

1922

Spetsiaalne fond

# Sõduri Lisa

## 1922

---

---

Teine aastakäik

---

---

40  
~~SP, 2922~~

AR

ENSV  
Riiklik Valik  
Raamatukogu

Ar 922P  
Sõduri lisa

Kindralstaabi Walitsuse wäljaanne  
Tallinn

# Sisu:

## 1. Strateegia.

	Nr. nr.
A. JAAKSON. Ilmasõja strateegilised plaanid . . . . .	12.

## 2. Taktika.

N. REEK. Õhuluure . . . . .	1, 2.
A. PARTS. Wõitlus asunduste pärast . . . . .	1.
J. LUTSAR. Jalgwäe luurajad ja nende ülesanded . . . . .	1, 2.
E. TAMBEK. Kahurwäe tegewus manööwersõjas . . . . .	2, 4.
SEMJONOW-SMOLIN. Kaugeluure kohalikkude elanikkude kaasabil . . . . .	5.
N. REEK. Korralduste andmisest sõjategewusel . . . . .	6.
N. REEK. Käskude andmise tehnika sõjawäes . . . . .	7, 8.
N. REEK. Mõtted jalgwäe taktika alalt . . . . .	10, 11.

## 3. Tehnika.

G. RASUMOW. Lõhkewad kuulid ja nende tarvitamine . . . . .	2.
G. LEBEDEW. Gaasiasjandus . . . . .	2, 3.
J. L. Milles seisab meie jõud? . . . . .	5.
H. WANAWESKI. Tänkide loomine ja tarvitamine Prantsusmaal 1915—1918 a. . . . .	6, 7.
L. Mehaaniline wedu sõjawäes . . . . .	9.
A. ROTBERG. Waenlase telefonikõnede kinnipüüdmine . . . . .	12.
J. LUTSAR. Raudteede tähtsus, nende rikkumine ja kaitse sõja ajal . . . . .	12.

## 4. Laskeasjandus.

O. STERNBECK. Mõnda osade lahingu ettevalmistusse ja osade lahingu harjutustesse puutuwate küsimuste selgitamiseks . . . . .	1,—2.
--	-------

## 5. Õpetamine ja kaswatus.

		Nr.nr.
G. LEETS.	Batarei väljaõpetamine . . . . .	2.
E. LIMBERG.	Kõnd . . . . .	7.
TRAKSMANN.	Mõnda Wene sisemäärustikust ja tema käsita- misest meie oludes . . . . .	8, 9.
R. KENT.	Distsipliin . . . . .	8, 9, 10, 11, 12.
E. LIMBERG.	Jooks . . . . .	11.

## 6. Lennuasjandus.

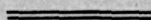
A. STEINBERG.	Lendmasina ühise mootori tüübist . . . . .	5.
W. POST.	Mõned kasulikud näpunäited õhulahingu pida- miseks . . . . .	11.

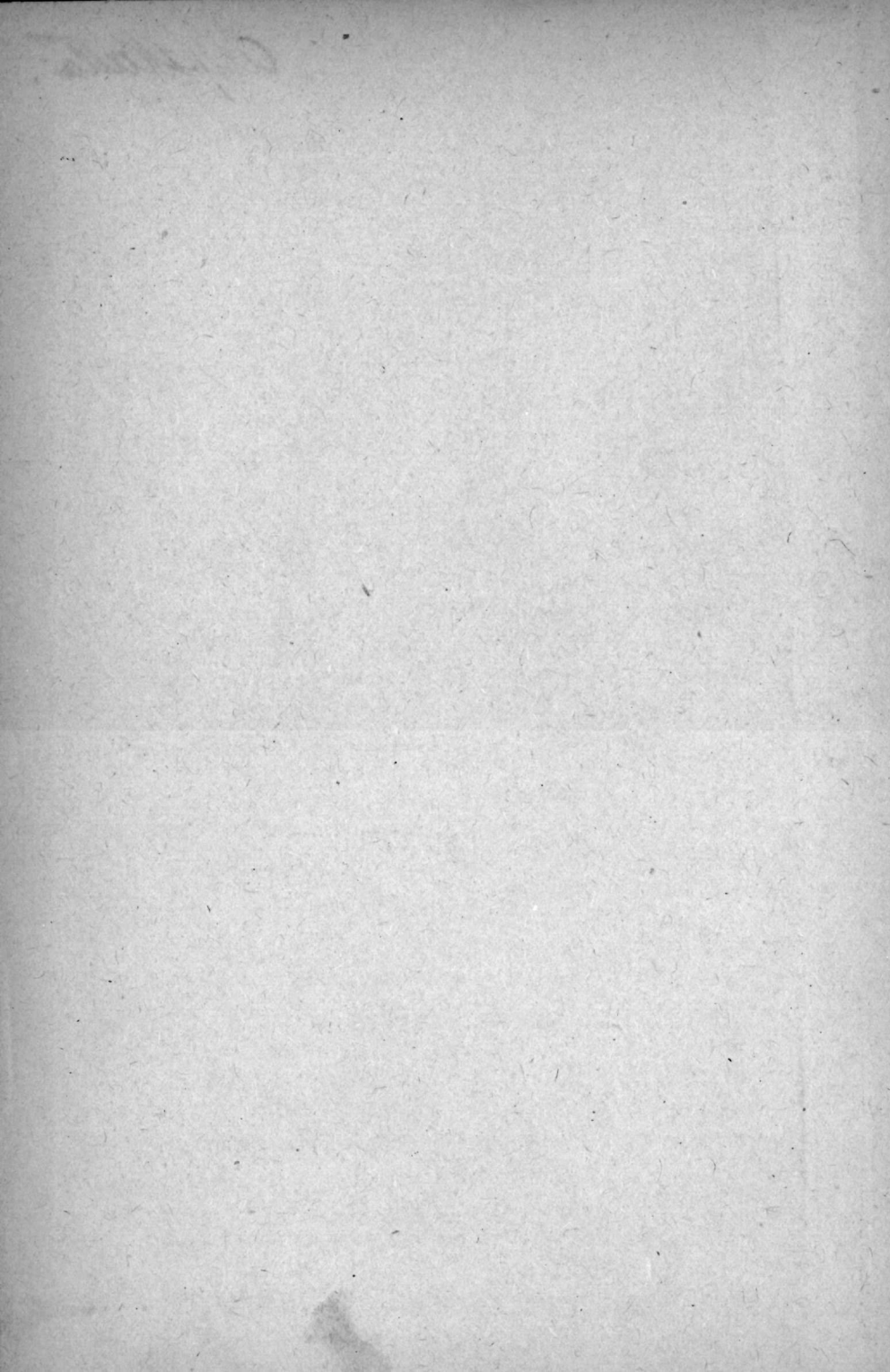
## 7. Kahurasjandus.

H. BREDE.	Suurtükiwäe tegewus kaitselahingus organisee- ritud väerinnal . . . . .	1, 2.
M. GROSSHOLM.	Suurtükiteadus . . . . .	2, 3, 4, 5, 7.
G. LEETS.	Kahurwäe probleem Ameerikas ilmasõja taga- järjel . . . . .	4.
AKSOR.	3" wäljasuurtüki kuulide mehaaniline mõju nende lennu ajal üle oma wägede päade ja „meditsii- nilise tagawara“ leidmise katsed . . . . .	5.
G. LEETS.	Wäljasuurtükiwäe arendamine ja tema taktiline kasutaminc lahinguwäljal XIX aastasajal . . . . .	6, 7, 8.
G. LEETS.	Kahuritega warustamine Saksa sõjawäes ilma- sõja ajal . . . . .	10.

## 8. Mitmesugused artiklid.

	Uueks aastaks . . . . .	1.
SEMJonow- SMOLIN.	Orienteerimine . . . . .	3.
N. REEK.	Salaluure sõja ajal . . . . .	3, 4, 5.
E. KAARNA.	Weealused paadid ja dreadnoughtid ilmasõjas ja ilmapoliitikas . . . . .	3.
M. TUISK.	Nõukogude Wenemaa punane armee Narwa operatsioonis . . . . .	4.
G. LAGUS.	Laewastiku komplekteerimine meeskonnaga . . . . .	8.
SEMJonow- SMOLIN.	Organisatsiooni põhimõtted . . . . .	9.
A. STEINBERG.	Sõjawäe lendmasinatega Tallinnast Warssawi ja tagasi . . . . .	9.





## Uueks aastaks.

Sõbralik uue aasta terwitus kõigile „Sõduri“ lugejaile!

Wana aasta on wääramatult oma tee käind ja möödand, ja on saabund uus aasta, tuues kaasa uusi ülesandeid, asetades uusi nõudmisi. Aasta wahetuse silmapilgul heitkem tagasi pilk käidud teele, et orienteeruda omas praeguses seisukohas, samutigi küünitagem ka ette oma waade, et fikseerida tulewase töö eesmärke ja saada silmapiiri uusi tähiseid.

Pärast wabadussõda pidi sõjawäelaste waade loomulikult pöörduma nende teadmiste ja oskuse poole, mis oli arenenud lääne rahwaste juures ilmasõja jooksul, püüdes rahuaja awaramate olude juures põhjalikumalt omandada seda, milleks wõitluse päiwil wähe wõimalusi oli. Sellest ülesandest olenewalt, jättes kõrwale kerged lugemisepalad, pidi „Sõdur“ pakkuma seda, mida sõjawäelasel mujalt leida ei ole. Nii ka spetsiaalajakirjana on neil weergudel antud puht spetsiaalset. Ülesanne oli selles, et sõjawäelastele, kellel juba oma sõjategewuse minewik selja taga, mille tõttu wäljakujunenud kindlad wõtted ja waated, sisendada kunsti uusi saawutusi, s.o. hoida sõjawäelast waimu ewolutsiooni teel. Meie aeg samub kiires tempos, kestab intensiivne areng, uued ideed, wõtted ja wormid tungiwad ellu, maksma pannes end kilrest, lühima aja kestes — on waja wõimaldada kõigile tutwumist nendega, on waja teha kõigile kättesaadawaks edasisammuwa aja ideelised saawutused — teha seda seepärast juba, et sõjawäes alal hoida sõjalise doktriini ühtlust.

Ühtlasi on ka käsitetud wabadussõja tegewust, kuid meie arwates on kõik, mis sellel alal ilmud, waid wäike osa, ja wäga palju on weel tegemata. Kuid nii see jääda ei tohi, ja wabadussõja uurimine püsib järjekorralisena ülesandena.

Kuid wabadussõtta puutuw materjaal ei huwita meid mitte ainult ajaloolisest waatepunktist, mitte kui memuaaride korjandus, waid ta on selleks baasiks, mille kogemuste najal kindlaks teeme, mis meil senni puudulik olnud, s. o. äramäärane sõjawäelise wäljaõppe suundjooned. Teiseks, sama materjaal wõib ka saada meie iseseiswa loowa mõttetöö aluseks.

Meie praegune looming sõjateaduslikul alal on pääasjalikult meie olude uurimine ja tundmaõppimine ning tunnustatud ideede kohastamine kodumaa olude ja wõimaluste raamidesse.

Ees aga seisab ülesanne omandada ja laiendada sõjateaduslikku mõtet, tõsta teadmiste üldist tasapinda, süweneda kogu teaduslikku materjaali, mis olemas, et siis, ülemannes loowale tööle, edasi ehitada sellelt aluselt.

Kantuna wastsest, kõwenend tahtest, selge silmaga waadates edasi, astugem algand uude aastasse, wastu järjekorralistele töödele ja ülesandele.

Toimetus.



# Mõnda osade lahingettewalmistusse ja osade lahingharjutustesse puutuwate küsimuste selgitamiseks.

O. Sternbeck.

(Järg).

## IV.

Nekruti wäljaõpetamist algame meie harilikult pääletungi elementidega, kaitsekorra ja kohtsõja wormide juurde läheme meie üle alles kursuse lõpupoole; aega on pääletungi kätteharjutamiseks normaalkawas ka palju enam jäetud, kui kaitse tundmaõppimiseks. Rahuaegsetes tingimustes peab sügawalt ja kõigi wõimalikkude abinõudega kultiveerima pääletungi iha ja murdmata tahet waenlasega rind rinna wastu minna, sest ainult see sõjawägi on täiesti wõitluswõimeline, milles see iha ja see tahe wõimsalt elawad. Suurelt osalt on see üks motiividest pääletungi wormide asetamiseks esimesele kohale. Pääle selle nõuawad aga just pääletungi elemendid kõige suuremat mehaanilist trainingut. Ainuüksi selleks, et, näituseks, järkjooksu nii kätte traineerida, et see tõesti walgukiirusega sünniks, ja et sõdur komando ehk märguande pääle ilma wähe-magi wiiwitusega kui automaatsurima kiirusega edasi tormaks, läheb palju aega. Kohanemine, jao liikumised noolriwis ja ahelikus, õigete interwaalide ja suuna hoidmine, kiire üleminek ühest riwistusest teise jne. — need kõik on rida lihtsaid tegewuselemente, mille mehaniseerimine hääd ja pikka trainingut nõuab. Ka kõik see nõuab, et nekrutiõppust pääletungi elementidest pääle peab algama.

Teiseks muutub pilt pääle nekruti reameheks saamist ja üldisesse roodu riwisse paigutamist. Roodu wäljakoolitamine ei ole sugugi mitte paljas nekrutikursuse wähe laiendatud wäljanne, tal on ka juba uusi ülesandeid. Siin peab sündima osa lõpulik lahingkokkuliitmine lahingdrill ja kõiksugu lahingülesannete täitmise abil; teiselt poolt peab, nagu juba waremalt tähendatud, meie tingimustes rahuaja reamees walmis olema



sõja ajal ka jaoülema ja õpetaja kohuseid täitma. Wõtted osade töötamises, mida nekrutile kui täielist uudist ikka ainult enam-wähem mehaaniliselt jõuab kätte õpetada, mille tarwitamise põhjendusega nekrutte ikkagi ainult üldiselt jõutakse tutwustada, peab siin omandama täiesti arukalt ja teadlikult, nii et õpilane neid pärast ise igas olukorras oskaks tarwitada. Siin peab seepärast ka reamehel selged mõisted olema üldistest tegutsemiswormidest. Lõpuks peawad siin, nii ütelda, poleerima oma mõisteid üldistest lahingwormidest, endile koguma wilumust ja oskust juhatamises juba teenistuses olewad nooremad juhid. See kõik nõuab aga läbiwõetawa materiaali järjekorra ümberpöörast.

Sest nagu juba tähendatud, oleneb pääletungi worm täiesti kaitsja sõjariistadest ja kaitsja jõudude paigutuse ning töötamise korrast. Enne siis, kui pääletungi lõpulikult ära õppida, peab täiesti teadma, millele pääle tungida tuleb, mis pääletungijat üldse oodata wõib. Osa lõpulikus taktilises wäljakoolituses peab siis pääle hakkama kaitsekorrast, nimelt kaitsekorrast wäljasõja olukorras. Kohtsõda on liikewa sõja äratardumine pikemaks ajaks, ja kui niisugust wõib teda kõigi ta iseäraldustega tundma õppida wiimases järjekorras.

Kaitse kaks põhielementi on: 1) tuli, 2) liikuwate warude wastulöök. Tuli peab pääletungija jõu kas juba kaitsewõõ ees olewal maastikul purustama, ehk jälle peab kaitsewõõ tuleriistade wastawa paigutuse läbi saama wõrgu, kuhu waenlane küll ehk sisse wõib pääseda, kust ta aga enam wälja ei pääse. Liikuw kaitse parajasse paika paigutatud warude kiire wastulöögi näol peab tulega nõrgestatud waenlase kaitsewõöst lõpulikult wälja wiskama ja kaitsewõõsse lahingkaotuste asemele uut jõudu juurde wiima.

Osade, kuulipildujate ja automaat-tuleriistade paigutus ning töötamiskord olenewad siis kõige päält tule ja maastiku omadustest ning oodetawast pääletungi suunast. Pääletungija arwatawast jõust ja oma otsusest selle kohta, kas kaitselahinguga ainult aega tuleb wõita wõi esimesel wõimalusel pääletungile üle minna, wõi jälle teatawat wõõd maksku mis maksab kinni tuleb pidada, oleneb jõudude rohkus — see wahe on aga jälle ainult hulgaline, kwantitatiivne, mitte oluline, kwaliitatiivne. Algskeemi kaitsekorrale annawad aga ikka tule ja maastiku omadused.

Seepärast peab kaitsewormide ja tarwiliste kindlustustööde kätteharjutuse eel käima põhjalik tutwustamine tule omadustega ja maastiku tähendusega laskeseisukoha waliku juures.

## V.

Tule omadustega lähedatel kaugustel on juba kaunis põhjalikult tutvunetud üksiku laskuri ja kuulipilduri laskeasjanduslise väljaõpetuse ajal. Igatahes on, kui õpetus esimesest päewast saadik plaanikindel ja näitlik on olnud, laskuril ja kuulipilduril täiesti selge ettekujutus oma tule omadustest teatawa üksiku kaju tabamise ja teatawa joone tule alla wõtmise juures. Et kuulipildurite ja laskurite teadlikku koostöötamist ja usaldust üksteise sõjariistade wõimise wastu kaswatada, on weel väga soovitaw laskureid tutvustada kuulipildurite õpelaskmisel läbi lastud märkidega ja kokkuwõtetega kuulipildurite laskmise tagajärgede üle ning ümberpöördult.

Kaitsel on aga tihti weel väga tähtis tule niitwuse, lame-duse (Rasanz, *настильность*) ärakasutamine ja oskus maastikku ära kasutada kõige niitwama tule saawutamiseks. Iseäranis tähtis on see öösise tuleandmise juures ja wõitluses koidu eel, hämarikus, udus jne. Niisugustel kordadel ei saa ju tulega midagi muud teha, kui terwet seisukoha ees olewat maastikku wõimalikult pikal ulatusel madalalt maapinna lähedal jookswate kuulidega üle külwata. Et seda teha osata, selleks peab lennujoontega, tabatawate ruumidega, külwisügawustega ja laskeseisukoha mõjuga tule niitwuse pääle hästi tuttaw olema.

Teatawal määral on seda ka juba tehtud, ülesandeid lahendades „lennunäitamise sisseseade“ wõi „latisüsteemi“ abil (waata „Sõduri Lisa“, nr. 8, „Üksiku mehe õpel. korrald.“, pt. VI), pauguga ja kuuli lennuga tutvustamise õppusel („Laskeasjandus“, §§ 17—41) ja „Laskeasj.“ §§ 83—89 ülesloetud andmetega näitlikult tutvunedes. Õpilase huwi oli aga sel ajal pääasjalikult koondetud eelseiswale üksiku mehe laskeharjutustele; asjad, mis tähtsad ainult etteplaanitsetud massilise tuleandmise juures, jääwad õpilasele siin ikkagi weel „halliks teooriaks“. Oma silm on ikka kuningas, ka siin wõib ainult hästi korraldetud näitelaskmise abil õpilasele tarwilisi andmeid meelde kinnitada.

Pääle näitelaskmiste tule niitwuse, sihingu ulatuse (külwisügawuse) ja laskeseisukoha waliku tähenduse selgitamiseks peab weel lahendama ülesandeid sama teema pääle „latisüsteemi“ abil, harjutama laskeseisukoha walikut ja silma järele walitud laskeseisukoha omadusi kontroleerima sama latisüsteemi abil, lõpuks wõib weel toime panna mõne tõsise wäikese ülesande otsustamise lahingpadrunitega tegelikus olukorras.

Näite- ja katselaskmised selle teema pääle nõuawad hoolsat ettewalmistustööd, selle töö wõib aga terwelt ära teha wäeosa oma jõududega, iseäranis suuri kulusid see ka ei nõua.

Üldine töö kawa eelmise nõude täitmiseks wõiks, näituseks, järgmiselt wälja kujuneda :

1) Laskeplatsil aegsasti, kui wõimalik, täiesti ära tasanada 900—1100 sammu pikk ja umbes 10 sammu lai maariba. Soowitaw on see riba täiesti siledaks teha ja wärske mullaga ehk liiwaga üle riputada, nii et maad riiwand kuulide jälgi üles wõiks leida ja ka rekushetid hästi ära paistaksid. Kui täielik tasandamine liig suurt tööd nõuab, siis peab sellele ribale iga 50 sammu tagant ehitama wäiksed 10 sammu pikad wallid, mille harjad kõik ühel sirgel pinnal oleksid. See pind ei pruugi just mitte horisontaalne olla, ta wõib weidi tõusta ehk langeda, ta peab aga täiesti sirge olema.

Kui maapinna enese puhtakstegemine wõimata, nagu soisel laskeplatsil jne., wõib see hädakorral ka ära jääda.

Kui tasast pinda wallide ehitamisega loodakse, peab kraawi mulla saamiseks tegema wallist tahapoole, laskeseisukoha poole pöördud poolel peab maa puutumata jääma.

800 sammu pääle paigutada (maapinnale, kui pind tasan-detud, walli harja pääle, kui tasane pind wallide abil saadud) kuus püstkuju kõrwuti, ilma wahedeta. Nende pihta sihinguga 8 sihti panna 5—6 püssi „Laskeasjandus“, § 349-s kirjeldatud wiisil, ehk, weel parem, raske kuulipilduja kindlat platwormil. Püssid wõimalikult maapinna ehk walliharja pääle panna, kuulipilduja raud tihedalt maapinna ehk walliharja ligi. Kujugrupp kirbu pääle wõtta.

Kujugrupp siis mõne teise kauguse pääle, näituseks 600 sammu pääle tõsta ja ilma püsse ehk kuulipildujat paigast liigutamata ta pihta 15—20 padrunit wälja lasta. Tabamised ära näidata, siis grupp järgemööda mitmele kaugusele, näituseks 150, 300, 450 sammu pääle tõsta ja laskmist igakord niisamuti korrata. Sellega saab tegelikult ära näidata, et kord 800 sammu pääle sihtipandud laskeriistadest tasasel maastikul püstkujud terwel distantsil 0—800 sammuni tabatawad on.

Kui maapind siledaks ja tasaseks on tehtud, siis wõib maapinnal rekushette waadeldes ja kuuliriiwamise jälgi üles otsides ka külwisügawust ära näidata.

Wastawad katsed tulewad toime panna ka kergete auto-maat-laskeriistadega. Inglis padrunitele on püstkujud läbi tabatawad kuni 600 meetrini, 650 jardini. Siin wõib wõrrelda ka kerge ja raske kuulipilduja tule tihedust.

Selle järele näidata samasugusel viisil läbi tabatawa ruumi (otsepaugu) ulatust rinna- ja pääkujude jaoks ning selle juurde kuuluwaid külwisügawusi. Kujugrupi jaoks võib siin võtta ühest tükist lauad, 3 meetrit pikad ja 45 cm. kõrged rinnakuju jaoks ja 30 cm. kõrged pääkujuga jaoks.

2) Püsse ja kuulipildujaid maapinnast ehk walliharjast kõrgemale paigutades näidata tabatawate ruumide wähenemist samalaadiliste katsete abil. (Katsete korraldamise juures tuleb silmas pidada „Laskeasj.“ §§ 235, 236 ja 99).

3) Välja walida mitte tasane maastik, järskude kallakutega, suuremate ja vähemate lohkuatega, wagudega ja peenardega, sääl „latisüsteemi“ abil ära näidata „surnud“ või „tabamata“ kohtade mõiste. Kui laskeplatsil niisugune koht saada wal, siis näidata ka tegeliku kaitse laskmise abil, missugused kohad tõesti tabamata võiwad olla ja missugused mitte, ning ni õpilaste silma laskewälja hindama harjutada.

