25—30 õpilast.

Üldised tingimused ülesande käsitlemisel.

Ülesanne täita väljas õppeplatsil. Õppeplatsil on olemas kõik tarvilikud õppe- ja töövahendid, mis on tarvilikud ülesande läbitöötamisel.

Aeg.

Aeg 50 minutit.

Kõrvalülesanded.

Kõrvalülesandeks on teemis tähendatud vintpüssi käsitlemine.

Sõjalise kasvatuse erinõuded.

Äratada huvi ja armastust vintpüssi kui üksikvõitleja tähtsama isikliku relva vastu. Õpetaja küsimuste peale vastatakse valvelsisangus. Õpilaste liigutused asendite muutmisel peavad olema kiired, täpsed ja osavad. Kõne sedavõrd vali, et see kuulda oleks pingutusteta kõigile õpilastele. Mõtteid väljendada selgelt ja lühidalt. Vaade õpetajat kuulates ja temale vastates otse silma ning et õpilased jälgiksid õpetajat kogu tunni kestvusel.

B. Töökava.

Ülesanne.

Üldine tutvunemine vintpüssiga. Sihtimise algõpetus.

Peamine ülesanne. Allülesanded, nende täitmise kord ja ajajaotus.

Peamine ülesanne jaguneb järgmisteks allülesanneteks:

- | | |
|---|--------|
| a) Püsside järelevaatus ja sihtjuhatuse | 3 min. |
| b) Peamised osad ja nende ülesanne | 7 „ |
| d) koostvõtmine ja kokkupanemine harilikuks puhastamiseks (luku koostvõtmine ja kokkupanemine väljaarvatud) | 5 „ |
| e) vintpüssi tunnused (nimetus, kaliiber, raskus, pikkus, number, tehase nimetus, kinnitus- ja asetustäkked) | 2 „ |
| g) vintpüssi igapäevane ülevaatus ja ülevaatus laskmise eel | 5 „ |
| h) padrun ja tema osad | 2 „ |
| i) K o k k u v õ t e: vintpüssi ülesannete ja tähtsuse alla-krüpsutamise — vajadus teda hästi tunda, hooldada ja käsitada | 1 „ |

Kokku 25 min.

Kõrvalülesanne. Allülesanded, nende täitmise kord ja ajajaotus.

1) Sihtimise algõpetus, silma ja kuke päästmise harjutused.

2) Sport — meelelahutusena.
Püsside järelvaatus ja sisesejuhatus 2 min

a) Õige sihtjoon. Tasane kirp. Vead sihtjoone võtmisel: madal kirp, kõrge kirp, paremale, vasakule võetud kirp, längus püss 10 „

Sihtimise mõiste kordamine.

b) Silmaharjutused. Kukepäästmise harjutused väikekalibriolistest relvadest 12 „
Kokkuvõte 1 „

Kokkuvõte 25 min.

Õpilaste asetus.

Õpilased jagunevad I, II, III ja IV allgruppideks, millest II allgrupp on spordi jaoks. Õpilased I allgrupis — 6 meest — on asetatud istuma pooles kaares juhi ümber. II ja III allgrupp — ä 6—8 õpilast — kokku 12—15 õpilast on asetatud nende kasutada olevate sihtpukkide taha.

Allgrupid asuvad üksteisest niivõrra kaugel, et nad üksteist ei segaks.

Töövahendite asetus, jaotus ja kasutamine.

I allgrupi tööjuhataja kasutada on: 3" vintpüss — üks täieliselt lahti võetud ja teine koos, õppepadrunid, padrundi kest kapsliga ja ilma, mõned kapslid, puuhaamer, tollipulk, puhastusabinõud ja materjal. Igal õpilasel on käes temale väljantud vintpüss ühes kõigi tarvilikkude puhastusabinõudega.

II, III ja IV allgruppides tööjuhatajate kasutada on:

III allgrupis: vintpüssid, vintpüssi

suurendatud mudel, märklaud, kirbu ja sihiku mudelid, niit, knopkad.

IV allgrupis: väikekalibriiline vintpüss, laskepukk.

Sõjalise kasvatuse erinõuded.

Tunni vältusel nõuan: õigeid võtteid ja seisanguid pukkide juure ilmumisel, seal viibimisel ja äraminekul, tähelepanu, hoolust ja täpsust vastamisel ja võtete täitmisel, valvelseisangut ülema pöördumisel õpilase poole.

Üldine töökord.

Esimene veerandtund.

Tööjuhataja I allgrupis ¼-tunni jooksul näitab, selgitab ja demonst. kõike seda isiklikult, mis töökavas on allülesannetena ettenähtud. Õpilased teevad järele tema poolt näidatud võtteid ja tegevusi. Püssi osad võetakse lahti iseseisva uurimise ja juhataja suunivate küsimuste juhatuste abil, kuni püss on lahti võetud harilikuks puhastamiseks.

II allgrupis — sport.

III allgrupis õpetaja annab ülesande: võtta tasane kirp, mida õpilane täidab iseseisvalt. Teised vaatlevad ka.

Sel ajal, kui III allgrupis õpilased töötavad iseseisvalt, õpetaja IV allgrupis näitab, kuidas panna silma kinni ja päästa kukke, istudes laskepukil. Laseb täita mõnel õpilasel.

Kui III allgrupp on valmis — kontrollib ja selgitab siin jne.

Esimene veerandtund mööda — allgrupid vahetuvad, milleks instruktor annab tähelepanu signaali.

Vahetamisel pidada silmas täpselt korda!

Teine veerandtund.

Täita nagu esimene. Samuti täidetakse kolmas ja neljas.

Lühilaine raadioside ja väljavaated selle kasutamiseks kaitseväes.

Raadiolained moodustavad teatavasti ainult väikese osa elektromagneetsetest lainetest. Tabel nr. 1 annab ülevaate kogu elektromagneetsete võnkumiste alast, niivõrt kui see praeguse ajani tundma on õpitud. Et valguse ja soojuse kiired raadiolainetega ühte nähtuseks valda kuuluvad, see paistab ehk esialgselt vähe usutatavana, kuid et see nii on, seda tõendavad sellekohased teaduslikud uurimised. Vahe on ainult võnku-

miste sageduses, ja sellest olenevas laine pikkuses.

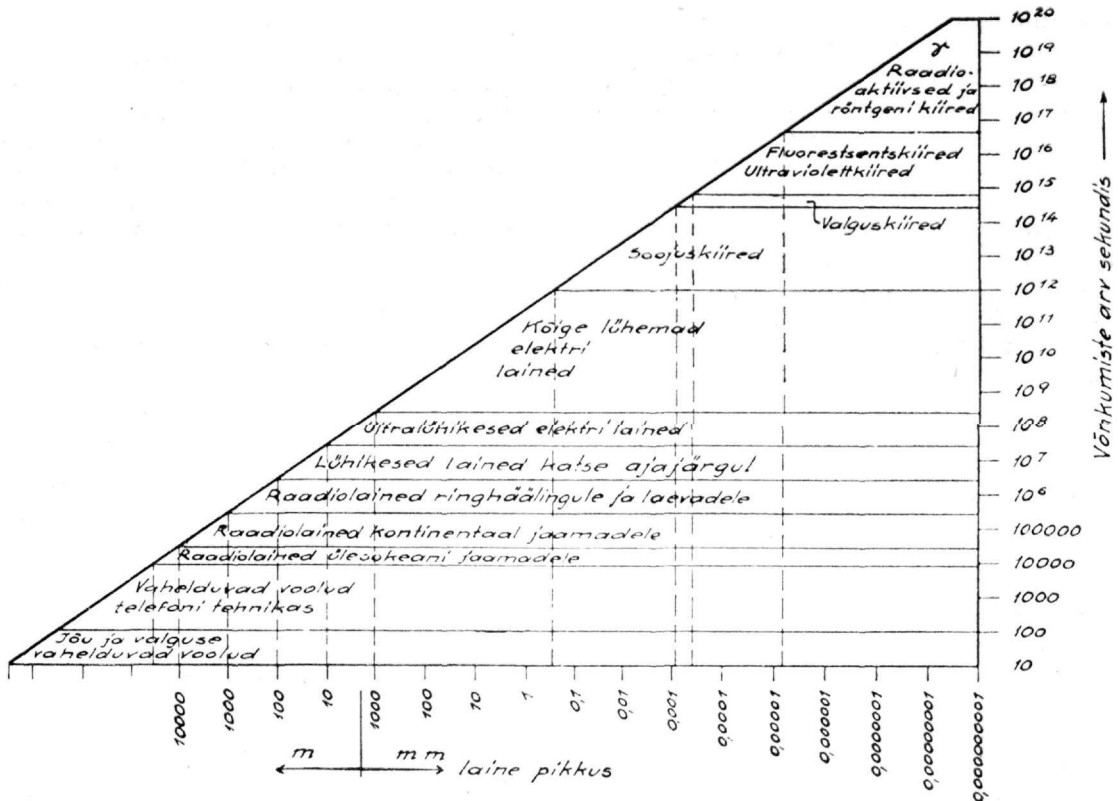
Nagu nüüd tagant järele kindlaks on tehtud, tarvitatj esimeste raadiokatsete juures ainult lühilainelisi elektri võnkumisi, millede lainepikkused kõikusid mõnesentimeetri ja millimeetri vahel. Sel ajal polnud aga lainepikkuse mõiste veel välja kujunenud ja selletõttu ei teatud temale mingit tähelepanu kinkida.

Hiljem kui tutvuneti n. n. häälestuse

võimalustega, omas lainepikkus suure tähtsuse. Katsed näitasid, et pikad raadiolained lühikestest suuremaid kaugusi annavad ja vähem absorptsiooni all kannatavad. Samal ajal tõi ka alaline saatejaamade suurendamine enesega kaasa laine pikkuse kasvumist ja nii jõuti lõpuks 10.000—20.000-meetriliste laineni, millega praegused suurjaamad kaugusid üle ookeanide teostavad. Keskmised ja väikesed saatejaamad omasid vastavalt väiksemad lainepikkusi, — nii umbes 1000—10 000 meetri vahel.

asumaades. Et hoiduda avalikkude raadiojaamade segamisest amatööride poolt, määrati viimastele oma lainepiirid, ja et ülespoole ruumi polnud enam minna, siis anti nende kätte piirkond alla 200 meetri. Pikemad — „kõlbulikud“ lained said seega reserveeritud avalikkuse huvidele, lühikesed „vähekõlbulikud“ lained pidid olema küllalt head raadioasjaarmastajatele.

Ja siis tulid suured üllatused. Selgus nimelt, et lühilained nii väga kõlbamatud ei olnud ja et nad, ümberpöörduvalt,



Joon. №1. Ülevaade elektromagneetsetest võnkumistest.

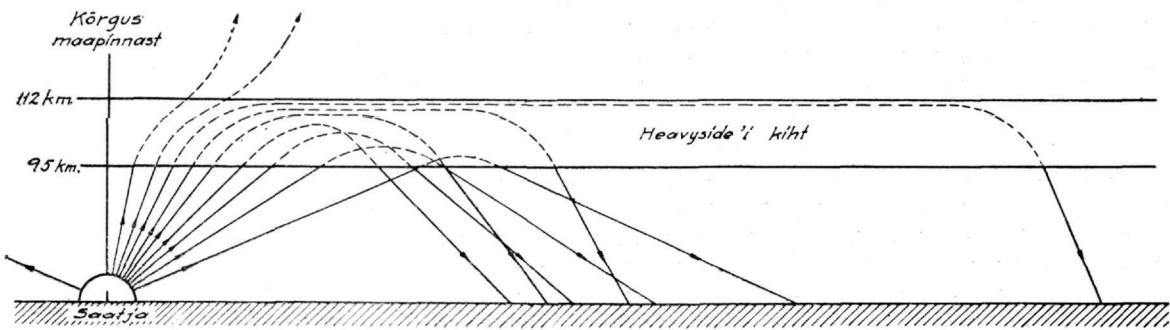
Kui peale 1920. aasta algas raadiotelefoni (ringhäälingu) üllatavalt hoogne arenemine ja levinemine, siis jaotati sadandetele uutele ringhäälingu jaamadele lainepikkused 600-st meetrist allapoole, nimelt täpsemalt öeldes, 300—600 meetri vahele. Üleval pool nendest piiridest olid lained kinni raadiotelegraafi jaamade käes ja alla 250—300 meetri pikkusega laineid ei loetud üldse praktiliseks tarvitamiseks kõlbuliseks.

Algas vähe hiljem ka raadioamatörismi arenemine, esialgul Põhja Ameerikas, pärast sama hoogsalt ka teistes maades, eeskätt just Inglismaal ja tema

teatud juhtumistel isegi ülisuuri ulatusi andsid. Mõnevatilise saateenergiaga ja 200-meetrilise lainepikkusega on ööseti ületatud Atlandi ookean. Keegi inglase Briti saartel sai Kapplinnast pea uskumatu teate, et keegi sealsetest amatööridest on vastu võtnud tema signaale, mida ta ühe ainsa, kuigi häbemamatult ülekoormatud vastuvõtte lambi ja üsna primitiivsete vahendite abil välja saatis, et kätte saada mõne kilomeetri kaugusest asuvat sõpra. Varsti selle järele tulid teated veel suuremate kauguste ületamisest, nimelt kuuldi Uue Merimaa lühilaine saatejaamu nii Euroopas kui ka

Ameerikas. Oli juhtumisi, kus Euroopa amatööridel korda läks tundide kaupa siset pidada teistes ilmajagudes, nagu Ameerikas ja Austraalias asuvate amatööridega.

Niisuguste ülesaavutuste järele tekkis muidugi suurem üldine huvi lühilainete vastu, nendega hakkasid katseid tegema ka asjatundjad ringkonnad ja ei möödunudki palju aega, kui lühilained said ka avalikus teenistuses suurjaamade kõrval tarvitusele võetud. Sellekohase näitena võib ära märkida, et Saksa suurjaamas *Nauen* on peale olemasolevate suursaateaparatuuride, mille võime küünib kuni 400 kilovattini, lainel 12000 meetrit, veel regulaarsel tarvitusel ka lühilaine saatjad võimega 2—20 kilovatti ja lainepikkusega 10 ja 100 meetri vahel, missuguseid viimaseid aga suure kauguse peale, nagu näiteks Buenos Airesesse Lõuna Ameerikas (12.000 kilomeetrit) sagedasti paremini kuulda on kui suursaatjaid.



Joon. №2. Lühilainete murdumine ja levinemine kõrgemates õhukihtides.

Nagu näitavad lähemad uurimised, tuleb lühilainete juures mõnikord ettetuleva erakorralise ulatuse põhjuseks lugeda nende levinemist teatud tingimustel kõrgemates õhukihtides. Mitmed kaaluvad põhjused lubavad oletada, et 95—120 kilomeetri kõrgusel maapinnast asuv õhukiht päikese kiirte, eriti just ultravioletti kiirte mõjul võrdlemisi tugevasti joniseeritud (üldarusaadavalt öeldes — elektriseeritud) saab ja et see õhukiht, mida kutsutakse Heavyside'i kihiks, teatud olukorras tunduvalt soodustab lühilainete levinemist. Tüüpilist pilti lühilainete levinemisest kõrgemates õhukihtides annab joonis nr. 2. Sellest näeme, et saatejaamast ülespoole suunitud raadiolained, sattudes Heavyside'i kihti, murduvad ja pärast lühemat või pikemat teekonda ülemistes õhukihtides uuesti maapinna peale tagasi saavad juhitud.

Peale ülespoole suunitud laine levinevad igast lühilaine saatjast ka horisontaalsed raadiolained — pikki maapinda, kuid nende viimaste ulatus on võrdlemisi väike ja lühilainete ülesaavutustes ei mängi nad mingit osa. Kõige paremaid suursaavutusi ulatuse suhtes annavad, nagu praktilised katsed on näidanud, laine pikkused 15—25 meetri vahel, kuna teiselt poolt aga suur osa ülejäänud lühilainetest ei näita üldse mingisuguseid suursaavutusi.

Otsekoheselt levinevate, see on horisontaalsete raadiolainete kohta peab veel tähendama, et nende läbitungivus õhust ja sellest olenev ulatus vähenevad ühes laine pikkuse vähendamisega. 5-meetrilise lainepikkuse juures näiteks on 1—1,5 kilovattilise võimega saatejaama ulatus kõigest 20—30 kilomeetrit, seega mitu ja mitu korda väiksem, kui samavõimelisel pika või keskmise laine-

ga saatjal. Suursaavutuste puudumist sellel lainepikkusel tuleb seletada sellega, et need lained ei suuda enam ülemiste õhukihtideni läbitungida ja sellele järgnevalt ei või siin enam juttu olla ülevalt tagasi peegeldatud lained, ega sellest tingitud suurrulatustest.

Nüüd vaatame lähemalt neid põhjusi, mille tõttu lühilainete radio kaitsevääle huvi võib pakkuda.

Esimesena pörkame kokku ruumi, s. o. vabade lainepikkuste küsimusega. Teatavasti täituvad need lainepikkused, millel seni töötasid sõjaväe raadiojaamad, — eriti just sõjaväe veetavad raadiojaamad, ikka rohkem ja rohkem raadiotelefoni saatejaamade lainetega. Praegu on Euroopas ringhäälingutele määratud lainepiirkond 200—600 meetrini ja 750—2000 meetrini. See lainete piirkond

on juba nüüd ülemäära täidetud ja selle tõttu on juba nüüd sõjaväe jaamade töötamine õhtuti ringhäälingute segamise tõttu raskendatud. Ja et ringhäälingute arv aina suurenemist näitab ja et pealegi nende võimet alatas suurendatakse, siis on tulevikus sellest sõjaväe jaamade töötamisele ainult segamise suurenemist ettenäha. Rahuajal võib niisuguse segamisega ehk veel leppida, — võib valida soodsaid sidetunde, kas vara päeval ehk hilja öösel, kuid mis saab sõja korral kui näiteks juba meilgi mitukümmend sõjaväe raadiojaama tööle hakkavad, sest kõik nemad vajavad segamatuks töötamiseks vaba ruumi? Ainukest abi võib siin anda lühilainete tarvitamisele võtmine. Ja ruumi lühilainete piirkonas on. Näitena olgu toodud, et kuna laine piiridesse 200—600 meetrit mahuvad segamatult töötama ainult 99 raadiojaama, — arvatult 10.000 Hertsi iga jaama jaoks, siis laine piiridesse 10—200 meetrit mahuvad korraga töötama mitte vähem kui 2.850 raadiojaama. Võtab igatahes pikemat aega enne kui ehk järjest suureneva raadiojaamade arvu tõttu ka see piirkond jaamadega täidetud saab.

Lühilainete suursaavutused, see tähendab nende mõnekordsed fenomenalsed ulatused tuhandete ehk isegi kümnetuhandate kilomeetrite kaugusele kaitseväge, — eriti just meie oludes, ei huvita. Kasutamisele võib seega tulla ainult lühilainete otseskoehene (mitte peegeldatud) ulatus. Et viimane koos väheneva lainepikkusega ka langeb ja eriti kiiresti lainepikkustel alla 50 meetri, siis võib kaunis kindlalt oletada, et lühilainetest võivad tulla kaitseväes tarvitusele ainult umbes 50—150 meetri pikkused.

Eriti pakuvad huvi lühilained kaitsevägele nende juhtimise võimaluste tõttu. Samuti kui valguskiiri helgiheitjas parabolpeeglite abil suurematele kaugustele on võimalik saata, võib juhtida ka lühikesi raadiolaineid, misjuures juhitud lainete vihu sees vastuvõtmise tugevus loomulikult kontsentreeritud ja palju tugevam on, kuna väljaspool vihu aga vastuvõtmine praktiliselt üldse võimalik ei ole.

Pikkade raadiolainete juures oli juhtimine läbiviimata selle tõttu, et vajalikud elektrilised peeglid ülisuured ja kallid oleksid tulnud, sest peegli fookuse kaugus kui ka teised mõõdud on tihedalt seotud reflekteeritava lainepikkusega.

Üsna lühikeste lainete juures omab aga reflektor üsna väikesed mõõdud, nii et neid mitu tükki ühte hoonesse võib paigutada ja igat ühte soovi järele keerata. Markoni poolt läbiviidud arvurikkad katsed lühilainete juhtimise ajal näitavad, et teatud olukorra juures väljatugevus kiirte kimbu piirides kuni 200 korda on tugevam, kui hariliste mittejuhitud raadiolainete juures. Toodud idee tähtsus on täiesti selge: suuremaid ulatusi sama saateenergia juures s. t. parem kasulikkuse koefitsient esiteks ja teiseks, mis kaitsevägele veel tähtsam, — raadioside salajasus, sest väljaspool juhitavat kiirte vihu ei ole vastuvõtmine üldse võimalik. Lühilainete juhtimine on veel müüdugi võrdlemisi uus ja läbitöötamata ala, kuid selles on juba teatud praktilisi tagajärgi saavutatud. Inglismaa rannadel näiteks, töötavad praegu mitmed „raadiotuletornid“, nagu nimetatakse erilihti lihtsaatjaid, mis määratud laevasõidu teenimiseks.

Lühilainete paremustest võib veel nimetada asjaolu, et nad võrdlemisi vabad on atmosfääristest segamistest, s. o. õhulahendustest, missugused pikkadel lainetel suvel vastuvõtmist tunduvalt segavad. Ettevõetud katsed on näidanud, et lühilainetel isegi siis veel võib sidet pidada, kui piksepilv tõusmas ja kuna pikalaine side selle tõttu täiesti võimatu on.

Lõpuks olgu toodud mõni seni välja-töötatud ning tarvitusele võetud lühilaine sõjaväe raadiojaama peaadmed. Neid oleks kaks — üks jalaväe kantavat tüüpi jaam ja teine lühilaineline lennuki jaam.

