

Waarom meer realiteit bij de opleiding?

door J. H. C. ULRICI, Kapitein der Infanterie,
(bewerkt uit het U.S. Tijdschrift Collier's, Nov. 1952).

OMDAT DE HELFT VAN ONZE FRONTSOLDATEN VERZUIMT TE SCHIETEN!

Denkt U eens in dat U als infanterist aan het Koreaanse front zit; goed getraind en netjes ingegraven op een bergrug, wachtend op een aanval van de vijand. De artillerie en de mortieren openen een spervuur. Daarna ziet U een aantal vijandelijke soldaten, die Uw stellingen via de steile helling trachten te benaderen. Ze zijn van plan, U te doden. Steeds dekking zoekend van het ene rotsblok naar het andere, komen ze gestaag naderbij en eindelijk rennen ze over een open vlakte en komen duidelijk in zicht. Nu zijn ze heel gemakkelijk te raken. U stelt Uw vizier in en richt. Uw vinger spant zich om de trekker. Maar dan — terwijl het zweet tappelings van U afdruipt — gebeurt er verder niets! U kunt de trekker eenvoudig niet overhalen!

Ongewoonte? Of is het onmogelijk? Eens dacht het Amerikaanse Leger er ook zo over. Maar nu, na een langdurig en moeilijk onderzoek, is men tot deze nuchtere feiten gekomen: Bij elke actie in de 2e Wereldoorlog was slechts 12 tot 25% van alle gewapende frontsoldaten, die in de gelegenheid waren op de vijand te vuren, in staat, om de trekker over te halen! Door intensieve inspanning is dit gemiddelde in Korea wel opgevoerd, doch slechts tot een maximum van 50%! Met andere woorden: *heden ten dage is er van elke twee Amerikaanse soldaten slechts één, waarop men kan rekenen, als hij tegenover de vijand staat.*

Het is moeilijk voor Amerikanen om deze onthulling te aanvaarden, omdat deze aan de moed en vaderlandsliefde van hun eigen zoons en broeders afbreuk schijnt te doen. Eigenlijk is de moed van de Amerikaanse infanteristen die wél vechten, onovertroffen, waar ook ter wereld. Hun heldenmoed — plus het feit, dat hun tanks en hun artillerie hun een ongeëvenaarde vuurkracht verschaffen — hebben ruimschoots goedgemaakt wat een groot deel misdeed door niet te schieten.

Officiële bestudering van de vraag, waarom frontsoldaten „bevriezen”, heeft aangetoond, dat dit dikwijls niets met moed te maken heeft. Zo was er bv. een zwaar gedecoreerde compagniescommandant uit de 1e Wereldoorlog die zijn mannen in het vuur altijd voorging en aanspoorde. Toch bekende hij aan een bevriende officier, dat hij er — de gehele oorlog door — niet toe had kunnen komen, de trekker van zijn wapen over te halen. (Thans is hij Generaal bij het Korps Mariniers).

Gedurende het onderzoek van het probleem, waarom sommige soldaten niet schieten, sprak Generaal Marshall met tientallen deskundigen, krijgsgeschiedkundigen, gevechtscommandanten en onderofficieren die juist van het front in Korea waren teruggekeerd. Bijna allen vertelden hetzelfde. Vooral op het fort Dix werd hem veel onthuld door een groep dappere onderofficieren, die hij in een leeg schoollokaal had

verzameld, het neusje van de zalm der Amerikaanse Infanterie. Het was bedonderd, zei sergeant 1e kl Nicholas Smith uit Washington, D.C. die kortgeleden het Distinguished Service Cross in Korea had verkregen; soms stuurde je een troep uit om je flank te dekken, maar in plaats van *negen* geweren hoorde je er *twee* of *drie* vuren. Inderdaad, zei sergeant Thomas McGrath uit Haddon Heights N.J., drager van de Silver Star, Bronze Star, Purple Heart, van de negen man in mijn troep in Korea hoorde ik er nooit meer dan vier of vijf schieten, zelfs als het hun eigen lijfsbehoud betekende. Telkens, zei sergeant 1e kl John S. Williams uit Flushing, N.Y. (2 Silver Stars, 3 Bronze Stars, 5 Purple Hearts), moest ik mezelf aan gevaar blootstellen en van het ene dekkingsgat naar het andere kruipen, om de helft van het peloton aan het schieten te krijgen. Soms moest ik om zo te zeggen zelf richten en de trekker overhalen voor zo'n knaap. De ene onderofficier na de andere haalde zijn herinneringen op — soms met enige bitterheid — over dit vreemde gedrag van zijn mannen. Dit onderwerp wordt ook met een bedroevende regelmaat herhaald in de verslagen van krijgsgeschiedkundigen, die de gevechtsgroepen een paar dagen na het gevecht interviewden.