4) Õpilasi kättenäidatud piirkonnas laskeseisukohta walida lasta, walikut ja selle juures tehtud wigu kontroleerides latisüsteemi abil. Kui õige laskewäljaga seisukoha walikuga ja laskewälja hindamisega juba harjutud, nõuda ka teiste laskeseisukoha tarwiliste omaduste silmaspidamist („Laskeasjandus“, §§ 413 — 417).

5) Anda täita lahinglaske-ülesanne wäiksele osale, näituseks kerge kuulipilduja jaoks wäljakaraulis öösel ehk uduga.

Täita tuleb: karauli ärapaigutamine, posti wäljapanek, laskeseisukoha walik, laskeriistade ette walmistus öösise laskmise jaoks, walweteenistuse reeglite täpikäimine täitmine. Märgid tulewad ilmsiks raketi walgel, või jälle on kuulda hiiliwa waenlase liikumist jne. Otsustama peab, kas awada tuld, kunas ja kuidas.

Märkus. Suuremale osale, kui jaoks, ei ole mõtet ülesandet anda, teised kaitse elemendid on veel põhjalikult ära õpimata. Ei ole ka waja kõiki jagusid seda harjutust läbi teha panna ja nii palju padrunid ära raisata; harjutus võib näitlik olla. Wigade parandamisel õpiwad päältwaatajad. Otsekoheselt täitjal on märkide paigutus ja iselaad teadmata; harjutuse korraldajal wigade paranduseks maastiku omadused ja märkide paigutus hoolega tundma õpitud („Laskeasjandus“, § 51). Öösine harjutus on walitud seepärast, et päewase, sihitud tunde omadused meestele juba üksiku mehe kursuselt tuntud on ülalpool tähendatud omaduste demonstreerimiseks aga ööine ehk udus laskmine kõige soodsam ja et niisugusel harjutusel otsekohe terawalt meelde jääb, mis jaoks neid omadusi kautada võib.

## VI.

Eelmisele peavad järgnema näited ja katsed tule kõige tähtsamate omaduste väljaselgitamiseks suurtel ja keskmistel kaugustel.

Neil kaugustel mängib praeguste võitlusviiside juures kõige tähtsamat osa raskete kuulipildujate tuli. Ainult väga hääde laskurite käes võib kerge kuulipilduja tuntawaid tagajärgi anda weel 1000 meetri pääl, harilikult ei tule temaga kaugustel üle 600 meetri mitte rehkendada. Pääletungija suurtükitule eest pääsmiseks üksikutesse pesadesse laialipillatud laskurid ei suuda suurtele ja keskmistele kaugustele ka kuigi mõjuwat tuld anda.

Nende katsete juures tuleb hoolega silmas pidada, et õpilasi mitte asjata ei wäsitetaks suure hulga detailide näitamisega ja igasuguste wõimalikkude juhtumiste läbiharutamisega. Tuleb näidata ainult seda, mis terawalt meelde jääb, mis oluline on pärastpoolse pääletungi drilli juures ja mida iga reamees, kuulipildur kui ka laskur arukaks tegutsemiseks tingimata teadma peab. Detailid kuuluwad mitte nende näidete, wad kuulipildujate roodu spetsiaalse väljaõppe ja ohwitseridega toimepandawate taktiliste katselaskmiste hulka. Näidata tuleb:

1) Et sihingu kõige suurematel ulatustel (2500—3200 sammul) hariliku raske kuulipilduja ja hariliku laskemooni kuuliwihk nii tihe on (terwe horisontaalne külwipind ümmarguselt 15 sammul lai ja 150 sammul sügaw, wihusüda 7 sammul lai ja 70 sammul sügaw), et teoreetiliselt wõimalik on nel kaugustel iga koondetult liikuwat ehk koondetult paigunewat waenlase roodu kõige tihedama tule alla wõtta, ja et hariliku kuuli läbilöögijõud neil kaugustel weel riwist wäljawiimiseks küllalt suur on.

2) Et niisugune tabamine selle pääle waatamata, et kuulide kukkumise waatlemine nii suurtel kaugustel isegi õpiliste abinõude tarwitamise juures raskendetud on ja wihu kitsue tõttu raske on otsustada, kas wihk märgi pääl on wõi mitte, kauguste hoolas wäljamõõtmine kaardi ja kaugusemõõtjæ abil ning wihu laiendamine mitme kuulipilduja ühtaegse laskmise ja wäikese külwamise juures täiesti niisugust äkilist tabamist wõimaldawad.

3) Et 2000 sammust allapoole püstiliikuwa aheliku piha, mis üle 5—6 sammul harwendetud ei ole, hariliku järkjooku kestwuse jooksul (5—8 sek.) wõimalik on väga mõjuwad tabamisi saawutada, kui kord õige sihing kätte on saadud, milleks kaitsjal ikka wõimalust on, ja et neil kaugustel selgeti

äratuntud kuulipilduja meeskonna lühikese ajaga ära võib hävitada, jällegi, kui kaugus kord õieti on kätte saadud.

4) Et iseäranis suurte kauguste pääle töötamiseks kuulipildujad sugugi ei tarwitse paigutatud olla seisukohale, kust nad märgi pihta otsekohe sihtida saaksid, waid et nad seda sama hääde ja rahuliku töötamiswõimaluse tõttu weel paremategi tagajärgedega täiesti warjatud seisukohtadelt woiwad teha.

Seletada tuleb, et spetsiaalse laskemoona, suuremakaliibriliste ja iseäranis kiirlaskjate kuulipildujate ning hääde optiliste abinõude tarwitamise juures tagajärjed weel paremad woiwad olla, muu seas wõimaldawad uued, juba üldiselt tuntud konstruktsioonid koondetud kolonnide ja paigunemiste tabamist juba üle 3 kilomeetri suurtel kaugustel.

Rõhutama peab, et neid näiteid tegelikult läbi wiima peawad tingimata ohwitserid ja kõige paremini väljaõpetatud kuulipildurid, et õpilased selge pildi saaksid sõjariista maksimaalsest tegujõust hästiõpetatud mehe käes.

## VII.

Mitmesuguste sõjariistade tule omadustega tutwunemise järele võib, kui küsimuste waral selgusele on jõutud, et iga-mees näidatust ka tõesti aru on saanud, üle minna kaitsekorra enese taktiliste ja fortifikatsiooniliste elementide väljaselgitamisele. Wiimaste all ei tule mõelda mitte ainult oskust tükki kaewikut walmis kaewata, kindluskoopa ehk kuulipilduja pesa ehitamise juures töötada. Muidugi peab ka seda wäga hoolega ja täiesti drilli näol õpetama, et kõiki tarwilisi kindlustustöid maksimaalse kiirusega teha osataks — jalgwägi peab kõigi nende töödega walmis saama täiesti iseseiswalt, wast ainult mõnda tehnilist juhatus saades eriwäeosadelt. Kuid pääle selle peab weel täiesti kindlad mõjsted omandama kaitsekorra üldisest kujust ja üksikutest elementidest, milleks ta jaguneb, ülesannetest, mis neil üksikutel elementidel täita on.

Jällegi ei ole siin ei wõimalik ega ka tarwilik asuda otsekohe kõiksugu peensuste kallale. Samuti, kui nende ridade ülesandeks ei wõi olla terwet kaewur-asjandust ehk kaitsehingu üksikasju välja arendada, waid siin ainult ära näidata võib põhimõisted, nurgakiwid, millel kaitsekord põhjeneb, samuti peab ka väljaõppe juures kõige päält need nurgakiwid nii kindlalt panema, need põhimõisted nii werre istutama, et ilma nendeta ühegi küsimuse otsustamine wõimalik ei oleks.

Neid põhimõisteid võiks kokku võtta järgmistes punktides:

1) Kaitsekord kujutab enesest sügawat vastupanuvõöd, mis koos seisab üksikutest läbitulistetatute wahedega väikes-test, kuulipildujatega varustatud vastupanupesadest ja löögi-warude asupaikadest; tarbekorral on vastupanuvõös veel korraldetud pikemad, läbijookswad tulejooned ja wõöst enesest isegi kuni 1000 meetrit ettepoole wälja nihutatud eelpositsioon, wõõ hoidmiseks igasuguste ootamatuste eest, aja wõitmi-seks ja wahest ka waenlase pääletungile wale suuna pääle-sundimiseks.

2) Wastupanupesad ei asu kunagi ühel kindlasti ära-tuntawal rindejoonel: risttule saawutamiseks ja wõimaluse wähen-damiseks, et waenlase suurtükitle „rull“ nad ära wõiks häwitada, on nad ilma kindlate wahedeta maeliselt paigutatud. Niisamuti on pikemad tulejooned tiiv- ja risttule saawutamiseks ja waenlase suurtükitle killustamiseks loogelised ja astme-lised. Pesade ja joonte paigutus peab wõimaldama niihästi pääletungiwat waenlast rindelt tule alla wõtta, kui ka pesast ehk kaewikujatkust möödaminewat waenlast küljelt ja tagant tulistada. Wõimalust mööda peab pesi ja kaewikujatke, kuhu waenlane sisse on tunginud, teistest pesadest ja kaewikujatku-dest wõima tule alla wõtta.

3) Niihästi vastupanuvõös kui ka eelpositsioonil peawad liikumiseks ja läbikäimiseks määratud ehitused ja kraawid täiesti olema ära eraldetud wõitlusepidamiseks määratud ehi-tustest ja kraawidest, need ehitusteliigid peawad olema üks-teisest nii kaugel paigutatud, et esimeste pihta juhitud suur-tükituli ka sügawuses külwamise juures wiimaseid ei puutuks, et esimeste paigutusest kunagi kindlaid andmeid ei saaks wiimaste paigutuse kohta, nii et pesade hävitamiseks tingimata suurte maa-alade pikem tule all hoidmine tarwilik oleks. Wõit-lusepidamiseks määratud kohtade wahet käia oleks kõige parem ainult öösel ja ilma nende juurde ühenduskraawide ehitamata, selle eest hoidudes, et alaliste teeradade sissetallamisega wõit-luskohad ei saaks awalikuks tehtud.

Kõigis kraawides peawad aga igaks juhtumiseks olema loodud wõimalused tuleandmiseks.

4) Kõik wõitlusepidamiseks määratud ehitused ja kraawid peawad suurima hoolega maastiku järele asetatud ja waatle-mise wastu õhust ja maalt täielikult maskeeritud olema. See maskeerimine peab olema läbi wiidud enne, kui esimene labidatäis mulda wälja on tõstetud, sest hilja on tööd siis mas-keerima hakata, kui waenlase lendur ta päewapildistanud on.

Ehitused ja nende maskid ei tohi moodustada maapinnal mingisuguseid kõrgeid walle ja järske reljeffe, sest et need päewapildiplatel väga hõlpsasti ülesleitawad on.

5) Suusõnaliste ja kirjalikkude käskude läbiwiimine kõigi pesadeni on niisuguse paigutamise juures lahingtingimistes tihti füüsiliselt wõimata, telefoniühenduse pääle suurtükitule ailoota ei ole, seepärast on lahingu ajal wõimalik tarwitada ainult lühikesi signaale waremalt kokkulepitud tähendusega. Terwe tegewuse kohta peab siis juba enne lahingu algust loodud olema teataw kaitseplaan ja ettewalmistustööd kõigiks tegewusteks juba ära tehtud. Oma jõude wärskendada, korraldada ja ümber paigutada ning lahingu kohta uusi korraldusi teha saab kaitsja harilikult ainult öösel.

Need on kaitsekorra nurgakiwid, ilma milleta praeguse aja suurtükitule juures kaitsekorra ülesehitamine üldse mõeldaw ei ole. Nende pääle wõiks aga juba kõik muu üles ehitada. See „kõik muu“ oleneb aga ülesandest, olukorrast, maastikust ja lõpuks wägede organisatsioonist. Mõne detaili kohta on weel wõimalik ka üldisemaid mõisteid luua, kuid siiski kannawad need enam näituste laadi.

Nii on wastupanupesa kuju ja ehitus kahtlemata üks niisugustest küsimustest, mille pääle tingimata kindlat wormilist wastust tahetakse saada, ja isegi säält poolt, kus harilikult määrustiku wormide wastu kõige enam sõditakse. Siiski kaldume meie just siin selle seisukoha poole, et siin väga palju juhi oma leidlikkusest ja taipamisest oleneb. Muidugi jääb normaalne kaewiku laius ja sügawus ikka selleks, mis ta on, põmikindl betoonblokk peab täiesti kindla paksusega olema. Kuid need on puht tehnilised elemendid, mida täiesti omaette peab ära õppima. Missuguseid kombinatsioone ja kujusid aga neist elementidest luua, selleks wõib ainult näitusi tuua.

Igaühele on sõjariistade omaduste ja eelmiste põhinõuete tundmaõppimise järele otsekohe selge, et roodu tugik, mis meile Wene kaewurmäärustikkudest väga hästi tuntud, praegu enam wastupanusõlmeks ei kõlba, iseäranis meie tingimistes mitte. Ta oli siis kõlbulik, kui wäeosa tulejõud peaaegu terwelt püssidest koos seisis. Praegused laskeriistad teewad aga suure tugiku asjatakse, raskus teda korralikult maskeerida ja täieline wõimatus teda walmis maski all kiirelt walmis ehitada teewad ta juba täiesti wastuwõtmatuks. Ümmargused, kumerad kaewikud kohanewad halwasti maastikule; kui nad rindel maastiku pinnaga ühtlaselt jooksewad, siis torkawad nad pöördekohtadel ja külgedel terawalt silma. Jääwad järele mitmesugu-



ses suunas tõmmatud õiged jooned, punktid ja niisuguste joonte ning punktide kombinatsioonid. Sõjariistade jõu ja tegu võimu kohaselt oleks pesa normaalne jõud 1—2 kuulipildujat 1—2 masinapüstoliga (kui need varustusel on) ja 1—2 laskurjagu löögijõuna ja lähedamaa „tappetule“ andjana.

Nii võime endile kergesti ette kujutada hästi kohanevaid ja lihtsaid pesi, mis skeemis T kujulised oleksid. Selle „T“ peälmiline põikjoon on waenlase poole pööratud ja jookseb seisukoha üldise rindesuunaga rööbastikku, selle mõlemas otsas asuvad kuulipildujad, millele seeläbi ligi 270° suur laskewäli ette, külje pääle ja taha on tagatud. Lähedamaa wõitluses asuwad laskurid ja kuulipildujate tagawara toimkonnad senikaua samal põikjoonel, kuni pääletung rindelt areneb. Haarab aga waenlane pesa wõi läheb ta sellest mööda, siis asuwad laskurid rindesuunaga winklis olewale joonele ja annawad tuld külje pääle. Ka wõib pesa olla lihtne rindesuunaga rööbastikku jooksew joon, skeemis —, mille mõlemas otsas kuulipildujad asuwad, laskurid aga joonel enesel. Ühe kuulipilduja jaoks on kõlbulikud üldise rindesuuna wastu wiltu ehk täiesti winklis olewad jooned, skeemis \ ehk |, mille waenlase poole pööratud otsades kuulipildujad asuwad. Ka wõib omale mõelda, et kuulipildujad punktitaolistesse ehitustesse laskurkaewikust hoopis wälja on kantud. Alati peab aga tingimine olema täidetud, et kuulipildujal laskewäli igale poole tagatud oleks.

Kuidas niisuguseid pesi ära paigutada ja kuhu ühe ehk teise tüüpusliisi pesi ehitada, oleneb täiesti maastikust, olukorrast ja ülesandest, samuti ka wägede organisatsioonist.

Kui, näituseks, bataljon on kolmerooduline, roodud neljarühmalised ja kuulipilduja roodus 12 rasket kuulipildujat on, siis on roodu kohta olemas 8 kerget kuulipildujat, neli rasket kuulipildujat ja 8 laskurjagu. Pesades wõiwad siis jõud, näituseks, nii olla kombineeritud: kas kaks rasket kuulipildujat ja kaks laskurjagu ehk jälle üks kerge kuulipilduja ja üks laskurjagu, wõi wiimaks kaks kerget kuulipildujat hoopis ilma laskurjaguta, löögijõuks on siis tagawara numbrid. Niisugusel ärajaotusel oleks see hää külg, et aiati pool rühma kas rühmaülema (ohwitseri) ehk jälle rühmaülema abi (alamohwitseri) juhatusel koos on. Suurema jõuga pesa on aga praeguste laskeriistade juures wäga harwa waja. Niisamuti peab omale ise looma soodsad ja kerge ti juhatawawad kombinatsioonid neil juhtumistel, kui organisatsioon teistsugune on. Kui warustusel masinapüstolid on, ei muutu asi, sest et see niist ainult kõige lähedamate kauguste wõitlusriist laskurjagudele on.

Kuhu kuuluvad rasked ja kuhu kerged kuulipildujad? Kas kuuluvad kerged kuulipildujad eesliinile ja rasked tahapoole, või ümberpöörduvalt? Ka selle küsimuse päale võib pääliskaudselt waadates kindlat wastust oodata. Kui aga nende riistade tule omadusi selgesti tundma on õpitud, saab wastus teistsugune olema. Raske kuulipilduja on praeguses lahingus kõige päält kaugewõitluse riist, ja kus tal selleks kas otsekohese sihtimiswälja ehk hää waatlemise poolest soodsam koht on, sinna ta kõige päält ka kuulub, olgu see koht siis tagapool või eespool. Lühemad laskewäljad, üksikud suuremad „surnud“ ruumid jne. on nagu loodud kerge kuulipilduja jaoks. Segamini neid riistu paigutada ei tuleks, võib aga ka niisuguseid maastikke ja olukordi olla, kus see tingimata tarwilik on. Ka tuleb silmas pidada kuulip. muid tehnilisi omadusi. „Lewis“ läheb 500 paugu wahetpidamata tule järele kuumaks ja tarwitab hulk aega juhtumiseks, „Madsenis“ võib rauda 20 sekundiga wahetada. On selge, kumba tüüpust üksikult paigutada võib, kumba mitte.

Kus tarwitada pesi ja kus tarwitada läbijookswaid jooni? Jällegi otsustab seda maastik ja olukord. Eelpositsioonil ei ole harilikus wäljasõjas pesad soowitawad, nad tuntakse liig kiirelt ära ja häwitetakse. Sääli on parem positsiooni korraldada hõreda ühtlase tulejoonena. Wenib tõrjelahing pikale ja tekib kohtsõja olukord, peab ka kaitsewõös päale pesade weel olemas olema vähemalt üks läbijooksew ja õige hõredalt mehitatud joon, mis aga ka üksikutest astmeti paigutatud ja ühendatud jatkudest koos võib seista. See joon oleks siis positsiooni elusooneks, mida mööda käskude läbiwiimine võimalik on, ka võimaldab niisugune joon alati kindlaks teha, kuiwõrd pesade süsteem weel meie käes on ja kuhu ehk waenlane sisse asuda on jõudnud.

Nagu näha, saab siin asja tõesti ainult näitustega, olgugi wäga üldist laadi näitustega selgitada. Sama liiki on küsimus, kuidas osi paigutada ja sügawuses esheloneerida. Siin ei saa nõnda hõlbust reeglit anda, nagu „bataljonis kaks roodu eesliinile ja üks ehk kaks warusse“. Lubab maastik ja olukord, võib bataljoniüleml kõik oma kolm ehk neli roodu üksteise taha paigutada, ainult selle läbi sügawust luues; sel on see hää külg, et roodude piirkondade piire, „õmblusi“, vähemaks jääb. On aga jälle teisi juhtumisi, kus roodud kõrwuti tulewad panna ja nad ise sügawuse peawad looma. Neid küsimusi on aga juba wäga kerge otsustada, kui üldised wormid selged on ja konkreetsel olukorral ära on otsustatud, kuiwõrd neist kõrwale võib kalduda.

Samasugune on lugu ka seisukohtade väljaehitamise insenerilise küljega. Siin peab tundma igasuguste kaewikelementide ja warjupaikade tüüpe ja neist tarwitama neid, mis just selles kohas kõige sündsamad on.

### VIII.

Kõigi nende wormidega tutvustamiseks peaks iga wäeosa õpeplatsil olema täiesti eeskujulikult korraldetud bataljoni, kõige

kõiki jagusid ühtlaselt wõib warustada, wõib ka jutt tulla üksiku jao tegewusest kaitsekorras. Praeguse warustuse ja organisatsiooni juures peaks aga olukorda, kus jagu kaitsekorra koosseisus omaette jääb, kaunis kunstlikult otsima. Jääks järele ainult jao tegutsemine wäljawahtkonnas, mida aga ka just selle nimega nimetama peab. Ka pesa kahe jao tarwis ei saa luua omaette, ilma et selle juures waja ei oleks teiste pesade tugewust ja paigutust silmas pidada. Harjutuste ülesseadmisel ei tule siis mitte wälja minna analoogiast tawalise drillijärjekorraga, waid üldisest kaitsekorra pildist ja leida, missuguseid kaitsekorra elemente see ehk teine üksus luua suudab.

Rühm wõib luua kaks ühel joonel ehk astmeti paigutatud wastupanupesa, wõib oma alla wõtta kergete kuulipildujate jagudega teatawa ühtlase tulejoone ja laskurjaod paigutada löökwarusse, wõib ka juhtumisi olla, kus kõik neli jagu ühele ühtlasele joonele wälja tulewad tõmmata. Nii siis loob rühm alati ainult teatawa wastupanujoone, kas tõsise ehk kahest punktist koosseiswa. Kui laskurjaod ka löökwaruna kõrwale on pandud, ei muuda see weel asja sisu, sellega ei ole weel sügawat tulewõrku, wastupanuwööd loodud.

Rood wõib luua niihästi wastupanuwöö kui ka wastupanujoone. Pannakse kõik neli ehk kolm rühma (organisatsiooni kohaselt) kõrwuti, siis tekib ikka joon, olgu ta koos pesadest ehk kujutagu ta enesest tõsist läbijookswat joont. Paigutetakse aga kõik rühmad ehk osa rühme malekorralistesse pesadesse wõi ühtlastele joontele üksteise taha, tekib wastupanuwöö. Roodu wõib ka wäljanihutatud eelpositsioonile paigutada, joonel üks ehk kaks rühma (selle järele, kas roodus neli wõi kolm rühma on), ja ülejäanutest moodustada wastupanuwöö.

Sellest on selge, mida keegi üksus teha suudab ja missugused kombinatsioonid selle juures ette tulla wõiwad, ning sellekohaselt tuleb ka drilli korraldada. Esimete harjutuste sisuks oleks rühma ja roodu ülesandekohane kärgmas hargnemine marsikolonnist wastupanujooneks ja wastupanuwööks. Täielik maastiku järele kohanemine, maskeerimistehnika kärgmas ja hää täitmine (selleks tarwilised abinõud peame leidma, kui oma sõjawäge korralikult wälja õpetada tahame), häade laskeseisukohtade walik, kuulipildujate täieliku tulesideme saawutamine terwel joonel ja terwes wõos ühes raskete ja kergete kuulipildujate otstarbekohase ärapaigutamise ja siin osa ja nooremate juhtide ettewalmistuse kõrguse mõõdupuuks. Sellega kokku käib loomulikult kõigi lahingueelsete tööde ja korralduste: üldise kaitseplaani loomise, kauguste wäljamõõtmise, tulepiirkondade ära-

määramise, orienteerimispunktide kindlaksmääramise ja „tulekaartide“ walmistamise, side ja signaalide korraldamise järkjärguline läbiwõtmine. Wastastikust, kahekülgset harjutust ehk märkide wäljapanemist siin alguses waja ei ole, normaalselt sünnib ju kõik see tegewus ja ettewalmistus wäljaspool waenlase mõjupiirkonda, juhtumised, kus pääletung kaitseks ära tardub, kuuluvad pääletungi drilli juurde, ja lõpuks on siin laskeasjanduslist elementi juba isegi küllalt olemas.