Jalaväe kantav jaam on projekteeritud ulatusega umbes 15 kilomeetrit ja töötab lainetel 50 ja 100 meetri vahel. Kogu jaam koosneb kolmest-neljast kastist, mis hõlpsalt kantavad kolme. — kõige rohkem nelja mehe poolt. Selle jaama tüüpi paremustesse kuulub, nii võrastav kui see mõte ehk esialgul ei paista, — selle jaama väike ulatus. Nagu varemalt öeldud, on lühilainete absorptsioon lainepikkustel alla 100 meetri võrdlemisi suur ja kõneall oleva jaama võime valitakse seda silmas pidades parasjagu nii suur, et ta ulatub ainult soovitud maa, s. o. 15 kilomeetri peale. Kui nüüd nimetatud jaamad töötavad kas või ainult 20—30 kilomeetri kaugusel rindest, siis võib ikkagi kindel olla, et vaenlasel ka

kõige tundelikumate vastuvõtte aparaatidega ei lähe korda nende jaamade tööd pealt kuulata, sest nii kaugele on lained täiesti abasorbeerinud ja selle tõttu ei saa ka neid enam kuulda. Et vaenlase poolt pealtkuulamise võimaluse puudumine väga tähtis omadus on, seda ei ole vist tarvis selle ajakirja veergudel tõendama hakata.

Lennukite lühilainete jaamadest võiks nimetada Markoni 100-vatilist lennukitevahelist raadiojaama, tüüp A. D. 5. See jaam on määratud lennukite vaheliseks side pidamiseks väikestel lahingmasinatel. Harilikude lennukite raadiojaamad on antenn allarippuv, missugune aga, nagu näitab praktika, takistab väikeste lahingmasinate liikumisvõimet. Tüübil A. D. 5. rippuvat antenni ei ole, tema antenn on liikumatult aeroplaani kandepindade ja füselaashi külge kinnitatud ja sellest arusaadavalt isoleeritud. Jaam on kohane ühe ning kaheistmeliste lennukite, ta töötab 50-meetrilisel lai-

nevihul 75 ja 140 meetri pikkuste lainete vahel. Jaam võimaldab nii telefoneerimist, kui ka telegrafeerimist ja telefoneerimise normaalne ulatus on: kahe lennuki vahel — umbes kuni 5 kilomeetrit ja lennukilt maa peale — umbes kuni 25 kilomeetrit. Jaama kogukaal on umbes 30 kilogrammi.

Kokkuvõetult peab tähendama, et lühilainete ala, kuigi see võrdlemisi noor ja vähe uuritud, pakub nagu nägime, võrdlemisi suurt huvi kaitseväge raadioside vaatepunktilt. Teiselt poolt tuleb märkida, et lühilaine aparaadid oma ehituse ja käsitamise iseäralduste poolest tunduvalt erinevad harilikest pikalaine raadioaparaatidest, ja et tarvilist oskust ning vilumust lühilainete kasutamises võib anda ainult pikemaajaline praktika. Neist põhjustest välja minnes ei tuleks ka meil sõjaväe raadioside arendamisel lühilaineid ära unustada.

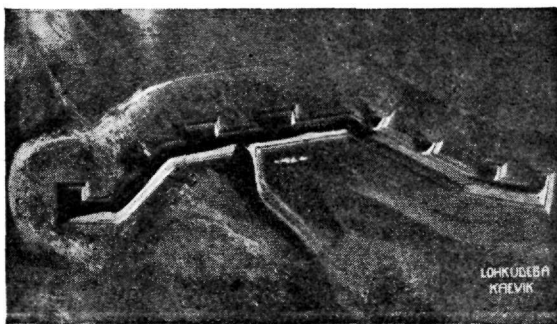
Dipl. ins. N-n.

Võitlusgrupi kaevik.

V. Treuhoff.

Et leida varju nüüdisaegsete tulirelvade eest, on võitlejad sunnitud endid varjama igasugustes maa-alustes ehitustes ja käikudes. Ilmasõja alguses leiame, et kaevikute ehitamisel on pea igal riigil ise süs-

Vanatüübiline lohkudega kaevik.



Vanatüübiline lohkudega kaevik. Moondamine on ras kesest kaeviku kindlakujulisi kontuure on raske ära kaotada.

teem. Nii ehitasid venelased tervete rügementide jaoks katkematu kaevikuid üle terve rinde, Mustamerest Läänemerni, katkestades neid ainult seal, kus maastik ei lubanud edasi ehitada. Nendesse kaevikutesse asetasid sõdurid küünarnuki-side

distantsile. Pikkade kaevikute ehitamine nõuab aga väga palju tööjõudu ja materjali, kuna sagedasti paljud kohad tulid võitluseta tähtsama punkti langemisel ära anda — nii oldi sunnitud sarnaseist ehitust loobuma.

Ehituse raskust ja kulu, kui ka tagajärgi arvesse võttes hakati lääne rindel väiksemaid, n. n. võitlusgrupi kaevikuid ehitama. Võitlusgrupi kaevik koosneb kümnest laskurpesast, mis omavahel ühendatud roomamis- ehk jooksukraaviga, ehk sootuks ühendamata, kui varjatud sidepidamist ja liikumist võimaldab maastik. Sarnane kaevik ehitatakse sellega väga väikse grupi sõdurite jaoks: jagu ehk pooljagu.

Võitlusgrupi kaevikut on väga kerge ehitada ja teda on võimalik ehitada tarvilikku kohta. Tähelepanu tuleb juhtida ehitamise kiirusele, teda võib ehitada isegi päev enne lahingut ehk ka öösel lahingueel, sellega saavutatakse kõige tähtsam element lahingus — ootamatus. Seda kiirust võimaldab ehitamise kergus ja lihtsus, kus iga sõdur kaevab oma labidaga ise omale pesa, selle järele kuidas aeg lubab: lamades, põlvelt ehk püsti laskmiseks. Sarnast süvendamist võib ka teha

lahingu vaheajal. Nii ehitatakse laskurpesad, mis omavahel tarbekorral ühendatakse. Pikema peatuse korral ehitatakse meeskonna jaoks veel kerge varjend, kus meeskond ja juhataja varju võivad leida lahingu vaheajal. Sellega on kaevik valmis ehitatud, nii öelda vaenlase silma all. See kaevik täidab sama hästi oma ülesannet, kui pikk, looklev kaevik. Sarnases kaevikus puudub üksikute sõdurite vahel küll küünarnuki-side, kuid nüüdisaja lahingus, kus iga sõdur on väljaõpetatud tegutsema iseseisvalt, polegi tarvidust sarnase side järele. Võimalik on ka jooksukraavita anda sõdureile üksikuid juhatusi, kui see on vajalik.

Üks suurimatest hüvedest võilusgrupi kaeviku juures on veel moondamislihtsus. Moondamine on aga väga tähtis praeguses sõjas, eriti õhuvaatleja eest. Ka

Looklev jaokaevik.



Looklev jaokaevik — oma pikkuse pärast raske moondada ning nõuab palju tööd ehitamisel ning aega.

Pesakaeviku mudel.



Moondamine oleks väga kerge: üksikud pesad tuleks kinni katta moondamise võrkudega või telgi-riietega. Üksikute pesade ehitamine nõuab vähe aega ja tööd.

õhuülesvõtte peal on pesakaevik rohkem moondatud, kui kindlakujulised pikad kaevikud ja jooksukraavid. Eeltähendatud asjaolud on kaasa mõjunud, et paljudes sõjavägedes on tarvitusele võetud üksik võitlusgrupi kaevik. Eriti hästi on tema tarvitamine ja ehitamine välja töötatud SSSR välimäärustikus, 1923. a. väljaanne. Ka Saksa „Feldbefestigungsvorschrift“ II osa 1924. a. näeb ette üksiku võitlusgrupi kaeviku ehitamise, sealjuures ära kasutades maastikul mitmesuguseid leiduvaid esemeid, nagu lehtrid, lohud jne.

Eelnimetatud fakte arvesse võttes tuleks ka meil sarnane kaeviku tüüp tarvitusele võtta, sest ka meie praegune sõjaväe organisatsioon eeldab sarnase kaevikutüübi kasutamist võitluses.

Bolderaja, Latvija, 27. II. 1928.

Tööjaotusest rügemendi staabis.

Toimetuse märkus. Käesolev artikkel on hääl tegelikest rügemendi oludest. Kuigi ettepanek rügemendi staabi töö jaotuse kohta sarnaselt kui esitab autor, ei näi olevat täiesti vastuvõetav, samuti paistab toimetusele liig julgena väide, et suuremas osas meie rügementidest on olude tõttu nooremleitnantide käes lahendada suurem osa operatiiv-ala küsimusi, — toimetus annab artiklile siiski ruumi, sest ta on värske ja jõuline sisult, huvitav andmetelt ning autor püüab jõudumööda kaasa aidata sõjaväe organisatsiooni küsimuste lahendamiseks.

Vaadeldes lähemalt meie rügementide staapides tööjaotust isikute vahel, selgub, et praegune organisatsioon on osalt iga-

nenud. Kuigi ehk koosseisude kaustas, s. o. paberil kõik paistab olevat korras, on tegelik elu vaid näidanud hoopis teisi tagajärgi.

Staaap peab olema juhi loova töö tehniline aparaat, mis töötab laitmatu täpsusega. Täpsuse ja kiiruse tagab vaid vastav tööjaotus. Praeguse tööjaotuse juures seda küll ei saa oletada.

Rügemendi staabis on ette nähtud kauris kõrgepalgaline adjutandi koht. Adjutant peab olema enne vähemalt kaks aastat juhtinud rivikompaniid ehk vastavat üksust. Peale adjutandi on staabis kohtuasjaajaja. Arvesse võttes nende kahe isiku tegelikku tööd, tuleb need kaks kohta tiin-

gimata ümber moodustada, jagades täpselt nende ülesanded.

Elame paberiputuse tähe all. Meie-aegne rügemendi adjutant lahendab kõik jooksvad küsimused, nii paberil, telefonil kui suusõnal. Kui kellelgi tarvis õien dust jne. — peab teadma adjutant, see on alaline isik, kelle poole kõik pööravad.

Adjutant peab valmistama ja korras hoidma kõik operatiiv-alasse puutuvad kavad, mobilisatsiooni plaanid jne. See nõuab asjasse süvenemist, põhjalikku tööd ja peaasi — rahu tolle töö tegemisel. Kui igas 5 minutis kord kõliseb telefon, igas 10 minutis ilmub mõni „õiendaja“, siis on küll kõike muud, kuid mitte rahu, mis lubaks süveneda töösse. Olen paar aastat omal kohal seda tunnud.

Tähelepanekute järele on ühes rügemendi staabis jooksev k. v. aastas 35—40.000 käiku ehk 5—6000 eriasja. Sarnase uputuse juures on võimalik pikemaid ja raskemaid töid teha vaid öösel. Tervis lubab seda harilikult kuni kaks aastat, siis on invaliid valmis.

Tekkib olukord, kus töö tuleb ikkagi teha, kuid üksinda ei jõua. Tuleb leida abijõude ja see on harilikult kohtuasjaajaja, kes ka adjutandi abi. Kes on aga meie rügementide kohtuasjaajajad? Need on nooremleitnandid ehk parimal juhusel leitnandid vähese praktikaga ehk hoopis vilumata. Adjutant, kes ei suuda töötada päeval ja öösel, peab andma tolle nooremleitnandi lahendada kõik operatiiv-ala, s. o. mobilisatsiooni kavad jne. See on suuremas osas meie rügementides nii. (? Toimetus.) Noorele ohvitserile on see ülejõu käiv ülesanne. Lõpuks valmib töö, mis nii kui nii enam-vähem ümber teha tuleb. See on aga aja ja jõu raiskamine. Sarnane olukord on ebanormaalne.

Teiseks, kohtuasjaajaja nimetus on täiesti iganenud. Palju on siis rügemendis kohtuasju ja palju tuleb kohtuasjaajajal teha oma ametnimetusega seotud töid? Vast neli päeva kuus. Olen seda tähele pannud rügemendis, kuhu koonduvad terve

garnisoni kohtuasjad. Sarnast nooremohvitseri kohta rüg. staabis pole üldse tarvis, kui tarvitusele võtta järgmine tööjaotus. Rügemendi staabi töö tuleb jagada kaheks, umbes nagu div. staapides, s. o. 1. ja 2. jaoskonnaks. Seejuures rügemendi staabi 2. jsk. ülem (adjutant, kantselei-ülem ehk ükskõik mis nimetus) lahendaks kõik jooksva asjaajamise administratiiv- ja kohtu alal, s. o. täites ka kohtuasjaajaja kohuseid, mis täiesti võimalik keskmises rügemendis. (Kes juhib ja ühtlustab jaoskondade tööd? Diviisi staabis teeb seda staabiülem. Toim.)

1. jsk. ülem (kapten ehk major staabi juures ehk ükskõik mis nimetus) oleks peremees operatiiv-alal ja ühtlasi olles rügemendi ülemale lähemaks kaastööliseks õppe alal. Tema töö ei piirduks ainult kantseleilises töös, vaid ülesandeid temale leiduks ka õppe- ja laskeväljadel. Sel kohal peaks olema kõrgema sõjakooli haridusega ohvitser, ehk praegu veel nende puudusel vanem vilunud end. rivikompl. Veel ei ole jatkunud meie kõrgema sõjakooli lõpetajaid rügementidesse, kus neid aga hädaliselt tarvis. Nii mõnigi adjutant peab lahendama probleeme, mis kuuluma peaksid kõrgema sõjakooli lõpetajaile.

1. jaoskonna ülema koht vastaks igas suhtes praegusele adjutandi kohale, kuna 2. jsk. ülema koht oleks kapteni aukraadile vastav, üks ehk kaks astet vähema palgaga kui 1. jaoskonnal.

Sarnane organisatsioon toob vähe lisakulu (360 kr. aastas rügemendi peale), kuid see tasub end kümnevõrdsest. Igatahes rüg. ülem saaks omale alalise kaastöölise õppealal ja nooremleitnandid ei teeks enam kindralstaabi ohvitseride tööd, mis on lihtsalt mängimine tõsiste asjadega.

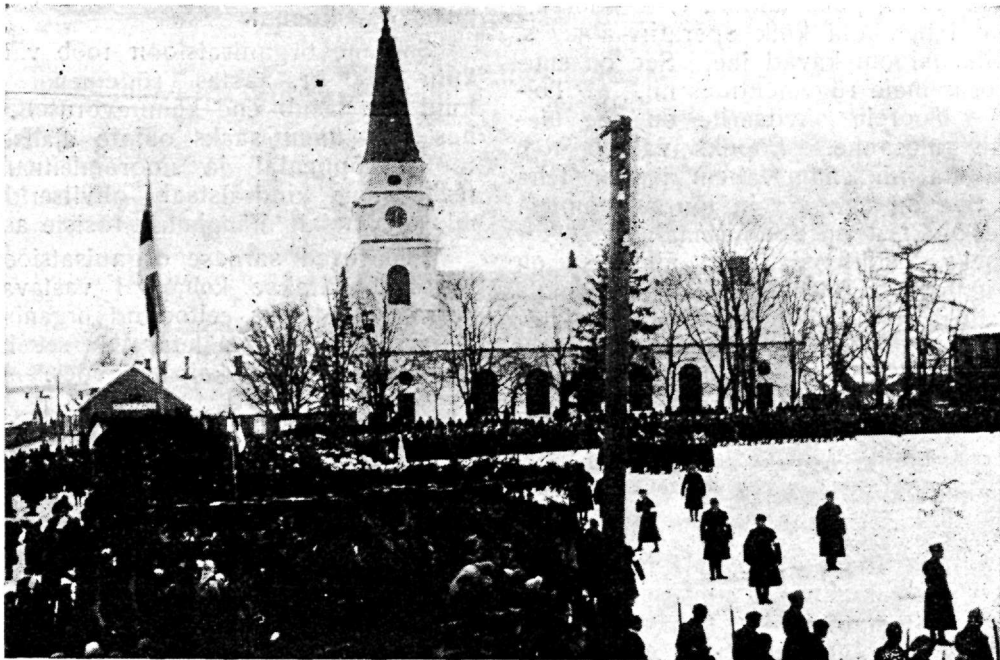
Peensused sarnase organisatsiooni juures lahendatakse kohapeal vastavalt olukorrale. Uudiseks eeltoodud organisatsioon ei osutuks; nagu mäletan, on see läbi viidud Saksa ja Läti kaitsevægedes.

—k.

Pilte Vabariigi 10. a. juubelpidustustest Võrus 24. II. 28 aastal.



Siseminister hra. Hünerson (X) saadetud kol. Kruusilt võtab vastu paraadi.



7. jalaväe rügement, kaitseliit, tuleõrjujad, kooliõpilased, seltsid ja organisatsioonid paraadil.

Zeebrügge blokeerimine inglastelt 22./23. apr 1918. a.

I.

Flandria ranna strateegiline tähtsus ja põhjuseid Zeebrügge blokeerimise operatsiooniks.

Iga sõdiva riigi kaitselaevastiku peaülesanne seisab selles, et saada valitsejaks merel. Siis on võimalik oma liine veeteel alal hoida ja vaenlasel need ära lõigata. Nii oli Vene-Jaapani sõjas venelaste kaotuse peapõhjuseks just see, et Jaapan juba sõja esimesel päeval kavalasti toimitud julge operatsiooniga ülekaalu merel oma laevastikule kindlustas.

Möödunud Ilmasõjas oli Inglise laevastik tegelik valitseja merel, kuid see valitsemine oli seotud ka alalise ohuga. Saksa laevastik, olgugi, et oma baasidest välja minna ei julenud, oli siiski suureks jõuks, millega alati pidi arvestama. Hoopis hädadohtlikumaks osutusid Saksa allveepaadid, mis ka inglaste kõigesuuremate jõupingutuste peale vaatamata, terve sõjakestvuse aja peaaegu takistamatult merel viibisid ja inglastele palju kahju sünnitasid.

Sõja algpäevil olid allveelaevad tehniliselt kaunis puudulikud ja väikese tegevus-raadiusega, nii et nad ei saanud veel täita kõiki nende peale pandud ülesandeid. Sakslastel mõjus sellele väga palju kaasa ka nende riigi geograafiline asend, sest allveelaevade lähtekohad olid kaugel nende baasidest ja paadid tarvitasid suurema jao oma küttematerjalist ainult baasist väljatuleku ja tagasimineku peale. Teiseks varitsesid pikkadel mereteedel ka sarnased ohud, nagu: miiniväljad, vaenlase laevastik, lennukid ja osalt ka ilmastiku olud.

Arvestades nimetatud põhjustega, said sakslased Flandria ranna vallutamisel, 1914. a. lõpul, õieti aru selle koha tähtsusest tulevikus. Liitlased sellevastu temale nii suurt väärtust ei annud, ning lasid kaunis kergesti käest ära minna. Pärastpoole said nad küll oma eksitusest aru, kuid oli juba hilja. Kõik vallutamise katsed maa poolt löödi veriselt tagasi. Samuti ei suutnud ka laevastik oma tugeva artilleeriaga seisukorda parandada.

Flandria rand kujutab enesest madalat, tasast maad, liivatüünidega mere kaldal ja rea liikuvate liivamadalikkudega selle ääres.

1918. a. algul asusid võitlevad pooled Nieuporti juures, mis kogu aeg liitlaste käes püsis. Liinide vaheks oli kuulus Iseri

kanal, mis mõlemate poolte alalise pommitamise all seisis, ning kasutamiseks mõlemile täitsa tähtsusetuks osutus. Peale Nieuporti on Flandria rannal veel järgmisi sadamaid, W-st O poole: Ostende, Blokkenberghe ja Zeebrügge — kõik kolm seekord sakslaste käes. Nendest on Zeebrügge 72 ja Ostende ainult 60 mere miili Doverist kaugel, kuna aga lähema Saksa riigi merebaasi Veseeri ja Doveri vahe 315 miilile võrdub. Niisugune geograafiline situatsioon oli sakslastele suureks plussiks, ning nad talitasid täiesti õieti, kui kohe peale Flandria vallutamist kogu ranna, kuni vaenlase väeliini, oma adopteeritud merebaasiks muutsid, kergendades seega enda mere- ja õhulaevastikkude tegutsemist liitlaste laevastiku kommunikatsiooniliinide vastu Inglise kanalis, Ameerikaga ning Vahemerega. Koguni Inglise ja Prantsusmaa territooriumite vastu julgesid nad nimetatud sadamatest aktiivsemalt välja astuda.

Inglise kanali kaudu minevad kommunikatsiooniteed on kõige lühemad Inglise ja Prantsusmaa vahel, mille tõttu nad sõja ajal erilise tähtsuse omasid. Kuid Flandria ranna okupeerimisega sakslaste poolt, muutus liitlaste transportide liikumine nimetatud teid mööda väga ohtlikuks. Mitte üksi saksa all- ja pealvee laevade poolt polnud pealetungi karta, vaid tegevuses olid ka lennukid ja kaldal kaugelaskjad suurtükid.

Et seisukorda kindlamaks muuta, katsusid liitlased igasuguste abinõudega Flandria baase hävitada, ehk neid vähemalt kahjutaks teha. Nii proovisid nad maa poolt neid pealetungiga äravõtta, kuid tagajärjetult. Merelt pommitati kogu randa alaliselt suurekaliibrilistest suurtükkidest; sadamate blokeerimiseks olid välja pandud terasvõrgud ja miiniväljad. Samuti loobiti õhulaevadelt pomme sakslaste seisukohtade, kindlustuste ja sadamate peale, kuid ikkagi neile suurema kahju tegemata. Inglise olid erilisel selle jaoks koguni suurema laevastiku organiseerinud, mis mitmesugustest laevadest: monitori ja miiniristlejatega alates, kuni kala- ja mootorpaatideni lõppedes, koos seisis, „Dover Patrol“ nime all ja mis Doveri sadamas baseerus. Selle laevastiku ülesandeks oli Flandria ranna pommitamine, saksa laevade kanali kitsamast kohast (Dover — Cap Griz-Nez — 20 mere miili) läbimurde katsete likvi-

deerimine, allveelaevade vastu võitlemine, miinide ja võrkude väljapanemine ning traalimine, luure ja vahiteenistus, transportlaevade kaitsmine jne. Kõige selle peale vaatamata pääsesid saksa allveepaadid järjekindlalt igasugustest lõksudest läbi ja sünnitasid liitlastele palju kahju. Muidugi takistada allveelaeva läbiminekut 20 meremiili laiuses ja kaunis sügavas kohas on väga raske ülesanne, ning inglastel läks see tegelikult alles sõja lõpupäevil korda.

Eelpool kirjeldatud katseid kõrvale jättes, otsisid inglased mingit teist teed Flandria baaside kahjutaks tegemiseks. Üheks paremaks allveepaatide takistajaks oleks olnud merekitsuse tihedalt mineerimine, kuid tol ajal polnud miinid tehniliselt veel nii täiuslikud, kui praegused, ning pealegi oleks neid 20 miili ulatusel õige palju tarvis läinud. See teostati alles sõja lõpul ameeriklaste abiga. Kayatseti veel mitmesuguseid plaane, kuid ühel ehk teisel põhjusel olid need seotud väga suurte takistustega. Muuseas tuli ka kaalumisele Zeebrügge ja Ostende blokeerimine, mis ka lõppude lõpuks vastu võeti.

II.

Saksa merebaasid ja rannakindlused Flandrias.

Flandria ranna okupeerimisel langesid, nagu eelpool juba tähendatud, saksiaste kätte järgmised sadamad: Ostende, Blaukenberghe ja Zeebrügge. Et nende sadamate sissekäigud arvukate liivamadallikkudega on ümber piiratud, siis on ka navigeerimine seal väga raskendatud, iseäranis veel sõja ajal, kus kõik meremärgid ja poid olid sakslaste poolt ära koristatud, tulelaevad ära viidud ja tule tornid kustutatud. Sakslased muidugi kasutasid kergendavaid abinõusid, kuid ainult niipalju, kui neil endil tarvis läks. Peale selle on laevasõidule seal veel suureks takistuseks kohalikud meretõusud ja mõõnad, millede maksimum ja miinimum 15 jala vahel kõigub. Nimetatud muudatused tekitavad tugevaid voolusid, mis liivamadallikud ühest kohast hävitavad ja teise kohta uued kokku uhuvad. Samuti mõjuvad väga halvavalt laevasõidu peale sagedased kohalikud udud mis kogu ilma merimeestele oma tiheduse ja sageduse poolest tuntud.

Kõik kolm sadamat on mitte looduslikud, vaid kunstliselt ehitatud. Nendest

kõige W poolsem, Ostende, oli juba rahuajal tuntud kaubasadam, varustatud heade baasidega, kaidega, dokkidega, töökodadega jne., mille tõttu ta allvee-, torpeedo- ja miinilaevadele kui loodud oli. Blaukenberghe asub Ostendest umbes 9 miili Osti pool, ning teda tarvitati enne sõda peaaesjalikult ainult kalasadamana. Oma suuruse ja sügavuse poolest võis teda sõja ajal ainult väiksete abi- ja mootorlaevade baasina tarvitada. Zeebrügge juures peatume pärastpoole pikemalt.

Frändria rannal, Zeebrüggest umbes 8 miili mandri poole asub Brügge sadam, samuti kunstliselt ehitatud. Ta oli ka juba enne sõda tuntud sadam, varustatud suurte basseinidega, dokkidega, laduhoonetega ja laevade parandustöökodadega. Peale raudteede, on see sadam Ostende ja Zeebrüggega veel kanalite kaudu ühenduses, nii et teatud suuruses laevad Ostendest Brügge kaudu Zeebrüggesse võisid minna, ilma mereteed tarvitamata. Peale nimetatuid on Brügge ka veel Antwerpeniga kanali kaudu ühendatud. Neist kanalitest enam-vähem suurema tähtsusega oli ainult Zeebrügge — Brügge kanal. Kuna teised kaks kitsad, ning madalad olid ja ainult väiksematel laevadel ning praamidel läbipääsu võimaldasid, oli Zeebrügge — Brügge kanal kaunis lai ja sügav, täiesti sirgjooneline ning vesivärvatega (shlüüsidega) varustatud, nii et seda mööda vajaduse korral isegi kerged ristlajad liikuda võisid.

Et Brügge sadam oma asukoha tõttu merest kaunis kaugel (8 m), nii et laevadelt pommitamise eest enam-vähem kaitsitud ja peale selle kaunis ruumirikas, ning hästi varustatud oli, siis valisid sakslased selle oma Flandria laevastiku pea-baasiks. Ta sai nende poolt laiendatud ja ärapuhastatud; ehitati katused laevade kaitseks liitlaste õhurünnakute vastu, parandati dokke ja laiendati remonttöökodasid, ehitati laduhooneid igasuguste asjade ja laskemoona hoiuks jne. Peale määrati ta veel laevastiku isikliku koosseisu puhkepaigaks ja lõbustuskohaks; nii tekkisid sinna uued kasarmud, saunad, esimese arstiabi punktid, teatrid, kinod jne. 1917. aasta lõpul võisid seal ruumi leida korraga juba kuni 125 miiniristlejat ja 18 allveelaeva, ilma et neil väga kitsas oleks olnud.

Ostendet ja Zeebrügget aga tarvitati niisuguste laevade baasiks, mis iga silmapilk merele minekuks valmis olid, ehk vaenlase eest põgenedes kindlat kaitset

võisid leida. Mõlemas sadamas olid olemas ka suuremad miini-, torpeedo- ja laske-moona hoiukohad. Peale selle asus Zeebrügges veel kõige suurem sakslaste õhulaevastiku baas Flandrias; teine väiksem oli Ostendes. Blaukenberghe sadama otsarvet mainisime juba eelpool.

Nendest kõikidest, oma ehituse poolest, kõige huvitavam ja blokeerimise operatsiooni vaatepunktist, kõige tähtsam oli Zeebrügge sadam. Ta oli Brüge eelsadamaks ja võttis oma alla umbes 300 aakri suuruse mereala. Brüge-Zeebrügge kanal lõppes siin umbes pool miili maa poole, kus shlüüsid asusid; edasi oli ta pikendatud kuni kaldani, ning kaldast umbes 250 mtr võrra mere poole; viimane kanali osa oli liikuva liiva vastu väljaspool viltu ehitatud, kahe puust kaiga kaitstud. Kõige huvitavamaks ehituseks oli sadama kaitsemaul, mis oma suuruse poolest ainuke maailmas, ning belglaste poolt juba enne sõda oli lõpule viidud. Ta ehitati sadama kaitseks tormide vastu ja oli umbes poolteist miili, ehk ligi kaks ja kolmveerand kilomeetrit pikk. Kirjelduse kergendamiseks jaotame ta nelja ossa.

Esimene osa oli kaldalt merre ehitatud kivist raudtee tamm, mis umbes 250 mtr pikk; edasi tuli umbes 300 mtr pikkune teras pillersidest ehitatud raudtee viadukt; kolmandaks osaks oli kivimassiividest ehitatud muul ise. Selle osa pikkus võrdus umbes 1800 meetrile ja laius 80 meetrile; teda tarvitati rahu ajal, peale oma otsekoheste ülesannete, ka kaubasadama kaina, ning sel põhjusel oli sinna ehitatud raudteejaam ja mitmesugused laduhood. Sadamapoolne muuli külge oli mere tõusu ajal umbes 9 jalga veepinnast kõrgemal. Merepoolseks küljeks oli aga lainte kaitseks väga paks kivisein, mis tõusu ajal umbes 29 jalga veepinnast üle ulatas; selle peal, väljaspoolsel äärel oli veel raud käsipuudega kaitstud muuli jalgte. Neljandaks osaks oli sama kõrgune kivisein, umbes 250 mtr pikk ja 15 jalga lai. Selle merepoolses otsas asus tuletorn. Et tormi ajal tuletornile ligipääsu hõlbustada, oli viimasesse muuli osasse tunnel ehitatud. Üldiselt oli terve muul kaunis massiivne ehitus ja kaitstes tema taga olevat sadamat mitte ainult tormide eest, vaid ka ummistuste vastu liikuva merepõhja liivaga. Selle peale vaatamata oli sadamast läbi, Brüge kanalist alates, kuni mereni oma kanal, mille sügavus poggerlaevade abil ühesugune peeti. Selle kanaali kitsam koht

oli just Brüge kanaali puust kaitsekai kohal.

Zeebrügget okupeerides muutsid ja täiendasid sakslased teda igatpidi oma nõuetele vastavalt. Muuli kolmandat osa tarvitati allvee-, torpeedo- ja miinilaevade seisukohaks, mis Brügest läbisõidul merele olid minemas; samuti seisid seal laevad, mis iga silmapilk väljasõiduks valvekorrallid. Muuli peal asusid suuremad hüdroplaanide angaarid, töökojad, mitmesugused laod ja kasarmud; viimasena tarvitati ka a./l. „Brüssel'i“, mis kai ääres seisis. Sadama sissekäik oli kaitstud ühelt poolt omavahel ühendatud ja kividega täidetud praamidega, ning teiselt poolt tugevate terasvõrkudega, mis boide külge olid kinnitatud ja vees kuni põhjani vertikaalselt alla rippusid.

Mis puutub Zeebrügge kindlustesse, siis olid need järgmised: muuli neljanda osa peale oli paigutatud 6-est, või 7-mest 5,9" suurtükist koosnev patareid. Kolmanda ja neljanda osa ühenduse kohal seisid 3 samakaliibrilist sõjariista, nii et kokku 9—10 kaunis suurekaliibrilist suurtükki sadama sissekäigu ja farvatheri üle täielikult valitsesid. Viimased kolm küll mere poole lasta ei saanud, kuid võisid iga laeva, mis tuletornist juba sadama poole keeras, ligida maa pealt raske tule alla võtta.

Muuli peale, kivi sisse olid kaevikud ja kuulipildujate pesad raiatud, milliseid kolmekordne traataed piiras. Alalise garnisoni koosseisu kuulus umbes 1000 meest, peale selle veel lennuväe meeskond ja seal peatuvate laevade meeskonnad. Lõpuks oli muul veel varustatud helgiheitjatega ja kaugusmõõdu jaamadega; tuletorni tarvitati signaaljaamaks. Ei puudunud ka zeniit kiirlaskjad suurtükid.

Brüge kanali mõlemale kaldale oli 4—12" kaliibrilist patareid paigutatud ning kogu ranna pikkuselt kaevikud kuulipildujate ja kergemat liiki kiirlaskjate suurtükkide pesadega ehitatud. Kõik see oli omakord tugeva traataiaga kaitstud, ning helgiheitjatega varustatud. Ka muuli algkoha mõlemale poole olid umbes 3" kuni 5,9" patareid, helgiheitjad ja zeniit suurtükid üles seatud.

Arusaadavalt olid kõik sadamasse sisseõidu kohad tugevasti mineeritud, ning tuled põlesid ainult siis, kui mõni oma laev tahtis sisse ehk välja minna ja sarnaseilgi juhuseil väga piiratud aja.

Peale muulikindlustuste oli kogu Flandria rand, 3 miili Ostendest W poole ja 6

miili Zeebrüggest N poole, üldpikkus 21 miili, kaitstud 225 suurtükiga, milledest 136 olid 6" kuni 15" ja missugused ühetonnilise mürsa 35—10 kilomeetri kaugusele merele võisid saata, muutes seega kogu oma ulatavuse raiooni meresõidukitele hädadohtlikuks. Huvitav on märkida, et seal sõja algpäevil alles niisugused suurtükid olid, mis ainult 10 kilomeetri kaugusele ulatasid; pikkamööda kasvas nende ulatavus 15, 20, 25 jne., kuni 40 kilomeetrit, nii et inglased nende pommitamiseks enam oma modern lahinglaevadega ei riskeerinud välja minna, vaid spetsiaal 15" suurtükkidega varustatud monitorid ehitasid. Nendest käisid kaks: „Erebus“ ja „Terror“ alaliselt mainitud patareisid pommitamas, kuna tuld aeroplaanidelt juhtiti.

(Muuseas tegi „Erebus“ ka meie Vabadussõja kaasa, võttes „Krasnaja Gorka“ operatsioonist edukalt osa; kahjuks pidi aga laskemoona lõppemisel oma tegevusest varsti loobuma.)

Öösistel lasketel, selles raioonis, tarvitasid sakslased peale helgiheitjate veel spetsiaal valgustumürske, mis lõhkesid pikalt kestva ja kaugele ulatava valgustusega.

Kogu ranna pikkuselt olid ajakohased kaevikud ehitatud, ning ühes patareidega väga osavalt maskeeritud, nii et igasugune tule juhtimine nende pihta tuntavaid raskusi sünnitas. Õhurünnakute vastu nimetatud maa-alale olid samuti zenit patareid paigutatud.

Miiniväljad kogu ranna ääres ulatasid kaugele mere poole, nii et iga liitlaste poolt ettevõetud pommitamise operatsioon suurte traalimistöodega seotud oli, mida rannapatareid omalt poolt raskendasid. Sakslastel endil muidugi olid miiniväljade vahel salajased sisse- ja väljasõidu teed olemas, kuid juhtumiseks, kui vaenlane neid teada saaks, seisid sadamates eri miinipanijad alaliselt valmis, kes kõik teed umbes tunni jooksul võisid ära mineerida. Lõpuks ristlesid järjekindlalt ranna läheduses allveelaevad, miinipanijad ning traalerid, luurelaevad jne., mis omalt poolt tähtsaks kaitseabinõuks olid, sest nad võisid kas otsekohe peale tungida, ehk alarmi tõsta; sama tegevusvalmis seisis ka Flandria õhulaevastik.

Kokkuvõttes osutusid rannakindlustused, iseäranis Zeebrügge kohal, väga tugevateks ja kui inglased oleks tahtnud neile läheneda blokeerimise mõttes, siis

pidid nad arvestama järgmiste takistustega: 1) ilmastiku oludega, 2) raskustega tugevates voolustes navigeerimises, 3) märkimata madalikkudega, 4) luurelennukitega, 5) allveelaevadega, 6) luure- ja torpedolaevadega, 7) miiniväljadega, 8) kalda raskete patareidega, 9) Zeebrügge muuli patareidega, 10) helgiheitjate ja valgustumürskude valgustamisega, 11) sadama sissekäigu kaitse praamide- ja võrkudega, 12) sadamas seisva laevastikuga, 13) kanali mõlemil kaldail asuvate suurtükkidega ja 14) Zeebrügge garnisoniga.

Vaatamata selle peale, asusid inglased suurima saladuse katte all plaane sepitsema, kuidas kõige otstarbekohasem ja kergem oleks neist raskustest üle saada, et Zeebrügge-Brüge vahelist kanali kinni panna ja seega Brüges asuvale laevastikule tee merele pääsemiseks ära lõigata, millega nende võimlusjõud oleks hävitatud.

III.

Operatsiooni plaan.

Flandria rannasadamate kahjutaks tegemise plaan oli suure ja raske töö tagajärjeks, ning võeti 3. detsembril 1917. a. Inglise admiraliteedi poolt lõpulikult kujul vastu. Selle kava teostamine, operatsiooni organiseerimine, ettevalmistus ja läbi viimine anti „Dover Patroli“ laevastiku ülema Vice-Admiral Rodger Keyesi kätte. Nimetatu oli enne selle koha peale määramist Admiraliteedis Plaanide Departemangu direktoriks, nii et tegelikult kogu plaan igas detailis tema juhatuse all oli välja töötatud.

Selle plaani peapunktiks oli Zeebrügge ja Ostende sadamate blokeerimine blokk-laevadega, nii nagu seda jaapanlased omal ajal Port-Arthuri juures kolm korda tagajärjetult teha katsusid. Blokeerimiseks oli otsustatud Zeebrüggesse kolm ja Ostendesse kaks laeva saata. Operatsiooni heaks kordaminekuks pidi iga valitud laev umbes järgmiste nõuetele vastama: a) et pukseerimine vaenlase tule all on kurnis raske ülesanne, siis pidi iga blokklaev omal jõul kohale minema; b) laeva veesüstumine ei tohtinud olla liiga suur, sest kanalid sadama sissekäikudel olid võrdlemisi madalad; d) iga laev pidi olema varustatud sõjariistadega, kuid niisugustega, mis ainult väiksete laevade rinnakuid sadamas võisid tagasi lüüa; c) laevad pidid olema kergelt manööverdavad ja muidugi niisuguse suurusega, et kanalite sisse-

käike kindlalt ja pikaks ajaks võisid sulguda; nad pidid nii uputatud saama, et nende ülestõstmine, äralõhkumine lõhkeainetega, ehk lõikamise abinõudega täitsa võimata oleks.

Selleks otstarbeks valiti viis vana kerget ristlejat: H.M.S. „Thetis“, „Intrepido“ ja „Iphigenia“ Zeebrügge jaoks, ning „Brilliant“ ja „Sirius“ Ostende jaoks.

Et Ostende operatsioon vähema tähtsusega ja läbiviimine kergem oli, siis nimetan sellest ainult vähemaid detaile, ning piirdun Zeebrügge operatsiooni kirjeldamisega, mis muuseas ka selle töö ülesandeks on.

Kõik Zeebrügge kanali jaoks määratud blokklaevad pidid, peale kaugemalt lignimise ohtude, veel järgmistest kriitilistest kohtadest läbi saama: 1) mööduma 7-mest 5,9" patareid tulest sadama juurde jõudes; 2) 3-est 5,9 patareid tulest, sadama kaldabaaside kohal ja 3) mõlemal kanali kaldal asuvate raske-patareide tulest kanalile lähenedes. Oli juba ette näha, et kui laevad prooviksid ilma mingi eeltööta, ehk kaitseta kanali suhu pääseda, nad tingimata enne sinna jõudmist põhja lastaks. Et neist raskusist üle saada, oli olemas kolm võimalust: esiteks, pidi katsuma muuli merepoolset patareid teiste laevade poolt kahjutaks teha, ehk vähemalt tema tuli oma peale tõmmata, nii et blokklaevad segamatult saaksid mööda minna; teiseks, katsuda saada samad tagajärjed, võideldes muuli peal; kolmandaks, toimida nii, et blokklaevad nägematult läbi läheksid.

Esimese võimaluse järele talitamine oleks nõudnud, kas suurtükkide tuld, ehk mürk-gaaside väljalaskmist. Et gaasi laskmist mitte heaks ei kiidetud, siis jäi üle ainult laevade artilleeria peale loota. Kuid ka see polnud sobiv, sest tahes lasketest positiivseid tagajärgi saavutada, pidid laevad patareisid ainult mõnekümne sülla kauguselt tulistama, mis aga neile endile väga ohtlikuks võis saada. Nii tunnistati ka see meetod kõlbmatuks.

Kolmanda võimaluse järele oleks vaja olnud öösine tegutsemine, suitsu- ehk udukatte kaitse. Seda väljalastes oleks blokklaevad vaenlasele küll nägematuks jäänud, kuid selle eest poleks nad ka ise midagi näinud ja just sarnasel kohal, kus see kõige hädavarilikum, et õnnelikult kanalini jõuda.

Nii jäi üle ainult teine meetod, mis ka

kõige otstarbekohasemaks tunnistati, nimelt muuli ründamine, kuid kooskõlas kolmanda juhusega. Tähen datud tegevuseks oli vaja spetsiaal laev, mis mere poolt oleks muuli äärde võinud tulla, seal enast kinnitada ja dessanti muuli peale välja saata. Dessant, seal tegutsedes, pidi kõigepealt muuli patareid, või nende meeskonnad kahjutaks tegema, et tähelepanu oma peale pöörata, võimaldades seega blokklaevadele kergemat tegutsemist.

Merepoolse muuli äärde tulek oli jälle raskuseks, millest kuidagi pidi üle saama, sest nagu teada, ulatas muul ka vee tõusu ajal veel 29 jalga pinnast ülemale; ta polnud sealtpoolt ühegi laeva kinnitamise abinõuga varustatud; peale selle oli seal väga tugev voolus. Lõpuks pidi ka muuli merepoolse patarei tulega arvestama.

Neist takistustest ülesaamiseks valiti vanem kerge ristleja H.M.S. „Vindictive“ ja ehitati vastavalt ümber. Dessandi maalesaatmiseks varustati ta vasak poord rea maalekäigu treppidega, millede mööda meeskond muuli kaitseseinale peale võiks minna, üle jalgtee rellingute ronida ja kaa savõetud treppide abil 16 jalga allapoole kaitseseinast muuli enda peale pääseda. Laeva kinnitamiseks valmistati spetsiaal traggitaolised haagid, millised muuli seinale visates võimaluse oleks annud laeva enam-vähem koha peal hoida. Patareide vastu võitlemiseks jäeti „Vindictive“ oma artilleeria kohale. Peale seda varustati teda spetsiaal haubitsatega, muuli patarei pommitamiseks, kui laev juba kinnitatud. Esimese masti topile seati üles kerged, kiirlaskjad suurtükid, ning tekile asetati veel Stokes mortiid ja leegiheitjad, mis pidid kergendama dessandi muulile pääsemist. Laeva silda ja lahingkambrist kaitsti lisa soomusplaatide ja liivakottide abil.

Kuid iga laev, mis sadamatele lähenes, pidi ka sakslaste miiniväljadega arvestama, ning ühe dessantlaeva miini otsa sattumisel, oleks võinud kogu operatsioon nurja minna. Et seda ei juhtuks, oli vaja peale „Vindictive“ ka teisi laevu tarvitada. Selleks valiti endised paromlaevad „Iris“ ja „Daffodil“. Need olid kergelt manööverdavad, madalalt vees istuvad, ning võisid kumbki umbes 1500 inimest kanda. Ehk küll nende tekid väga madalad olid ja katlad pikema sõidu jaoks küllaldaselt auru ei suutnud anda, said nad siiski nende heade külgede ülekaalu tõttu

vastu võetud ja muidugi operatsioonile vastavalt sisseseatud.