Neid harjutusi tuleb pidada mitmesugusel maastikul ja mitmesugustes tingimistes, iga wiga hoolega parandades, kuni kaitsekorda hargnemine marsikolonnist kaitsekorda täiesti libedalt, kärmelt ja kõigi nõuete täitmisega niihästi tasasel kui ka künklikel maastikul, lagedal kui ka metsas ja wõsas, päewal kui ka öösel läheb. Iseenesest mõista, peab rood olema sõja-aegse koosseisuni täiendatud ja peawad tal kaasas olema kõik abisõjariistad, mis ka lahingus rooduülesma käsutuses oleksid.

Mitmesuguse maastiku ja olukorra nõudmine teeb praegustes tingimistes täiesti wõimatuks ühte tähtsist harjutuselementi, tegelikku sissekaewumist, täita, sest et igal põllul ja metsas, kus ehk ühte harjutust wõimalik on ära pidada, ikka otsekohe kaewama hakata ei saa. Tegelikku kaewamisetööd tuleb siis praegustes tingimistes, kus wäeosadel selleks küllalt *awarad harjutuswäljad täiesti puuduvad*, harjutada eraldi kohal ja eraldi õppustel. Et sellega terwet ja selget pilti asjast ei saa, on igaühele arusaadaw, ja jälle tõuseb meie ette teraw, ülepääsemata küsimus sõjawäele kohaste harjutuswäljade ja laagriplatside kohta.

Nagu juba tähendasime, ei ole eelmistel harjutustel kahekülgset iseloomu, olgu weel tähendatud, et neid harjutusi weel ka lahingpadruniga laskmisega lõpetada ei saa. Enne kui see wõimalikuks saab, peab osa kokku olema liidetud ka pääletungiwormide kättedrillimisega. Sest silmapilgust saadik, kui wastane hakkab pääletungima, on kaitsja tegewus tingitud pääletungija tegewusest, ja sellepärast on ka täiesti loomulik kaitsewormide tundmaõppimist nüüd katkestada, wahepääle üle minna pääletungi wormide lõpuliku äraõppimise juurde ja alles pärast jälle tagasi tulla tõrjelahingu juhatamise juurde.

## IX.

Pääletung algab lähenemisega waenlasele suurtelt kaugele. Täiesti loomulik on siis ka, et täielisele algajale kõige päält ära näidatakse liikumise ja paigunemise wormid kaugele piirkonnas, siis keskmistel kaugele ja lõpetetakse torm-

jooksuga ja sellele järgnewate tegewustega. Üksikut nekrutti õpetetakse alguses küll wälja distantsidel 1000 sammust alla-poolle, kus üksikul mehel kõige enam iseseiswalt töötada tuleb; niipea aga, kui jao ja rühma wäljaõpetamise juurde üle minnakse, hakatakse harilikult kohe suurematest kaugustest pääle. Osa lõpuliku kokkuliitmise juures lahingdrilli läbi ja nooremate juhtide wäljakoolituse juures wõib ka siin järjekorda muuta ja nimelt järgmistel põhjustel.

Osa ühtlane ja kokkuliidetud tegewus on kõige raskemini läbiwiidaw ja juhatamine kõige rängem just tormjooksudistantsel ja wastupanuwööst „läbinärimise“ ajal. Et sääl juhatamine üleüldse wõimalik oleks, selleks peawad tegewuse elemendid iseäranis hästi olema kätte drillitud. Teiseks ei ole liikumine ja paigunemine suuremail kaugustel ju mitte paljas meetod kaugetule piirkonnast läbipääsemiseks, waid kõige päält meetod osa kõige soodsamalt paigutatuna ja suunituna lähedate distantside pääle wälja tuua. Et seda teadlikult teha ja kaugetule piirkonnas liikumise worme hästi ära kasutada osata, selleks peab osa wõitluseks lähedail kaugustel ja tormjooksul juba kindlasti kokku joodetud ja vähemad juhid tegewuse juhatamist neil kaugustel juba täiesti tundma. Sellepärast oleks loomulikum osa kokkuliitmise ja noorema juhi wäljakoolituse juures algada juhatuse ja tegewuse elementest lähedail kaugustel, tormjooksul ja „läbinärimisel“ wastupanuwööst.

Seda wõib ka täiesti wabalt teha, ilma et selle juures karta oleks, et terve lahingpildi ühtlus selle läbi kaduma läheks. Nekrut tunneb juba terwet lahingkäiku, ka on ta üksikud elemendid juba enam-wähem ära õppinud, ja sellepärast ei lähe pildist midagi kaotsi, kui siin lõpujargu elementest pääle hakkame.

Siin aga peawad juba kõik harjutused olema kahekülgsed, waenlane peab täielikult kas kindlat programmi täitwate osade ehk jälle õppuse korraldajatelefonikäskude järele tegutsewate meeste wõi wiimaks niisamasuguste käskude järele näidatawate märklaudade kujul oma kohale olema paigutatud, misjuures mingisugused ettekujutatawad tingimised lubatawad ei ole (w. „Laskeasjandus“, §§ 93—95).

Siin peab ka üksikuid harjutusteliike alati lõpetama tege-liku ülesande otsustamisega lahingpadruniga.

Kui harjutus ilma lahingpadruniteta sünnib, siis peab „waenlaseks“ ikka olema teataw osa täiesti loomulikus paigutuses — wast ainult seda, ei saa alati läbi wiia, et ta täiesti positsiooniliselt kaewunud oleks; wäeosa õpewäljal ja laske-

platsil on aga ka see täiel määral läbiwiidaw. Kui ülesande täitmine lahingpadrunitega sünnib, ei ole alati mõtet märkide taha terwet suuremat osa istuma panna, ka ei jatku selleks alati tarwilist arwu häid warjandeid. Küll aga peab sääl alati olema nõutaw osa juhte ja ka teataw arw reamehi, warustatud periskoopidega, kes pääletungiwa osa iga liikumist silmas pidada ja pärast läbirääkimiste juures wigade pääle tähelpanu pöörata wõiksid. Niisugune korraldus ergutab elawat mõttewahetust pääle õppust ja edendab nii suurel määral lahingtegewuse elementide arukat omandamist.

Peab pääle algama muidugi kõige lihtsamaist asjust, aegamööda ülemannes keerulisema pääle ja alles wiimaks lõpetades mõne terwe pääletungiülesande täitmisega algusest lõpuni.

Kõike eelmist silmas pidades wõib pääletungidrilli kohta järgmise kawa kokku seada.

**A) Rindepääletung rühmaga üksikule wastupanupesale ehk ühtlase tulejoone üksikule osale.**

Kui suurtükitle ettewalmistuse järel waenlase esimene wõitlusjoon, koosnegu see üksikuist pesist wõi kujutagu ta enesest ühtlast tulejoont, weel teatawa määranil üleüldiselt wõitlusewõimuliseks on jäänud, saab suurema üksuse koosseisus wõitlewal rühmal selle ülesandega alati tegemist olema, wähe-malt sissemurde algusel.

Niisuguse pääletungi kätteharjutamist wõib eelpool nimetatud põhjustel omakord toimetada kahes järgus:

- 1) Umb. 200—150 meetr. kuni pesa ehk kaewikuosa ärawõtmiseni,
- 2) " 700—600 " " " " " " " " " " " "

**AI) Ettewalmistus.** Waenlase wastupanupesade joon ehk ühtlane kaewik konstrueerida, kaitsjad jaod (jagu) ühes kuulipildujatega (kuulipildujaga) sinna ära paigutada. Oletus: paremal ja wasakul tungiwad ka meil rühmad pääle, tegutsewal rühmal on ainult tegemist otse oma wastas olewa pesaga.

Tegutsewal rühmal ära paigutada niisugusesse seisukorda, nagu ta 200—150 meetri pääle wäljajõudmise juures oleks: k. kuulipildujad kohtadel, kust nad edasiminewaid laskurjaguid tulega kaitsma saawad, ise paigale jäädes; laskurjaod ahelikus k. k. jagude wahel (mitte tingimata ühel joonel).

**Drilli elemendid.**

a) Laskurjagude läbiwalgumine k. k. jagude wahelt. Mõnikord saab see olema peatamata rünnaku alguseks, mitte aga alati. Rünnakule tõusmiseks

soodsa silmapilguni võib veel waja olla pikemat ehk lühemat aega üksikult hüpata. Niisugusel korral peawad hüpped olema lühikesed ja kiired, jooks ei tohi kesta üle 4—5 sekundi, kohanemisel peab laskur silmapilkiselt maha heitma kõige sügawamasse lohku ehk wasse, mis tal ees juhtub olema, ja alles säält tuleandmiseks üles roomama. Hüpped peawad niihästi koha kui ka aja poolest järgnema üksteisele wõimalikult korratumalt, nii et waenlane ei wõiks ära aimata kohta, kust mees tõuseb, ja sinna tuld ei saaks koondada. Sellegi juures peawad jaod kiiresti edasi jõudma. K. kuulipildujate tulekaitse peab iga hüppe juures silmapilkne, löögitaoline olema ja waenlase tulest alati ette jõudma.

b) Rünna k. Juht peab tabama õige silmapilgu rünnakuks; jaod peab nii wälja koolitama, et neid igal silmapilgul rünnakule wõiks tõsta. K. k. tulekaitse terwel rünnaku kestwusel, wihkude hajutamine laskurjagudele sissemurdeks tarwilise ruumi andmiseks — w. riwimäärustik, § 144, joon. 13.

c) Sissemurde silmapilk. Wõetud pesa ehk kaewikujatku juures tekib sissemurde silmapilgul alati segiläinud meeste hunnik. Selle hunniku peab wiibimata jälle koost ära saama, mehi uuele laskeseisukohale ahelikku paisates ehk warjatult paigutades, k. k. järeljõudmise äraootamiseks.

d) K. k. jagude järelwiskamine ja silmapilkne paigutamine uuele seisukohale.

A2) Ettetwalmistus. Waenlase seisukoht ja oletus nagu A1. Tegutsew rühm ära paigutada kahel joonel niisuguses seisukorras, nagu ta suurematelt kaugustelt 600—700 meetri pääle jõudmise juures oleks.

Drilli elemendid.

a) K. k. jagude tulekaitse üksteisele ja laskurjagudele järkjooksude juures.

b) Laskurjagude wäljatoomine esimesele tulejoonele (praegusel juhtumisel k. k. jagude interwaali)

c) Nii moodustatud tulejoone edasikandmine k. k. ja l. jagude wastastikuse tulekaitse all 200—150 meetrini waenlasest. Kui maastik selleks kohane, niihästi kahes kui ka ühes joones edasiminemise juures drillide üleminekud ahelikust noolriwisse ja ümberpöördult.

d) Kõik A1 drilli elemendid veel kord.



Niihästi nende kui ka järgnewate harjutuste juures tuleb kindlasti silmas pidada, et iga drillielement niikaua harjutamist nõuab, kuni ta täiesti libedalt ja ilma komistusteta läheb. Alles siis võib üle minna järgmise juurde. Ei ole mingit mõtet, näituseks, terwet harjutust *A1* algusest lõpuni läbi teha, kõigis 4 punktis wigu teha ja alles siis harjutust jälle algusest lõpuni korrata.

Lõpueksamiks on igakord samalaadilise ülesande otsustamine lahingpadrunitega. Et padrunid mitte lugemata hulka dena tarwitada ei ole, ei pruugi mitte iga alaharjutust lahingpadrunitega läbi wiia; rühma rindepääletungi kohta on, näituseks, küllalt läbi teha *A2* lahingpadrunitega. Padrunid tuleb ka siin kõwasti kokku hoida, suuremalt jaolt tuleb tuld ainult ühel ehk teisil wiisil (kärstajatega jne.) markeerida ning tegelikku tuleawamist ainult mõnel üksikul momendil lubada, tuld kohe lõpetades, kui waatlemise järele selgub, et tuli hästi istub. Tihti ei ole selleks rohkem waja kui paar padrunit mehe pääle ehk pool kassetti kergest kuulipildujast wälja lasta. Peab omale juhtnööriks wõtma, et hindamistabelid on olemas pääsjalikult kontroll-laskmiste ja lõpuwaatuste jaoks, harilikud õppused aga ikkagi enam etteawalmistawat laadi peawad olema, ja et siin mitte tegemist ei ole kõrge tabamisprotsentide wäljalõõmise kättetraineerimisega. Kui osa muidu hästi on wälja õpetatud, kui tule omadusi tuntakse ja juhatada osatakse, tulewad protsendid isenesest.

Iseenesestki mõista, peab maastikku ja olukordi ka siin järjest waheldama. Ka siin peab ülesandega toime saama igal ajal ja igal kohal.

**B) Wastupanupesa ehk kaewikujatku ühe- ehk kahekülgne haaramine laskurjagudega, k. k. jaod kõidawad waenlast rindelt.**

Harjutada samuti kahes järgus:

- 1) 200 — 150 meetrist pesa ärawõtmiseni.
- 2) 700 — 600 „ „ „ „

**B1) Etteawalmistus.** Waenlase wastupanupesa ehk kaewikujatk niisuguses seisukorras, et naabripesast haaramist raske on nurja ajada (sellekohane maastik, teised pesad wõitlusega kõidetud jne.). Rühm 200 — 150 m. pääle paigutada oletusega, et laskurjaod haaramiseks tarwilised liikumised juba ära on teinud: kuulip. jaod pesa rinde ees ja laskurjaod seda ühelt ehk kahelt poolt haaramas.

Drilli elemendid.

a) Wahelduw mäng hüpete wahel tiwalt terwe jaona ja rindelt üksikult, selle

järele, kuhu poole waenlane oma kuulipildujad pöörab (wõrdl. „Lahingujuhatus“, § 564).

Tulekaitse, hüpped ja kohanemine — seesama, mis *A1 a*.

b), c) ja d) seesama mis *A1, b, c* ja d.

*B2) Ettetwalmistus.* Waenlase pesa niisamuti kui *B1*. Rühm kahel joonel nii ära paigutada, nagu ta suurematelt kaugustelt 700—600 m. pääle wälja jõudes oleks paigunend.

Drilli elemendid.

a) Laskurjagude suunimine ühekülseks ehk kahekülseks haaramiseks.

Selle liikumise hõlpsa läbiwiimise eelduseks on warjupakuwate esemete olemasolu: rindesuuna wastu poolwiltu jookswad sügawad wad, kraawid, kiwtatad, müürid, maawallid jne. Kui seda ei ole, peab suunimist haaramiseks läbi wiima ka üksikhüpetega noolriwis ja määratud kohale jõudmise järel pöörde läbi aheliku loomisega (wõrdle „Lahingujuhatus“ § 563). Täiesti sile ja kiire üleminek noolriwist ahelikku ja ümberpöördult on kõigil juhtumistel nõutaw.

b), c), d), e) nagu *B1 a, b, c, d*.

*C. Rühma järkjärguline läbitungimine wastupanuwõöst.*

*Ettetwalmistus.* Rühma lahingpiirkonna ette tuleb paigutada sügawuses (wõimalikult astmeti) mitu wastupanupesa. Rühma ärapaigutamine ja harjutuse algus, nagu *A1* ehk *B1*, olukorra järele.

Eripunktid.

a) Laskurjagude kiire paigutamine ja paiskamine õiges suunas pääle esimese pesa ärawõtmist. Laskurjaod ei saa enne edasi tormata, kui k. k. jaod järele on jõudnud, wastasel korral warisewad nad ilma tulekaitseta otsekohe kokku. Äraootamine wõib sündida kas täiesti warjatult paigunedes ehk tuld awades (olukorra järele). Nii ühel kui teisel juhtumisel peab laskurjaod kohe paigutama ja suunima nii, kuidas edaspidised liikumised nõuawad (rindepäaletung ehk haaramine); k. k. jagude jaoks peab esimene koht kohe olema walmis waadatud, et nende kohalejõudmise järele enam sekeldusi ei oleks neile kohaotsimisega ja päaletung jälle käima wõiks hakata.

b) K. k. jagude kiire järelwiskamine ja päaletungi uus algamine. Teg, mis selleks ära kulub, on osa ettetwalmistuse kõrguse mõõdupuuks, mida

kiiremini korralik edasitungimine jälle käima saadakse, seda parem on rühma ettevalmistus.

Muis punktides on kõik eelmise kordamine.

#### **D. Terwe rühma pääletung wastupanupesale külje päält.**

Ettewalmistus ja eeldused. Eelduseks on, et rühmal, maastiku kasulikkude olude tõttu ehk tingitult liikumise suunast, korda on läinud waenlase pesa külje pääle wälja tulla; sellekohaselt tuleb ka rühm ära paigutada. Waenlase pesi tuleb üles seada mitu tükki nii, et neid üksteise järel külje päält wõiks wõtta.

Päämoment drillis on pääletungi wõimalikult kiire edasikandmine warjandi tagant pesani. Niisugune kiire pääletung on muidugi wõimalik ainult siis, kui mõni teine rühm pesa rindelt köidab, siis wõib waheldamisi (w. „Lahingujuhatus“, § 564) terwe rühmana ehk jagudena hüpates kiirelt edasi jõuda. Muidu kõik nagu *A1* ehk *A2*, selle järele, missugusel kaugusel pesast selle tiiva pääle wälja on jõutud.

Teine tähtis punkt on, et rühm esimese pesa ärawõtmise järele otsekohe küljesuunas järgmise pesa pääle edasitungiks.

#### **E. Warurühma manööwerdamine waenlase pesa ehk kaewiku haaramiseks.**

Ettewalmistus ja eeldused. Pääletungiwa roodu esijoon on kaotuste järele lähedamaa wõitluse piirkonnas (200 — 150 m) lamama jäänud, sellekohaselt tulewad ära paigutada waenlase pesad ja esijoone rühmad. Warurühm jagudena warjatult tagapool, kohal, kus ta olukorra ja maastiku järele olema peab.

Drill analoogiline jao wäljasuunimisele pesa külje pääle. Külje pääle wäljajõudmise järele wiibimata küljepääletungi algamine, misjuures esijoon omalt poolt pääletungi uuesti algab, ja tegewus edasi läheb nagu harjutuses *D*. Esijoont wõib ka mitte terwelt kujutada, waid ainult märkida.

#### **F) Roodu esimese joone pääletung pääle tulewõitluse algamist.**

Ettewalmistus. Waenlase wastupanuwöö nii konstrueerida, et niihästi rindepääletung kui ka haaraw pääletung tarwitusele wõiksid tulla. Esimese joone rühmad 700—600 meetri pääle (ehk kaugemale, kui maastik ja olukord tulewõitluse algamist kaugemalt nõuab) niisugusesse seisukorda ära paigutada, nagu nad tulewõitluse algamise juures oleksid.

Warurühma(d) võib ära tarvitada marginääitamisel waenlase wastupanuwöös.

Drilli elemendid.

a) Suunahoidmine suuniwa rühma järele. Suunahoidmine, kui suuniw rühm maha jääb.

b) Tegutsemine, kui üks rühmadest ettenihutetud wõitluspostide wäljalöömisel ehk rängas tules maha jääb.

c) Abinõud läbikäidud maaala käespidamiseks, kui terve esimene joon ehk üks rühm sunnitud on ajutiselt peatama jääma.

d) Eraedu kasutamine naabriosade tegewusega. Rühmade tegewus nagu eelmistes harjutustes.

G) Roodu terve lahingkorra pääletung.

Eelmisele juurde tuleb warurühma(de) tegewus mitmesugustel juhtumistel, nagu lihtsal esimese joone pikendusel ja kõwendamisel, haaramisel ja läbikäidud ruumi kindlustamisel.

H) Roodu wastupääletung.

Eetewalmistus. Konstrueerida wastupanuwöö, kus waenlase pääletungi peatamajäämisel muist pesi weel oma meeste käes on, waenlane aga ka osalt meie pesades istub, osalt ise maastikul uusi wastupanusõlmi on loonud. Ülesande raskus on selles, et rood alguses ei tea, missugused pesad meie, missugused waenlase omad on.

Drill.

a) Kiire koostöötamise loomine oma osade käes olewate pesadega waenlase ärahäwitamiseks.

b) Kindla kaitsekorra loomine waenlase wäljalöömise ja ärahäwitamise järel.

Wastulöögi otstarwe on wastupanuwöösse sissetungind waenlast häwitada, mitte aga tingimata wiimase punktini wälja jõuda, kus meie osi ehk poste enne waenlase pääletungi oli. Seepärast tuleb harjutus wastupanuwöö sisemuses läbi wiia ja lõpetada.

J) Pääletungi edasikandmine roodu walmisolekukohast kuni tulewõitluse alguseni (700—600 meetrini ehk enam, olude järele), waenlase suurtüki- ja kuulipildujatule all.

Neist harjutustest peawad tingimata osa wõtma ka lahinguroodule juurdeantawad kaugewõitluse riistad, rasked kuulipildujad ja miinipilduja.

Harjutust tuleb algada otsekohe vähemalt 3 kilomeetrit waenlasest eemal. Oletada tuleb, et waenlase paige peensus-

teni mitte tuntud ei ole, nagu see praeguses väljasõjas alati saab olema, ja et roodu pääletung ja luure seepärast üks ja sama on. Seepärast saab ette tulema juhtumisi, et ühe ehk mõne kõrgustiku pääle tühja koha vastu tormatakse, enne kui waenlasega täielisse kokkupuutumisse ta eelpositsioonidel jõutakse.

Drill.

- a) Täielik suunahoidmine igasugusel maastikul.
- b) Kõigi riwistuste otstarbekohane tarwitamine, karmas ja sile üleminek ühest riwistusest teise.
- c) Tuletoetus raskete kuulipildujate poolt üle oma osade pääle ja läbi wahede oma osade wahel.
- d) K. miinipilduja tuletoetus.
- e) Täieliku korra kiire jalaleseadmine ja pääletungi jatkamine pääle tühjade kohtade vastu tormamise; abisõjariistadega (r. k. ja miinip.) koostöötamise ja ühenduse katkemattus niisugustel silmapilkudel; abisõjariistade kiire järkjärguline järelewiskamine, misjuures edasiminek rood kunagi ilma nende toetuseta ei tohi jääda.
- f) K. k. tulewõitlusse astumise silmapilgu walik.

**K)** Täielik pääletungiharjutus lähtekohast (wähemalt 3 klm. waenlasest) kuni järkjärgulise läbitungimiseni waenlase wastupanuwööst, wäljajõudmiseni määratud joone ehk esemeni, ja enese kindlustamine sel joonel.

Harjutada tuleb niihästi juhtumisi, kus waenlase rinne pääletungija roodu rindega umbes rööbastikku on, kui ka juhtumisi, kus pääletungi jooksul selgub, et waenlase rinne tugewasti wiltu vastu pääletungi suuna on ja rinnet muuta tuleb. Wiimasel juhtumisel tuleb harjutada hoidumist lahingkorra rebenemise eest piirkonna laienemise juures.

(Järgneb).

# Õhuluure.

(Järg).

Et õigeid järeldusi luure kohta teha, võtame vaatluse alla lendmasinate tarvitamise ilmasõja kestvusel. (Õhulaewade tarvitamisest ei ole mul võimalust aja puudusel kõneleda, ja, teisest küljest, see kallis õhusõidu abinõu on meile peaaegu kättesaamatu).

Lendmasinaid ilmasõja „liikuvas“ -männöwerperioodis kasutati nende väidete põhjal, mida hääks kiideti viimastel aastatel enne ilmasõda. Need väited seadsid esimesele kohale strateegilise (kauge-) luure. Strateegiline ehk kaugelõuure nõudis endale kõik lendmasinad nende vähese arvu tõttu, seda enam, et modern sõjariistad ja tõkete tehnika warsti pääle sõja algust rööwisid suurel määral ratsawäelt võimaluse anda ülewaadet olukorra deshifreerimiseks.