Kava järele pidi „Daffodil“ „Vindictive“ muuli äärde minekul aitama, teda ahtri kinnitamise ajal vastu muuli tõugates; pärast pidi ise „Vindictive“ poordi äärde minema, ning oma dessant meeskonna üle selle muuli peale saatma. „Iris'e“ koht oli määratud „Daffodil'i“ ette muuli äärde, kus ta ennast ise pidi kinnitama ja meeskonna treppide abil ülesse saatma. Ühe neist põhjaminekul, ehk vigasaamisel, pidid teised kaks ülesande läbi viima.

Dessantvägede vastu võitlemiseks oleks sakslased muuli garnisonile võinud piiramata arvul toetust saata, kasutades selleks muuli ühendust maaga, nimelt raudtee viadukti. Selle takistamiseks oli vaja nimetatud viadukti hävitada. Tähendatud otstarbeks valiti kaks vana veealust paati, mis hulga lõhkeainetega täideti. Nende meeskondade ülesanne oli viadukti juurde pääseda, seal paadid kinnitada ja süütenõõrid põlema panna; siis pidid meeskonnad kaasa võetud mootorpaatidel lahkuma. Lõhkeainete süütumisel oleks viadukt õhku lennanud, seega ühendust maaga ära lõigates. Kaks paati valiti selleks, et ühe mitte õnnestumisel oleks teine ikkagi lõhkumistöö läbi viinud.

Blokk- ja dessantlaevade kaitseks, toetuseks ning aitamiseks, oli veel vaja ka teisi laevu. Nii oli plaanile vastavalt tarvis laevu, mis udukatteid oleks teinud, et varjata kogu liginevat laevastikku kalda-pataraide tule eest. Blokklaevadele läks tarvis abilisi, mis oleks aitanud lõpusihti leida, ning nende kohalejõudmisel ja põhjalaskmisel meeskonna oma peale oleks võtnud. Samuti pidi olema kaitse, mis oleks juhtumisi merel viibivate, ehk sadamast väljapääsevate vaenlase laevade vastu valmis välja astuma.

Vaenlase rohkem segi ajamiseks ja temale suurema kahju sünnitamiseks oli kavatsatud ka sealseid sadamas viibivaid laevu rünnata, kiirete mootorpaatidega (C.M. B.), missugused olid varustatud torpeedodega. (Muuseas tarvitasid inglased neid paate ka meie Vabadussõja ajal, Kroonlinna sadama ründamisel, kus nad kaks suuremat Vene laeva põhja ajasid ja mitmeid vigastasid).

Vaenlase tähelepanu teisale pööramiseks, pidid monitorid kauge maa pealt tema rannapataraise pommitama, ning Flandria kaldal asuv liitlaste maavägi pidi tu-

geva suurtükitlega aktiivsemat pealetungi ettevalmistust simuleerima. Samuti pidid aeroplaanid ülevalt pomme loopides vaenlase muuli ja pataraide meeskondi varju alla ajama.

Seega oli siis operatsiooni plaani kokkuseadmisel igat peensust heaks kordaminekuks ettenähtud ja läbikaalutud. Plaan omas nii täiusliku kuju ainult selle tõttu, et inglaste luure ja agentuurteadete aparaat väga hästi töötas, nii et peaaegu kõik sakslaste kindlustused teada olid; ka suurema jao miiniväljade kohta olid andmed olemas. Osalt tuli siiski operatsioonilaevastikult hea õnne peale loota, ning selle kindlustamiseks pidid ka traalerid omalt poolt kaasa aitama, traalides kahtlasi kohti ja pannes navigeerimise kergendamiseks märke välja.

Sarnase plaani läbiviimine nõudis ühtekokku 162 laeva — suuri ja väikseid, mis peasjalikult kõik „Dover Patroli“ laevastikust võeti. Et nii suurt laevastikku välja valida, varustada, komplekteerida ja meeskonda välja õpetada, rääkimata veel plaani üksikasjade väljatöötamisest, pidi olema väga hea organisatsioon ja intensiivne ning andekas staabi töö. Ja operatsiooni tagajärjed näitasidki, et Inglise Admiraliteet täitsa oma ülesannete kõrgusel seisis.

IV.

Ettevalmistused operatsiooniks ja esimesed katsed.

Üheks tähtsamaks punktiks operatsiooni kavas oli vaenlasele ootamatult pealetungimine; nii hoiti siis kogu plaan ja ettevalmistustööd kõige suuremas saladuses. Näiteks ehitati ümber ja varustati blokklaevu mitmes sadamas korraga, kuid peale mõne üksiku isiku ei teadnud keegi nende ümberehituse tööde otstarvet.

Operatsiooni iseloom nõudis isikliku koosseisu mitmesugust ja mitmekülgist tegutsemist nii merel, kui ka maal; et aga merevägi ei olnud küllaldaselt välja treneeritud maal tegutsemiseks ja maavägi merel, siis nõudis olukord heade tagajärgede saavutamiseks suuremat meeskondade treneerimist, nii et tegevusesse astumisel oleks iga mees omal kohal, ning täidaks enda kohuseid ilma küsimata ja juhata-mata.

Komplekteerimist alati ohvitseridest; esiteks valiti blokklaevade juhatajad, sest laevade ümberehituse tööd nõudsid järe-valvet; valimisel ei pandud sugugi rõhku

vanuse järjekorra eesõiguste peale, vaid võeti mehi, kes olid teenistuses paremaid võimeid ülesnäidanud, ning kindlat ja julget iseloomu väljendasid. Nii näiteks määrati H.M.S. „Vindictive“ komanderiks mer.-kapten Carpenter, kes ka operatsiooni juhataja Vice-admiral Keyes'i abiks sai, jäädes seega operatsiooni tegelikuks korraldajaks, sest adm. Keyes, olles „Dover Patrol'i“ laevastiku juhatajaks, oli nii kui nii tööga ülekoormatud.

Laeva komanderide kohalejõudmisel, said nad kõigest informeeritud ja igapähe ülesanne temale ära seletatud; teistele ohvitseridele, kes mitmesugustest väeliikidest kokku kutsuti, ei avaldatud operatsiooni eesmärki, olgugi, et nad oma erialale vastavalt kohtadele määrati. Ainult siis, kui laevad juba valmis olid ja täielikult komplekteeritud, kutsus admiral kõik ohvitserid kokku ja andis neile täpsema informatsiooni, kuid ka seekord ei avaldatud veel ettevaatuse pärast plaani üksikasju.

Meeskonnad komplekteeriti vabatahtlikkudest; laevastikku saadeti teated, et väga riskantse ja ohtliku ettevõtte jaoks on mehi vaja, kuid milles asi tegelikult seisab, sellest ei räägitud. Vaatamata selle peale, andsid väga paljud vabatahtlikkudena üles, nii et hea võimalus tekkis neist parimaid ja peaasjalikult poissmehi välja valida.

Peale laevastikust tulnute võeti veel mehi mereväe infanteeriast-marineridest, kelledest üks osa muuli dessant peaväeks, ning teine osa „Vindictive“ haubitsate ja leegiheitjate meeskonnaks moodustati. Esimesi treeneriti kaldal, kus Zeebrügge muuli osa improvisatsioon oli ehitatud, ning marinerid harjutasid peaasjalikult selle öösist ründamist, tarvitades abinõusi, milledega neil tulevikus tegelikult tuli välja astuda. Haubitsate ja leegiheitjate meeskondi õpetati niisama intensiivselt teises kohas. Madruseid õpetati kolmandas kohas; nende treening sündis ka peaasjalikult öösel; neile harjutati granaadi ja pommi pildumist, täägivõitlust, kaevikute ründamist ja lõhkumise töid. Meeste seas valitses usk, et neid Prantsusmaale kuhugi maaväe toetuseks saadetakse ja et maaväelastest mitte maha jääda, tahes näidata, et ka merevägi midagi väärt on, tegutsesid nad õpustel väga suure vaimustusega.

Kogu meeskonnast moodustati kolm peasalka: 1) madruste dessant-salk, kes esimesena muuli seina peale pidid ronima, laeva otsad kinni panema ja trepid kinni-

tama, et teistel võimalik oleks kaitseseni nalt muuli enda peale ronida; 2) marine-ride dessant-salk, kelle peaulesandeks oli võitlemine muuli garnisoni vastu; 3) madruste ja marine-ride sega dessant-salk, kes pidid lõhkumise töid korraldama ja läbi viima.

Peale selle komplekteeriti laevad muudugi spetsialistidega kohtade järele, sest reisi sinna ja tagasi pidid kõik laevad omal jõul läbi viima. Peale blokklaevade olid teised kõik tegelikult teenistuses „Dover Patrol'is“, kuid ühtlasi treeneriti ka meeskondi ja valmistati operatsiooniks ette. Isiklikku koosseisu kuulus 86 ohvitseri ja 1698 meest, kelledest 750 marine-rid.

Vahepeal said ka ekspeditsiooni laevad valmis. „Vindictive“ pealt olid kõik üleliigsed asjad ära võetud, kohased maalemineku trepid ehitatud, esimese masti steng ja tagumine mast ära võetud, propelleritele kaitsed ehitatud, ning spetsiaal fenderid poordide külge kinnitatud, et laeva muuli vastu peksmisel kaitssta. Samuti olid ka „Iris“ ja „Daffodil“ ettevalmistatud. Blokklaevad olid niisama üleliigsetest asjadest tühjenatud, laevade ruumid altpoolt veeliini tsemendiga täis valatud, ning põhjadesse lõhkeained paigutatud, millede lõhkemisel põhjad alt pidid saama ära löödud. Igas laevas olid mitmed roolimise ja juhtimise tsentrumid sisse seatud, nii et ühe hävitamisel vaenlase poolt, oleks võinud kohe teise peale üle minna.

Udukatte tekitamiseks valmistati eriline aparaat, mis täitsa loomuliku udutaolise katte võis tekitada; samuti said pommi- ja leegiheitjad operatsiooni kohaselt valmistatud.

Laevade valmissaamisel viidi nad ühte väiksesse sadamasse, kus veel lõpulikult ettevalmistusi ja harjutusi tehti. Asja saladuses hoidmiseks ei lubatud ohvitseri ega mehi maale, olgugi, et viimastel oma ülesannetest veel aimugi ei olnud; samuti seati ka väga kõva posti tsensuur sisse.

Viimaks ometi oldi kõigi ettevalmistuste ja õppustega lõpule jõutud ja laevastik jäi soodsat ilmastiku olukorda ootama. See oli väga tähtis, sest Zeebrügge sadama sügavus ei lubanud blokklaevade tegetsemist mõõna ajal ja et pealetung oli kavatsatud öösel, siis pidi sarnast aega ootama, kui vesi oleks nimetatud ajal tarvilikul kõrgusel. Liginemine, ründamine ja taganemine pidid pimeduse katte all

sündima, s. t. ajal, kui kuu ei paistaks. Tähtis oli ka lainetus, tuule tugevus ja suun, sest valju tuule ja lainetuse ajal oleks muuli äärde pääsemine väga raske olnud, ning tuule maa poolt puhumisel ei oleks udukattest mingit kasu, vaid ainult kahju olnud jne.

Igava ootamise järele saabus päev, mis nõuetele enam-vähem vastavaks loeti, see oli 11-nes aprill 1918. a., mil otsustati välja minna. Meeskondadele anti nüüd sõidu põhjus teada, mille järeldusel kõik suure entusiasmi täitused. Laevad tõstsid ankrud soodsatel ilmastiku oludel, monitorid ja lennukid saadeti eel välja, sakslaste seisukohti pommitama. Kui laevad umbes pool maad olid ära sõitnud, jäi tuul järsku vaikseks ja muutis siis oma suuna, nii et päralejõudmisel udukatet enam ei oleks võimalik tarvitada olnud. See oli tagasipööramise signaaliks, mis ka kõikide suureks meelepahaks sündis.

Kahe päeva pärast otsustati jälle välja minna, kuid tuule tugevus ja lainetus tõusid nii suure määran, et teist korda operatsiooni katkestama ja tagasi pöörama pidi, jäädes uuesti soodsat aega ootama.

V.

Operatsiooni läbiviimine.

22. aprillil 1918. a. saabus jällegi soodne päev, mil otsustati veel kord katsed teha. Suuremad laevad, võttes väiksemad puksiiri, tõstsid ankrud, ning teekond algas admiral juhatusel, kes m./r. „Warwicki“ peal asus. Monitorid ja lennukid olid ka eel kohale minema, kuid et väiksest vihma sadama hakkas, siis tuli lennukitel suurte raskustega võidelda.

Olgugi, et lähenemine sündis otse üle sakslaste miiniväljade, ei saanud ükski laev miini otsa; samuti ei olnud sakslaste vahilaevu kusagil näha. Et taevast üleni pilves oli, siis valitses ka läbipaistmatu pimedus, ning orienteerumine oli väga raske, kuid peale monitoride pommitamise algust, panid sakslased oma helgiheitjad tööle ning lasid valgustuse rakette üles, millega endi asupaigad välja andsid. Väiksemad laevad saadeti kohe ette, udukatet välja laskma, mille varjus siis suuremad liginema hakkasid. Blokklaevad jäid vähe tahapoole, et ära oodata „Vindictive“ muuli ründamise algust, millega taheti sakslaste tähelepanu ja suurtükkituld ainult selle punkti peale kontsentreerida, nii et blokklaevadel oleks siis kergem olnud kõrvalt läbi minna. Kiired mootorpaadid saa-

deti sadamat ründama, et need jälle sadama kaitse patarei tule oma peale tõmbaks.

„Vindictive“ edasi sõites, nägi muuli alles umbes 250 mtr kaugusest otse tule torni patarei kohalt. Et udukate järsku ära kadus, sattus ta silmapilkselt patarei kohutava tule alla, mis temale kui ka meeskonnale suurt kahju sünnitas. Selle peale vaatamata avati seal vastutuli, ning laev möödus patareist ja jõudis muuli äärde välja. Föör kinnitati kohe ankrud abil, kuid ahtrit ei saadud ligi, mille tõttu ka meeskonda polnud võimalik muulile saata; sellest hädast päästis teda „Daffodil“, mis patareidest õnnelikult möödudes, oma fööri-ga ta ahtri vastu muuli pressis, nii et trepid, milledest ainult kaks järele olid jäänud, muulile ulatasid. Nende kaudu sai dessant kohe muuli peale saadetud. Vahepeal olid mõned laeva suurtükid juba rivist välja löödud, korstnad, ventilaatorid, sillad, kaardimaja jne. läbi lastud, ning kaotus ohvitseride ja meeskonna seas oli väga suur, kuid siiski polnud ükski vigastus nii tähtis, et laev võitlusvõimetuks oleks jäänud. Meeskonna muulile saatmisel pommitati seda Stokes'i mortiridest ja pandi tööle leegiheitjad, nii et nende mõjuvuse piirkonnas muul vaenlastest täitsa tühjentatud sai.

Niipea, kui „Vindictive“ muuli äärde jõudis, koondati sakslaste poolt muuli ja kalda patareide tuli tema peale, kuid muul kaitstes teda selle eest, ning laev ei saanud enam suuremat viga. Ainult masti korvi suurtükid, mis kõrgele üle muuli äärte ulatasid, lasti varsti puruks ja meeskond nende juures sai surma, peale kangelasliku vastupanu. „Daffodil“ ei kannatanud niipalju suurtükkitulest ja et ta „Vindictive“ poordis oli, siis saatis oma dessandi üle viimase muulile.

Üles saadetud meeskond võitles suure vahvuse ja energiaga, Saksa kindlustatud kohtade vastu, ning kannatas kaunis palju nende kuulipildujate ja muuli ääres asuvate laevade suurtükkide tulest; peale selle juhtisid sakslased oma kalda 12“ suurtükkide tule ka selle muuli osa peale, mitte hooldes, et ka oma vägi selle all kannatas.

„Iris“ tuli kohe peale „Vindictive“ ka õnnelikult muuli äärde, umbes 100 mtr temast eelpool. Et ta madal laev oli, siis ei teinud ka suurtükkide tuli temale palju kahju; seda raskem oli aga seal muulile pääsemine. Kõik katsed selleks said sakslaste poolt ägeda kuulipilduja tulega ta-

gasi löödud, nii et isegi otsi ei saanud kinnitada. Viimaks otsustas komander laeva „Vindictive“ poordi juhtida, et üle selle oma dessantmeeskonda muulile saata, kuid oli juba hilja, sest „Vindictive“ hakkas juba ise muuli äärest lahkuma.

Allveepaat C3 rühkis ka, sakslaste suur-tüki- ja kuulipildujate tule peale vaatama, oma ülesannet täide saatma. Ta sõitis julgelt viadukti postide vahele; süüteenõõrid pandi põlema, ning meeskond lahkus sõudepaadiga. Mõne minuti pärast lendas viadukt, ühes tema peal asuvate Saksa sõduritega õhku. Teine allveelaev C1 ei saanud enam aja puudusel viadukti lõhkumisest osa võtta, kuid see põlnud ka tähtis, sest ülesanne sai C3 poolt juba lõpule viidud. Selle tagajärjeks oli, et Saksa jalgratturite salk, kes muuli garnisoni toetuseks välja oli kutsutud ja kes ei teadnud, et viadukt lõhutud, suure kiirusega sõites alla merre kukkus, mis oli selle salga raske kaotuste põhjuseks.

Kiirsõidu mootorpaadid omalt poolt tungisid sadamasse ja ründasid seal asuvaid Saksa miiniristlejaid; raporteeriti mitme miiniristleja põhjalaskmisest, kuid pärast tuli ilmsiks, et torpeedod pihta ei olnud läinud, mida osalt sellega võib seletada, et paatidel sakslaste intensiivse suur-tüki ja kuulipildujate tule all tuli töötada, mis läheda maa pealt oli juhitud.

Teised väiksemad laevad lasksid udukatteid välja kus vaja, aitasid blokklaevu edasiliikumisel ja päästsid meeskondi allvee- ja blokklaevadelt.

Miiniristfejad seisis poolringina sadama ümber, pommitasid muuli ja sadama patareisi, kaitsesid udukatte tekitajaid laevu, ning olid valmis vaenlase pealetungi mere poolt tagasi tõrjuma. Üks miiniristlejatest eksis udukatte sees ära ja sattus kogemata sadamasse. Ta laskis neli torpeedot muuli ääres asuvate Saksa laevade pihta, kuid sai ise ka kalda suurtükkidest niivõrt kannatada, et enam käiku ei saanud anda ja vajuma hakkas. Teine m./r. seda nähes, tungis sadamasse, ja tahtis teda välja pukseerida, kuid tagajärjetult, nii et lõpuks ainult meeskonna ära päästis, kuna laev ise põhja vajus.

Blokklaevadest tungis sadamasse esimesena „Thetis“ nii umbes 20 minutit pärast muuli rünnaku algust. Olgugi, et muuli patareid teda ägeda tulega vastu võttis, rühkis ta julgelt edasi, kuid sattus sealjuures vastu pooni praami, mis põhja läks. Saadud tõuke ja veevoolu tagajärjel

triiviti ta terasvõrkude pooni peale; võrgu vaierid läksid propellerite vahele ja laev ei saanud enam käiku anda, mispärast ta väga ägeda tule alla jäi; viimaks sadamasse sissetriivitul hakkas ta vajuma, ning sattus madalikule.

Kohe peale „Thetis“ sõitis „Interprid“ sadamasse. Ta ei sattunud mitte nii ägeda tule alla, ja et võrgu poon osalt esimese laeva poolt oli ära lõhutud, siis pääsis ta palju kergemini edasi. Varsti jõudis ta kanali suhu, pööras seal end põiki ja põhi lasti alt ära, mille tagajärjel ta põhja vajus, blokeerides kanali täielikult. Ka „Iphigenia“ jõudis õnnelikult muuli patareidest mööda, leidis kergesti kanali sissekäigu, asus määratud kohale, ning põhjas asuvad lõhkeained süüdati, millede plahvatusel kanal teistkordselt blokeeriti.

Vahepeal hakkas „Thetis“ vasak mašin jälle töötama, ning selle abil jõudis laev kanali suule vähe ligemale: niiskudes sadama poggerdatud koha keskele ja vähe maad Zeebrügge-Brüge vahelise kanali puust kaide juures uputati ta, seega sadama kanali kinni pannes.

Kõikide blokk-laevade meeskonnad asusid mootorpaatidele mis nende juurde tulid. Ülepea töötasid need väga külmaverelisel ja ei jätnud ühtegi meest evakueerimata, olgugi et see kerge ülesanne ei olnud, sest sakslased püüdsid igasuguste abinõudega seda toimingut takistada. Võrreldes olukorraga, milles tuli töötada, möödus aga kõik väiksemate kaotustega.

Kui „Vindictive“ nähti blokk-laevade õnnelikku sadama muuli möödumist, hakati mõtlema ka taganemise peale, sest rünnaku peaülesanne oli ju täidetud. Taganemise märgiks andis „Daffodil“ oma sireeniga signaali, kuid suure kära ja müra pärast ei olnud seda palju kuulda, nii et tuli muulile käskjalge saata, kes võitlevaid mehi ära kutsusid. Pikkamööda kogus dessant tagasi, tuues kaasa kõiki oma haavatuid ja surnuid, ning laev andis otsad lahti, lastes „Daffodil“ ees minna. Sakslased ootasid laeva muuli äärest eemaldumist, et siis veel viimast katset teha teda põhja lasta, kuid ka see oli inglaste poolt ette nähtud. Niipea kui otsaid said lahti antud, pandi udutekitajad tööle ja eemalduti paksu udukatte taga, mis laevu täielikult kalda ja muuli patareide sihturite eest varjas.

Hommikuks jõudsid kõik laevad õnnelikult Dover'i sadamasse, kuhu muuseas uudis operatsioonist juba ette oli jõudnud.

Neid võeti suurte ovatsioonidega vastu. Mehed lasti kohe puhkusele ja pärast komandeeriti oma väeosadesse tagasi.

VI.

Operatsiooni tagajärjed.