Side- ja olukorras orienteerimise abinõuna leidsid lendmasinad kasutamist warsti pärast sõja algust ja sel määral, mille ulatust ei mõeldudki rahu ajal. Juba kallaletungil Lüttichi pääle, mil sakslastel mingit ühendust polnud kindlusse sissetunginud osadega, läks korda ühele I. armee lendwaatlejale Belgia fortide taga maanduda, korjata tarwilikke teateid ja neid armee ülemkomandole tuua: 22. augustil 1914. aastal, mil sakslaste 2. armeel puudus igasugune ühendus Saksa 3. armee parema tiiwaga ja mil ratsawäel ei läinud korda luua seda ühendust, silmaspidades tähtsust, mis omandas teadmine Saksa XII R. K. paigunemisest — saadeti wälja ühel ajal kolm lendmasinat. Ülesanne täideti lendurite poolt. 2. armee ülemkomando sai kiiresti teate, et XII R. K. parempoolne diwiis idapool Jvoir'i seisab ja Maas'i jõest pole weel üle läinud, kuid ülemineku katse tehakse weel samal päewal.

1. ja 2. armee lendurid, pääle kaasabi kallaletungil Lüttich'ile, andsid nende armeede ülemkomandodele ja kindralkomandodele esimesed teated positsiooni ehitamisest belglaste poolt Gette ja Dyle juures, selle seisukohale asumisest ja mahajätmisest belglaste poolt. Õigel ajal teatasid lendurid inglaste liikumisest Mons'i sihis, samuti ka inglaste ja prantslaste taganemisest Mons'ist lõuna poole. Teadustasid omal ajal Belgia armee taandumisest Antwerpeni alla ja lõpuks tegid kindlaks waenlase kogumise Saksa sõjawäe paremale tiivale.

3. armee lendurid tegid täpikäält ja kiiresti kindlaks prantslaste kindlustustööd Maas'i wasakul kaldal Namur'i ja Givet' wahel. 24. augustil wara hommikul tegi õhuluure kindlaks prantslaste taandumise laial rindel lõunasse ja edelasse üle Givet'—Philippville'i—Beaumont'i joone. See teadaanne oli niiwõrd oluline, et kutsus wälja 24. augusti armee käsu muutmise, s. o. 2 armeele kawatsatud abiandmisest lääne sihis õeldi lahti ja korraldetti tagaajamist lõuna sihis. Arwurikkad lendurite teated tegid täpikäält kindlaks, et prantslased taandusid täies korras. See teade oli sedä tähtsam, et oli kalduwusi, mis oma alguse leidsid rahuaja wäidetest, et Prantsuse sõjawägi pärast esimest lööki laguneb.

4. armee rajas kõik oma operatsioonilised kawatsused 6, 10. ja 27. lennuwäe salkade andmetele. Täielise kindlusega tehti kindlaks Prantsuse 4. armee koondumine Sedani all, selle armee üleminek Maas'i jõest 19. ja 20. aug. ja tema pääletung üle Ardennide Neufchâteau sihis.

Missuguse kindlusega töötasid juba sõja algusel Saksa lendurid, orienteerides oma sõjawäe juhatus waenlase liikumistes, on näha allpool toodud 27. lennusalga teadaannete kokkuwõttest 14. augustil XVIII korpuse juhatusel:

„Maastik kuni Montmédy-Marville'i jooneni waba.

Fré le Sec (lõunapool Montmédy'd) — Jametz joone ees nõrgad kaitseseisukohad, mida moodustawad sügawusse grpeeritud üksikud rühmade ja roodude kaewikud, ida poole Fré'd maasse kaewunud suurtükiwägi

Kaks armeekorpust liiguwad põhjapoole.

Armee awangard (kolm jalgwäe polku ja suurtükiwägi) koondub kell 7 hommiku Germont'ist ja Buzancy'st Authe põhjapoolsel wäljakäigul.

Parempoolne küljekaitse (3 bataljoni ja 3 batareid) astus kell 7 hommiku Buzancy'st Fosse'i sihis.

Pääjõud astusid wälja hommikul 7.45:

Grandpré—Thénargues'i sihis — üks diwiis;  
üks jalgwäe diwiis Fléville—Landres'i sihis;  
üks jalgwäe diwiis Charpentry (astmena) üle Romagne  
sous Montfaucon—Bantheville (kell 8 hommikul) Renoville'i sihis.  
Parempoolne küljekaitse (üks jalgwäe polk, 3 batareid)  
koondub Briéulles sur Meus'i juures.

Wäljalaadimised raudteedelt lõpetatud, üksikud rongid, mis  
weel wäljalaadimata, on nähtawasti toidu- ja laskemoonaga“.

See 27. lennuwäe salga luure kokkuwõte 14. augustil  
annab täielise pildi Prantsuse 4. armee liikumisest suure sõja  
esimestel päewadel.

Kõigis 4. armee ja tema korpuste käskudes on selgesti  
näha, et korralduste lähtepunktiks olid alati õhuluure andmed.  
Saksa wõidu saawutamisel Neufchâteau juures omandas ise-  
äralise tähtsuse 27. lennusalga teadete kokkuwõte, nimelt tegi  
see lennusalik 24. aug. kindlaks Prantsuse nelja diwiisi liikumise  
Bertix'i sihis. See kiire teadaanne wõimaldas Saksa 4.  
armee juhatusele muuta oma korraldused XVIII armeekorpusel, mille  
õigeaegne lahingusse astumine saawutaski wõidu. Juba  
23. augustil kell 9 hommikul teadustasid lendurid prantslaste  
taandumisest Maas'i sihis.

Arwan, nendest näitustest on küllalt, et selgeks teha, mil-  
lise tähtsuse olukorra deshifreerimise töös omasid lendmasinad  
juba ilmasõja alguses, tema „liikumas“ perioodis.

Wõitlewate poolte hiiglasuured sõjawäed asusid septembrist  
1914. a. saadik kohtsõja oludes, sadasid kilomeetreid pikke,  
tiibadelt merega ja neutraalsete riikidega tagatuid rindeid oma  
alla wõttes ja neid kindlustades, niiwõrd tihedalt ja üksteisele  
lähedal, et igasugune manöwreerimise (liikumise) wõimalus  
tiibadel ja rinde ees kadus täiesti. Selle tagajärjel ei jäänud  
wõitlewate poolte ratsawäe suurematele ja wäiksematele üksus-  
tele mingit tegewuse ruumi. Sõjapidamise jätkamine aga nõudis  
tungiwalt operatsioonide kawade kokkusäädmiseks nii strateegilise,  
kui ka taktilise luure toimetamist, s. o. tungiwalt kaswas  
nii ühe kui teise luure toimetamiseks wajadus „pääseda üle“  
wastase rindest. Lahtised tiivad, mis liikuw- ehk manöwreer-  
sõja põhiwäidete ettekujutuse järele lubasid wastase tiibu haara-  
wale ratsawäele heita pilku wastase seljataguse oludesse, tema  
liikumistesse, tema sõjawäe harutamisse (развертывание), warude  
jaotusse, mis lubasid wastase raudteede ja teede wõrkude ning  
kindlustustööde järele walwata jne., — puudusid täielikult.  
Kaugused ja ruumide ulatused, mida luure pidi walitsema (katma),  
kaswasid hiiglasuuruseni. Abinõuks seesuguse olukorra lahen-



damiseks, „üle wastase rinde pääsemiseks“, s. o. luure toimetamiseks, wõis olla ainult lendmasin. Waremalt juba tähendasin, et wäidete järele, mis suure sõja algusel juhtiwad olid, tarwiteti lendmasinaid kauge- (strateegilise) luure toimetamiseks. See oli täiesti loomulik, sest hiiglasuurte sõjawäe masside operatsioonid — nende liikumised, harutamine ja lahingtegewus — sündisid ja arenesid samuti ennenägematus ruumilises ulatuses. Kuid juba esimete sõjapäewade kogemused, eriti aga kohtsõja tingimused, säädsid nõudmise üles, et ka lähem (taktiline) luure saaks lendmasinate poolt toimetatud, nii siis sõja, eriti kohtsõja olude arenemisel kaugemal asuwaid luuremärke püüdwä „kauge“ luure kõrwale tuli igasugu tehniliste abinõudega, kõigepäält päewapildi aparaatidega warustatud, ülesannete iseloomu järele ikka enam ja enam spetsialiseeruw, „lähedamaa“ õhuluure. Sõja esimese aasta kestwusel tuli harwaste wõitlus õhus, sest kauge- (strateegilise) luure toimetamiseks loeti otstarbetuks, ratsaluure eeskujul, kaotada aega „piilkondade paugutamiseks“, ja seepärast hoiti kõrwale kokkupõrkamistest. *Liikuwsõja perioodis sõjawäe masside operatsiooniliste liikumiste katmise* (прикрытие, Verschleierung) wõtsid oma pääle „armee ratsawäe“ üksused (die Heeres-Kavalerie, Cavalerie de l'armée, армейская конница), kauge (strateegilise) luure toimetamiseks — lendmasin, lähedamaa taktilise luure toimetamiseks „sõjawäe üksuste“ ratsawägi (die Truppen-Kavalerie). Kuid kohtsõja olude arenemisega muutusid eeltoodud suhted täielikult: kohtsõda tõrjus ratsawäe tegewuse läwelt maha, aga sõjapidamise põhimõtted jäid, see tähendab, et wajadus katta oma sõjawäe liikumisi wastase silmade eest jäi makswaks, samuti aga luure toimetamiseks wajadus lahtirebida waenlase kätte. Nagu tähendasin, luure läks üle lendmasinatele, samuti pidi ka lendmasin oma pääle wõtma ühenduses õhuwõitlussuurtükkidega, ühelt poolt, takistamise waenlasele toimetada luuret ja oma sõjawäe liikumiste katmise, teiselt poolt aga pidi üks osa lendmasinaid, toetatud oma batareide poolt, katki rebima waenlase kätte. Nii siis kohtsõja oludes luure ja operatsioonide katmine läks ratsawäelt lennuwäe kätte. Meie aja sõja tingimustes, nii koht- kui ka liikuwsõja oludes, tuleb lennuwäel kõiki mainitud ülesandeid täita, sest et lendmasinate tehnika on niiwõrd arenenud, et ka liikuw-, manööwersõja oludes tuleb lennuwäel kõrwuti ratsawäega toimetada nii luuret kui ka katta oma sõjawäe operatiiwset tegewust waenlase uudishimuliste silmade eest, tuleb kõrwuti ratsawäega ka laetungida waenlase seljatagusele nii mobilisatsiooni, kui ka operatsiooni ettewalmistamise ja arenemise ajal. — Lennuwägi ja ratsawägi on praegusel ajal täitsa ühewäärilised sõjariistliigid.

## B. Öhu „kauge“ (strateegiline) luure.

Öhu „kauge“ luure on lennuwäe päämine ülesanne. See wäide, waatamata kõiksugu waadete ja arwamiste kõikuwuste pääle, on püsiwaks jäänud lennuwäe kasutamisel suure sõja kestwusel. „Kaugeluure“, olles suure sõja algusel terve lennuwäe ainsaks ülesandeks, sai sõja kestwusel, lennuwäe wägewal arwulisel kaswul ja tehnilisel arenemisel, päämiseks ülesandeks wanematele formatsioonidele (wanemate formeermise, kuid mitte tehnilises suhtes), kuna nooremate formatsioonide ülesannetesse kuulus lähem (taktiline) luure, milles pääosa etendab päewapildistus, pommipildumine, õhuwõitlus, kaasabi jalgwäele, suurtükiwäele jne. Seesuguse asjaolu põhjuseks on see, et „kaugeluure“ wajab edukaks täitmiseks suurt waatlemise osawust ja pääasjalikult läbi ja läbi hädad waatlejate teaduslist ettewalmistust sõjaasjanduse (taktika) alal. Lennuwäe formatsioonid, mille ülesandeks on „kaugeluure“ toimetamine, on kõrgema juhatuse abiorganid. Nii siis näeme, et ka lennuwäe taktika arenemiseks ja lennuwäe edukaks kasutamiseks elu, s. o. meie aja sõjapidamise tingimused nõudsid spetsialisatsiooni põhimõtte teostamist, mille tagajärjel ka tekkisid mitmesugused lendmasinate tüübid, wastawalt ülesseatawatele ülesannetele. Nii tekkisid ka lendmasina tüübid „kauge“ (strateegilise) luure toimetamiseks.

Öhu „kaugeluure“ arenemine suures sõjas oli tihedalt seotud nende nõudmistega, mida wõitluse pidamine maa pääl ülesseadis. Olenewalt sellest, millega suure sõja ühes ehk teises perioodis oli seotud juhatuse tähelepanu, — s. o. kas juhatuse tähelepanu oli seotud otse, wahendita, wastase rindegaga ehk tema seljataguse oludega, — oli ka öhu „kaugeluure“ kas päämisel kohal, wõi tagumisele plaanile tõrjutud.

Suure sõja „liikuwas“ (manööwer) perioodis öhu „kaugeluure“ ülesandeks sääl, kuhu ratsawäe jalad ja silmad ei ulatanud, oli wastase koondumiste — maastikkel ja asundustes ja liikumiste teedel ja rauteedel — waatlemise põhjal kindlaks teha waenlase operatiiwseid kawatsusi.

Kuid pean tähendama, et suure sõja algusel ei olnud ei juhatust, ei sõjawäed läbiimbnud sellest suurest wäärtusest, mida pakkus õhuluure. Tihti tuli ette, et kõige tungiwamas seisukorras leidis uus luureabinõu wäga piiratud kasutamist. Tihti see kasutamine ei olnud teaduslik, otstarbekohane. Prantslased lennuasjanduses olid esimesel kohal, kuid need nähtused tulid ette nii neil, kui sakslastel, kõige enam aga Wene sõja-

wäes. Kuid igal pool sõja esimestel päewadel, sääl kus juhatus mõistis uut luureabinõu otstarbekohaselt kasutada, tuli awalikuks see ülisuur mõju, mille omandas lennuwäe osaw tegewus operatsioonide pääle. Hindenburg — Ludendorffi operatiivsetes kawatsustes ja tegewuses Tannenbergi (Soldau) operatsioonis omasid õhuluure andmed esimese järgu tähtsuse, andes warakult teateid Wene masside liikumisest, mis tuntawalt wõimaldaski sakslastele opereerimise kindlust wäikeste jõudude juures. Ka Marne lahingus sakslaste löökttiwa edukaks tegewuseks aitas tuntawalt kaasa just lennuwäe osaw tegewus ja nimelt õhu strateegiline (kauge) luure.

Kohtsõja algus (oktoober 1914. a.) ei muutnud oma esimeses perioodis tuntawalt lennuwäe ülesandeid — ikka oli weel õhu kaugeluure peaaegu lennuwäe ülesandeks. Spetsialisatsiooni põhimõtte läbiwiimise wajadust ei olnud weel lennuwäe tegewuses äratuntud. Ühed ja samad lennuwäe salgad pidid täitma nii kauge luure kui ka wäljakujunewaid kohtsõja wõitluse arenemisega läheda (taktilise) luure ülesandeid, sest kohtsõja tingimised halwasid maaluure tegewust, kuid ikkagi kauge luure toimetamisel oli suurem tähtsus ja koguni kauge luure wõitis omas wäärtuses, olles wägewaks abinõuks juhatus orienteerimises waenlase tegewuse üle, mis oli äärmiselt tähtis just sakslastele, kellel tuli kaitselahinguid pidada suurejõulise ja tehnilise ülekaalu wastu.

Sedawõrd, kuidas kohtsõja olud arenesid wõitluseks kae-wikute süsteemide pärast, sedawõrd kaswasid ka 1915 — 16 aasta jooksul juhatusel ja wõitlewale osadele uued ülesanded, mille lahendamiseks lennuwägi pidi kaasa aitama, s. o. kaswasid ka lennuwäe uued ülesanded, teiste sõnadega — arenes lennuwäe taktika, kuid see arenes kaugeluure kahjuks. Asi seisis selles, et juhatusel pilk oli seotud otsekohe rindegaga, mille tõttu lennuwägigi ära kasutati wõitlewate osade otsekoheseks toetuseks, ja seoti seeläbi lennuwäe tegewus, tehes tedagi kohalikuks. Selles perioodis ulatas luure harwa üle suurtükitle ulatuse piirkonna; wastase batareid ja koondumised otse rinde taga olid selles perioodis lennuwäe otsekohesed tegewuse eesmärgid, kaasabi suurtüki- ja jalgwäele oli selles perioodis asetatud esimesele kohale. Wõitlewale pooltele ennem mitte nähtud kujul wäljaarenend kohtsõda rööwis ära strateegilised püüded, juhatusel huwi oli seotud pääasjalikult taktiliste saawutustega. Verdun'i ja Somme'i lahingute kibedail päiwil näis wõimalik olewat rahulduda lähema luurega, näis mitte tungiwalt tarwilik olewat kaugeluure, suurejoonelise luure toimetamine. Nii seisis asi lääne rindel; samal ajal idas, kus

alatasa suurejoonelised liikuwad wõitlused kordusid, etendas kauge luure ikka juhtiwat osa. Somme'i lahingu lõpupäiwil muutusid juhatuse waated ja wõtted lääne rindel, hakati jälle mõlemalt poolt püüdma strateegilist wõitu, mille tagajärjel kauge õhuluure jälle esimesele, päämisele kohale asus, luues aluse kõrgema juhatuse otsuse wäljatöötamiseks, olles strateegiliste wäidete lähtepunktiks. Selleks ajajärguks oli ka lennuwäe taktika suuri edusamme teind tehnika saawutuste tagajärjel. Wõitluste näitelawale ilmusid mitmesugusetüübilised lendmasinad, mis täitsid mitmekesiseid ülesandeid, ent iga üksik tüüp täitis oma eriülesannet. Nii nagu wanasti suured ratsawäe üksused takistasid wastasele pilku heita oma sõjawäe liikumise ja koon- dumise piirkondesse, nii nüüd rohkearwulised wõitlus- (kütt-) lendmasinate eskadrillid löid tihti läbipääsemata tõkke kauge- lennu lendmasinaile, mille tagajärjel tuli ka kauge luure tak- tikat kohastada uutele tingimustele. Sääil, kus oli palju lend- masinaid, kus oli jõuline ülekaal (nagu liitlastel), saadeti kauge luure lendmasinaid lahingmasinate kaitsel, mis waenlase tõkke läbi löid ja kauge luure masinaile tee awasid, ehk saadeti wälja kauge luure eskadrillid, mis ise lahingut löid ja ühtlasi kaudet luuret toimetasid, ehk, kus oldi vähemuses (nagu saks- lased), püüti kiirusega ja suurtele kõrgustele tõusmisega märka- matult üle õhutõkke pääseda. Peab ütleva Saksa kauge luure lendurite auks, et waatamata liitlaste rõhuwa ülekaalu pääle õhus, ikka ja ikka kiskusid nad loori katki ja neile ei olnud ülepääsemata raskuseks toimetada luuret Themse suus, wõi Calé ehk le Havre'i sadamas.

Ühes kauge luure tehnika arenemisega arenes ka päe- wapildistuse tehnika.

Suured kõrgused, millesse liitlaste küttlendmasinad ajasid Saksa kaugeluure lendureid, olid pääpõhjuseks päewapildistuse tehnika arenemisele. Juba 6000—7000 meetri kõrgusel oli muljete rohkus niiwõrd suur, et ka kõige paremini wäljaarenend luuraja silm ei suutnud haarata kõiki tähtsaid üksikasju; wiimast raskendas weel see asjaolu et pikaline wiibimine suures kõrguses alalises hädahus wastase kallaletungimise eest, mis pingutas kõrgema tipuni ja kiskus kõrwale tähelpanu, tõi taga- järjena, et närwide pingutus andis järgi ja tagajärjeks oli kas õnnetus ehk nüri luure. Jällegi tuli nõrgale abiks tehnika ja sel juhtumisel päewapildistuse tehnika. Inimese silma asemele astus wägew objektiw, nii et luuraja töö seisis pääasjalikult selles, et saawutada omale muljet üldisest olukorrast, millest üksikasju juba andis tema poolt saawutatud päewapildistuse materjaal. Eelmisel päewal niiviisi saadud materjaal andis juht-

nööre tulewase päewa luureks. 1916. a. lõpul ja 1917. a. algul püüdis strateegiline luure anda juhatusesele lähtepunkte, walwata wastase raudtee liikumisi, barakkide ehitamisi; kui ettewaatlik wastane toimetab liikumisi öösel, siis wõis wagunite rohkus jaamadest ja wäljalaadimise kohtades näpunäiteid anda; kuid 1917. a. jooksul ja 1918. a. algusel, kui liitlaste rinne muutus hiigla laagriks, kui mõlemate wõitlewate poolte katteosawus tõusis ennenägemata kõrguseni, siis oli lähtepunktiks strateegilistele kawatsustele järelwalwe wastase õhujõudude järele. Ohujõudude baaside rohkus selle ehk teise rinde osa taga oli algawa pääletungi tunnusmärgiks; alatasasteks järelwalwe kohtadeks olid tänkide baasid.

Mainitud ülesande täitmine seadis üles kaugeluure lenduritele ja waatlejaile kõrged ja waljud nõudmised. Rääkimata juba hääst sõjalisest ja tehnilisest wäljaõppest, mis oli wiidud kõrgema tipuni, pidid nad ka füüsiliselt üleilmilisi pingutusi läbitegema: närwipingutuse kõrwale tuli weel wäsimus pikkade lendude tõttu ja kare külm, näituseks suwel lääne rindel Prantsusmaal tuli tihti ette 6000 meetri kõrgusel temperatuur — 50° C; suur kõrgus nõudis kunstlikku hapniku hingamist.

Mõndagi waest meest, pärast edurikka luure toimetamist, just luurelennu lõpus, s. o. kodutee lõpul, waritses hädaoht, hädaoht just sel momendil, kui ta wäsinuna ja jõuetuna koduteel pidi pääsema üle waenlase õhutõkke. Iseäranis traagiline selles suhtes oli Saksa kauge luure lendurite seisukord, mõnigi hulljulge ja osaw kaugeluure lendur ja waatleja kohtas wiimase jõuipingutuseni wiidud wäsimusel ja jõuetusel koduteel pärast wõidurikast luuret prantslaste küttlendmasinaid ja langes oma wäsimuse ja jõuetuse ohwriks.

Kes ise olnud lendur ja waatleja, see mõistab mind ja saab aru, missugune meeleheitlik tunne haarab kõige kõwema südamega meest, kui wastase, närwide pooldest wärske ja wäsimata, kütt-lenduri kallaletungi silmapilgul tema kangeks ühmand käed tõrguwad kuulipilduja tarwitamisel. Wihapisarad oma jõuetuse üle tõusewad silmi, ja kaitsetuna on ta wastase kallaletungile antud; iga lendur ja waatleja mõistab mind, ehk on ise südamewaluga lugend neid pikki weerandtunde, kui koduteel tuul, puhudes tugewasti masinale wastu, halwab selle kiiret käiku, bensiin on lõppemas, aga kodu rinne ei lähene ega lähene, ja kes õhumeestest suurima närwipingutusega koduteel, pärast pikka luuret suurel kõrgusel külma käes, ei ole südame seisumajäädes terawalt kuuland masina hingamist?

Nii siis arenes kaugel luure suure sõja kestwusel. Tehnika uued saawutused, mis lendurite tarwitamiseks on loonud hiiglajõulisi lendmasinaid, lubawad mulle täie õigusega öelda, et meie ajajärgul lennuwäe kiired ja wäledad kaugelennu masinad sõjaliselt ja tehniliselt hästi väljaõpetud lenduriga ja waatlejaga on „armee ratsawägi“. „Armee ratsawäest“ on kaugel luure lendur ka ratsaniku hulljulge iseloomu pärand, millele pole kaugusi ülesseatud.

### **Õhu taktiline luure.**

Kohtsõja olude arenemisega arenes ka õhu taktiline (lähedamaa ehk päewapildistuse) luure, wõttes ikka laiema ja laiema ulatuse sedawõrd, kuidas arenes päewapildistuse tehnika, sest kohtsõja oludes oli taktiline luure tihedalt seotud päewapildis-

tehnikala hendas selle küsimuse wägewate objektiwide abil ja, wõttes arwesse warjude heitmist, ei lasknud end siingi petta. „Camouflage'i“ kunsti arenemine tõi tagajärjeks õhu päewapildistuse stereoskoobilise meetodi (Raumbild) tarwitusele wõtmise. Selle meetodi abil tehtud üleswõtteid deshifreeriti optiliste abinõudega (Raumgläser), mille abil loodi plastilised pildid. Tarwitades wägewaid päewapildistuse aparate (70—120 cm. Brennweite), läks korda stereoskoobilise meetodi abil kõik „Camouflage'i“ loorid katki rebida; optiline tehnika aitas selgitada tehtud üleswõtteid, andes päewapiltnikule uue mikroskoobi, millesse wõib kahe silmaga waadata. Pääle selle tehti üksikuist piltest diapositiivid, misjuures üks punaseks, teine rohelineks wärwiti. Pääle selle projekteeriti wärwitud pildid teatud meetodi järele nii, et nad teineteist katsid. Kui nüüd niisugust pilti waadati ühe silmaga punase, teise silmaga roheline klaasi läbi, siis omandas waataja kummagi silmaga isesuguse mulje, mis aga kokku andis temale plastilise pildi mulje. Ühes sellega arenes ka õhu „film“-aparate tehnik (Film-Reichenbildner), mille juures pidi lahendatama küsimus, et kokkuwiia lendmasina liikumise kiiruse f.lm-aparaadi töö kiirusega. Sellegi alal tõusis Saksa tehnika ennenägemata kõrgusele, milleni pole suutnud tõusta liitlaste oma. Pääle selle pidi õhupäewapildistus lahendama küsimuse, kuidas tehtud päewapiltide järele walmistada topograafilisi kaarte. Selle küsimuse lahendamise pääraskus oli lendmasina seisukoha täpikäalne kindlakstege mine õhus üleswõtmise silmapilgul. Ka siin löi Saksa tehnika uue, iseäralise mõõtmise abinõu — päewapildistuse mõõtheodoliit'i — „Bildmesstheodolit“.

Nii wõin kindlasti öelda, et Saksa lendmasinad, toetetud ja warustetud sel wiisil tehnika poolt, suutsid täita kõik taktilise luure poolt ülesseatud ülesanded.

Liikuwsõja oludes taktilise luure toimetamisel kaotab päewapildistus muidugi osa omast tähtsusest, kuid siiski tuleb ette ülesandeid, mille täitmiseks on päewapildistus tarwilik; selle tõttu ei tohi ära jätta lendmasinate warustamist päewapildi aparatega ka liikuwsõja perioodis.

---

## Õhuluure taktika arenemine pärast 1916. a. Somme lahingut.

Eelpool, üldises ülewaates, kõnelesin lendmasinate tegevusest suure sõja „liikuwas“ perioodis. Ka tähendasin juba, et kohtsõja olude arenemine, olles sõjariistade tehnika arengu

tagajärg, kutsus välja lendmasinate tehnika arenemise. Straategiliste ja taktiliste waadete pöördepunktiks oli 1916 a. Somme lahing, mille tagajärjel sündis murrang nii strateegilistes kui taktilistes wõtetes, mis oli tingitud tehnika riigla arengust. Ka lennuasjanduses on Somme lahingul ülisuur tähtsus. Läänes wõtlemail pooltel ei olnud mitte ühesugused wäited lennuasjanduse kohta. Selles suhtes olid sakslased kowasti maha jäänd. Saksa ajakirjanduses süüdisteti omal ajal rängalt ootamattuses, millega Somme lahing arenes, just lennuwäge; ajakirjanduses tehti ränke etteheiteid lennuwäele tema saamatuses kõrgema juhatuse orienteerimises waenlase tegewuse ja ettewalmistuste üle, kuid hilisemad rahulikud ja dokumentaalsed uurimised, millest esimesena ilmus A. O. K. I, 30/1. 1917., 1. a. nr. 2122 — „1. armee kogemused Somme lahingus“ — näitab selgesti, et lennuwägi oli siin täiesti süütu, weel enam, et Saksa lennuwägi, waatamata tema arwulise ja ka tehnilise nõrkuse pääle, andis küllalisi, õigeaegseid ja täpikäälseid andmeid liitlaste tegewusest. Nii siis asi, nähtawasti, seisis milleski muus ja nimelt wäidetes lennuwäe tegewuse kohta, eriti sellel alal, mis juhatusele lähteandmeid otsuse tegemiseks pidid andma, s. o. Saksa kindralstaap Somme lahingu silmapilguks ei mõistnud täies ulatuses hinnata lennuwäge kui abiorgaani wägede juhtimisel meie aja sõja tingimustes, selles, et Saksa kindralstaap waatas lennuwäe luursalkade juhtide pääle mitte kui endaga ühewääriliste kaastööliste pääle, waid waatas, nõnda öelda, suurest kõrgusest madalal seiswate pääle. Oma sõnade tõenduseks toon järgmise juhtumise, millel oli otsustaw tähtsus waenlase tegewuse deshifreerimiseks Somme lahingu eelpäiwil. Baieri 1. lennuwäe salga juht näitas mitmepäewaliste luurete ja päewapildistuste põhjal selgelt XIV R. A. K. kindralstaabi ülemale suuna, kust lööki oodata wõib (s. o. et lööki tuleb oodata metsa ümbrusest, mida sakslased Hammerwaldiks nimetasid); selle pääle aga tähendeti temale (Er wurde mit dem Bescheid abgewiesen), et sääl all ei ole midagi juhtund, et pääletungi wõib oodata palju enam põhjapoole ja nimelt Sérre ja Hébuterne'i suunas. Sündmuste käik aga näitas, et lendurite juhil oli õigus. Seesama lendurite juht omis eðaspidistes ettekandeis juhatas oma ülemuse tähelpanu nõrga, waenlase etteulatawa nurga pääle Fricout juures, kuid ka siin ei wõetud tema ettekandeid arwesse. Sama juht on mitmel korral palund oma kindralkomandot (XIV R. A. K.), et tema salgale saaks saadetud ära kirjad kindralkomando teadaannetest seisukorra üle rindel, kuid need palwed lükati kirja-



likult tagasi. Seesama juht 17/VII tõi täpikäälseid andmeid waenlase batareide seisukohtade, kindluskoobaste, lähenemise-, koondumise- ja kaabelkaewikute hiigla suurenemise kohta ülalmainitud, sakslaste poolt nimetatud — Hammerwaldi ümbruskonnas Tehtud päewapildistused saadeti selle juhi poolt kiiresti oma kindralkomandole ja A. O. 2, samutigi osadele, kellesse need andmed otsekohe puutusid. 19/VII sellesama lennusalga jõududega said kinnitetud juba waremalt toodud teated. 20/VII sama juht saatis kindralkomandole uue skeemi waenlase tööde arenemisest — ja ikka oli kõigil neil andmeil sama mõju juhatusese otsuse pääle kui weetilgal tulise kiwi pääle. Samasuguseid teateid waenlase tegewusest andsid 23, 27, 32. ja 59. lennusalgad, kuid nendegi teadaanded jäid juhatusese hüüdjaks hääleks kõrbes. Nii et asi seisis mitte lennuwäe tegewuses, waid kindralstaabi skolastilises ilma waates. Toon weel näituse, olgugi weidi koduse muljega. Meil on praegu kõigile selge, et lennuwäe kauge ja läheda luure salkade juhid on iga staabi, mille juurde nad on antud, operatiiw osakonna ehk jaoskonna liikmed; meie ei tunnista ainult seda, waid toonitame, et lennusaljade juhtideks peawad olema kindralstaabi ohwitserid, et osa lendur-waatlejaid peaks olema kõrgema sõjalise haridusega ohwitserid. Kuid Saksa kindralstaap kuni 1916. a. juunikuu walusate päewadeni oli teisel arwamisel. Meile on selge ja olen juba mitu korda waremalt toonitanud, et juhatusese tööi wõib edu olla ainult siis, kui juhi ja tema abiliste — kindralstaabi ohwitseride — wahel on katkestamata, elaw, isiklik, alatine läbikäimine ja mõttewahetus operatiiwsete sündmuste üle, Juht peab oma otsuse juurde kindlaks jääma, tema peab seda isiklikult tegema, kuid juhi kohus on oma abiliste — kindralstaabi ohwitseride — arwamist ärakuulata, ja kindralstaabi ohwitseride kohus on saadud teateid ja sündmusi oma wahel igapidi kaaluda ja oma arwamist juhile teada anda. Juht wõib selle arwamise arwesse wõtta, ehk wõtmata jätta — see on tema isiklik asi, kuid tema peab ärakuulama, ja kindralstaap peab ettekanõma, mis tema arwab. Kuid Saksa kindralstaabis walitses teine wahekorid just lennuwäe salkade juhtide suhtes. Nende juhtide pääle waadati kui mitte omawääriliste pääle, ja just siin sellel alal wäike, nagu tähendasin, koduse muljega näitus — iga armee ja korpuse kindralkomandodes olid staab- ja wanemad lennuwäe ülemohwitserid (ehk nagu Saksa sõjawäe lühenduste järele neid nimeteti „Stofl“ ja „Kofl“), kes lennuwäe tegewust juhtisid, kuid neid mehi ei lastud kindralstaabi söögilauda, nemad sõid lõunat alamate seas (der Mittagstisch der „zweiter Staffel“).

mille tõttu loomulikult miskit elawat läbikäimist ja mõttewahestust niisuguse wahekorra juures muidugi kindralstaabi ohwiteride ja lennuwäe juhtiwate jõudude wahel ei olnud. Ka Saksa wäeosad ei mõistnud hinnata oma lennuwäe tegewust. Saksa wäeosade meeskonnad olid liitlaste suurearwulise lennuwäe mõju all ja oma lennuwäe töö wastu olid nad umbusklikud. Näituseks sellel alal toon järgmisi naljakaid ja ühtlasi kurbe juhtumisi: tihti wõis leida Saksa kindluskoobaste seintele kirjutatud: „Jumal karista inglasi, meie suurtükiwäge ja meie lendureid“ („Gott strafe England, unsere Artillerie und unsere Flieger“) ehk jälle, kui mõnikord tuli lendurwaatleja kaewiku lähedale, et orienteeruda kaewikute seisukohas, wõis ta kuulda, igatahes temale kuuldawalt, kuidas laskurilt laskurile käis — „Kas olete ka kord Saksa lendurit näinud?“ („Haben sie schon mal einen Deutschen Flieger gesehen?“).

Kui meie nüüd rahulikult uurime dokumente ja oma hindamises erapooletud oleme, siis wõime kindlasti toonitada, et Saksa lendurite tegewus ka Somme lahingus, waatamata liitlaste ülekaalu pääle, oli kiiduwääriline, ja muidugi mingil tingimisel ei olnud ta ärateenind seesugust ümberkäimist ei kindralstaabi poolt ega wäeosades. Lihtsalt ei osatud kasutada uut sõjariista ega tema tööd hinnata. Näituseks 2. armees ei mõistnud juhatus, eriti suurtükiwäe juhatus, ära kasutada Somme lahingu päiwil just neil päiwil lendmasinaile pandud sädetelegraafi. Somme lahing pani Saksa juhatus ja kindralstaabi mõtlema, ehk nagu ütleb colonel Fuller — „pani Saksa kindralstaabi peaajud wibreerima“, mille tagajärjel nii ühelt poolt hakati rõhku panema lennuwäe arwulise suurendamise, kui ka, teiselt poolt, põhimõtete kindlaks tegemise pääle, mille järele lennuwäge tuleks kasutada uutes tekkind sõjapidamise tingimustes. Eeskätt wõeti aluseks, et ühetüübiliste lendmasinatega läbi ei saa, et erilised ülesanded nõuawad erilisi lennuwäe salku, mis warustatud eritüübiliste lendmasinatega. Nii siis tekkisid: „küttmasinate“ salgad, „jalgwäe-lendurite“ salgad, „suurtükiwäe-waatlejate“ salgad, „päewapildistuse“ salgad, „luure“ salgad j. n. e., misjuures wõeti kindlaks põhimõtteks, et eritüübilisi salku tuleb tarwitada nende otsekoheste ülesannete teostamiseks ja et tuleb nõrgemate tüüpide tegewust kaitsta tugewamate tüüpide tegewusega — s. o. et „luurajaid“, „päewapiltnikke“, „pommipildujaid“ tuleb tingimata kaitsta „küttmasinatega“. Jõuti selgusele kindla waimlise sideme tarwiduses lennuwäe juhtide ja kindralstaabi wahel, hakati enam uskuma lendurite töö tagajärgedesse. Ühes sellega jõuti selgusele, et lennuwägi tuleb nii wastase löögi tagasilöömiseks,

kui ka löögi andmiseks samuti koondada ja samutigi gruppeerida nagu maawägigi, s. o. saadi aru, et lennuwäe taktikas on maksew sama kohalise wõidu printsiip, mis maawäe strateegias ja taktikaski.

Nende kogemuste tagajärgede õige hindamine tõi resultaatina seda, et sakslastel 1917. a. kaitselahinguis läks korda kõik liitlaste kallaletungid likwideerida, s. o. et Saksa lendmasinail läks korda, ühelt poolt, katki kiskuda loori, mida löi liitlaste õhutõke ja heita pilku wastase kawatsustesse, läks korda pommipildumisega wastase tegewust segada, läks korda waatlemisega juhtida häwitawat suurtükitulud wastase pihta ja, teisest küljest, läks korda takistada wastasele sedasama teha, tungides julgelt ja osawalt wastase opereeriwate õhujõudude kallale. 1918. aasta esimese poole pääletungi lahingute ettevalmistusel wõeti juba täies ulatuses arwesse kõik eelmiste aastate kogemused. Kõige päält sai suurepäraselt, osawuse mõttes, läbiwiidud lennuwäe jõudude koondamine läbimurde kohale ja selle koondamise warjamine kunni lahingu algamiseni. Koondetawate salkade waatlejad komandeeriti rinate osadesse orienteerimiseks. Oma maajõudude koondamise katmiseks tekkisid esimesed suurejoonelised õhulahingud: nii 21/II 1918. a. Le Châteâu kohal sündis esimene suur õhuwõitlus, millest 70 lendmasinat osa wõttis; wõitlesid inglased ja sakslased. Inglased wõitlesid wihaselt, olid ülekaalus, kaotasid 13 lendmasinat ja taganesid, sakslased kaotasid ühe lendmasina. Jalgwäe lendmasinad kaugel rinde taga, ühes jalgwäe rügementidega, päewapildistuse järele antud waenlase seisukohtade mudelite pääl harjutasid pääletungimist. Luure masinad, wäsimata weebruari esimestest päewadest saadik, toimetasiid luuret „küttmasinate“ kaitse all olukorra deshifreerimiseks ja andsiid juhatusele selle materjaali, mille põhjal tehti otsus ja edu oli saawutatud.

## **Õhuluure ja tema korraldamise põhimõtted, wastawalt meie oludele**

(s. o. eesmärk, mille poole tuleks püüda).

Wõtame nüüd kokku kõik, mis öeldud, ja katsume teha järeldusi meieaja õhuluure kohta meie oludes, heites pilgu wõimalikku tulewikku.

Eeskätt pean ütleva, et tulewiku wõitluses meie kohtame õhus wastase arwulise ülekaalu, wõimalik, et ka tehnilise. Selle asemele peame kindla ja osawa wäljaõpetamise panema.

## **A) Lendmasinate jaotus luure toimetamiseks.**

Meil tuleks luure suhtes jagada lendmasinaid nelja ossa: 1) ülemjuhatus-, 2) rindejuhatus-, 3) diivisijuhatus- luuremasinad ja 4) nende kaitsjad — kütmasinad. (Iseenesest mõista, et meie lennuväes peavad veel olema side, pommi, suurtükiwäe waatlejate lendmasinad; mina praegu käsitan ainult luure küsimust).

Ülemjuhatus ja rinde juhatus luure lendmasinate ülesandeks on luure toimetamine waenlase sügawas seljataguses — strateegiline luure. Mainitud masinad peavad wastama järgmistele nõudeile: 1) mootori ustawus, 2) võimalikult suurem kiirus, 3) võimalikult suurem lennu kestvus (võimalikult suurem tegewuse raadius — bensiini suur tagawara ja suur lennu kiirus), 4) wastaw sõjariistustus enda kaitseks wastase lendurite kallaletungi vastu, 5) küllaline kandejõud, mis võimaldaks kaasawõtta pääle waatleja veel kõwajõulise sädejaama, päewapildistuse film- ja käsiaparaadid, 5) waatlemise ja päewapildistuse soodsus.

Diivisi juhatus luureaparaadi ülesandeks on luure toimetamine wastase lähemas seljataguses (taktiline luure). Tema peab kiiruse ja sõjariistade suhtes wastama samadele nõudeile, mis kauge luure aparaadidki. Lennu kestvus võib tal wõhem olla, mille tõttu võib ka wähem olla tema kandejõud, sest sädejaam võib olla kergem ja bensiini tagawara wäiksem.

Küttlendmasinate ülesandeks on katki rebida loori, mille loob waenlase õhutõke, taktilise luure lendmasinate kaitse ja oma maawäe liikumise ja paigunemise katmine waenlase lendurite silmade eest. Nende ülesannete täitmiseks peavad nad wastama järgmistele tingimistele: 1) suur kiirus, eriti tõusu kiirus, 2) pöörete wäledus, 3) tugew sõjariistustus ja selle soodne tarwitamine.

## **B) Päewapildistus.**

Nagu suure sõja kogemused näitasisid, on õhus jõuliselt nõrgemale wägewaks abiliseks just päewapildistus. Päewapildistuse asjandus on meil — oleme awalikud — lapsekingades. Wähe neid, kellel on selge ettekujutus õhus tehtud päewapiltide otstarbekohasest äratarwitamisest, see asi ei ole mitte ainult lapsekingades, waid pole veel sündindki. Silmaspidades tähtsust, mille omandas meieaja sõjapidamise tingimustes päewapildistus ja mille tähtsust püüdsin eelpool kindlaks teha, olen

sunnitud kõige suuremat tähelpanu pöörama selle ala arendamise päale. Loengud ja sunduslikud praktilised tööd sellel alal on ainult hädaabinõud — armastus selle asja vastu, tundes selle ülisuurt tähtsust, võib selle asja surnud punktist, millel ta meil asub, välja nihutada.

Kindralstaabi teenistuse kohuste täitmine, milles just andmete muretsemine juhi otsuse tegemiseks tähtsat osa etendab, nõuab kõige hoolikamat tutvunemist õhu päewapildistusega; ühelt poolt on päewapildistus topograafiasse uue aegjargu toond — uuemate meetodide järele wananend kaarte parandetakse ja täiendakse õhu päewapildi üleswõtete järele, — teiselt poolt, õhu päewapildistus annab täpikäälset materjaali olukorra deshifreerimiseks. See ja teine nõuawad, et kindralstaabi ohwitser loeks sama wabalt õhu päewapildistust, kui juba walmis tehtud topograafilisi kaartegi, kindralstaabi ohwitser peab mõistma topograafilisi üleswõtteid teha maa pääl, igatahes peab ta nende üleawõtete tehnikat teadma, samutigi on see maksew õhu päewapildistuse suhtes, s. o tema peab tundma tehnikat, mille abil õhu päewapilt kasutetakse topograafiliste kaartide tegemiseks. Niisama nagu on lubamata, et meie ajal alamohwitser ja ohwitser ei mõistaks topograafilist kaarti lugeda ja selle tarwitamises kodune olla, samuti lubamata on, et kindralstaabi ohwitser ei mõistaks lugeda ja tarwitada õhu päewapildistust.

### C) Sädetelegraaf (sädetelefon).

Sädetelegraaf, ülepääl traadita ühendus on suure sõja kestwusel ja pärast sõda niiwõrd suuri edusamme teind, et on raskelt mõeldawad luure lendmasinad, mis ei oleks warustatud sädetelegraafiga (sädetelefoniga). Tehnikal tuli sellel alal raskeid takistusi wõita, nende seas päätakistusena esinesid sädetelegraafi aparaatide raskuse wähen-damine ja, teiseks, küsimuse lahendamine, kuidas kitsal ruumil mitu töötawat sädetelegraafi aparaati teineteist ei segaks. 1917. aasta jooksul sündis säde-ühenduse alal täieline pööre. Aparaatist, mis töötasid „sumbutetud lainete“ süsteemi (System des tönenden Löschfunkens) järele, õeldi lahti, wõttes tarwitusele uue sädetehnika saawutuse — aparaadid, mis töötasid „sumbutamata lainete“ süsteemi (System der ungedämpften Wellen) järele. Seesugune esimene aparaat ilmus lääne rindel suwel 1918. a. Selle aparaadi tege-wuse ulatus oli — maal 300 klm., merel — 600 klm.

„Sumbutamata lainete“ süsteemi tarwitusele wõtmine säde-telegraafi ja -telefoni tehnikas wõimaldas ehitada aparaate, mis,

wõrreldes nendega, mis „sumbutatud lainete“ süsteemi järele ehitatud, on palju kergemad, portatiivsemad ja wägewad oma tegewuse jõu poolest, — 400 klm. kauguse pääle töötamiseks nõuawad uued aparaadid ainult 8—10 watti energiat, kuna wanad nõudsid kunni 1500 watti.

„Sumbutamata lainete“ süsteemi tarwitusele wõtmisega awanes traadita ühenduse tehnikal täies ulatuses wõimalus lahendada traadita telefoni küsimust, ja just selles mõttes, kui-wõrd on wõimalik tarwitada traadita telefoni lendmasinate tege-wuses. Rindel tehtud katsed andsid häid tagajärgi. Läks korda mitte ainult kamandada sõna täies mõttes, waid sakslased said koguni hakkama järgmisega:

1918. a. sügisel ühel lendmasinate aerodroomil, mis asus rindel, panid sakslased hüüdma grammofoni, mis oli ühen-detud traadita telefoniga ja mis marssi mängis, samal ajal suur lendmasinate eskadrill toimetas kindlaks määratud liiku-misi marsi helide järele. See oli sõna täies mõttes esimene õhuparaad, mis traadita telefoni abil juhiti.

Kuid sellest on weel wähe. Traadita ühenduse tehnika läks progressi teel kaugemale edasi. Kahe aasta jooksul tehtud „pildistuse traadita üleandmise“ (drahtlose Bildüber-tragung) katsed, mida sakslaste lennuwäe kõrgem juhatus toi-metas, andsid septembril 1918. a. praktilisi tagajärgi — nimelt selleks ajaks tehti walmis esimesed sarnased aparaadid (Über-tragungsapparat), mida rindele taheti saata, pärast hästi õnnest-and katset. Seesuguse aparaadi tegewus on järgmine: „Über-tragungsapparat“ on külge lisatud traadita telegraafi ehk tele-foni aparaadile lendmasinal. Waatleja eri kirjutussulega eriti walmistetud lehel joonistas ülesse, mis nägi, pistis tehtud joo-nistuse mainitud „Übertragungsapparatisse“, wajutas sellel apa-raadil nuppu — ja kolme minuti jooksul oli tehtud skeem juba  $\frac{1}{8}$  poogna suuruselt maa wastuwõtja jaama käes ja täiesti otsekoheseks tarwituseks kõlbulik. Sarnane „Übertragungsap-parat“ Saksa aruande järele töötas õieti lihtsalt.