Operatsiooni läbiviimisega õnnestus esimest korda mereajaloos vaenlase sadama blokeerimine, selle moodsamate ja tugevamate kaitseabinõude peale vaatamata. Kaks blokk-laeva blokeerisid kanali täielikult ja kolmas osaliselt. Muidugi hakkasid sakslased kohe tööle, et kanalit jälle vabaks saada, kuid see õnnestus alles viie kuu pärast sellega, et nad ümber blokk-laevade uue kanali kaevasid; laevade äralõhkumine, ehk kõrvalenihutamine oleks veel rohkem aega nõudnud. Lõpulikult tehti kanal puhataks alles 2 a. 3 kuu pärast, s. t. juba rahuajal, belglaste poolt. Kanali sulgemisega jäid Brügesse kinni 12 allveepaati ja 23 miiniristlejat millega, see laevastik oli pikemaks ajaks rivist välja löödud ja kasutatud sadamas viibis, sest Ostende kanal, nagu juba eelpool tähendatud, neile läbipääsu ei võimaldanud. Nüüd pidid sakslased osa oma suure laevastiku ristlejaist Ostende kaitseks saatma, mille võrra see nõrgemaks jäi.

Kanali blokeerimisega muutus Brüge sadam kõigi oma sisseseadetega ja tagavaradega kõlbmatuks, ning kaotas seega pikemaks ajaks enda tähtsuse.

Zeebrügge muul, kui veelenukite jaam ja sadama kai, kaotas ka palju oma tähtsusest, sest raudtee viadukti lõhkumisega katkes otseühendus maaga; peale operatsiooni ehitasid sakslased muulile sarnase kaevikute ja traataedade rägastiku, nii et see nende endi liikumisele juba tülitavaks ja ebasoodsaks muutus.

Lõpuks polnud sakslaste kaotus ka meeste poolest just väike; laevade põhjaminekust ei ole mul kahjuks kindlaid andmeid, kuid oletada võib, et ka seda oli.

Inglaste kaotused laevadena olid, üks miiniristleja ja kaks mootorpaati, ning meeskonnast 170 surnut, 400 haavatut ja 45 jäljeta kadunut, seega 33,5% üldisest summast, mis sarnasel operatsioonil võrdlemise väike arv. Inglaste materjaalsed kahjud ei olnud sugugi suured, võrreldes saadud tagajärgedega. Kogu pealetungi kestvusel ei langenud ühtegi operatsioonist osavõtjat sakslaste kätte vangid.

Moraalselt said sakslased selle operatsiooni tagajärjel suure hoobi, sest nende

laevastik polnud väga populaarne kogu sõja kestvusel, nii rahva kui ka vägede keskel ja peale sarnast ebaõnnestumist antagonism tema vastu aina kasvas. Et operatsiooni läbiviimine sündis just sakslaste viimase suurema pealetungi ajal, kus kõik ainult hülgavast võidust unistasid, kutsus see lüüasaamine rohkem kainemale järelemõtlemisele, mille tagajärjeks rahulolematust rahva ja vägede seas oma ülemate vastu suurenes, ning lootus lõpuliku võidu peale täitsa ära kadus.

Mis puutub liitlastesse, siis oli nende seisukord hoopis vastupidine. Rahvas sai aru, et nende laevastik suutis saksa allveelaevadele anda sarnast hoopid, mis olukorda paremaks pidi muutma. Kogu merevägi oli uhke hästi tehtud töö üle, ning maavägi sai ka aru, et merevägi ei maga, kui nemad kaevikutes võitlevad, mille tagajärjel vastupanu sakslaste pealetungile suurenes. Samuti head vastukaja leidis operatsioon ka neutraalriikides.

VII.

Kokkuvõte operatsioonist.

Operatsiooni läbiviimine ja hea kordamine näitasid, et peaaegu võimatu ülesanne oli ilma suurema raskuse ja jõupingutusega, ning üsna väikeste kaotustega lõpule viidud. Et sarnast kava täide saata, pidi muidugi olema väga hea organisatsioon ja inglased näitasidki, et see neil kogu aeg hea oli.

Kõigepealt nõudis operatsioon head luuret ja andmete kogumist, mis ka hästi oli läbiviidud, sest kogutud andmete põhjal saigi terve kava kokku seatud, kus muidugi iga samm enne põhjalikult läbimõeldud ja ettenähtud oli. Ettevalmistus, nii tehniliselt, kui ka koosseisu poolest sündis täpselt kava järgi. Isikliku koosseisu moraalset kõrgust ja head väljaõpet näitas operatsioon ise.

Et sakslased operatsioonist ennem midagi kuulda ei saanud ja selle eesmärgist ainult viimasel momendil aru said, siis näitas see nende nõrku külgi, inglased aga selle vastu oskust oma samme ja ettevõtteid saladuses hoida.

Lõpuks peab tähendama, et olgu ülesanne nii raske kui tahes ja ehk ta läbiviimine algul küll võimatu paistab, siiski hea organiseerimise iga sammu kaalumisel ja läbimõtlemisel võib leida tee, mille kaudu igast raskusest üle saab, ning selleks olgugi siis see operatsioon meile heaks õpetuseks ja eeskujuks vajaduse korral.

Vabadussõja päevilt.



Ingerlased kaevikutes Narva rindel talvel 1919/20.

Gaaside äratundmisest.

J. K ö s t n e r.

Peale munde omaduste (füsioloogiline mõju, püsivus jne.), mis gaase teistest sõjavahenditest mõjuvamaks ja ohtlikumaks teeb, on üks nende kohta ülesseatud tingimustest, millele sõjagaas peab vastama ja mis peaaegu omab olulisema tähtsuse, see on, et gaas peab olema värvitu ja lõhnatu või vähese lõhnaga, et vaenlast ootamatult tabada ja teda eksiteele viia. Tähendab, ideaalse gaasi juures on võimata inimesel nägemisega ja haistmisega lähenevat ohtu märgata, ja loomulikult peab siis tarvitusele võtma ohu äratundmiseks kunstlikke vahendeid, millega ähvardavat ohtu ilmsiks teha võib, et mitte lasta ennast teadmatuse tõttu gaasist tabada. Gaasi äratundmise vahendite tungiv tarvidus tekkis juba Ilmasõja lõpupoolel, millal hakati tarvitama gaase, millised haistmisega veel mitte äratuntavas koonduses (kontsentratsioon) ei olnud enam kahjutud, nagu Ilmasõja algul ja peale selle veel moondati hädaohtlikumaid gaase mõne süütu gaasiga, et vastast eksiteele viia.

Ilmasõjas tarvitati andmete järele 72 mitmesugust gaasi, nendest aga üksikud leidsid kestva tarvitamist ja leiavad ka

seda tuleviku gaasisõdades. Äratundmise suhtes võiks neid jaotada kahte liiki: ühed on kergesti äratuntavad veel niisugustes koondustes, milledes nad märgatavat hädaohtu ei kujuta, need oleks, kloor, pisargaasid, aevastusgaasid, mõned mürgsuitsud jne. Teise liiki kuuluvad need gaasid, mis lõhnata elik vähese lõhnaga on, missuguseid raske on ära tunda niisugustes koondustes, milledes nad täielikult hädaohtlikud on, need on: vingugaas, fosgeen, yperiid, levisiid, mõned vedelad arsiinid jne. Esijoones on muidugi tarvilikumad viimaste äratundmise vahendid. Peale vingugaasi, mis täiesti lõhnata, võib kõiki gaase ära tunda hea haistmise läbi palju vähemas koonduses, kui kõige tundlikuma keemilise vahendiga. Siiski mitmesugustel kaaluvaltel põhjustel ei või ainult haistmise peale lootma jääda. Lahingolukorras tekib palju kõrvalisi lõhnasid, mis nõrgalt lõhnavaid gaase varjavad, näiteks, püssirohu suits jne. ja paljud gaasid rikuvad haistmise tundelikkust ning koguni haistmist. Teiseks, lahingolukorras võimalus kergesti ennast külmetada võib haistmisvõimetuks teha. Kõige tähtsam põhjus, mis pärast

haistmise peale loota ei või, on n. n. gaaside moodamine. Ilmasõjas tarvitati küll rohkem süütud gaase, näiteks, pisargaase teiste gaaside moondamiseks, sest kaiste suhtes ei ole sugugi ükskõik, kas on tegemist mõne lämmatava või pisargaasiga, või rakkusid tekitava gaasiga. Kuid gaaside moondamine võib koguni teise suuna võtta. On olemas süütuid aineid, mis lõhna poolest täiesti sarnanevad, näiteks, sinihappele, fosgeenile, yperiidile, levisiidile ja teistele gaasidele. Igaüks, kel vähegi aimu on gaasiasjandusest, eriti gaasitaktikast, võib ettekujutada, missuguse määratu soodustuse saavutaks vaenlane gaasisõjas, kui tal õnnestuks ja ta saaks ära kasutada, näiteks, kas või valeyperiidi pealetungi. Sellepärast haistmine võiks jääda lahingolukorras ainult a bi- ja h ä d a v a h e n d i n a nõrgalt lõhnavate gaaside äratundmiseks. Gaaside äratundmise vahendid peavad saama suurema tähelepanu osaliseks.

Ehkki Ilmasõjas ei tarvitatud mitte ühtegi gaasi, mida enne Ilmasõda ei tuntud, siiski gaasiäratundmise vahendid polnud kuigi palju arenenud ja kuigi head. Põhjuseks selleks on see asjaolu, et hea äratundmise vahendi leidmine tarvitab palju leidlikkust ja aega. Huvitav on võrrelda Ilmasõjas sõdivate riikide vaadet gaasiäratundmise vahendite kohta, veel huvitavam on suhe selle ja vastavalt gaasimaskide tüüpide tarvitusele võtmise vahel. Kõige rohkem rõhku panid venelased juba gaasisõja algul Ilmasõjas vahendite peale, millega saaks teha kindlaks gaasi juuresolekut ja on eeldusi selleks, et praegu neil gaasiäratundmine sünnib ainult vastavate vahendite abil. Kui võtta vene ülepea tõmmatavat gaasimaski, siis on temaga raske „haista gaasi“, missugune võte on eriliselt ette nähtud Inglise ja Ameerika maskide käsitamises. Inglise ja eriti ameeriklased jäid Ilmasõja lõpuni lootma oma haistmise peale. Ameerika kindral Friese ütleb veel peale Ilmasõda, et ainukeseks, kõige tundlikumaks ja paremaks gaasiäratundmise vahendiks jääb ikka haistmine. Rohkem rõhku panid sakslased ja prantslased sellele küsimusele.

Gaaside äratundmise aluseks on teatud gaasi ehk gaaside füüsikaliste ja keemiliste omaduste ärakasutamine vastava vahendi ehk indikaatori abil selleks, et teatud gaasi juuresolekut, võimalikult ka koondust, ära määrata ka siis, kui ta teiste gaasidega on segi. Sellest, kuidas ja missuguseid gaaside omadusi kasutatakse, oleneb

vastava aparadi chitus, et indikaatorit tundlikumalt ja täpsemalt ära kasutada gaaside kindlakstegemiseks.

Ilmasõjas kasutati gaaside füüsikalisi omadusi peaaesjalikult suitsukatete määramiseks. Kindral Friese toob raamatus „Keemiline sõda“ kolme niisuguse aparadi kirjelduse. Need on: elektropretsipitator, milles suits sadestatakse alalise kõrgepinge vooluga tinapaberile ja kaalutakse; suitsukarp, mis kujutab pikka kasti, kus suitsu või udu tihedus määratakse 25-vatilise lambiga ja Tindal-mõõtja, mis õieti on ultramikroskoop iluminomeetriga, mis mõõdab ära Tindal-kiired. Need aparadid määravad ainult suitsu koondusi ja tarvitati neid peaaesjalikult suitsuväärtuse faktori T. O. P. (total obscuring power — täielik katmise võime) kindlaksmääramiseks.

Peale Ilmasõda on palju aparate leitud ja patenteeritud, mis kasutavad ära füüsikalisi omadusi gaaside kindlaksmääramiseks, kuid kõike ei saa ära kasutada praktiliselt lahingu olukorras. Võiks ehk nimetada ühte omapärast aparati gaasitaoliste ainete ja osalt ka aurude äramääramiseks, mis on saksa patent nr. 404809 21. X. 24. a. — Kaaluline gaaside analüüs häälekõrguse mõõtmisega, mida hääldab resonator, täidetud uuritava gaasiga kui seda hääldama panna elektrivooluga või hääle võnkumisega.

Ilmasõjas tarvitati gaaside äratundmiseks ainult keemilise iseloomuga vahendeid, kui mitte arvesse võtta mõnede tundlikkude loomade tarvitamist (näiteks valgete hiirte ja kanaarialindude) selleks otsarbeks, missuguseid tarvitati praktiliselt enne Ilmasõda kaevandustes ja veelustes paatides. Keemiliste vahendite kasutamine on palju lihtsam ja ei nõua keerulist aparatuuri. Selle aluseks on teatud aine ehk reaktiiv, mis teatud gaasiga kokkupuutumisel astub sellega ühendusse, s. o. reageerib sellega, kusjuures reaktiiviga sünnib väliselt tähelepanndav ehk mõõdetav muudatus, näiteks, värvi muutus, selge vedeliku sogaseks minek, soojenemine või jahtumine kraadiklaasitaolistes ja automaatabinõudes jne. Neid äratundmise reaktsioone võib üldiselt jaotada kahte liiki. Ühelt poolt on reaktsioonid, milledes reaktiiv ise muutub ehk laguneb, näiteks, seleenishappe (H_2SeO_3) muutumine mitte ainult yperiidi, vaid ka teiste taandavate ainete mõjul (üks ameeriklaste Ilmasõja reaktiiv yperiidi peale). See liik reaktsioone on iseloomu-

lik paljudele sarnaste omadustega ainetele. Teine liik reaktsioone on see, et uuritav aine viiakse reaktiiviga niisugusse ühendusse, milles ta kergesti tuntav, näiteks, raud berliinisinisises, broom eosiinisis. Teise liigi reaktsioonid on erilised üksikute ainete jaoks.

Et gaasiäratundmist lahingu olukorras edukalt läbi viia, peavad gaasiäratundmise vahendid olema igas olukorras hõlpsad ja lihtsad käsitada. Kõige lihtsam vahend on paberiribad läbiimbutatud vastava ainega, mis teatud gaasi mõjul värvi muudab. Need paberiribad on filtripaberist, suurus 1×5 —8 cm. Teiseks, äratundmise vahendid peavad kiirelt tagajärgi andma ja hästi tundelikud olema vähemalt nendele gaaside koondustele, missugused juba on hädaohtlikud. Lõpuks, äratundmise vahendid peavad näitama missuguse gaasiga on tegemist, ja eriti soovitav on, et ära näitaksid ka äratuntud gaasi koonduse, kas või ligikaudugi. Sellepärast vastavate indikaatorite leidmine pole nii lihtne asi.

Et gaaside äratundmisest vastavate vahenditega täpsemat pilti saada, ei ole üleliigne siia juure lisada veel tähtsamate gaaside äratundmise vahendeid ja meetode.

Kloor (Cl_2), mida võiks nimetada gaaside isaks, mitte ainult sellepärast, et seda esimesena gaasisõjas tarvitati, vaid ühe keemiku väljaarvestamisel 95% kõikidest gaasidest sisaldavad kloori, või on selle abil valmistatud. Kloor on nähtav silmaga ja õige väikestes koondustes võib seda ära tunda selle erilise terava lõhna tõttu. Lihtsamad äratundmise vahendid, paberiribad, niisutatud kas joodkaaliumi (KJ) või joodnaatriumi (NaJ) ja tärkliskliistri lahuga, paber läheb kloori mõjul siniseks. See reaktiiv on õige tundeline, kuid mitte eriline kloorile, samasuguselt mõjub ozoon ja vesinik-ülilhapend. Erilisem on broomkaalium (KBr) ja fluorestseiin lehelises lahus. Paber läheb roosaks, punaseks vastavalt kloori koondusele. Paberiribad võib ammu enne valmis niisutada ja ärakuivatada ning hoida kinnistes purkides. Enne tarvitamist tuleb siis neid puhta veega niisutada, sest kuivalt paberiribad ei reageeri.

Eriti huvitav on venelaste poolt Ilmasõjas tarvitatud automaat gaasialarmi aparaat kloori jaoks. See aparaat koosneb U sarnasest klaastorust, mille üks ots on laiem ja kinnijoodetud; selle otsa ümber on mässitud marle läbiimbutatud naatrium hüposulfiidiga ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$) ja soodaga,

missugused ained seovad kloori ja selle juures soojenevad. Toru seintest alumises otsas ja teises toru harus on läbi joodetud plaatintraadid, mis omakorda on ühendatud traatide abil elektrikellaga. U torusse on valatud niipalju elavhõbedat, et ülemine plaatintraat paljaks jääb. Kloori mõjul soojeneb marle, sellega ühes ka torus olev õhk, mis paisumisel surub elavhõbedat teise plaatintraadini ja elektrikell hakkab kõlisesema. Niisugust aparaati võib ka tarvitada eduga teiste gaaside jaoks, marlet läbiimbutades vastava ainega. Eriti tarvitud on niisugused aparaadid öösel, pimedas, millal teiste vahenditega on tülikas määrata gaaside juuresolekut.

Fosgeen (COCl_2) oma omaduste tõttu tingimata leiab tarvitust ka tuleviku gaasisõjas. Fosgeenil on nõrk mädaheina lõhn ja selle järele on seda raske ära tunda. Ilmasõjas selletõttu juhtus fosgeeni mürgitusi, et seda lihtsalt ei märgatud. Suitsetajad võivad kergemini fosgeeni, kui ka teisi gaase õige väikestes koondustes märgata. Tubakasuitsust jääb gaasiga mürgitatud õhkkonnas isemoodi lääge maik suhu, missugune peaaegu igal gaasil on eriline. Häid fosgeeni reaktiive veel avalikult teada pole, võiks nimetada kahte: vees, läheb lahu sogaseks. Paberiribad kui läbi lasta fosgeeni 2% anilini lahust niisutatud 5% dimetüülaminobensaldehüüdi ja 5% difenüülamiini piirituse lahuga, lähevad fosgeeni mõjul kollaseks. Jällegi segavad siin happelised kloorühendused.

Kloorpikriin (CCl_3NO_2) on iseguse vänge lõhnaga vedelik; tekitab pisaraid. Lõhna järele võib seda ära tunda juba niisuguses koonduses, milles tailmade peale veel ei mõju. Seepärast pole ka vahendid kloorpikriini äratundmiseks väga tarviliikud. Ilmasõjas oli tarvitusel järgmine meetod: kuumutati vaskvõrku piirituslambiga; kloorpikriini, kui ka kloori ja kõikide kloorühenduste juuresolekul värvus leek rohelineks. Seda meetodit tarvitasid liitlased ka yperiidi äratundmiseks. Meetod on küll tundeline, kuid kõikide kloorühenduste jaoks. Peale Ilmasõda leidis venelane Sõtšev kaks head reaktiivi kloorpikriinile. Esimene, joodnaatriumi etüülalkoholi lahu, muutub kloorpikriini aurude läbilaskmisel pruuniks. Selle juures paljud teised kloorühendused ei mõju. Teiseks kloorpikriini aurud värvivad pirrooli ($\text{C}_4\text{H}_5\text{N}$) eetri lahu 1—2 minuti jooksul rohelineks, kuna puhta pirrooli värvivad momentaanselt rohelineks. Selle juures on

huvitav, et iga gaas annab pirrooliga isesuguse värvi, näiteks, broombensüül — punase, kloorbensüül — helekollase jne. Pirrooli tuleb hoida kinnijoodetud ampullides mõne inertgaasi juuresolekul, sest õhu käes muutub pirrool aeglaselt pruuniks.

Pisargaasid pole sugugi nii kahjutud, kui üldine arvamine nendest võib tekkida. Keskmiselt on nad 3—4 korda mürgisemad, kui kloor, tähendab, 3—4 korda vähemas koonduses on sama mürgised, kui kloor ja mõned neist ületavad mürgisuse poolest fosgeeni. Ainult see teeb neid süütuks, et nad õige väikestes, peaaegu kahjututes koondustes mõjuvad silmade peale ja sellega sunnivad siis juba inimest kaitsma nende eest. Tähtsus nende äratundmiseks võib olla puhtteaduslik. Pisargaasidel on igal oma eriline nõrk vänge lõhn (nagu humalatel, atsetüleenil jne.), mille järele võib neid hea haistmisega ära tunda ja üksteisest eraldada väiksemates koondustes, kui nad silmade peale mõjuvad. Nende lõhna tugevus oleneb gaasi puhtusest, nagu paljude teiste gaaside juures, mida rohkem keemiliselt puhastam gaas, seda vähem ta lõhnab ja gaasi valmistusviisist võib ka seesama gaas mitmesuguse lõhnaga olla.

Sinihape (HCN) ei vasta küll sõjagaasile sellepärast, et ta õhust kergem on (tihedus 0,93), siiski oma momentaanse mõju tõttu on sinihappe ideaalsemaid gaase. Seepärast tekkis vajadus sinihappe aurust „raskendada“. Ilmasõjas tarvitati selleks seda teiste gaaside segus („prantslaste „Vincenite“). Pärast Ilmasõda võtsid ameeriklased desinfektsiooni otstarbel tarvitusele hapu sinihappekaltsiumi $[Ca H_2(CN)_4]$ — valge pulber, millest õhu käes niiskuse mõjul eraldub kiiresti sinihappe. 146 grammi seda ainet annab 108 gr. sinihapet.

Sinihapet võib ära tunda lõhna järele — kibemandli lõhn, eriti hästi saavad suitsetajad tubakasuitsu maigu järele seda ära tunda. Sinihappe äratundmiseks on palju reaktsioone. Ameeriklased tarvitasid sinist joodtärklis-paberit, mida sinihappe vaigeks muudab. Kaunis tundelik on fenolftaliin (taandatud fenolftaleiin) lehelises lahuses ühes vasevitriooli lahuga, nendega läbiimbutatud paber muutub sinihappe mõjul momentaanselt punaseks. Paber läbiimbutatud 1% pikriinhappe ja 10% sooda lahuga muutub sinihappe mõjul punaseks. Need on lihtsamad vahendid.