### **Põhimõtted õhu luurkäikude teostamiseks sõjas.**

Lendude wõimalus, kestvus ja arw oleneb sõjas järgmis-test asjaoludest: a) ilmastiku seisukorrast, b) aastaajast, d) tunni-ajast, e) lendmasina süsteemist ja mootori kulumise ulatusest, g) aerodroomi seisukorrast ja h) lenduri osawusest, wilumusest ja wastupidawusest.

### a) Ilmastiku mõju.

Wihm, lumi ja udu takistab õhuluure toimetamist. Kui pilved madalamal ei ole kui 3000 m., on lend waenlase kohal küll hädaohtlik, kuid võimalik, kui pilved madalamas, iseäranis allpool 2000 m, siis riskeerib aparaat mitte ainult waenlase suurtüki, vaid ka kuulipildujate tulega häwitawalt tabatud saada.

Wahel takistab selge taewaga waatlemist udu wõi suitsu kiht maapinna lähedal.

Kõwa, hoogne tuul raskendab lendu ja teeb selle mõnikord täiesti võimatuks; tugewa, kuid ühtlase tuulega on lend võimalik, kui tuule kiirus lennu kõrgusel on väiksem aparaadi kiirusest. (Lendu side loomiseks võib toimetada vähemal kõrgustel ja kõwemate tuulte all).

Wäikeste ja kiiresti liikuwate lendmasinate pääle mõjub tuul vähem, kui suurte ja tasem lendawate pääle.

### b) Aastaaja mõju.

Talwel külmaga töötawad wanemate lendmasinate tüüpide mootorid, iseäranis rotatiivid, halwemini kui suwel, pääasjalikult õli külmamise pärast; nende seismajäämise juhtumised on sagedamad ja sunnitud maandumise hädaoht suureneb; seepärast peab lennu kaugust waenlase rinde taha wanematel lendmasinate tüüpidel wastawalt vähendama, kuid äärmisel wajadusel, mis lenduri kaotamisega riskeerimist õigustab, peab saatma aparaate sügawaks luureks ka talwel. (Tehnika tuleb ka selles suhtes täies ulatuses abiks, ja meie ajal uued lendmasinad ei ole juba sellel moodsul alistatud külmale kui wanemad tüübid. Uuemal masinail traadita sideaparaatide jõuallikad töötawad lainete andmiseks, ühes sellega annawad soendamise otstarbeks 250 watti energiat, 50-woldilise pinewusega).

Külm nõuab lendurilt suurt wastupidawust ja selle tõttu sunnib ta lühendama lendude kestwust.

### c) Päewa- ja tunniaja mõju.

Õine luure ei wõi nii suuri tagajärgi anda kui päewane, sest et raske on näha öösel isegi waenlase suurte kolonnide liikumist, wälja arwatud juhuslikult erand iselt walgel ööl.

Päewast lendu palawail suwepäiwil, iseäranis soisel maastikul, takistawad tihti tugewad kohalikud õhu lainetamised (õhu augud), mis iseäranis kardetawad väikseil kõrgustel ja maandumisel. Seepärast ei pea ilma iseäralise wajaduseta saatma lendureid luurama suwisel ajal, kõrge temperatuuri juures

päewal kella 11 kuni 16, millal õhu liikumise hoogsus iseäranis tugew. (Toodud lennu waheaeg ei ole absoluutne — mitmes maakonnas võib ta olla mitmesugune. Meteoroloogilised kogemused peawad siin näpunäitajaks olema).

Punkt b ja c kõnelewad selget keelt sellest tähtsusest, millise omab õhuluure ja õhuwaatlemise toimetamisel meteoroloogia. Meteoroloogia teaduse ja praktika andmed ei ole ainult õhu-, waid ka maawõitluse pidamiseks tarwilikud. Meteoroloogia alal on ilmasõja kestwusel hiiglasamme tehtud. Suure sõja kestwusel läänes wõitlewad pooled jõudsid selgusele, et meteoroloogia praktikas ja teadmistes peawad lennuwäe osade juhid ja waatlejad täiesti kodus olema, et meteoroloogia teadus, eriti meteoroloogia praktika ei wõi ainult eriteadlaste tööala olla ja just selle tõttu, et lennuwäe salk ehk lendurwaatleja seda kindlamini asub temale ülesseatud sõjalise ülesande lahendamisele, mida kodusem on tema meteoroloogia alal. Meil on see ala weel kaunis wähe wälja arenenud.

#### **d) Lendmasinate ja mootorite tüüpide ja mootorite kulumise ulatuse mõju.**

Lendmasina tüüp määrab ära lendmasina sissetungimise piirid waenlase paigunemise sügawusse, mis olenewad lendmasina wõimest kestwaks lennuks (põletisaine tagawara suurusest, lennu kiirusest ja mootori wõimest kestwalt, korralikult töötada).

Pääosa mängib mootori kestew korralik töowõime: mootori täielik seismajäämine toob enesega kaasa sunnitud maandumise. Enam kindlamaks selles suhtes loetakse statsionaarmootoreid; vähem kindlamaks — rotatiwmootoreid. Wiimased annawad isegi wähesse kulumise juures lennu ajal ajutisi seisakuid, mis tihenewad ka statsionaar süsteemi kulunud mootorite juures. Mootori seisakud lennu ajal, iseäranis waenlase kohal, tähendades sunnitud maandumise wõimalust, äritawad wäga lendureid ning waatlejaid ja lõhuwad närwe.

(Järgneb).



## Suurtükiwäe tegewus kaitselahingus organiseeritud wäerinnal.

Suurtükiwäe tegewus t̄õsis kõige kõrgemale punktile lääne wäerinnal 1918. a. keskpaigas Sakslased olid Pariisi all ja prantslastel tuli kõik tehnilised ja wõimelised jõud kokku wõtta, et seisukorda päästa. Käesolewat küsimust uurides wõime Prantsuse suurtükiwäe tegewuse pääle, sel ajal kui nemad sakslaste pääletungimise seisma panid, kui eeskujuliku pääle waadata.

Modern suurtükiwäe taktika sündimisajaks kaitselahingus wõib Verduni lahingut lugeda.

Kuni 1916. aastani oli kõikidel wäerindadel suurtükkide arw, mis lahingutest ühe kilomeetri pääl osa wõtsid, teatud normini jõudnud. Weebruaris 1916. a. Verduni all sai sakslaste poolt see norm täitsa ümberlükatud Sääil ilmus kohale nii suur ja wõimas suurtükiwägi, et prantslastele esialgu raskused selle paraliseerimiseks peaaegu wõitmatutena paistsid. Kuid siiski läks korda üle saada raskustest, mis wõitluse niisuguse wõimsa suurtükiwäe vastu peaaegu wõimatuks näisid tegewat. Lõpuks jõuti isegi meetodi kindlaks teha, kuidas suurtükiwäelist wõitlust samastes tingimistes tuleb pidada. — Need nii suurte ohwitega kättewõidetud andmed on formuleeritud Prantsuse „Keskmiste armeede rühma“ juhatuses ja 27 mail 1916 a. wälja antud nime all: „Suurtükiwäe tegewus kaitselahingus“. See töö saadeti ka Wene wäerinnale ja selle najal tööteti sääil wastawad määrustikud wälja.

Tähendatud dokument kiidab hääks kaks päätegewuse wiisi lahingus: 1) Tõkketuli — *tir de barrage* — mille abil wõimalik on waenlase tormawat jalgwäge kinni pidada, ja 2) suurtükiwäeline wastutegewus — *contrepréparation* — mille abil waenlase pääletungimist weel enne selle algust tuleb takistada, wõi isegi purustada. Suurtükiwäe lahingtegewus, iseäranis suurte üksuste tegewus on üksikasjaliselt kindlaks määratud „Instruktsioonis 20. detsembrilt 1917. a.“. Sellest peeti

ka 1918. a. kinni. Asjaolud on näidanud, et tähendatud meetodid lõpuliku võiduga krooniti. Kuid siiski võib enesele küsimuse ette panna, kuidas oli siis sakslastel võimalik märtsi ja mai kuudel 1918. a. nii suuri võite saada Prantsuse vägede üle, kellel ometi suurtükiwägi ja selle tehnika kõige kõrgemal kohal seisid ja kellel kõige kindlamad ja uuemad meetodid tarwitusel olid.

Siin peab tähendama, et 1918. a. algusel selle wahel, misugused ülesanded suurtükiwäele määrati ja kuidas üleüldse wäerinda kaitsta mõeldi, tarwiline ideeline ühendus puudus.

Otstarbekohane suurtükiwäe ärakasutamine kaitselahingus nõuab wõrdlemisi sügawa maariba tarwitust selle suurtükiwäe ja waenlase esimese liini wahel.

Tõkketuli on küll tarwilik, kuid võib kindel olla, et suures lahingus temaga pankrotti jääb, kui teda paenduwalt ei tarwita. Kogemused on näidanud, et kui tugew ja wõimas tema ka oleks, — ei wõi siiski kunagi kindel olla, et tõkketule abil waenlane kindlaksmääratud liinil kinni saab peetud; võib ainult loota, et selle läbi waenlase jalgwäele suuremad kaotused tekiwad. Suurtükiwäel on võimalus ainult järgimööda antud löökide abil waenlast häwitada.

Kuid tuleb küsida, kas suurtükiwäel on igakord see nii tarwilik maariba tarwitada olnud? Kõik lahingujuhatused kõnelewad muidugi sellest, et wäejuhatuse teeb kindlaks selle positsiooni, mille pääl wastupanek waenlasele organiseeritakse. Kuid need määrustikud kõnelewad ka sellest, et wäejuhatusel õigus on wõitlust ainult teisel kaitseliinil wastuwõtta, kui see kasulikum peaks olema. Ja selle teise otsuse pääle ei tohi kunagi kui mingisuguse erandilise pääle waadata.

Tuleb tähendada, et just sel ajajärgul Prantsuse wäejuhatuse wäga raske südamega kõige wähemastki maatükikesest lahkus. Wäga paljudele ohwitseridele oli esimese liini puutumatus samasugune dogma, nagu riigi piir.

Siin oli teatud lahkuminek — mitte määrustikkudes, waid lahingwälja praktikas — suurtükiwäele antud ülesannetes ja kaitselahingu juhatamise idees. Ja just sellest oligi tingitud osa kaotusi, mille osaliseks prantslased 1918. a. algul said.

Hiigla löögi all, mis modern lahingus esimesele liinile antakse, wariseb kõik kokku, kui tugew see liin ka oleks. Oli tarwis kaks hirmsat lahingut, enne kui Prantsuse wäejuhatuse selle kohta selgusele jõudis. — Sellest wäljamineks, kas ei ole siis parem juba *a priori* esimest liini tarwiliselt tühjendada ja

pääjõud teisel liinil waenlasele wastu panna, kus igatahes rohkem wõimalust on oma jõudu korras hoida kuni waenlase jalgwäe pääletungimise alguseni, kuid selleks on tarwis, juba kindlaks tehtud metoode tarwitades, suurtükiwäge wastawalt eshelo-  
neerida ja seda nimelt täitsa salaja läbiwiia.

Eeskujulikult oli see läbiwiidud Prantsuse IV armee 21. korpuses, mille pääle 15. juulil sakslaste löök langes. Pöördume nüüd selle korpuse suurtükiwäe tegewuse uurimisele, mis wäga õpetlik on. Siin oldi arusaamisele jõutud, et wanawiisi edasi sõdida ei saa, ja kindral oli otsuse teinud waenlase ja enese wahel tingimata tarwilist tühja maaala luua, mis suurtükiwäe tule manööwriale nii tarwilik.

## SEISUKORD.

21. korpus seisis oma kolme jalgwäe diiisiga 21-st juunist saadik Auberive ja Mesnil wahel, hoides oma all 20 kilomeetrit fronti (joon. a).

Sakslastel olid wastas 228. J. D., 30. J. D. ja 7. R. D. kindral von Einem'i armee. Nemad hoidsid end täitsa rahulikult ja nende lennuwäe tegewus oli peaaegu null.

Kuid juba 29-st juunist alates näitasid lendmasinatelt üleswõetud pildid, et sakslastel on suuremad ettewalmistamise tööd käimas: maskeerimised, suurtükkide ülesseadmised esimese liini lähedal jne 2. juulil said prantslased kindlad andmed, et pääletungimine peab 6-da ja 9-da juuli wahel sündima, kuid täpikäälsemaid teateid esialgul rohkem ei saadud.

21-le korpusele määrati abi juurde — 42. Ameerika diiis, 46. J. D. ja palju suurtükiwäge.

## JALGWÄE ÜLESSEADMINE.

IV Prantsuse armee juhataja otsustas pääwastupanekut teisel liinil organiseerida, mis esimesest liinist umbes 3—4 kilomeetrit kaugel oli. Selle teise liini pääle wiidi peaaegu kõik jõud üle. Esimene liin tehti eelpostide liiniks ja sinna jäeti iga polgu jaoskonna pääle 1½ roodu, teine pool roodu aseteti reduutide liinile — *parallèle des réduits*. Nendest olid weel mõned jaod ette walweliinile — *parallèle de soutien* — wälja pandud ja nende pääl oli kohustus teatada waenlase sisse-  
murdest esimesse liini. Kui see oli sündinud, siis lõppes nende kohustus, ja nemad wõisid reduutide liini poole tagasi tõmbuda. Reduutide liini taga algas maariba, mille pääl olid

ehitetud wastupanu punktid — *centres de résistance*. Nendesse oli asetatud veel üks rood, mille ülesandeks oli waenlase pääletungiwaid laineid segamini ajada ja osalt häwitada. Pääle selle täitsid nemad ka signalistide kohuseid, teatades, kuhu kohta waenlane on jõudnud.

Wäeosad, kes on määratud eelliini ja selle punktidesse, peawad igal juhtumisel jääma oma kohale ja endid kuni wiimse wõimaluseni kaitsma.

Pääwastupaneku liini taga oli veel üks liin organiseeritud, ja sinna mahutati 42. Am. D. ja 46. J. D. See liin on wiimane tõkkeliin — *position de barrage*.

## SUURTÜKIWÄGI.

Suurtükiwägi oli väga sügawalt esheloneeritud. Peaaegu kõik batareid, mõned üksikud wälja arwatud, olid pääwastupanu liini taha üle wiidud. Wäga palju batareisid aseteti nõnda, et nemad isegi wiigest tõkkeliini kaitsesest osa wõiksid wõtta. Muidugi ei saanud siis paljud nendest suurtükkidest kauguse pärast suurtükiwäelisest wastulöögist osa wõtta, kuid nende tegewus algas kohe, niipea kui waenlane oli esimesse liini sisse-murdnud.

Kõige suuremat rõhku oli pandud selle pääle, et waenlane mitte teada ei saaks juurdetulnud abiwägedest: positsioonidele asuti öösi, kõik tööd olid piinlikult maskeeritud, päewal ei tohtinud mingisugust liikumist olla. Mitte ükski juurdetulnud batarei ei tohtinud tuld awada, enne pääletungi algust. Nende tuli rehkendab topograafiliselt ja ballistiliselt kõige suurema täpikääl-susega ette wälja. Suurem osa batareisid asus uutele kohtadele wälja pääl, ainult mõned üksikud batareid wõtsid mingisugused wanad positsioonid. Need batareid, kes igapäewasest laskemisest pidid osawõtma, toimetasid seda ka, kuid mitte oma lahingu positsioonilt. Kõige suuremat rõhku pandi laskemoonaga warustamise pääle, igale suurtükile pidi jatkuma laske-moona neljaks lahingupäewaks. Üleüldse oli 21. korpuses:

Kerget wäljasuurtükiwäge:

18 grupp 75 mm. (nendest 4 Ameerika omi).

Rasket lühikest suurtükiwäge:

21 batareid 155 mm. C. S. (nendest 6 Ameerika omi).

1 grupp 8 po

1 grupp 220 mm.

## Rasket pikka suurtükiwäge:

- 2 batareid 95 mm.
- 8 batareid 120 mm.
- 9 batareid 155 mm. L.
- 5 gruppi 105 mm.
- 2 gruppi 155 mm G. P. F.

## Wäga rasket suurtükiwäge:

- 1 batarei 190 mm. (Ameerika).
- 1 batarei 320 mm.

## Kaewikute suurtükiwägi.

2 batareid 58 mm. olid üles seatud pääwastupanu liinil 43. J. D. ja 13. J. D. piiri osas, laskesiht oli Trou Brient pääle, kus waenlane end wõis koondada. Nende tuli oli sakslastele wäga suuri kaotusi sünnitanud

Üleü'dse oli korpuses umbes 500 suurtükki. Kõik suurtükiwägi oli järgmiselt ära jaotatud: kerged suurtükid ja lühikesed rasket suurtükid moodustasid diwiiside suurtükiwäe, pääle selle anti sinna weel üks grupp 220 mm. ehk 8 po, et metsadega kaetud kohti tule alla wõita.

Waatleme 43. J. D. sektorit. See on jaotatud kolme alamsektori, — iga ühes üks jalgwäe polk lgasse alamsektori kuulub alaliselt üks grupp 75 mm. Grupi ülema ja polgu ülema komando punktid peawad kõrwuti olema.

Toetus-suurtükiwägi seatakse üles, et ta ühtlasi pääwastupanu positsiooni ja ka wiimast tõkkepositsiooni wõiks kaitsta. Tema on ka gruppidesse koondatud, nii et iga alamsektori kohta üks grupp tuleks. Toetus-suurtükiwäe grupi juhatajad alluwad wastawate alamsektorite alalistele grupijuhatajatele, wanaduse pääle waatamata. Alalised grupijuhatajad on majorid, kes jalgwäele hästi tuttawad ja selletõttu palju tugewaks sideks kaasa wõiwad aidata.

Samuti on lühikeste raskete suurtükkide grupid korraldetud ja ärajaotatud. Kõik kokku moodustawad diwiisi suurtükiwäe ja alluwad diwiisi suurtükiwäe ülema kaudu diwiisi ülemale. Korpuse suurtükiwägi oli ärajaotatud nelja gruppi, kolmes grupis on iga seltsi suurtükke olemas, ja nemad on nõnda ühendatud, et iga grupp täielikult ühes diwiisi sektoris wõib töötada; neljas grupp seisab iseäranis kaugelaskjatest suurtükkidest koos.

Kolme diwiisi grupid olid järgmised:

Parem grupp:

- 2 batareid 120 mm.
- 4 batareid 155 mm. L.

Keskmine grupp:

- 2 batareid 95 mm.
- 3 batareid 120 mm.
- 3 batareid 155 mm. L.

Wasak grupp:

- 3 batareid 120 mm.
- 2 batareid 155 mm. L.

Neljas grupp seisis koos 105 mm. ja 155 mm. G. P. F. batareidest. Diwiisi gruppide tuld oli õigus tarbekorral väljajäta diwiisi ülematel, kuid neljas grupp kuulus täiesti korpuse suurtükiwäe juhataja alla. Niisuguse organisatsiooni tõttu oli võimalik igasse kohta võimsat tuld juhtida ja ka waenlase seljatagust tule alla võtta.

## SUURTÜKIWÄE TEGEWUS ENNE LAHINGUT.

Juuli algusel oli korpuse suurtükiwäeliste teadete kogumise osakonnal õhupiltide abil võimalik kinnitada, et waenlane veel walmis ei ole. 12. juulil aga oli võimalik konstateerida, et ettevalmistused lõpule jõuavad, ja oli käsk antud walwel olla. Saadud teadete najal suurendeti iga päew alaliste gruppide poolt tegewust ja nimelt: öösel ja paha ilmaga, millal õhuwaatus oli raskendatud, wõeti tule alla kõik teed, mis esimesele waenlase liinile wiisid; wõeti ka kõwa tule alla kõik uued ehitused, mis õhupiltide läbi kindlaks olid tehtud: batareid, laskemoona ladud, tagawarade wirnad jne. 7—15-da juulini kutsuti seeläbi iga päew 8—10 plahwatust välja. Kõik kohad, kus reserwid wõisid asuda, gaasiti yperiidiga ära. — 14. juulil kell 21 wõeti üks sakslaste walwetõke wangi. Wangiwõetud teatasid, et hilgla pääletungimine algab wara hommikul, suurtükiwäeline ettevalmistus algab kell 0—10 minutit. Selle wastu otsusteti järgmiselt talitada:

Keskööl awatakse tuli kõikidest suurtükkidest, kes wõiwad lasta sakslaste esimese liini ja selle ligema seljataguse

päale. See tuli kestab kuni waenlase ettevalmistuse tule alguseni.

Tule süsteem, mis waenlase ataaki wastuwõtmiseks kawatseti läbi wiia, põhjenes järgmistes punktides :

1) Läinud suurte lahingute kogemused on näidanud, et sakslane organiseerib oma liginemist suure massiga ja et tema suurtükiwäeline ettevalmistus algab wastase sidewõrgu purustamisega.

2) Prantsuse palju nõrgem suurtükiwägi ei luba astuda otsekohe suurtükiwäelisse kahewõitlusse ja seepärast tuleb kõik tule jõud waenlase jalgwäe wastu ära kasutada.

3) Selle tõttu, et prantslased pääwastupanekul tagumisel liinil organiseerusid, on nendel ees laskewäli, mis kolm kilomeetrit sügaw ja mille pääl sakslased suures massis ja lahtiselt peawad liikuma. Siin loodawad prantslased oma waenlast purustada. Kuid et seda teha, ei tohi lootust paendumata tõkettule päale panna, waid peab tule kõik aeg edasiliikuwa waenlase pääl hoidma. See tarwidus kutsus esile signaalide andmist suurtükiwäele, et teatada, kui kaugele waenlane jõudnud. Need signaalid antakse nende poolt, kes pääliinilt ette on pandud.

Waenlase ettevalmistus algas punkt 0—10 min. wäga tugewa löögiga, kuid juba kümne minuti pärast algas prantslaste wastulöök. Wastulöök on nõnda organiseeritud, et tule alla wõetakse kõik kohad, kus waenlase jalgwäe kontsentreerimine üldse wõimalik, kuid maariba sügawus on umbes 1000—1200 meetrit, et sinna sisse ka wõimalikult palju batareisid kukuks. Et aga prantslaste suurtükiwägi wõrdlemisi nõrk on, wõetakse kõikide gruppide tuli diwiisi raionis kokku ja niisuguse tulewihu pääraskusega pühitakse järgimööda iga polgu alamsektor puhtaks. Tule kestvus igas alamsektoris on 20 minutit. Sektorite järjekord on mitmesugune.

Oli teada, et sakslaste jalgwäe pääletungimine kell 4 hakkab. Mõni minut enne seda astub jõusse tulekawa nr. 1. Üleüldse oli waenlase jalgwäe wastu wiis tulekawanumbrit kokku seatud.

Need kawad seisid koos „tulerullist, mis awatakse iga polgu alamsektori kuuluwa wäljasuurtükiwäe poolt ja mis liigub tahapoole umbes 600 meetrit. Wäike skeem on näidatud joon. C.

Kõik raskesuurtükiwägi jatkab tuld igas diwiisi raionis, järgimööda ja kawakindlalt tagasi sammudes.

Kawa nr. 1. algab waenlase esimesest liinist ja kestab 10 minutit, siis läheb automaatselt kawa nr. 2-he pääle üle.

Kawa nr. 2-se ligem piir on 200 meetrit Prantsuse walweliini ees. Teine ligineb Prantsuse walweliinile ühes waenlasega.

Kawa nr. 3-me ligem piir on 200 meetrit Prantsuse reduutide liini ees.

Kawa nr. 4. on Prantsuse wastupanupunktide pääl ja peab väga tugew olema, tema peab neid punkte tulerullidega waenlasest eraldama.

Kawa nr. 5-e ligem piir on 200 meetrit pääwastupanu liini ees. Siin peab walwama ka selle järele, et kaitstud oleksid need wastupanu punktid, mis weel waenlase kätte ei ole langend.

Kõik kawad wiiakse täide iseäraliste rakettsignaali järele. Peab ka kogu lahingu aeg selle eest hoolt kandma, et side korras oleks, nagu raadio, telefon, optilised signaalid jne.

Tegelikult wiidi lahingus kõik täpipäält läbi.

Kell 6 kutsuti kawa nr. 4. ja kell 6.30 kawa nr. 5. wälja. Kell 9 oli selge, et pääwastupanu liin enda kindlasti hoiab, wäljaarwatud Perthes, kuid selle kohta korraldeta juba wastupääletungi. Kell 12 oli kõik liin täielikult prantslaste käes.

Wangid tõendasid, et paremad Saksa diwiisid, kes pääletungimisest osa wõtsid, said 50% kaotusi ja tagumised diwiisid 20—30%.

Edasi sakslased enam ei saanud.

Wäljaarwatud need wäeosad, kes ette olid asetatud, olid 21. korpuse jalgwäe kaotused wäiksed. Mis puutub batareidesse, siis olid need, kes täitsa uutel kohtadel asusid, pea kõik terwed; need aga, kes olid mingisuguseid ehitusi teind, sattusid süstemaatilise tule alla, selle pääle waatamata, et sinna ilmaski enne lastud ei oldud. Kõik wanad batareid olid väga raskes seisukorras, näituseks oli 12. suurtükiwäe polk kella 8-ks juba 25% oma suurtükkidest sakslaste tule läbi kaotand.

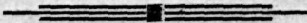
On selge, et see hiilgaw wõit suuremalt osalt suurtükiwäe teenus on. Tema tegewus oli nii korralik ja otstarbekohane, et seda kui eeskuju wõib wõtta.



Siin oli väga tähtis: 1) see osawus ja täpikälsus, kuidas abisuurtükiväe tegewus ette oli walmistetud, 2) ettewaatus, et waenlasele juurdetulnud batareisid mitte teatawaks teha, 3) ühendus jalgwäega ja 4) suurtükiväe juhatuse otstarbekohane organisatsioon.

Siit järgneb weel üks ülisuure tähtsusega fakt: Suurtükivägi peab tingimata kaitselahingus tugew olema, et temast kasu oleks — käesolewal juhtumisel 25 suurtükki kilomeetri pääle; sellest edasi nõudmine, et rahuaegsed koosseisud ja organisatsioonid olgu niisugused, et nemad mobilisatsiooni korral nende pääle langewa raske ülesande kõrgusel seisaksid.

H. Brede.



# Wõitlus asunduste pärast.

A. Parts.

Meie wabadussõja iseloomustawamateks nähtusteks olid vähemate jõududega ette wõetud wõitlused, mis oma iseloomu poolest olid wõitlused „asunduste pärast“. Kui wõtta mõne vähema wäeosa — bataljoni ehk roodu — pääletungi, siis anti neile alati ülesandeks teatawat asundust (küla, alewik, mõis) ehk terwet asunduste gruppi wallata, ning kui kawatsust ei olnud pääletungi jätkata, siis kindlustada end neis ja nende asunduste joonel. Muidugi jäi selle juures operatsiooni juhatajal wabadus oma äranägemise järele uut kaitsejoont walida, kuid harilikult sai ikka kaitsejooneks walitud waenlase pool olev asunduse weerik. Ainult äärmise häda sunnil tuli juhtumisi ette, mil kaitsejooon väljaspool asundust waliti.

Säärane teguwiis on seletetaw meie wabadussõja iseloomuga, mis oli tingitud nii meie, kui ka waenlase wäe nõrgast väljaõpetusest (algusel ka nõrgast distsipliinist), niisamuti ka nooremate juhtide wähesest wilumusest. Ei saa tähendamata jätta, et siin ka oma osa mängis wiimaste puudulik teoreetiline ettewalmistus. Et läinud sõda, vähemalt algusel, enam-wähem partisaanisõja ilmet kandis ja tegemist oli enam pahasti korraldetud bandedega, kui korraliku sõjawäega, siis jäid mitmedki meie eksimised ja patustused sõjapidamise reeglite wastu karistamata. Kuid tulewikus tuleb meil kahtlemata enam väljaarenend ja paremini distsiplineeritud wastasega tegemist teha, kellel ka uema aja lahingu pidamise wiisid tundmata ei wõiks olla, siis peame ka uema aja wõitluse wiisid omaks wõtma ja nende kohaselt oma wäge juba rahuajal välja õpetama, et mitte alles sõjas saadud praktika põhjal, mis wahel ka õige kibe on, uuendusi läbi wiia.

Sõjateaduse arenemises, nagu igas teises teaduseski, ei wõi seisatuse punkti olla. Endiste kogemuste pääle rajatud reeglite ja nõudmiste pääle ei tule mitte kui igawesti jääda-

wate pääle waadata, sest nemad arenewad, täienewad ja muutuwad ühes ajaga, ühes tehnika arenemisega ja sõja üldise iseloomu muutumisega. Mõnedki wanad wiisid, mis olid otsarbekohased ja kasulikud omal ajal, on nüüd, kui wõimatunud ehk koguni kahjulikud, kolikambri heidetud, ehk neid tarwitatakse ainult mõnel üksikul juhtumisel, missugused praeguse aja sõja laia ulatuse tõttu ette wõiwad tulla.

Üheks niisuguseks wõitluse tüübiks, mis uuema aja sõjast välja tõrjutakse, on wõitlus asunduse pärast. Sõjaasjanduse tundjate poolt on tõeks tunnistatud, et wõitlused asunduste pärast, kui niisugused, on oma tähtsuse kaotand juba 1870. aasta sõjast saadik. Pääpõhjuseks selleks on meie aja kahurwäe väljaarenemine ja selle hiigla tulejõud, mis lühikese aja jooksul suudab purustada ka kõige massiiwsemad ehitused. Seepärast saab kaitsja pool tulewikus hoiduma asunduste enda alla wõtmisest, et hoiduda suurte ja asjata kaotuste eest jalgwäes.

Nüüdse aja sõda on ülesseadnud nõudmised, millest on tingitud seisukoha walimine nii kaitseks kui ka pääletungiks. Tähtsamad nendest oleks: wäeosa paigutada seisukohale, kus ta oleks wõimalikult kaitstud nii wastase tule kui ka waatluse eest; waruwäed oleks warjatud waenlase waatluse eest ning meie wäeosadel oleks manöövri wabadus wõitlusväljal.

Wiimane nõudmine on tingitud järgmisest asjaolust: Praeguse aja kahurwäe tulejõu juures wõib wastane alati nii suurt tuld ühe eseme pääle koondada, et sääl püsimine ja selle kaitsmine wõimatuks muutub, kui wäeosa täielist häwinemist ei soowita. Niisugusel juhtumisel muutub eseme liikumata kaitse mõttetumaks ja tuleb üleminna liikuwa kaitse pääle, mis jällegi manööwerdamise wabadust nõuab.

Kui nendest nõudmistest väljamineks asundusi kui seisukohti lahingus hindamise alla wõtame, siis leiame peagi kätte põhjused, mille tagajärjel nemad, pääle mõne üksiku juhtumise, nii kaitse kui ka pääletungi liinist välja jätud peawad saama.

Asundused on harilikult paigutatud madalikkele, et oleks enam-wähem warjatud halbade ilmade eest ja et wesi kättesaadawamal oleks. Neid asundusi, mis walitsewail (komandeeriwatel) kõrgustikkal oleks, tuleb wõrdlemisi harwa ette. Seega on nemad häädeks märkeks waenlase kahurwäele, ja wiimane wõib neid kergesti täielikult häwitada. Kiwi ja puu ei ole enam praegusel ajal kaitseks tule eest. Tähendab, asundus ei paku enam tarwilist kaitset temasse paigutatud wägedele, otse was-

tupidi: wõimaldab waenlasele meie wägede tabawamat tulistamist. Edasi, kui waruwägi tulejoonde määratud osadega ühte asundusse paigutatud ei ole, siis peab tema mõnes asunduses, metsas ehk mäeselja taga olema tagapool. Appi tõtates ehk täienduseks tulles peab tema teatawa osa maad waenlase tule all ära käima (harwa tuleb ette, et asundustesse hääd juurdepääsu teed wiivad), seejuures asjatuid kaotusi kandes ja oma liikumist waenlasele nähtawaks tehes. Niisugustel tingimistel tuleks ka teised manööwerdamised wastase tule ja waatluse all ette wõtta, mille tõttu nad palju omast tähtsusest, kui mitte täie wäärtuse, kaotaksid. Igasuguste liikumiste, ümberpaigutamise puhul tuleks ilmaaegu kaotusi kanda, ilma milleta läbi saaks juhtumistel, mil seisukohad oleks walitud uue aja sõja laadile wastawalt. Meie wabadussõjas olid sagedad juhtumised, mil wastane wäheste jalgwäe osaga asunduse üle walitsewat kõrgustikku enda alla wõttes ainult kuulipilduja ja püssi tulega meie wäeosa liikumist asunduse ümbruses ja isegi asunduses endas takistas. Kui siia juurde weel hästi juhutatud kahurwäe tabawat tuld kujutada, siis näeme, kui raskeks ja kaotusrikkaks wõib saada juurdewedu ja toetuse saatmine niisugusesse punkti, rääkimata weel manööwerdamisest pikuti tule joonel.

Kindral v. Schlichting ütleb omas „Praeguseaja taktika ja strateegia põhijoontes“:

„Kaitse juures tuleb wõimalikult keelduda niisuguste punktide (asunduste) enda alla wõtmisest, sest pääletungija pool wõib peaaegu alati hoiduda wõitlustest nende pärast, nende üle walitsewaid kõrgustikke enda alla wõttes. Muidugi on juhtumisi, mil kaitseliini walides ei wõi kõrwale jätta madalikul olewaid asundusi, kui need wõimaldawad wastase pääletungi teid sulgeda. Kuid niisugustel juhtumistel tuleb asundusse paigutada ainult wäike garnison, keda tuleb warustada suure hulga laskematerjaliga“.

Nii jääwad asundused kõrwalise tähtsusega toetuspunktideks, ning oleks mõttetu neile nii suurt tähtsust anda, et nende pärast otsustawaid wõitlusi ette wõtta. Kaitse puhul wõib waenlane neid ühes täie garnisoniga ära häwitada, pääletungil wõime meie samuti toimetada. Kui meie kahurwäel ei ole korda läind asundust ühes selle garnisoniga häwitada, wõib wiimane rikkaliku laskematerjaali tagawara tõttu pääletungija ridadesse suuri kaotusi tuua, kahurwäe abil neid isegi ära häwitada, nii et isegi kordamineku puhul saadud wõit kaotusi ära ei tasu. Nii kaua, kui asunduse üle walitsewad kõrgustikud wastase käes, ei ole ka mõtet seda maksku mis maksab enda

kätte kiskuda, kui weel arwesse wõtta, et walitsewate kõrgustikkude enda alla wõtmisega ka asunduse enda saatus otsustatud saab.

See oleks üleüldine waade wõitluse pääle asunduse pärast, uuema aja sõjapidamise wiisidest tingitult. Et wabadussõjas wananend taktikat tarwiteti, siis oli see mitmesugustest põhjustest tingitud, nagu ülalpool lühidalt ära näitasime. Nooremate juhtide seas oli arwamine maad wõtnud, et asundused, olles häädeks puhkepaikteks, on ka ühtlasi soodsaiks kaitsepunktteks. Mis puutub esimesse wäitesse, siis tuleb seda õigeks pidada, sest paigutamisest lahtise taewa all, kui terwisele kahjulikust, tuleb wõimalikult kõrwale hoida, kuid wõitluse pidamise kohteks asundused suuremal osal juhtumistel ikkagi ei kõlba. Nagu eelpool öeldud, kiwi ja puu ei ole enam kaitseks praeguse aja sõjas. Niikaua, kui rauast wõi mõne muusugusest kuulidele mitte läbitungitawast ainest riideid ehk kilpisiid üles leitud ei ole, on ja jääb ainukeseks kaitseks muld; ja sõduril on püssile järgnewa tähtsusega riistaks — labidas, millega wõib tema endale kaitset walmistada mitte ainult kaitseesukorras, waid ka peatuskohtel pääletungil.

Seda tuleb tingimata tulewiku sõja tarwis arwesse wõtta ja sellekohane waade sõduritele sisse kaswatada juba rahuajal.



## Jalgwäe luurajad ja nende ülesanded.

(Järg).

Kõne alla wõttes üksikute luurajate tegewust, peab tähendama, et neile juhtnöõre anda on weel raskem. Siin on pääteguriks luuraja osawus ja wilumus. Wõib ainult kawa anda, mille täiendamine töö juures peab olema kokkukõlas iga üksiku juhtumisega. Luuramise alusnöõudeks peab igal juhtumisel, igas seisukorras olema: ise näha ja teada kõik mis puutub waenlasse, iseend aga waenlasele mitte näidata. Selle tarwis peab iga luuraja olema: ettewaatlik, distsiplineeritud ja täpikäälne käsutäitja ja oskama ennast hästi peita maastikul.

Ettewaatlikkus ei luba mitte luurajale pääliskaudset ülesande täitmist. Ülesanne peab tingimata täidetama põhjalikult, hoolimata hädaohust. Ettewaatlikkus seisab selles, et warjata oma tegewust waenlase eest; iga tegewus, isegi iga samm, mis luuraja teeb teatud ülesande täitmiseks, peab temal läbi mõeldud olema. Igal tegewusel olgu kindel eesmärk, millele luuraja liginegu kindla kawa järele. Eesmärgita ja kawakiniluseta tegutsedes läheb nurja kogu ülesande täitmine.

Osata maskeerida end maastikul ei tähenda sugugi, et luuraja peidab oma pää künka ehk mõne teise warjupaiga taha ja arwab, et sellest on küllalt. Ta peab oskama ennast nii warjata, et waenlane teda ei näeks, kuid luurajale endale peab kogu waenlase tegewus näha olema; vähemalt nägema ja kuulma peab ta seda, mis temalt ülesanne nõuab. Enese maskeerimise osawus seisabki selles, et luuraja oskaks maastikul wälja walida niisugused waatluspunktid, kust waenlase tegewus temale hästi näha on, kuid ta ise peab waenlase silmade eest täitsa warjatud olema.

Kui luuraja täpikäältskäsku ei oska täita, siis pole ka luuramise töö edu. Sõduril on wõimata arusaada kogu polgu

tegewusest lahingus. Ülesanne, mis üksikule sõdurile näib olevat ilmaaegne, võib olla terve wäeosa tegewusega kokkukõlas saatusliku tähtsusega. Arwesse wõttes, et suuremalt osalt luurajad saawad ainult üksikud ülesanded ja iga üks nendest töötab iseseiswalt, on luuraja kohustatud täpikääd täitma kõik käsud, mis temale antakse. Luuraja, kes käsku ei oska täita, ei oska ka täita ülesannet mis temale antud. On waja, et distsipliin oleks luurajate keskel kõige kõrgemal astmel. Oma walmisolekuga käskude täitmiseks peawad nad eeskujuks olema teistele sõdureile. Kõik tubli luuraja püüded on koondatud selleks, et toime saada igasuguse ülesandega. Oma töö kohta teatud ülesande täitmiseks ei tohi olla mingisuguseid fantastilisi ega wale seletusi. Luuraja ei tohi minutiks ära unustada, et wale orientatsiooni tagajärjel algab meie wäeosa ekslikku tegewust, millel kahtlemata kurwad tagajärjed.

Nende tagajärgede ärahoidmiseks on iga luuraja kohustatud enne oma ülesande täitmisele asumist hästi järele mõtlema, kas ta ka ülesandest õieti aru on saand. Kui seejuures tekib vähemgi kahtlus, palugu weel kord ülesannet korrata. *Ainult siis, kui enam mingisuguseid arusaamatusi ei ole, võib tööd alata.* Edukamawaks ülesande täitmiseks on waja enne töö algamist tegewuse esialgne plaan kokku seada, kaardi järele tegewuse rajoon ära õppida jne. Pääle selle tuleb järele waadata, kas oma tegewuseks kõik tarwilikud abinõud on olemas, nagu kompas, pikksilm, kell, elektrilamp jne. Raskesse seisukorda satub luuraja, kui tal signaali andmiseks puudub abinõu, wõi on tal tarwis kogutud teated ülemusele äraasaata, kuid pole, mille pääle ja millega kirjutada.

Ka wiimased teated waenlase ja oma wägede tegewuse kohta on wäga kasulikud luurajale. Luuraja ei tohi ka ära unustada järele pärida, missugused signaalid on määratud rutuliseks teadete edasiandmiseks, kui seda tarwis tuleb. Luurajatel, olgu see siis rood ehk komando, peawad olema omad signaalid eraldi, sest signaalid, mis terwes sõjawäes tarwitusel, ei kõlba luuramise töö juures. Ei wõi ju kindel olla, et waenlane ka neid signaale ära pole õppinud.

Kõige sündsam on, kui igal roodul, komandol weel omad erisignaalid olemas on. Ka sedagi on weel wähe, igal grupil peawad omad signaalid olema iga ülesande täitmise juures.

Niisugune asjaolu wõimaldab igale luurajale läbirääkimist üldiste signaalide abil igaühe wäeosa liikmega ning oma grupiga erisignaalide abil, julge olles, et waenlane grupi signaalist aru ei saa. Grupi signaalid peawad olema lihtsad ja arusaadawad,

ei tohi waenlase tähelpanu äratada, olgugi et nad temale arusaamata on. Näituseks paremaiks signaaleks metsas on metsloomade ehk lindude häältega teadete andmine. Wilede, lippude, laternate ehk elektrilampide abil signaliseerimine waenlase läheduses on kardetaw, sest nad wõiwad kergesti waenlase tähelpanu oma pääle pöörata ja sellega terve luuramise tööd rikkuda. Üldiselt signaalid luuramise juures peawad olema lihtsad, lühikesed, arusaadawad ja wõimalikult waenlase eest warjatud. Lühidalt kokkuwõttes wõib ütelda: Enne kui luuraja oma tööd algab, peab ta:

- 1) selgesti teadma oma ülesannet;
- 2) saada teated waenlase ja oma wägedé kohta;
- 3) kaardi järele ära õppima oma tegewuse raiooni;
- 4) kokkuseadma esialgse tegewuse plaani;
- 5) järele waatama, kas on temal olemas tarwilikud abinõud ülesande täitmiseks;
- 6) selgeks tegema, missuguseid signaale tuleb tarwitada oma grupi meestega läbirääkimisteks.

Kui kõik ülalnimetatud andmed käes on, ainult siis wõib tööle asuda.

Luuraja tegewuse wiisideks wõib ainult üldised juhtnõõrid anda, kuid neid alati oma teguwiisi aluseks wõtta — ei ole luurajale mitte soowitaw. Iga teguwiis peab olema kooskõlas seisukorraga. Näituseks, liikumiseks lagedal maastikul on tarwis walida niisugused kohad, kus maapinna foon oleks kooskõlas riide wärwiga: on riidewärw roheline, siis liikuda rohuga kaetud kohti mööda. Kui aga niisuguseid kohti ei leidu, tuleb juba teised abinõud tarwitusele wõtta oma liikumise maskeerimiseks.

Lagedal maastikul tuleb liikuda kiirelt, peatades ainult warjatud kohtel: peenarde, kiwide, kändude, puude ja mätaste taga, kaewikuis, kraawides, aukudes jne. Ei wõi enda küljes kanda läikiwaid ega kõliseswaid asju, eriti öösel. Metsas liikudes peab ettewaatlik olema, et kuiwad oksad jalge all suure praginaga ei murduks, mis kaugele kuulda, seepärast on parem saapad jalast ära wõtta, eriti waenlase ligidal. Talwel külmaga liikuda säält, kus lumi weel trampimata, mis jalge all vähem ragiseb kui trambitud lumi.

Waatluspunktideks walida kohad, mis järsku silma ei paista, kuid siiski niisugused, millel awaneb tarwilik ülewaade. Pikema aja waatluspunkte ei ole soowitaw walida säält, kus kõrwalised hääled, nagu wee kohin jne., tööd eksitawad, mis pääle selle weel wõimaldawad waenlase piiluri ehk luuraja



ootamata kallaletungi. Luuraja ei lepi ainult sellega, et ta kõik näeb, ta peab ka kõik kuulma

Waiksel ööl, kui kõrw panna maapinnale, võib häält, wankriloginat ja samme kaunis kaugele kuulda. Niisugune kuulamine on iseäranis tähtis, kui on tarwis läbi tungida waenlase wäljawahtkondade wahelt, sest häälele järele on kerge kindlaks teha, kus asuwad waenlase piilurid ehk walwurid. Kõwa ja kiwise pinnaga maastikul on hääel selgemini kuulda kui pehme pinnaga maastikul. Talwel külmaga on hääled jällegi tugewamalt ja kaugemale kuuldawad kui sula ilmaga. Sügisel, kui puud raagus ja põllud paljad, on hääel samutigi kaugemale kuulda. Tublisti takistab wõi wõimaldab hääle tungi ka tuul.

Pimedal ööl ei ole soowitaw ronida mäe otsa, sest alt on inimese siluett hästi näha. Isegi maa pääl lamades võib kaunis kaugel seiswa inimese siluetti märgata. Kuuwalgel ööl on tarwis liikuda warjus, et waenlane liikujat kergesti ei märkaks. Üleüldse, öösel tuleb rohkem kuulata ja päewal rohkem waadata.

Küladest katsuda nõnda läbi minna, et elanikud seda ei märkaks. Kui aga juba nähtud, laotada meelega õiget teed ja eesmärki warjawaid jutte laiali ning külast wälja minna wale teed mööda, asudes õigele teele alles teatud kaugusel külast. Üldse peaks luuraja hoiduma küladest läbikäimisest ja suuri teid tarwitamast, kui seda seisukord just hädasti ei nõua.

Jõest läbikäigukohtade tunnusmärkeks on, kui teerada kaldale wiib ja teisel pool jõge edasi läheb. Laial kohal on jõgi harilikult madalam kui kitsal kohal. Ja kui jõe laial kohal wee tung suur on ja wee pind ei ole mitte tasane, võib kindel olla, et siin madal koht on.

Kui luurajale on tehtud ülesandeks pääle luuramisetoõ lõppu wiia wäeosa tagasi teatud kohale tema raioonis, siis peab ta tee ära märkima, et wäeosa ei satuks wale teele. Selleks on küllalt tähelepanna rohkem silmapaistwaid kohalikke ehitusi, puid jne., ka on kasulik puude külge märgid teha: oksad murda, koor maha wõtta, walged paberilipakad ehk riidetükid puu okste külge siduda jne.

Nagu juba ülalpool öeldud, on raske ette näha, milliseid ülesandeid üksikul juhtumistel seisukord sunnib luurajaile andma. Luurajalt ei nõuta ainult teatud ülesande täitmist, waid ta peab selle täitmisel ka kõike muud tähele panema, mis meie wägede tegewusele võib kasulik olla, olgugi et see tema ülesandes pole ette nähtud.

Kuigi igasugust luuraja tegewust on wõimata ette näha, on mõned ülesanded siiski kindlad, mis luurajad peawad täitma. Tähtsamad neist on järgmised:

### 1. Maastiku luuramine.

- a) Teede luuramine, mida mööda tuleb wägedel liikuda.
- b) Asutuste luuramine (linnad, külad jne.).
- c) Metsade luuramine.
- d) Mägede luuramine.
- e) Jõgede luuramine.

### 2. Waenlase luuramine.

- a) Liikuwa waenlase luuramine.
- b) Paigalseiswa waenlase luuramine.