Vingugaas (CO) on samuti õhust kergem (tihedus 0,976). Praegused vin-

gugaasi raskendajad on tetrakarboniil nikkell $[Ni(CO)_4]$ ja karboniil raud $[Fe_2(CO)_9]$, viimases on umbes 70% vingugaasi kaalu järele. Huvitav on, et karboniil raud vähesel hulgal (2%) bensiinile juurelisamisel vaigistab mootori põrina. Mõlemad ained põlevad, pole ideaalsed raskendajad. Vingugaasi äratundmiseks on palju vahendeid leitud, tuleb ju sellega tegemist teha laialdaselt rahu ajal. Kõige vanem ja kaunis hea reaktiiv on pallaadiumkloriid ($PdCl_2$) ja ammoniumkloorpaliadiit $[(NH_4)_2PdCl_2]$. Seda reaktiivi tarvitasid prantslased oma sõehapendi dedektoris L. D. See aparaat on lihtne klaaspurk hariliku korgiga ühes soonega õhu väljavoolamiseks, korgil on all konks, mille otsa riputatakse reaktiivpaberid. Uuritav õhk lastakse purgist läbi kummist palliga, mis varustatud ventiiliga ja klaastoru abil ühendatud klaaspurgiga. Aparaadil on kaasas klaaspurk ühes reaktiivpaberitega, missuguseid enne tarvitamist tuleb niisutada. Sarnast aparaati võib eduga tarvitada kõikide reaktiivpaberite jaoks, kuid kummimuna peaks olema kindla mahuga (200—250 cm³), et teada saada läbilastava õhu mahtu, mille läbi võib kergesti ära määrata ligikaudu täpselt ka gaasi koonduse.

Teistest reaktiividest võiks nimetada reaktsiooni verrega, mis vingugaasiga annab karboksiglemobiini. Burrell'i ja Seibert'i meetodi abil saab sellega vingugaasi kaaluliselt ja sisuliselt määrata koonduses vähem kui 0,03% (vingugaasi surmav koondus 0,1%). Siis veel kloorvase soolhappe lahu, vasevitriooli ja β (beeta) naftooli lahu jne.

Eriti huvitav on prantslaste vingugaasi kraadiklaas. Aparaat koosneb U sarnasest kapillaartorust, mille mõlemad otsad on laiemand ja kinnijoodetud. Ühes toru otsas on kaks aktiveeritud söe plaati, kinnitatud sinna külge pallaadium asbest paberiribaga. Kapillaartorus on värvitud piiritus. Vingugaasi mõjul soojeneb toru ots, piiritus niiskub teise toru suunas ja skaala aparaadil näitab vingugaasi koonduse. Niisugust aparaati võib ka teiste gaaside jaoks tarvitada, tuleb vastav mähis võtta ja skaala muuta.

Yperiit $[(CH_2ClCH_2)_2S]$ oli oma mõju poolest hirmsamaid gaase, mis Ilmasõjas tarvitusele võeti. Yperiit on täiesti kumulatiiv mõjuga, s. t., näiteks, 20 korda vähemas koonduses 20 korda pikema aja mõjutisel on sama tagajärg, mis vastavalt suuremas koonduses ja vähema aja vältu-

sel. Lõpuks yperiidi aurud mõjuvad ka naha peale. Huvitavad on prantsuse arsti Donnie statistilised andmed yperiidi mürgituste kohta Ilmasõjas. Haigemajadesse saadetud yperiidiga mürgitustest mitte ükski ei saanud enne kuud aega terveks, 13% saadeti 30—45 päeva pärast väerinnale tagasi, 35% haigeist 45—60 päeva pärast ja 17% veel hiljem. Üldse yperiidist mürgitatuist ainult 65% võidi saata väerinnale tagasi.

Puhtal yperiidil on kressi lõhn. Tehnilisel produktil saksa (Meyer) meetodi järele valmistatud yperiidil on sinepi lõhn, kuna liitlaste (Bennet) meetodi järele valmistatud yperiidil on küüslaugu lõhn. Ilmasõja kogemused näitasid, et yperiidi koondused, mida lõhna järele veel tunda polnud, olid kahjulikud. Selle tõttu oli palju meetodeid yperiidi äratundmiseks. Sakslastel olid lauaticikesed kaetud mingisuguse kollase värviga, mis yperiidi mõjul mustaks läksid. Sama värviga olid neil kaetud yperiidi mürgskude otsad (kollane rist!). Ameeriklastel oli samaks otstarbeks kollastvärvi emaal (kollane kroom, punane õli ja tselluloid lakk) ja õlivärv (50% toorest linaseemne õli ja 50% jaapani sikkatiivi), mis yperiidi mõjul läheb kirsipunaseks ja arseenühenduste mõjul purpurpunaseks või roheliseks. Kõige rohkem oli läbitõttatud prantslaste (Grignard ja teised) meetod värskest valmistatud vasejodiidiga ja gummiarabicumiga, millega määrati koguni kaaluliselt yperiiti õige väikestes koondustes. Teised gaasid ei reageeri selle juures. Teised Ilmasõjas tarvitatud vahendid ei olnud rahuldavad.

Levisiit on juba sõjaaegne leid, küsitav on veel, kas ta leiabki nii laialdast tarvitamist, nagu ameeriklased seda reklameerisid. Levisiidil on pelargooniumi lõhn. On eeldusi selleks, et meie idanaaber eelistab levisiidi asemel etüüldikloorarsiini, mis samaselt mõjub, kuid on püsivam ja lihtsam valmistada. Kõikide arsiinide äratundmiseks on hea ja tundelik Denigès reaktiiv 10% ammoniummolybdaadi $[(NH_4)_2MoO_4]$ lahu vähese väävelhappega ja inglistinakaheliskloriidiga ($SnCl_2$). Mõne tilgaga sellest lahust vees sünnib arseniidiga kokkupuutumisel sinine värv, ekstrageeritav eetriga.

Aevastusgaasid ja mürksuitsud ei ole õhus mitte gaasilises olekus jega aurude näol, vaid peenikese tolmu- või uduna. Neid võib ära tunda õige väikestes koondustes (1:3000000) nende

mõju tõttu nina ja kurgu peale ja nad jäta- vad isemoodi metallilise maigu suhu. Udu- sid ja suitsusid on raskem ära tunda keemiliste reaktiividega. Üldiselt tuttav on niisugune nähtus, et, näiteks, suitsu läbilaskmisel läbi vee ja koguni väävelhappe aurude (udu) läbilaskmisel läbi seebikivi lahu, neid ei absorbeeri tähelepandavalt vedelikud. Mida rohkem liikuvam vedelik, seda rohkem absorbeerib suitse, kuid siiski õige vähe.

Aevastusgaasid on kõik arseenühendused kõvas olekus. Harilikkuudele suitsuküünal- dele juurelisades aevastusgaase, yperiiti jne. saame mürksuitsu. On oodata, et tule- vikus leidub mürksuitsudes tuntud gaasidest ka broomtsüaan, joodäädikhappes- ter, klooratsetofenoon ja dikloorpropüülsul- fiid yperiidi asemel. Kui meil on tegemist tolmuga või uduga, siis on parem selle ära- tundmiseks seda kuidagi moodi kinni püü- da, kas, näiteks, eelpool tähendatud elektri pretsipitaatoriga ja siis alles proovida re- aktiividega, muidu võib eksiteele sattuda. Kui mürksuitsus gaase või aure on, siis võib neid harilikul teel määrata.

Gaasi äratundmise vahendeid võib nii valida, et üks inimene jõuaks kanda kaa- sas väikese laboratooriumi ning võiks määrata täpselt iga gaasi juuresoleku ja li- gikaudugi koonduse.

Ei ole sugugi vaja oletada, vaid kind- lasti võib ette öelda, missugused „leidma- ta ja tundmata“ gaasid võivad veel gaasi- sõjas tarvitusele tulla, millede äratundmi- seks võiks mõni reaktiiv veel tagavaraks jätta, et ära hoida niisugust üllatust, missuguse valmistasid sakslased liitlastele yperiidiga 12. juulil 1917. aastal Yperni juures.

Kõige raskem töö on muidugi vastava- te vahendite valik ja järeiproovimine, et nad küllalt otstarbekohased oleks. See võ- tab rohkesti aega ja tarvitab eriteadlasi. Kui see töö tehtud, siis on tulemused pa- rem hoida saladuses, sest pole võimata ka gaaside moondamine vastaselt. „Gaasiotsi- sijate“ väljaõpetamine ei tarvita kuigi palju aega. Gaasiotsijaks võiks olla ka vähese haridusega (kõrgem algkool), kuid korra- lik, arusaaja isik, kel ei pruugigi keemiat tunda. On selge, et gaasiotsija õige koht on gaasialarmi punkt ja ka gaasihävitajatel salkadel peavad omad erilised gaasiotsijad olema, peab ju teadma, mida neutralisee- rida. Lõpuks, gaasi äratundmine keemiliste vahenditega pole sugugi kulukas, gaasi- otsija „laboratoorium“ oleks palju odavam,

kui ühe sõduri varustus. Füüsilised vahendid teevad hinna kallimaks.

Käesoleva kirjatükiga on nende ridade kirjutaja tahtnud ainult võimalikult lühike-

se ülevaate anda ühest gaasiasjanduse eriharust, gaaside äratundmise küsimusest, milline gaasiasjanduse raamatutes on vähe puudutatud või koguni puudub.

Vastused küsimustele.

1. Küsimus: Kas lahutatud naine, kelle end. mees üleajateenija on ja kelle laps lahutuse otsuse põhjal ema hoole ja kasvatuse alla anti, on õigustatud edasi saama igakuulist perekonna abiraha lapsele, kui endise mehe poolt selleks on lubatud igasugune toetus ja kaasabi. Jaataval korral kust asutusest seda tuleb nõuda?

Vastus: B. E. S. prg. 200 põhjal on isa igal juhusel, ka abielulahutuse korral, kohustatud oma lapsi ülevalpidama ja kasvatama. Ka sel juhtumisel, kui laps kohtu otsuse põhjal ema juure on jäetud, kannab isa lapse kasvatamisega ühenduses olevad kulud, väljaarvatud juhtumine, kui isal varandust ega sissetulekut ei ole, kuid emal seda on. Kuna seadus sel kombel lapsi ka lahutatud abielus tunnistab isa ülevaipidamisel olevateks, on viimane, kui ta on riigiteenija või kaitseväelane, perekonna abiraha seaduse (R. T. nr. 53—1927. a.) prg. 1 põhjal õigustatud lapse pealt toetusraha saama sellelt asutusest või väeosalt, kus ta teenistuses on. Toetusraha peab nõudma ja seda maksetakse välja isale (üleajateenijale), mitte emale.

2. Küsimus: Kas on ajateenija sõduri puudustkannatajal perekonnal õigus toetust saada linnavalitsuselt. N. linna hoolekande osakond vastas sellekohase palve peale, et „sõduri perekonda omavalitsus ei toeta“. Mis peab niisugusel juhusel tegema?

Vastus: Palvega abisaamiseks tuleb siiski pöörata vastava linna, alevi või vallavalitsuse poole. Riigikogu poolt 19. juunil 1925. a. vastuvõetud hoolekande seaduse põhjal (R. T. nr. 120/121) saab iga hoolekannet tarvitav isik abi sellest valla, alevi või linna omavalitsuse asutusest, mille piirides ta alaliselt viimase kolme aasta jooksul vähemalt üks aasta vahetpidamata elanud. Kui abitarvitaja selle seaduse nõuetele vastab, on kohalik omavalitsus kohustatud temale abi andma (prg. 1, 2, 19) ja keeldumise korral on abitarvitajal õigus ühe kuu jooksul omavalitsuse otsuse peale kaevata administratiivkohtusse (prg. 207—209). Omavalitsuse asutus ei ole õigustatud abisaamise palvet tagasi lükkama põhjusel, et „sõdurite

perekonda omavalitsus ei toeta“, sest seadus ei ole ajateenija sõduri perekonnale erilist riiklist toetust ette näinud.

3. Küsimus: Kas makstakse pensioni teenistuse eest end. vene sõjaväes sõdurina — Türgi sõja ajal 1878—1879 a. kui vene ajal oli õigus pensioni saada, kuid seda polnud palutud?

Vastus: Veneaegsete pensionäride toetamise seaduse muutmise seaduse prg. 1 põhjal (R. T. nr. 26—1923. a.) antakse toetust ka nendele Vabariigi kodanikkudele, kes vene seaduste järele kuni 15. novembrini 1917. a. pensioni õiguslised olid, kuigi nendele pensioni määratud ei olnud, nemad aga kindlaks teevad, et nendel õigus on pensioni saada ja sellekohased dokumentaalsed tõendused ette panna. Sama seaduse prg. 6 põhjal olid sarnase toetuse õiguslised isikud kohustatud oma nõudmisi esitama valla- alevi- või linnavalitsusele, kuni 20. veebruarini 1924. a.

4. Küsimus: Kust võib leida sõjaväe teenistust tõendavaid dokumente 1881. a. Tartu „Voijnskij natshaljniku“ juures teenistusest vabastatud isiku kohta? Praegu neid Tartu Sv. Ringkonna ülema juures ei ole.

Vastus: Tuleks järele küsida Keskarhiivist — Tartus, kuhu kõik veneaegsete ametiasutuste arhiivid koondatud.

5. Küsimus: Kas üleajateenija-kaitseväelane, kes ametiasjus komandeerimisel viibib, on õigustatud sõitma laeval teises klassis ja saama päevaraha 2 krooni 50 senti päevas?

Vastus: Riigiteenijate ametisõitude tasu seaduse (R. T. nr. 113—1921. a. ja nr. 54—1927. a. prg. 1 ja 2 põhjal) on üleajateenija-kaitseväelane ametiasjus komandeerimisel õigustatud sõidukulude tasumist saama laeval II klassi tariifi järele ja prg. 10 järele, kui ametsõit kuulub esimesse liiki, päevaraha 2 krooni 50 senti, kuna üleajateenijad oma palgaastmete poolest prg. 1 ja 10 ettenähtud V järku kuuluvad.

6. Küsimus: Kuidas mõista sise-määrustiku prg. 567 lauset: „kompanii korrapidaja võib öösel vaheldamisi oma

abiga magada, rügemendi ülema erikorralduse alusel“? Kas selle erikorralduse põhjal võib öösine magamine rügemendi ülema poolt ärakeelatud saada, või kuulub selle põhjal aeg, mil korrapidaja magada võib, kindlaksmääramisele?

Vastus: Iseenesest sisemäärustiku prg. 567 põhjal ei ole öösine magamine kompanii korrapidajale lubatud, vaid selleks on rügemendi ülema erikorraldus ja luba tarvilik, kes juhtumisel, kui seda olud nõuavad, öösisel magamise ärakeelata võib. See järgneb ka sisemäär. prg. 568-st, milles korrapidaja abi kohta öeldud, et korrapidaja äraolekul ja lubatud magamise ajal täidab ta kõiki korrapidaja kohuseid.

7. Küsimus: Kas loetakse üleajateenija teenistus vahetpidamatuks, kui tema vahepeal mõni päev reservis olnud ja peale selle endisel ametkohal jälle edasi teeninud. Kas sarnasel juhusel üleajateenija on 10 a. teenistuse järele õigustatud saama ühekordset lisatasu?

Vastus: Vahetpidamatuks teenistusseks võib lugeda ainult teenistust ilma katkestamata, vahedeta. Mõnepäevalise vahega teenistust ei saa lugeda vahetpidamatuks. Sarnaselt katkestatud teenistuse aega ühekordse lisatasu peale (R. T. nr. 19, art. 97 prg. 19) tuleb arvata uuesti teenistusse astumise päevast alates.

8. Küsimus: Mis ajast loetakse distsiplinaar karistuse seadluses ettenähtud viieaastast tähtaega karistuste kustutamiseks ja kas kustutatakse kõik karistused või ainult osa?

Vastus: Distsipl. karist. seadl. (R. T. nr. 165/166—1925. a.) prg. 47 järele loetakse unustatuks ja kustutatakse kiiduja karistuste raamatust järk-järgult kõik need distsiplinaar korras kaitsevälasele määratud karistused, millede ärakandmise päevast arvates tema viie aasta jooksul tegelikult teenistuses olles arestiga ega raskemalt karistatud ei ole.

9. Küsimus: Missugust palka on õigustatud saada ajutine kohustetäitja ohvitser, kui samale ametkohale määratud kohustetäitja viibib väljamaal — kas täie palga või ühe astme võrra madalamat?

Vastus: Aiutisi kohuste täitjaid seadus ei tunne. Ohvitserile, kes ametkohal ajutiselt ülema kohuseid täidab, tuleb maksta palka tema alalise ametkoha järele. Küll on kohustetäitja vakant ametkohal õigustatud saama täie ametkoha palga (kv. ohvitser. teenistusk. seadl. —

R. T. nr. 37/38 — 1924. a. prg. 90).

10. Küsimus: Missugust auastme tunnusmärki peab kandma rivi rühmavannema vanem-alohvitseri ametkohal teeniv üleajateenija, kes ei ole lõpetanud rahu-aegset allohvitseride kooli — kas vastavalt auastmele, või ametkohale?

Vastus: Neid tunnusmärke, mis vastavad auastmele.

11. Küsimus: Kas on juba ilmunud kaitsevälaste ja nende perekondade pensioni seaduse prg. 20 märkuses tähendatud eriseadlus rivi ja administratiiv ametkohtade liigituse üle, kui ei, siis millal võib selle ilmumist oodata?

Vastus: Ei ole ilmunud. Küsimust on kavatsus normeerida uue kaitseväe ohvitseride teenistusseadluse eelnõuga, mis praegu Sõjanõukogu komisjonis läbivaatamisel. Millal eelnõust seadlus saab, on raske öelda.

12. Küsimus: Kes on vanem: kas üleajateenija kapral jaoülema ametkohal või ajateenija noorem-allohvitser samal ametkohal?

Vastus: Ajateenija noorem-allohvitser on vanem üleajateenijast kapralist, sest kõik allohvitserid on kapralitest vanemad, olgu nad aja- või üleajateenijad (Sisemäär. prg. prg. 70 ja 73).

13. Küsimus: Kas on üleajateenijate kogu põhikiri kaitseväe seadlus või kujutab ta endast hariliku ühingu põhikirja?

Vastus: Üleajateenijate kogude põhikiri, mis on avaldatud Riigi Teatajas nr. 112 — 1927. a., on maksuma pandud Vabariigi valitsuse poolt 6. detsembril 1921. a. (R. T. nr. 1 — 1922. a.) seaduse prg. 2 korras. Sellepärast oma õigusliku laadi poolest on ta kaitseväe seadlus.

14. Küsimus: Kas võib rügemendi ametmehi-üleajateenijaid (varahoidjaid, laekahoidjal, korterimeistril ja relvurohvitseril j. t.) määrata kompanii korrapidajaks kompanii veltveebli õiguste ja kohustega?

Vastus: Kompanii korrapidajaks võib määrata allohvitseri, kes kuuluvad kompanii koosseisu ja alluvad kompanii ülemale. (Sisemäär. prg. 550). Rügemendi ametmehed ei kuulu kompanii koosseisu ega ei allu kompanii ülemale. Sellepärast ei või neid kompanii korrapidajateks mitte määrata. Kompanii korrapidajal ei ole veltveebli õiguseid ega kohuseid, tema täidab kohused ja omab õigused, mis on loetletud sisemäärustiku prg. prg. 550—567. —1.

Kuidas ma isa sõjaväeõppusega tutvustasin *)

A. Vaik.

Oli hall pühapäevahommik. Pisendas vihma ja rõsket udu. Soojamööta oli üle nulli, meeoleu alla selle. Ei mingit tööd käsil (pühapäev — sellepärast!), ei aja- viidet, raamatut, raadiovaljuhääldajat (kõik meie maja korstnad, lipuvarras ja teised kõrgemad nukid on täis ripnevaid antenne, ei ainustki kohta enam veel ühe jaoks), seltsi, ei ka — und. Soodsaim juhus tutvua igavusega.

Äkki tärkab pähe: harjutan riviõppust. See on vajalik kõikjal: koolis, kaitseliidus, sõjaväes. Ja tulus endale, rahvale, riigile, isamaale. Ühte tublit sõdurit ei põlata kusa- gil.

Kargan keset tuba. Võtan valvelseisu suures hoos, kannad koos, kõht sees, rind ees, pea püsti, käed hästi!

Trahh-klõps! See oli vassa-ak pul!“ (s. o. komando keeli „vasak pool“!)

Parre-em pul! Trahh-klõps!

Isa, kes asemel lamas ja lehte luges, langetas huviobjekti, lükkas prillid otsa- esisele ja jõllitas:

— Mis nüüd's?

Ja veidi hiljem:

— Mis sa n'd jandad?

„Ümber pörd!“

Trahh-klõps! Kohe selle järele krobin- klirin. Olin tõmmanud põrandariidega tooli ümber vastu söögilauda.

— Mis sa kurat jändad!

Isa nagu torgati asemest välja.

— Näh, oleks mõne hea asja katki tei- nud! Mis sa õieti siin pühaba hommiku traageldad? Mis alumise üürilised (elame teisel korral) selle põrgukolina peale ütlevad?

Sõdur ei palu vabandust.

Astusin oma „ülema“ ette (kaht sammu vahemaad ei unustanud) ja võtsin valvel- seis:

— Olen süüdi. Ootan karistust.

— Mis karistust?! Vat' tõmman sulle rihmaga paar „tükki“, aga häbi anda: suur poiss juba. Kas see on see koolitöö?

— Iust nii, isa! Sõjaväeõppus. Har- jutan rivi...

Nüüd hakkas isa millegi üle naerma ja viskus uuesti selili. Ta naerutuju kar- dan ma aga kõige enam: siis kukub ta mind pilkama ja nõökima.