Iseenesestki mõista, ei wõi ükski wäeosa edukalt lahingut pidada, kui ta mitte maastikku ei tunne, millel temal tuleb tegutseda. Jalgwäele on wähe neist andmeist maastiku kohta, mis temale wõiwad anda lendmasinad, ratsawägi, tšankid ja soomusautod. Rohkem üksikasjalikud teated peawad jalgwäe luurajad ise koguma. Üldise maastiku luuramise juures tuleb iseäralikku tähelepanu pöörda nende kohtade pääle, mis meie wägede tegewust takistawad wõi wõimaldawad, nagu mäed, orud, metsad, jõed, sood, rabad, sündsad positsioonid, teed, kitsustikud jne. Luuraja peab õieti ja rutuliselt nende kohtade mõju meie wägede tegewuse pääle oskama hinnata. Et wäeosa ülem maastiku kohta õige pildi saaks, tuleb iga asja kohta lühike seletus kirjutada, ära tähendades kaarti, mille järele luuramine toime pandud. Üldise maastiku luuramise kohta wõib veel juurde lisada, et siin peab ikkagi ülesandes olema luurajale ära tähendatud, mille pääle iseäralikku tähelepanu pöörda ja mille kohta üldistest teatest jätkub. Maastiku üldisel luuramisel on tähtis õige silmamõõt, mis iga luuraja veel rahuajal peab endale omandama.

Nüüd waatame, missugused teated peab luuraja koguma üksikasjalise luuramise juures.

## TEEDE LUURAMINE.

Kindlaks teha tee suund ilmakaarte järele, kõik tema suuremad käänakud ja pikkus ülesandes tähendatud punktide wahel. Pikkus tuleb sammudega mõõta, ära tähendades, misugune tee, kas kiwi-, raud- wõi maantee. Pääle selle tuleb

kindlaks teha, missugused wäeosad wõiwad teed mööda liikuda. Selleks on tarwis teada: tee laius (sammudes), tee pind, kitsustikud, teel ettetulewad mäed ja orud, kui järsud nende kallakud, missugune maapind on tee ääres ja kas säält wõib liikuda jalg- ehk ratsawägi. Kui tee pääl ehk ligidal on külade wõi muud elukohad, siis need ülestähendada: külade nimetus ja wõimalikult suurus, kas on olemas posti- wõi telefonijaamad ja kas liin läheb kogu tee pikkusel wõi puudub üldse. Järele waadata, kuipalju on sildu tee pääl, missuguses seisukorras nad on ja kas kannawad wälja suurtükkide ja moonawoori wankrite ülemineku, silla pikkus, laius ja kõrgus. Kui mõni sild on selleks otstarbeks nõrk, wõi koguni äralagunenud, siis kindlaks teha, kust on wõimalik parandusmaterjaali saada ja kui palju aega ja töölisi nõuab silla parandamine. Kui sild on üle jõe, siis kindlaks teha wee jooksu kiirus ja sügawus silla juures. Ülestähendada kõik teed ja teerajad, mis luuratawast teest hargnewad, ja kuhu nad wiiwad. Tähtsamad orienteerimise punktid ja kõlbulikud peatuste kohad tulewad ka arwele wõtta. Tähelepanna tee ääres olewad sündsad positsioonid ja kas nende tiivad on kaitstud loomulikkude tõketega (jõed, rabad jne.).

Mainitud teated üleskirjutada ja ühes krokiiga ärasaata. Kui tee on liig pikk, siis tuleb ettekannet saata umbes poole tee päält, täpikäält ülestähendades, missuguse punktini luuramisetöö on lõpetatud. Waenlase ilmumisel tuleb aga teade sellest wiibimata saata.

## ASUTUSTE LUURAMINE.

Kindlaks teha kõige esiteks asutuse nimetus ja missugune rahwus säääl elab. Ühe elaniku usutlemisega ei wõi rahulduda, sest tihti juhtub, et elanikud waletawad. On waja järelepärida mitmelt asukalt ja wastuseid wõrrelda. Asutuse nimi kindlaks tehtud, järelewaadata, missugusel maastikul ta asub (mägedes, soos jne.) ja mis teda piirab. Majade arw, millest majad ehitatud ja millega kaetud, — järele waadata, kus on puu- ja kus kiwimajad. Künid, sündsad waatluspunktid, tänowate laius, platside suurus jne. tuleb ka selgeks teha. Edasi kindlaks teha weeallikad, kui palju neid on, missuguste wesi joomiseks ja missuguste teisteks otstarweteks kõlbulik; toiduainete, heinte ja õlgede tagawara, kas asutuses ladud, poed, te'egraaf, posti- wõi telefonijaamad on olemas, millega nad ühenduses ja kas liin on korras. Kogutud teadete põhjal tuleb kindlaks teha sõjawäe arw, mis asutusse wõib paigutada. Weoabinõude,

hobuste ja loomade arv tuleb ka järele pärida. Ka võib järelpärimise teel saada teateid waenlasest.

Neidki teateid pärida mitmelt inimeselt ja siis üldine kokkuwõte teha, arwesse wõttes oma tähelpanekuid. Pääle asutuse puutuwate teadete on tähtis koguda teateid ligema ümburse kohta, mille juures tuleb üles tähendada sündsad positsioonid ja nende loomulikud tiibade kaitsed. Iseenesestki mõista, kui asutuse luuramise eesmärgiks on selgitus, kui palju sõjawäge sinna võib paigutada pikemaks seisakuks, siis tuleb rohkem tähelpanu pöörata eluruumide pääle, kui aga asutus, osa temast ehk ligem ümbusus on määratud lahingwäljaks, siis tuleb muidugi suuremat rõhku panna selle pääle, mis otsekohe lahingu pääle mõju võib awaldada. Sel juhtumisel on waja juba üksikasjalikumalt ära tähendada waatluspunktid, punktid kindlustamiseks, positsioonid jne. Ettekandele tuleb muidugi plaan (krokii) juurde lisada.

## METSA LUURAMINE.

Praegusel ajal on wõimata warjata mitmesuguste sõjawägede liikumisi nii mägedes, kui ka lagedal wäljal päewa ajal. Isegi kuuwalgel ööl on see wõimata. Lendmasinad on wõitnud õhu, nende arenemine läheb kiires tempos edasi, nõnda et ainukeseks liikumise warjamiseks päewal ehk kuuwalgel ööl on mets, seepärast peab sõjawäe luure metsade läbiwaatamisele erilist rõhku panema. Metsaga kaetud maapind saab tulewiku sõjas suurt osa mängima. Metsad tulewad ära kasutada mitte ainult liikumiste warjamiseks, waid nendes tuleb warjata kõik, mida lahingu tingimised warjata lubawad. Kahtlemata lähema seljataguse asutused saawad end warjama metsades. Kui see nii on, siis tuleb ka metsa luuramist toimetada detailsemalt.

Metsa luuramisel kindlaks teha, kuidas seisab mets ilma-kaarte järele, tema pikkus, laius ja kõrgus. Kas lehtpuu ehk okaspuu mets, hõre ehk tihe ja millisel määral võib ta meie wägede tegewust warjata. Missugune maapind metsas. Kui mets ei ole mitte ühesugune, siis tuleb plaanil täpikäält ära märkida, kus on kõrge, kus madal, kus keskmine mets, ja kohad, kus kaswab rohkem lehtpuid, kus okaspuid ja kus metsaalune maapind on pehme. Lagedaid kohti metsas ei wõi ka tähelpanemata jätta. Põhjalikult tulewad järele uurida kõik teed, rajad ja sihid, kust nad algawad ja kuhu wiiwad, sest nende kaudu sünnib wäeosade liikumine. Niisamuti tulewad ka uurida jõed, ojad, kraawid, sügawad orud (kas kuiwad

wõi weega), kõrged mäed jne.; nende esemete teadmine on tarvilik, sest nad on takistuseks liikumisele.

Ülaltoodud andmete kogumise juures tuleb silmas pidada wägede liikumise wõimalust metsa mööda. Kui need andmed on kogutud, siis kindlaks teha, missugused wäeliigid wõivad metsa mööda liikuda.

Näituseks, kui on ainult olemas mõned kohad, mitte kogu mets, kust suurtükiwägi wõib liikuda, tuleb see plaani pääl ära näidata. Metsa luuramine ei lõpe weel sellega, et mets on põhjalikult uuritud, tuleb ka weel ligem metsa ümbrus luurata. Rohkem põhjalikult tuleb waenlase poole pööratud metsa weerik ja tema eel seisew maastik tundma õppida. Siin tulewad ka ülestähendada kõlbulikud kohad positsioonideks.

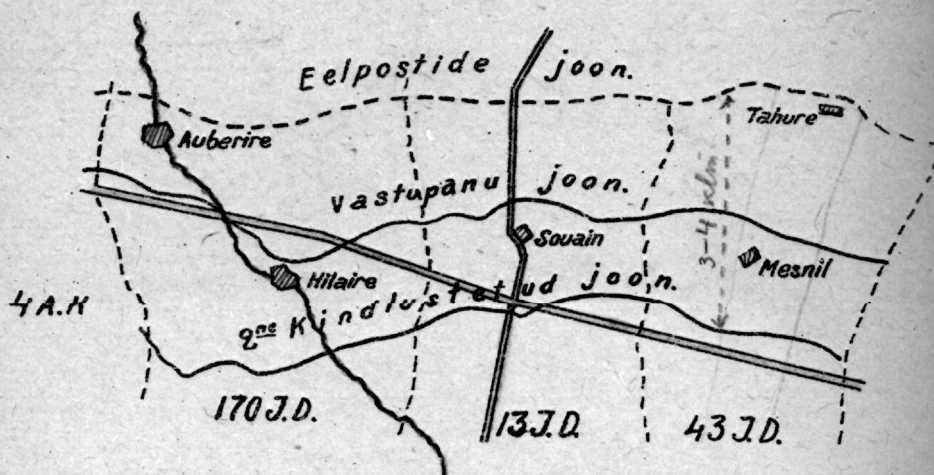
## MÄGEDE LUURAMINE.

Mägede tähtsus on lahingwäljal mitmesugune, seepärast wõivad ka luurajad saada mitmesugused ülesanded mägede luuramiseks. Kõiki kogemusi pole siin wõimalik selgitada, kuid selgitame ainult pääjuhtnõõrid, mis igal juhtumisel tähtsad on ja ette tulewad. Iga mägede luuramise juures, olgu see siis missuguses suhtes tahes, tuleb tingimata kindlaks teha pääkõrgustiku harja suund üldises mägestiku kogus ja eraldi üksikute kõrgemate harjade kõrgus. Wälja walida nendest paremad waatluspunktid. Wäga tähtis on, kui äkilised on mäe küljed ja kas mäkke wõivad üles minna sõjawäe osad ja nimelt missugused (jalg-, ratsa- ehk suurtükiwägi). Kui wäeosade üleminek on wõimata, siis üles otsida läbikäigud ehk ümber wiiwad teed, jällegi silmaspidades, missugused wäed wõivad säält liikuda.

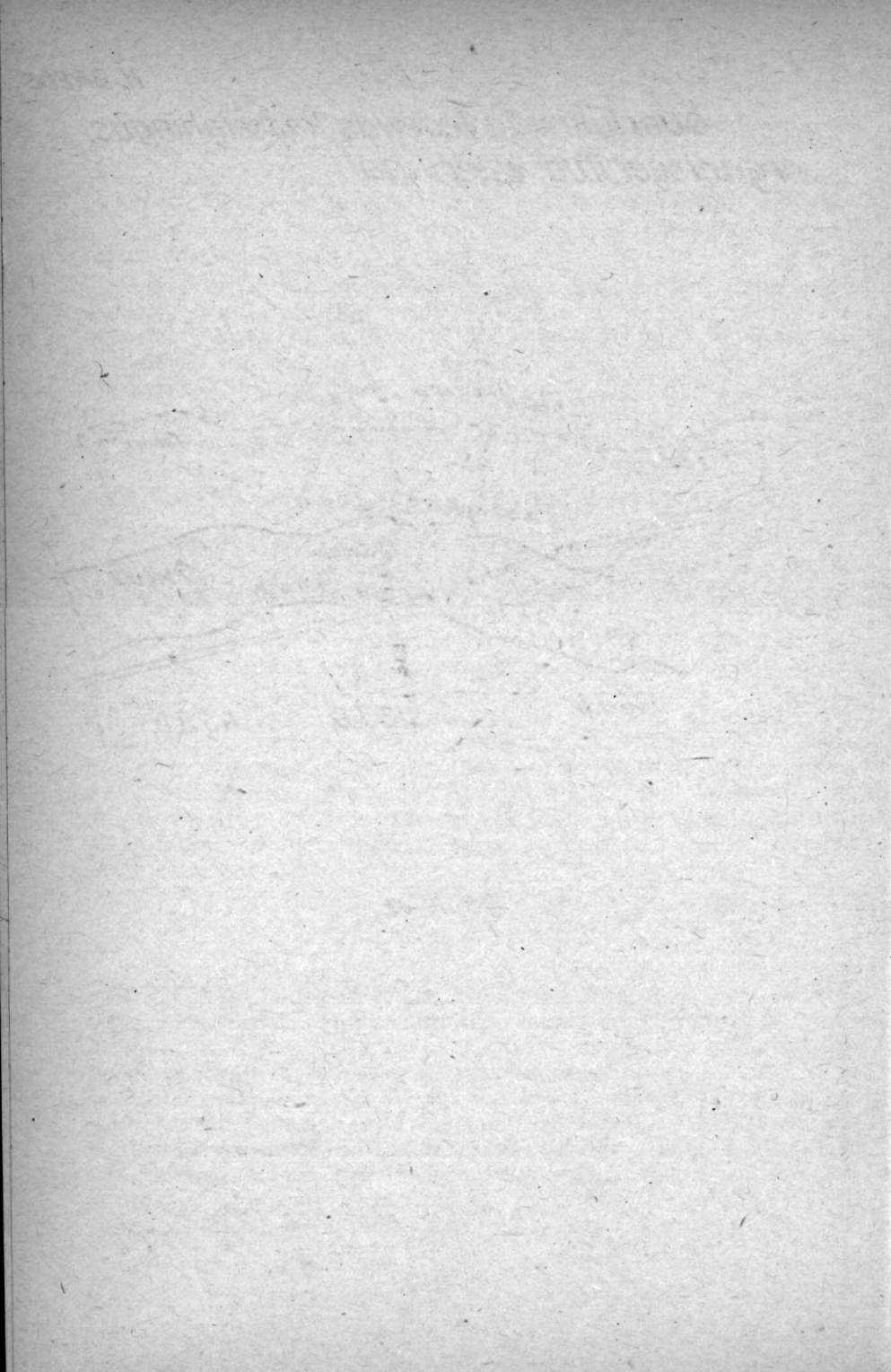
## JÖGEDE LUURAMINE.

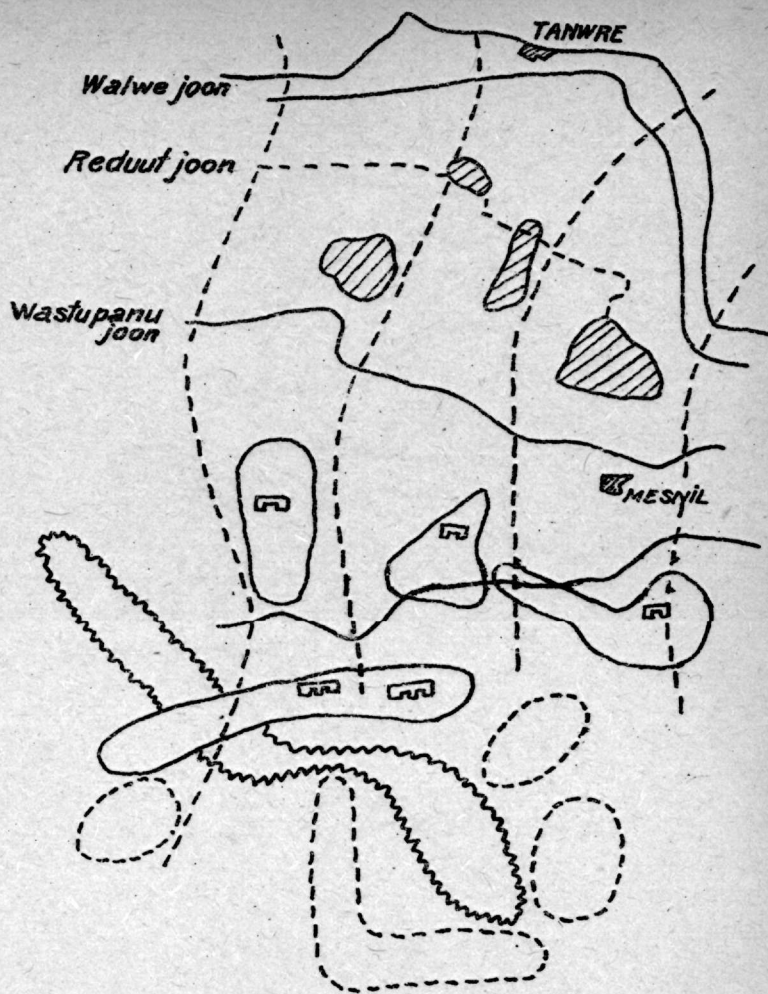
Jõgede tähtsus lahingwäljal on pääasjalikult kahesugune: nad on kas takistuseks meie wägede liikumisel, wõi takistuseks waenlasele. Tuleb kindlaks teha jõe nimetus ja tema üldine suund (kui seda mitte wõimalik ei ole, siis ainult teatud punktide wahel). Luure ülesandes äratähendatud jõe osas selgitada selle laius, sügawus, weejooksu kiirus ja jõe põhja iseäraldused (kõwa, mäda, liiwane, kiwine jne.). Jooksu kiiruse kindlakstegemiseks on küllalt, kui wisata wette, wõimalikult kaugemale kaldast, mõni weest kergem asi, mis woolust edasi kantakse. Jälgides seda ujuwat asja 5—10 minutit — wõib saada andmed woolu kiirusest. (Järgneb).

Suurtükiwäe tegewus kaitselahingus  
organiseeritud wäerinnal.




JOON. a.






 Alaliste Diviisi suurtükiväe gruppide raioonid

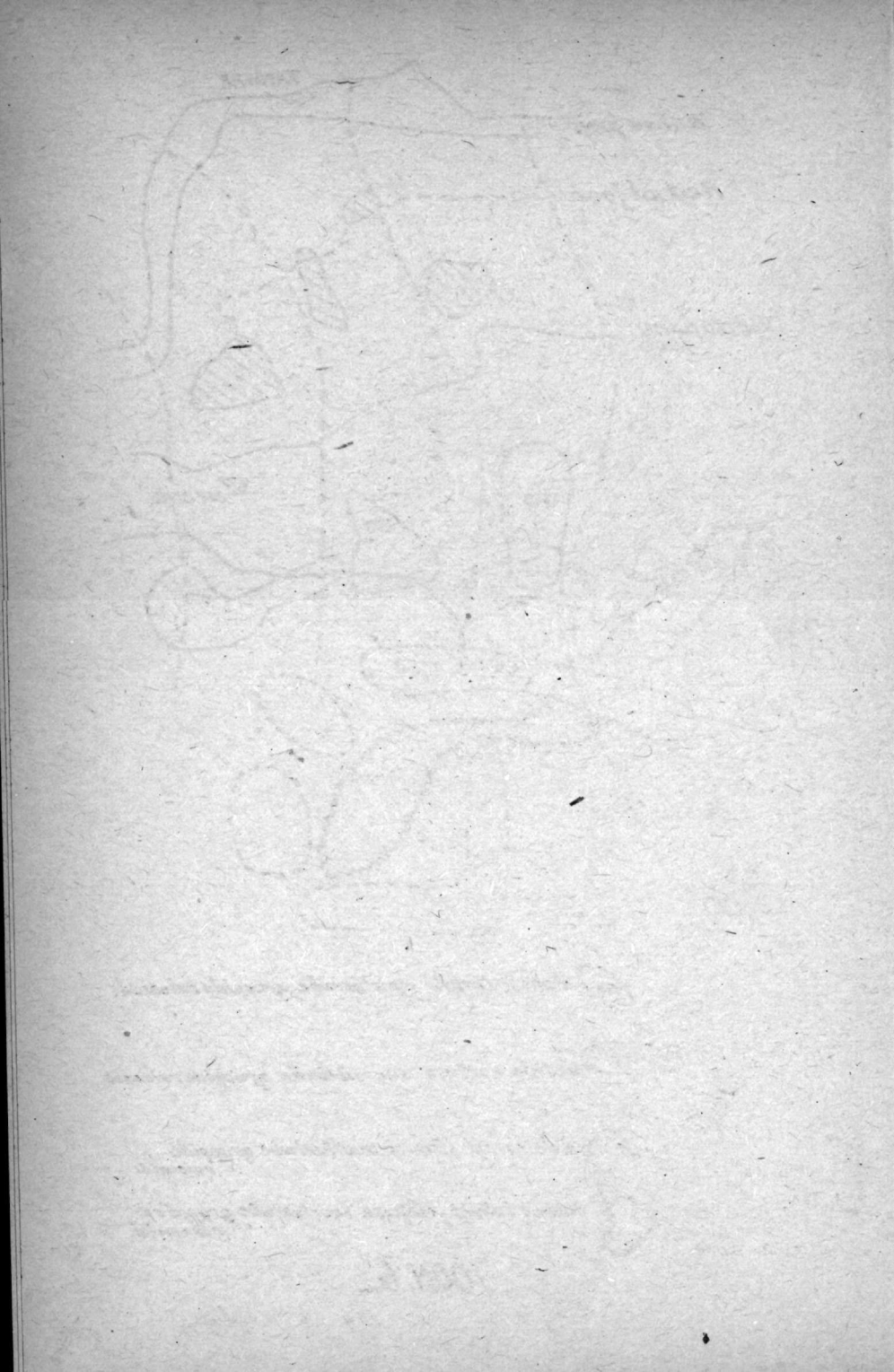
 Alaliste korpuse suurtükiväe gruppide raioonid

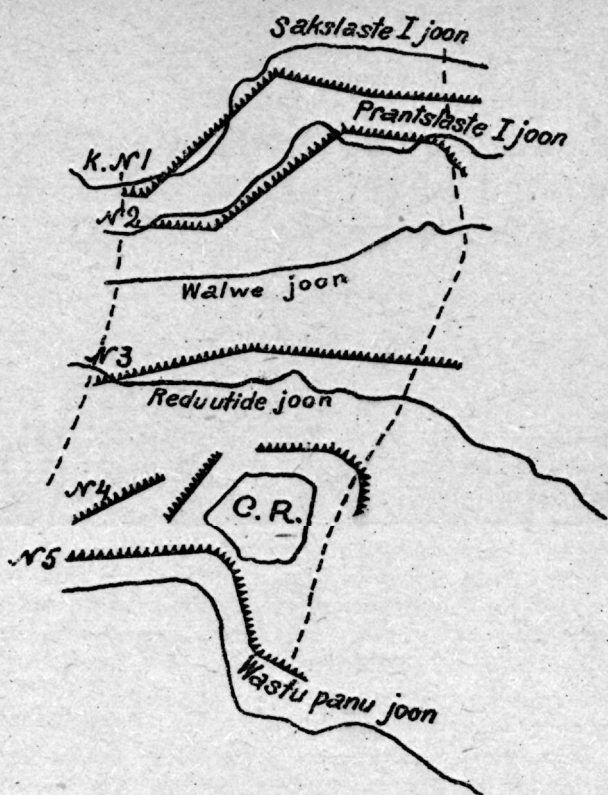
 Juurde tulnud diviisi suurtükiväe gruppide raioonid

 Juurde tulnud korpuse suurtükiväe gruppide raioonid

JOON. 6.







J.OON.C.