— Või see on sõjaväeõpetus!... Aga

ära seisa nii sirgelt kui tikk: murrad oma selgroo ära. Istu maha ja kõnele, mida te õieti sääls teete selles sõjaväeutsinas. Püs- sid ka on või?

Alistusin ja istusin. Enne kui vastata sain, ütles ta:

— Kis teile nüüd püssa annab? Eks üks ole na' mudeliks, teised on puust.

Jah, see oli kindel, ta tahtis mul jälle midagi õige põhjalikult „maha teha“. Ot- sustasin viimase aruraasukese, kogu kõne- osavuse ja pisut valetki abiks võtta.

— Meil on kõigil püssid! — kinnitasin (ei julenud öelda, et 5—6 poisi peale üks ainuke). „Ja kohe päris püssid — lasevad...“

— Te kõmmutate üksteist sedasi maha!

— Ei lase! Pole kunagi lubatud ini- mese ja elaja peale sihtida. Ei ilmaski!

— Sõjas ka mitte? — Isa muigas.

— No siis küll! Siis jälle peab. Aga muidugi vaenlase peale!

— Kus sa tead, kis vaenlane on?

— See, kes vaenlase mundris.

— Aga kui ta paneb teie mehe mundri selga? Mis siis?

— Siis... Siis...

Olin pigis. Isa naeris juba. Võtsin jutule uue suuna.

Vat eile oli meil laskeasjanduse tund. Ma jutustan sulle sellest. (Isa küsis pil- gates, kas muu seas ka jalgalaskmist õpe- tatakse, aga ma tegin, nagu ei oleks ma kuulnudki.) Need tunnid on meil ikka niisugused:

Oleme saalis reas, kui härra leitnant tuleb. Klassivanem hõikab: „Valvel! Va- semale vaat!“ Ja siis ei tohi me enam suurt varvast liigutada ega hingatagi (seda ütlesin ma muidugi suurustamiseks) Ja- lad peavad olema koos täpselt 45° all, mitte üks kraad rohkem ega vähem (ees- märk pühendab ometi abinõu!). Leitnant vaatab kõik ise järele ja kui kõik korras on, ütleb: „vabalt!“ Aga see on muidu püüdmiseks, katsu siis ainult põlve lõnksu lasta või silmi liigutada — kohe oled sees: kes teid lubas? Alles siis, kui klassivanem hüüab omakord „vabalt!“, võid natuke ker- gemalt hingata, aga nii täitsa vabalt olla, toolile istuda ja leivatükki nosima hakata või naabrile käega seljale patsutada — se- da ära mõtlegi. Kuhu siis see distsipliin jääb?

Pärast riviõppust saame püssid. Püss, see peab meil rohkem ja paremini peas olema kui viis sõrme. Kõik ta osad, ved-

*) Õpilase kiri, ettekantud sõjalise õppuse instruktorite nõupidamisel Tallinnas 11. ja 12. apr. 1928. a.

rud, nõelad, lukud, kruvid, rõngad peavad olema otse pealuus kõigi oma tähtsuse, otstarbe ja omadustega. Nende suurused, pikkused, laiused, raskused ja muud mõõdud peavad tundud olema suurima täpsuseni, neid peab oskama pimedast peast paika panna.

Ja siis see sihtimine! See pole nii harilik, et tõstad püssi palge ja sihid otse märgi poole. Kõigepealt, isa, kas suudad sa üht silma täiesti kinni ja teist täiesti avali hoida. Ja ei karda ka, kui ma selle ees lahtise vihmavarjuga vehin ja tuultäis 5-naelase jahukoti lõhki löön. Kui siis sul ainukegi silmarips ei värise, alles siis kõlbad sa sihtma! Aga ennem pead sa tundma jämedat ja kõhna kirpu (isa

suu jäi lahti!), siht- ja lennujoont. Ja sihiku seadmine ja maa kauguse arvestamine — see pole naeruväärt. Lõpuks kuule veel üht uudist: iialgi ei tohi sa otse märki sihtida: siis läheb kuul päris metsa. Ikka ülesse ja alla, vasemale ja paremale, nii kuidas seda olud nõuavad! Ja lõpuks, kui püss tagant laseb, siis pööra ots ümber. (Oo, vale, sa oled ju ometi pühitsetud!)

Isa oli löödud: mu triumf oli täielik. Tulgu ta veel vaidlema ühe tubli sõduriga.

Kraadiklaas oli üle nulli, aga mu tuju oli kaugelt üle nulli.

R. T. G. IV ehitusharu klass.
30. III. 28.

Sõjakirjandust.

„*Militär-Wochenblatt*“ nr. 29 — veebr. 1928.

„Sõjapolitilisi andmeid N.-Vene üle jaanuarist detsembrini 1927.“

Punavägi moderniseeruvat kui organisatsioonilt nii väljaõppelt. On ilmunud uusi eeskirju jala-, ratsa- ja teistele väelikelede väljaõppe ja kasutamise alalt. 1927. a. peetud manöövrid tõstvat eriti edu kõrgema ja keskmise juhtkonna juhtimise oskuses; noorem juhtkond olevat veel ettevalmistuselt mitterahuldav. Möödunud aastal peeti tsaariaegsetel eeskujudel proovimobilisatsioon.

Mereväe loomingus polnud suuremaid edusamme.

Välispolitiika alal möödunud aastal märgitakse kui tähtsamaid sündmusi Vene-Ingliise konflikti ja Vene-Läti kaubalepingut.

Vene sisepolitiika alal — kommunistlike partei sisemised tülid.

Majandus ei näita edu. Väliskaubanduse bilansis näib olevat väike paranemine, kuid see sündis mitte väljaveo suurenemisel, vaid sisseveo karmide kitsenduste tõttu. Tööstuses, põllumajanduses ja sisekaubanduses valitses Venes 1927. aastal endiselt lootusetu seisukord.

Artikkel „Shveitsi kiri“ on lühike kokkuvõtte Shveitsi 1927. a. sõjalisest loominguist ja poliitilisest olukorrast. Möödunud (1927. a.) aastal rikastati Shveitsi armee relvastust kergekuulipildujaga. Selle rejava kasutusele võtmises mööduski Shveitsi kaitseväge (miilits) 1927. a. väljaõppe töö suurem osa. Poliitiliselt võivat tulevikus nii kujuneda, et Prantsuse-Itaalia, või Itaalia ja Jugoslaavia või mõne teise riigi kokkupõrgetel Shveitsi neutraliteeti võidavat rikkuda, sellega olevatki seletatav Shveitsi juhtivate ringkondade eriline huvi riigikaitse küsimustes.

Oberst Blümner: „Tehnika ülevaade“. Leidurite tähelepanu olevat pöördud ühtlussuur- tükki (mis võiks täita kahuri ja välihaubitsa ülesandeid) tüübi leidmisele. Autor toob andmeid saavutustest selles suunas.

„Kas uuesti laskurahelikud?“ Artikkel on mõtteavaldusi „*Mil. Wochenblatt*“ nr. 20, 24 ja 25 — 1928. avaldatud artiklite puhul taktikalistest formatsioonidest pealetungil.

Major Bernay artiklis „Surev ratsavägil“ arvab, et ratsaväele kadu ennustajad ei olevat õigel teel.

Artikkel „Gaasikaitse“ käsitab äsja E. S. Mittleri kirjastusel ilmunud teost „*Gaschutz* (Berlin SW 68, hind 5 Rm.). Raamat olevat eriti soovitatav laiematele rahvakih- tidele.

Sama kirjastuse väljaandel on ilmunud Vene keelest tõlgitud brošüür „*Gas über Deutschland*“ (Saksamaa gaasi all).

Saksa sõjanduse kui üldajakirjanduses avaldatakse sageli mõtteid Saksamaa kaitse suhtes gaaside vastu, millistega võidavat lennuki- delt üle külvata kogu maa. Sakslased nõuavad võimsat lennukaitseks gaasi vastu. Toome siin pildi, mis seda erilist propagandat illustreerib. (Vaata pilt lhk. 576.)

„*Militär-Wochenblatt*“ nr. 30 — 11 veebr. 1928.

Major Schmidt: „Sõjaväe sidevahende- dite arengust Ilmasõjani“.

Alatakse Napoleonist kui side suurmeister- rist. 1800. a. tunti laialt Napoleoni „telegrafi- liine“. Need liinid moodustati eriliste valgus- signaalide abil (värvilised laternad; värviline latern või laternate kombinatsioon andis edasi tähe). Preislastelt võttis Napoleon üle signali- satsiooni lippudega. Lahingus oli kindlamaks sidevahendiks — ratsanik. 1843. aastal avati Inglismaal esimene elektriline telegraf. Mõ- ned aastad hiljem võeti elektriline telegraf sõ- javäe teenistusse. 1860. a. leiti Philipp Reis'ilt telefon. 1885. a. alustati katseid traadita tele- grafi alal. 1901. a. võis Marconi juba traadita telegrafeerida üle Atlandi.

Vastavalt sidetehnika arengule areneb ka sideosade organisatsioon. Artiklis märgitakse ära, et sideasjanduses seisib Vene sõjavägi enne Ilmasõda viimastel kohtadel. Veel Shahhe lahingus Kuropatkinil, kes lahingu ajal asus ühel kõrgustikul võitlusvälja lähedusel, puu- dus telefoni side võitlusvälja tsentrumi ja va- saku tiivaga. Sellest ka see katastroofiline üllatus Vene vasakul tiival, mida Kuropatkin arvates edukalt juhtis kindral Stackelberg.

(Artiklil on järg.)

Oberst v. Weitershausen: „Suurtükiväepommipildujate eskadrillid.“ Artikkel käsitleb küsimust, kuidas tulevikus rasket suurtükiväge asetada ja täiendada pommipildumise ja lennukitel.

Shveitsi kapt. H. Bischoff: „Kas mõjutada tulemassi või tule täpsusega.“ Shveitslane pooldab tule täpsust, sest massiisel tulel tekivad loomulikud antraktid, mida vastane alati ära kasutab oma huvides.

Väljavõte „Journal of the Royal United Service Institution, nov. 1927.“

Major E. G. Hume: „Sõjaväe mehhaniseerumisest ratsaväe seisukohalt.“ Pooldab eriti ratsaväe rikkalikku varustamist mitmesuguste tehniliste liikumis- ja võitlusvahenditega.

Vene kindral A. Noskov: „Vene keele õppimisest“.

Taktikaliste ülesannete lahendus.

Sõjaväelisi teateid.

Sõjakirjandust.

Mitmesugust.

Sõjaväelisi teateid.

Koim uut tankivastast relva.

1. Itaalia firma Ernesto Breda ehitas hiljuti uue kuulipilduja, mida võib kasutada kui tankide nii lennukite vastu. Seda relva iseloomustavad järgmised mõõdud:

Kaliiber	14 mm.
Kaal	35 kg.
Projektiili raskus	60 gr.
Algkiirus	1.000 m/s.
Kaugus	5.000 m.
Kaugus lennukite laskm.	4.000 m.
Laskekiirus	200 lasku min.

2. Rootsi firma Bofors valmistas jalaväe saatesuurtüki, mille peaomadusi iseloomustab:

Kaliiber	35 m/m.
Raskus	228 kg.
Vertikaal laskeväli	-10°—+45°
Horisontaal laskeväli	10°
Projektiili raskus	600 gr.
Algkiirus	610 m/s.

Mürsk võib läbistada 20 mm.-lise terasplaadi 780 m kauguselt ja 10 mm.-lisest 2400 m kau-

guselt. Sellest suurtükist võib lasta projektiiliga, mille kaal 800 gr. 485 meetrilise algkiirusega läbib viimane 20 mm soomuse 980 meetri kauguselt ja 10 mm.-lise 3900 meetri kauguselt.

3. Sama firma Bofors on ehitanud teise jalaväe suurtüki, konstruktsioonilt moodsama. Üheksa meest jõuab teda keskmisel pinnal vedada. Teedel aga on suurtükk veetav harilikul viisil hobustega.

Siin selle relva iseloomustavaid andmeid:

Kaliiber	47 mm.
Kaal	310 kg.
Projektiili kaal	1,5 kg.
Algkiirus	560 m.
Kaugus	6,6 m.

Kuul võib läbistada 920 meetri pealt 40 mm.-lise teraspleki.

40 mm.-line Boforsi suurtükk näib olevat nende andmete järele üks parimaist senini konstrueerituist tanki-vastaseist relvadest.

(Revue d'Artillerie, märts 1928.)

M. L.

Bibliograafia.

„La guerre des occasions manquées“ et „La vraie bataille de Tannenberg“ par le général Max Hoffmann. Paris, Payot, 1928. Hind 25 fr. („Kasutamata juhuste sõda“ ja „Tõde Tannenbergi lahingust“, kindral Max Hoffmann.)

Payot kirjastusel oli õnnelik mõte oma Ilmasõja raamatute kogusse vastu võtta kindral Hoffmanni raamatut: „Kasutamata juhuste sõda“, millele kindral Weygand kirjutanud eessõna.

Kolonel-leitnant VIII-da armee staabis sõja algul oli kindral Hoffmann seal väga lugupeetud kindral Ludendorffi poolt siis. Kui viimane feldmarssal Hindenburgiga asus selle armee juhtimisele 1916. a. lõpul, kui „lülid“ Hindenburg-Ludendorff määrati ülemjuhatajaks, määrati kindral Hoffmann Ida rinde staabi ülemaks.

Kasutamata (kaotatud, möödalastud) juhused võita Ilmasõda, on Hoffmanni arvates järgmised:

Esimene juhused oli peale Marne'i lahingut. Hoffmanni arvates oleks Saksa ülemjuhatus kohe pidanud asuma Schlieffeni plaanide teostamisele, s. o. üle viskama 10 korpust va-

sakult (Lotringist) paremale tiivale. Sarnase ettepaneku olevat teinud tolleaegne liikumise ülem kindral Groener Falkenhaynile (kes asetas Moltke noorema), kuid Falkenhayn ei võtnud ettepanekut vastu.

Teine juhused võita sõda olevat esinenud Ida rindel Ypres'i lahingute aegadel. Ludendorff olevat nõudnud Falkenhaynilt jõude Lodz'i operatsioonide võidurikkaks läbiviimiseks, kuid ka siin olevat Falkenhayn annud eitava vastuse, ja seega päästeti venelaste seisukord nende paremal tiival.

Kolmas juhused — Falkenhayn olevat asjata kulutanud jõude Verduni vallutamise katseteks, selle asemel, et juhtida jõud Itaaliasse.

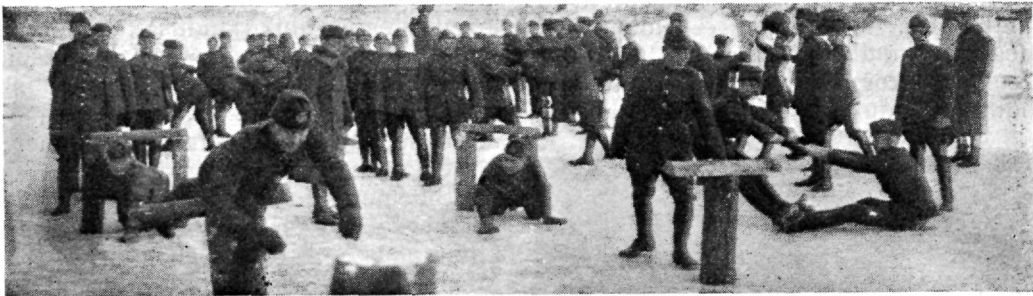
Kindral Hoffmanni teos on kindral Falkenhayni juhtimise kibedaim kriitika.

„Tõde Tannenbergist“ on „Kasutamata juhuste“ osa. Autor näitab, et Ludendorffi mälestused ei valgusta õieti Tannenbergi võidu saavutamist. Mitte Hindenburg-Ludendorff pole autoriteks Tannenbergi võidus, vaid Hoffmann ja Prittwitz. Võit oli juba saabus, kui kohale jõudis Hindenburg ja Ludendorff selleks, et lõigata loorbereid.

M. L.

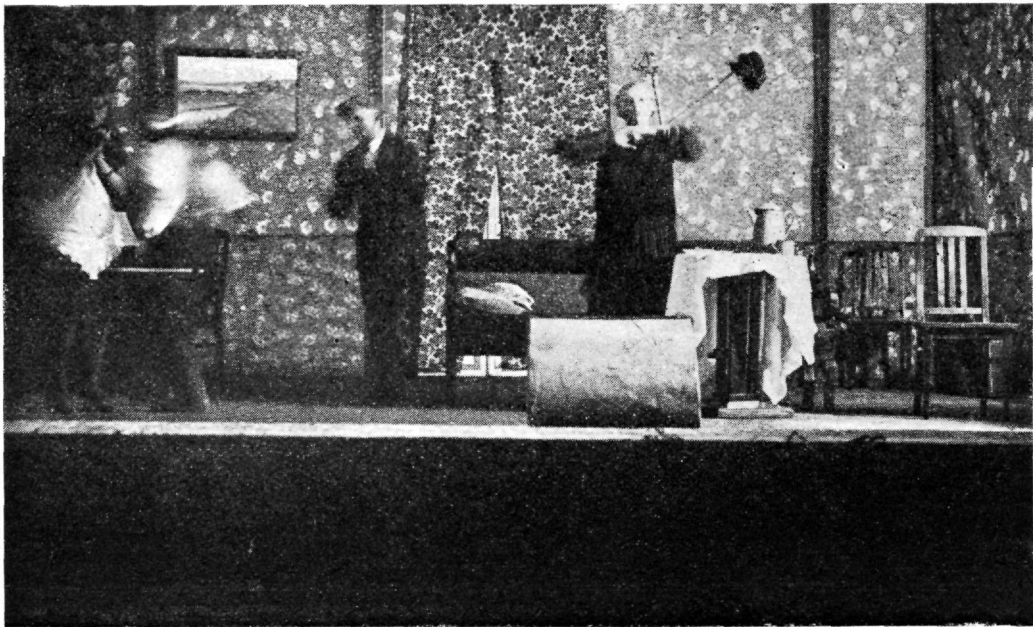
Kaitseväe elu.

Kuis väeosades kasutati vaba aega mõõdunud kevade pühadel.



1 jalaväe rügemendi 2. kuulipildujate kompanii katsub jõudu . . .

Samas rügemendis korraldati näitemäng.



Moment näitelavalt. Sõdurid naiste osades. (1. jal. rüg.)

Märkeid Sakala rügemendi üleajateenijate kogust.

Kaitseväe üleajateenijate kogude põhikirja ilmumisel on üleajateenijate organisatsioonid seaduslikule alusele rajatud ning neis käib intensiivne organiseerimistöö, sest eelnimetatud seadlusega on antud neile organiseerimistööks kindel ja ühtlane suund.

Sakala rügemendi üleajateenijate kogu moodustavad Viljandis asuva Sakala patal-

joni, Valgas asuva 3-da pataljoni ja rügemendi staabi üleajateenijad ning nendega liitunud Viljaandi garnisoni orkestri ja kaitseväe ringkonna ülema asutuse üleajateenijad. Sarnane laialipillatud väeosade asetus, millede üleajateenijad kogusse kuuluvad, ei soodusta küll ühist tööd, kuid koduskorraga on niihästi ühe kui ka teise koonduuse vahekorrad reguleeritud ja nende vastastikused suhted kindlaks määratud, mis edukaks tegevuseks vaja.

Kogu elus on alati kibedalt tundunud ruumide kitsikus, kuid ikka on korda läinud küsimust nii lahendada, et kogu arenemine selle all ei kannatanud.

Olude sunnil asus kogu möödunud aasta lõpul 3-da diviisi suurtükiväe üleajateenijate koguga ühistesse ruumidesse. Olugi et ruumid kahele kogule kitsad, asuti ühise ettevõtte — kasiino — loomisele, mille tegevus kindlaks määratud kaitsevää üleajateenijate kogude põhikirja ja ühiselt väljatöötatud kodukorra alusel.



Sakala rügemendi üleajateenijate kogu juhatus.

Mõlemate kogude juhataste püüded on suunatud sinna, et muuta ühist kodu mugavaks ja koduseks.

Kogu liikmete vaimliseks arendamiseks ja nende haridusliku tasapinna tõstmiseks kutsuti käesoleva aasta algul ellu eneseharimise rühm, ülesandega täiendada soovijate üleajateenijate hariduslist tasapinda keskkooli kava ulatuses. Õpetajajaks olid palgatud kohalikkude koolide õppejõud. Varsti aga selgus, et üleajateenijatel, eriti riviallohvitseridel, teenistusekohuste kõrval aega enesehariduslikeks tööks üle ei jää ja eneseharimise rühm lõpetas tegevuse. Eel-

tuleval sügisel aga loodetakse kindlasti leida võimalusi töö jätkamiseks.

Käesoleva aasta algusest peetakse kogu igal nädalal üks loeng kas sõjateaduslikul ehk mõnel muul teemil üleajateenijate silmaringi laiendamise sihiga. Hiljuti pandi alus raamatukogule, mis seniajani täiesti puudus. Omandati kaunike kogu uuemast ilukirjanduslikust toodangust.

Majanduslike abistamise sihiga on juba varemalt asutatud väeosa ülema poolt kinnitatud põhikirja alusel laenukassa — abiandmise kapitali nimetusega, liikmete poolt sissemaksetavatest osamaksudest.

Sidemete loomiseks endiste Vabadussõjaaegsete kaasteenijatega on viimascid kutsutud kogu elust lähemalt osa võtma. Meelelahutuse alal on korraldatud liikmete omavahelisi koosviibimisi ja bankette. 24. märtsil korraldas kogu „Koidu“ seltsi ruumides segaeeskavaga kinnise peo, kus esinesid pealinna paremad teatrijõud.

Kogu juhatusel on kavatsus eeloleval suvel korraldada laske- ja spordivõistlusi ning kogu elu ja tegevust kõigiti soovitava suunas arendada.

M. I.

II diviisi õppekompanii elust.

Hiljuti lõppes II diviisi õppekompanii kursus. Sel puhul oli õppekompanii ruumes, Lembitu kasarmutes kursuse lõpetajate pidulik ülendamine kapraliteks.

Kella 1100-ks olid noored kaitsevälelased rivistatud õppekompanii avarasse õpperuumi, mis piduliku sündmuse puhul rohelisega kaunistatud. Kell 1100 saabus II diviisi ülema k. t. kolonel E. Kubbo, kelle sisseastumisel kõlas võimas tervitus. Kohal oli ka diviisi orkester.

Vaimulikku talitust toimis õpet. Treumann, kes ühtlasi kursuse lõpetajatelt sõjamehe pühaliku töötuse võttis. Selle järele ühendati reameesteks 102 noorsõdurit, kuna kursuse lõpetajatest 6 noorem-allohvitserideks ja 79 kapraliteks ühendati. Paljud kursuse lõpetajad on keskkooli, mõned ka ülikooli haridusega.

Parimale lõpetajale, parimale laskurile ja rühmavanemale, kelle rühm katsed parimate tagajärgedega sooritanud, jagati välja auhinnad, parimaile laskuritele — laskurmärgid. Järgnes ühine lõunasöök õppekompanii söögisaalis, enesest mõista ilma alkoholita. Samal õhtul korraldasid lõpetajad valitud eeskavaga lõpupeo.

Õppekompaniil on kasutada avarad ruumid Lembitu kasarmutes. On olemas oma lugemistuba ühes väikse raamatukoguga, milles umbes 350 köidet. Raamatukogu kavatakse täiendada, kuid see tekitab raskusi vastavate summade puudusel. Korraldatavate pidude kui ka kompanii enese peo ülejääk on määratud uute raamatute juuremuretsemiseks.

Meie ülikoolilinna seltskonnale ei tohiks erilist raskust sünnitada ka omalt poolt õppekompanii raamatukogu toetada. Kirjastused ja raamatukauplused võiksid annetada raamatuid, teised — raha jne.

Kompanii ruumide seinu ehivad huvitavad maalid, mis erandita eestipärased ja valmistatud kursantide eneste poolt, kelledest mitmed vastava eriharidusega. Lugemistoa seinu ehivad Eesti riigitegelaste ja kaitsevägejuhtide kunstipärased pildid, mis samuti kursantide tööd. Üldiselt jätab õppekompanii tegevus ja kursantide meeleolu parima mulje, andes tunnistust pidevast tööst meie kaitseväge nooremate juhtide ettevalmistusel.

Viimasel ajal on raadio teed leidnud ka kaitsevärke, et võimaldada sõdureile vabal ajal meelelahutust. Tartus asuvatel väeosadel on pea kõigil muretsetud raadioaparaadid, ehk astutud samme seks. Ka II diviisi õppekompanii ostis omale märtsi lõpul raadio aparadi, mis on valmistatud kõige uuema konstruktsiooniga. Raha seks saadi omavahelistest korjandustest ja pidudest.

Õppekompanii algatusel pidas Tartu linna raamatukogu hoidja kunstnik M. Pukits hiljuti loengu Läti Karutapjast. Kuna paljudele meie kaitseväelastele on annetatud Läti Karutapjate ordu aumärgid, siis on see loeng eriti tervitatav. Lisaks sellele avanes loenguga tükk meie naaber- ja liitriigi kultuurajalugu ja hingeelu, kuna Karutapja on Lätile umbes sama, mis meile Kalevipoeg. Loengut, mida selgitasid udupildid, kuulati suure põnevusega.

H. H.

1. soomusrongide rügemendi üleajateenijatekogu muredest.

Juba kogu ellukutsumisel 1924. a. oli suurimaks mureks ruumiküsimus, mis rügemendi asukoha tõttu (2 km Tapa linnast) eriti teravaks kujunes, sest mõisas, kus asub rügement, vastavaid ruume ei leitud. Ajutist ulualust leidis kogu endises ohvitseride kasiino vagnis, mis oma mahuga kaugeltki ei suutnud täita ülesannet üleajateenijate allohvitseride koduna. Hiljem läks vagun raudteevalitsusele üle ja kogu jäi ruumita. Samane raske olukord, kus kogu ilma ruumita pidi läbi ajama, kestis ligi aasta. Viimaks õnnestus kogul üürida ruume mõisa ligidalt eramajast omal kulul. Üüri tasuks võeti liikmetelt 1927. aastal eritasu. Kuid ka üüritud ruumid ei vasta kogu nõuetele: on väiksed ja madalad ning seal juures kallid.

Rügemendis vastavate ruumide puudusel ei ole ka rügemendi ülem sellesse seisukorda parandust tuua suutnud. Nüüd aga on lootusi, et kogu omale tulevikus ruumid saab. Tapa mõisas asuv endine viinavabrik saab 1. maist rügemendile üle antud, kus siis kogule kodu kavatakse anda. Kuid palju tööd nõuab see rügemendilt. Hooned on vanad, vähe kõlblikud. Tuleksid ümber ehitada vastavalt nõuetele. See nõuab suuri kulusid. Kogu ainealine seisukord on nõrk ja ta selles ümberehituses ei jõua kulusid oma peale võtta. On siiski head lootused, et aidatakse kogule nüüd muretseda vastavad ruumid.

Kk.

7. jalaväe rügemendi üleajateenijate kogu tegevusest.

7. jalaväe rügemendi üleajateenijate kogu on tegutsenud senini võrdlemisi aktiivselt. Üldkogu poolt valitud 5-liikmelise meelelahutuse komisjoni otsusega 9. märtsist s. a. seati kokku eeloleva tegevusaasta peale järgmine töökava:

a) Meelelahutuse alal:

1) Ellu kutsuda lähemal ajal üleajateenijate laulukoor, mille juhatajaks paluda rügemendi orkestri juhti härra Tamme.

2) Moodustada üleajateenijate näitetrupp, mille juhatajaks paluda endist „Kandle“ seitsi näitejuhti-üleajateenijat 2. järgu velsker Toropit.

3) Korraldada veel enne laagrisse minekut mõned udupildi õhtud „Eesti Vabadussõda“. Pildid saab tarvitamiseks rüg. meelelahutuse komisjonilt.

4) Korraldada jõudumööda kogu liigetele kultuurtasapinna tõstmiseks õpetlikke loenguid. Lektorite saamiseks pöörata haridusliidu poole.

5) Korraldada veel käesoleva talve perioodil rügemendivahelised laskevõistlused vintpüssidest ja kui võimalik, siis ka püstolitest auhindade peale.

6) Korraldada iga nädal kogu ruumides korra muusika õhtuid.

7) Korraldada eeloleval suvel mõned pike-mad ekskursioonid jalgratastel.

b) Majanduslise olukorra soodustamiseks:

Muretseda kogu liigetele soodsamate tingimustega jalgrataste ostu pikema aja järelmaksu peale.

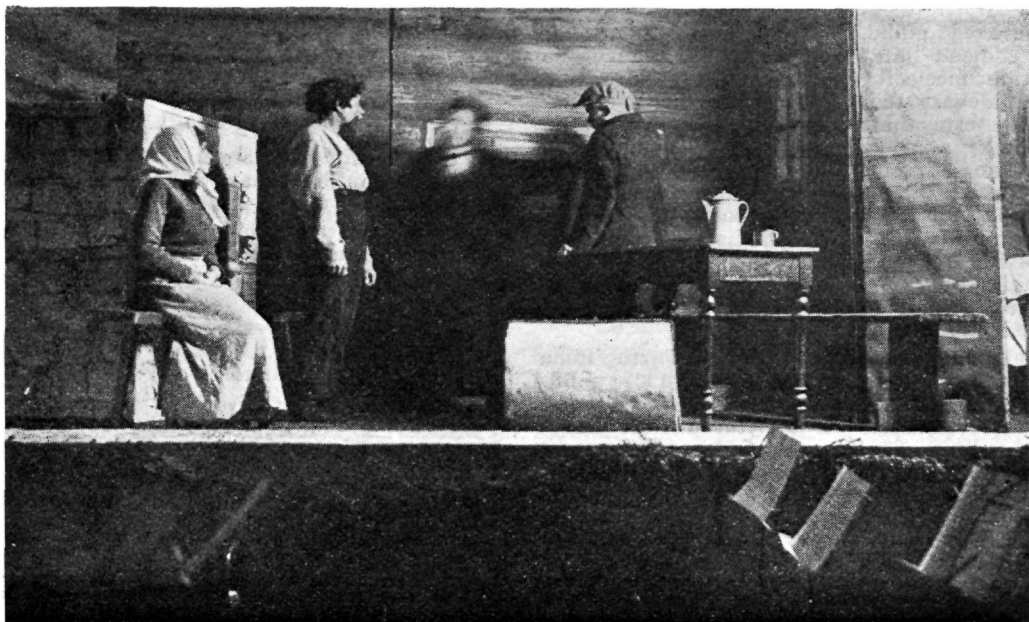
Selle töökava täitmisel ollakse nüüd kibedasti ametis. Laulukooris on praegu umbes 35 liiget ja lauluharjutusi peetakse kapellmeister härra Tamme juhatusel kaks korda nädalas. Näitemängu harjutusi peetakse samuti kaks korda nädalas härra Toropi juhatusel.

Rügemendivahelised laskevõistlused vintpüssidest korraldatakse kogu liigetele mai lõpul või juuni algul auhindade peale. Auhindadeks on määratud 100 krooni.

Kogu liigetele on juba võimaldatud alandatud hinnaga jalgrataste ostmise 6-kuulise järelmaksuga. Rattaid on seni soovinud saada 33 üleajateenijat, et osa võtta suviste pühiks kavatsatud esimesest ekskursioonist ratastel. Ühtki vaba tundi ei või lasta kaduma minna. Võib märgata, et üleajateenijad on koondunud oma kogu juure, et igal vabal tunnil ajalehtede ja ajakirjade lauad lugejatest üsna kubisevad. On ju raamat ja ajakirjandus need allikad, kust leiame uusi mõtteid, uusi ideid, teadmisi ja oskusi igapäevaseks eluks.

O. S-k.

Kuis väeosades kasutati vaba aega mõõdunud kevade pühadel.



Moment näitelavalt. (1. jal. rüü.)



7. jalaväe rügemendis, mis asub meie Vabariigi lõunapoolses („troopikalises“) osas, lõbustas sõdureid „neegritest“ Jazz.

Übersünd . . .

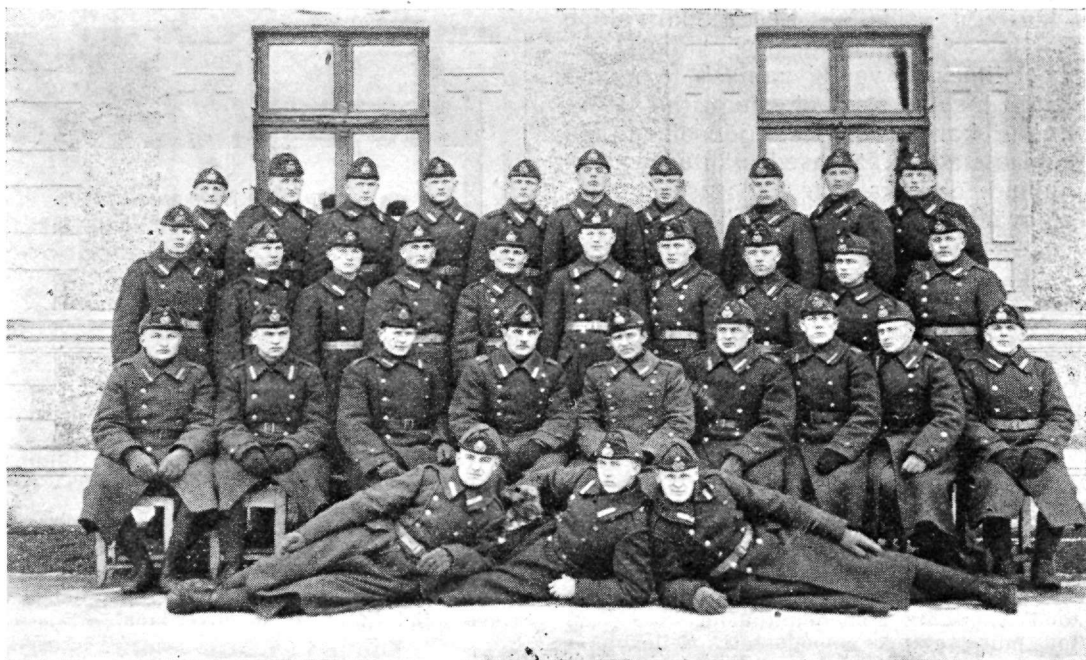
Pilt nr. 1.



Siin pole tegemis+ fantaasiaga. Pildid on tegelikust elust. Ülesvõtted tehtud 6. j. r. rügemendis noorte saabumise päeval. (Veebr. 1928.)

Pilt nr. 1. Näeme noori sarnastena kui nad välja astusid vagunist, „vastuvõtjadki“ alles juures

Pilt nr. 2.



Pilt nr. 2. Samad noored, samal päeval peale ümberriietuse ja sõjaväe korra algmõistetega tutvumise. Edaspidine piltide selgitus sõnadega on üleliigne

Poola uus sõjaväe karistuskoodeks.

Viimati ilmunud Poola seaduste kuulutajas „Dziennik Ustaw“ on avaldatud presidendi korraldus, millega käesoleva aasta 1. augustist arvates maksmata uus sõjaväe karistuskoodeks (v. „Sõjaväe kõrgem juhtimine Poolas“ — „Sõdur“ nr. 49/50 — 1927.).

Tänini on Poolas maksvad kolm sõjaväe karistuskoodeksi ja nimelt: endised Vene, Austria ja Saksa koodeksid. Need koodeksid pandi maksmata Poola Ministrite Nõukogult 10. mail 1920. a. järgmistena: Vene koodeks oli maksev selles riigi osas, mis endise Vene riigi alla kuulus ja mida Kongress-Poolaks nimetati; Austria ja Saksa koodeksid aga nendes riigi osades, mis endise Austria ja Saksa riigi alla kuulusid.

See uus koodeks, mis nüüd Poola sõjaväe organisatsioonile kohandatud, tugineb sellele karistusüsteemile ja üldosale, mis endise Kongress-Poola kohta Vene poolt 1903. a. uue nõuflusseadusena maksmata pandi. Seega on ta kõige uuem nendest koodeksitest, mis tänini kolmes Poola riigi osas olid maksvad.

Üheks heaks küljeks uues koodeksis tuleb lugeda seda, et tema määrab kindlaks kõik isikud, kes peavad alluma sõjaväe kohtule, kui asi kuulub üldisesse kuriteosse, vaatamata sellele, missuguses riigi osas kuritegu sündis. Seega kõrvaldab uus koodeks selle anormaalse nähtuse, mis Poolas valitses ja veelgi valitseb ta maksmata hakkamiseni, s. o. 1. augustini 1928. a. Kolme karistuskoodeksi jõusoleku ajal on Poolas sageli sarnased nähtused ilmsiks tulnud, et kaks ühte väeosasse kuuluvat sõjaväelast panid toime ühe ja sama kuriteo — üks tegi selle kuriteo ühes riigi

osas, kuna teine riigi teises osas. Üht nendest karistati kohtu poolt valjemalt, teist aga nõrgemalt, või jäeti hoopis karistamata, sest koodeksid erinesid üksteisest põhilikult mitte ainult üksikute loetletud kuritegude poolest, vaid ka karistamissüsteemi poolest. Üks koodeks nägi ette teatud teos kuritegu, kuna teine koodeks seda kuriteoks ei lugenud.

Nüüd uue koodeksiga kõrvaldatakse sarnane pahe.

K. U-l.



„Gaas üle Saksamaa.“

Vaata lhk. 569.

Kroonika.

Saarlased annetavad Naissaare garnisonile lipu.

Lipu varras — Saaremaa haruldus.

Teatavasti annetavad seltskondlised organisatsioonid ja omavalitsused kõigile kaitseväeosadele lipud. Kuna Saaremaal oma väeosa ei ole, siis otsustasid Kuresaare omavalitsus-asutuste ja seltskondlike organisatsioonide esindajad oma koosolekul, mis hiljuti maavalitsuse esimehe poolt kokku kutsuti, lippu muretseda ja annetada Naissaare komandantuurile.

Lipu muretsejateks moodustati sellekohane komitee, kes raha korjandusega peale hakanud;

üle paarisaja krooni on juba koos. Lipp arvatakse maksmata minevat umbes 750 kr. Kavand ei ole välja töötatud.

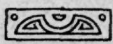
Lipu varras tahetakse Saaremaa haruldusest — jugapuust — teha. Teatavasti kasvab Saaremaa metsades haruldusena loodusteadlastele imetlemiseks 5—6 jugapuud; üks neist tahetakse nüüd lipuvardeks ohverdada.

„Päevaleht“.

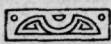
Vastutav toimetaja A. TRAKSMANN.

Väljaandja „Sõdur“, Tallinn, Uus tän. 10.

Toimetus ja talitus Uus tän. 10. — Kõnetraat: Sõjaväe 163. A.-S. „Ühiselu“ trükk, Tallinn, Pikk t. 42.



Mata



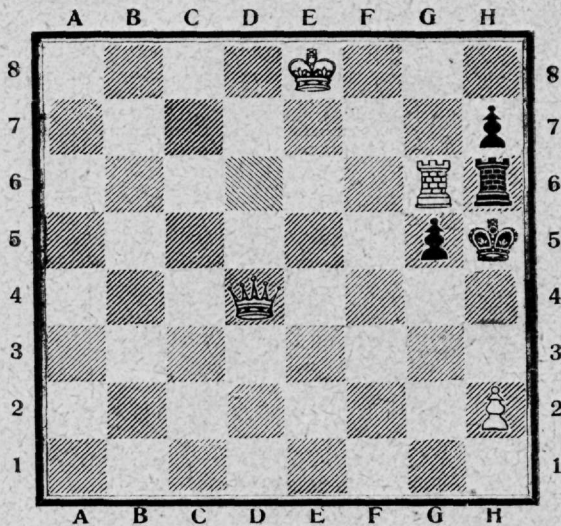
Toimetaja A. Burmeister.

Ülesanne nr. 64.

Kokku seadnud Ülev Hüljato (Viljandis).

„Sõduri“ originaal.

Mustad



Valged.

Valged: Ke8, Ld4, Vg6, Eh2.

Mustad: Kh5, Vh6, Eg5 ja h7.

Valged algavad ja annavad matt kahe sammuga.

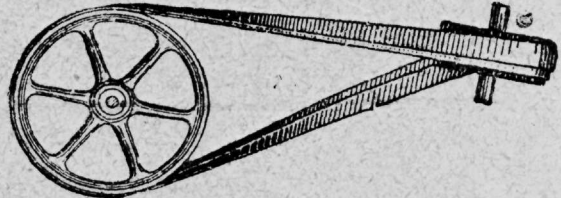
Lahendused palutakse saata järgmisel aadressil: Tallinn, Narva mnt. nr. 26, krt. 6, A. Burmeister.

E. Giese ülesande nr. 62 lahendus.

1. e7 — e8R, Of8 — e7,
2. Re8 — c7 annab matt.
1. (e7 — e8R), Rh7 — g5,
2. Re8 — f6a annab matt.
1. (e7 — e8R), Vg7 — d7,
2. Of1 — g2 annab matt.
1. (e7 — e8R, Vg7 — b7+),
2. La6 : b7 annab matt.
1. (e7 — e8R), Vg7 — f7,
2. La6 — e6 annab matt.
1. (e7 — e8R), Vg7 — e7,
2. La6 — d6 annab matt.
1. (e7 — e8R), Vg7 — e7,
2. La6 — d6 annab matt.
1. (e7 — e8R), d3 — d2,
2. Of1 — c4 annab matt.
1. (e7 — e8R), c5 — c4,
2. La6 — b5 annab matt.
1. (e7 — e8R), Og8 — f7,
2. Re8 — c7 annab matt.

Õiged lahendused saatsid: R. Martinson (Tartust), veltv. V. Saar ja kapr. J. Peterson (Võrust), prof. Th. Lemba, st. techn. V. Teppats ja V. Mikenas (Tallinnast).

Raadiotarbeid ostate kõige odavamalt, niisama ka raadiovalgusega käekellad sündsad sõduritele, on odavalt saada ainult „Raadioärist“, Raekojaplats 8., sõduritele hinnaalandus.



Masinarihmad, tihendused ja tehnilised kummikaubad, armatuurid ja metallid, puust rihmarattad ja muud transmissiooniosad, kõiksugu tööriistad, pilllatööstustarbed.

Ühisus

„PIONEER“

Tallinn, Narju 45, kōn. 8-26.

Ilmus trükist kindralstaabi VI osakonna kirjastusel

Commandant Gèrin:
„Väikeste üksuste lahing“.

Prantsusekeelest tõlkinud V. KRUIUS.
Redigeerinud kolonel-ltn. A. TRAKSMANN. Eessõna eestikeelsele tõlkele kirjutanud kindral N. REEK.

Hind 1 kroon 60 senti.

Raamat on müügil „SÕDURI“ talituses, Uus tän. nr. 10.

Ilmusid trükist Kindralstaabi VI osakonna väljaandel:

AJUTISED JUHENDID
SUUSK-JALGRATTURITE
ETTEVALMISTAMISEKS

I osa.

Riviline ettevalmistamine.

HIND 50 SENTI.



NIGOL HINDO:

KÄSIRAAMAT

Kaitseväe raamatukogude
sisemiseks korraldamiseks

HIND 3 KROONI.

Kes raamatute hinna rahas ehk postmarkides ära saadab, sellele saadetakse raamatud postikuludeta välja.

„Sõduri“ talitus — Uus t. 10. Tallinnas, tel. sv. 163.

„Sõduri“

endised aastakäigud liht- ja
nahkköites

1919 1920 1921

1922 1923 1924

1925 1926 1927

:: Müügil „Sõduri“ talituses, ::

Uus tln. nr. 10.