Een van de meest markante gevallen in Korea was dat van een peloton van het 38ste Regiment Infanterie. Het was bezweken, waardoor een ernstige vijandelijke doorbraak mogelijk werd. Het peloton keerde terug met nagenoeg al zijn munitie ongebruikt. Toen dit feit ontdekt werd, trachtte een der sergeants het uit te leggen. De Chinese mortier begon op ons te vuren, maar wij konden het vuur niet beantwoorden met onze vlakbaanvuurwapenen. De Chinezen naderden ons tot op 10 à 15 meter, maar we konden hen niet doeltreffend beschieten, omdat zij op onze rechterflank een mitrailleur hadden opgesteld. We konden onze hoofden niet opheffen en konden nauwelijks een doel zien, behalve wanneer de Chinezen zich tegen de lucht aftekenden. Onze mitrailleur vuurde niet, vanwege de Chinese acties tegen onze rechterflank. Later toen we terugtrokken en de mitrailleur in een nieuwe stelling stond, weigerde hij. De BAR (Browning automatic rifle) was onklaar geworden toen we in onze eerste opstelling lagen. Hij was niet vernield, alleen traag geworden en wilde niet werken. Sergeant X die vlak bij me was, had steeds last met zijn geweer. De uitwerper functioneerde niet, hoewel hij niet kapot scheen te zijn. Ik liep niet weg, ik rende weg.

Een man, die zijn wapenen gebruikte

Deze aandoenlijke, armzalige excuses verklaarden echter het eigenlijke feit niet; een geheel peloton was bevroren, niet één had er gevuurd. Toch had de 20-jarige soldaat Edsel Turner uit Kalamazoo, Mich. van een ander peloton van dezelfde compagnie, het klaargespeeld om — in dezelfde actie en onder dezelfde omstandigheden — zijn geweer en granaten zo doeltreffend te gebruiken, dat hij persoonlijk 29 Roden doodde. Hij beheerste het slagveld geheel alleen, nadat de compagnie en 6 tanks waren teruggetrokken. Voor zijn verbazingwekkende heldenmoed werd hij voorgedragen voor Distinguished Service Cross, op één na de hoogste Amerikaanse onderscheiding.

De man die de sergeant ondervroeg, was Brigade-Generaal S. L. A. Marshall, die door hoge legerinstanties wordt beschreven als iemand, die „ongetwijfeld meer van dit onderwerp weet dan wie ook”. Kortgeleden

bracht hij vijf maanden door in de voorste linies op Korea om de Chinese tactiek te ontleden voor de Strijdkrachten van de Verenigde naties.

Het wordt Generaal Marshall als een verdienste aangerekend, dat hij de eerste was, die het massaverschijnsel van de „niet-schieter” heeft ontdekt. Zijn belangstelling ontstond uit zijn ondervindingen in de 2e Wereldoorlog, toen de legerleiding hem naar de Pacific zond om een nauwkeurig systeem van gevechtsverslagen te ontwikkelen. Spoedig nadat hij Makin Island had bereikt, werd het 3e Bataillon van het 165e Infanterie Regiment in een nachtelijke Japanse hinderlaag gevangen. Het onderdeel ontkwam aan een ramp, alleen doordat een soldaat, genaamd Morris Schwartz, uit New York City, een mitrailleur overnam van een gevallen schutter en de gehele nacht door de aanvallende Japanners neermaaide.

De ware toedracht

De volgende dag trachtte Marshall uit te vinden, wat er precies gebeurd was. Hij werd overstelpt met tegenstrijdige verhalen. Een luitenant beweerde, dat hij Schwartz bevolen had, de mitrailleur over te nemen; Schwartz hield vol dat de luitenant nergens te zien was geweest en dat hij het op zijn eigen houtje had gedaan. Tenslotte liet Marshall om achter de waarheid te komen, het gehele bataljon aantreden en vroeg elke man afzonderlijk te rapporteren wat hij gedurende die nacht had gedaan. Niet slechts bleek het verhaal van Schwartz waar te zijn, maar Marshall beseftte bijna dadelijk, dat het geheim van een nauwkeurige gevechtsverslaggeving hem hier voor de voeten rolde. Iedere man herinnerde zich *iets*, een stukje dat in de legpuzzel paste. En dat niet alleen. Marshall had de sleutel gevonden van wat nu de officiële „Group Method” (groeps-methode) is om gevechten te verslaan en te ontleden; de gemiddelde man kan niet liegen in tegenwoordigheid van zijn kameraden, die hem zouden tegenspreken als hij een onwaarheid vertelde en met de verse herinneringen aan de dood *zal* hij ook niet liegen. Marshall vernam ook — en op dat ogenblik nam hij er geen notitie van — dat van de ruim 1000 man in het versterkte bataljon slechts 37 hun wapen hadden afgevuurd. Hij dacht dat het slechts onervarenheid was. Maar een paar weken later deed hij een dergelijk groeps-onderzoek op Chance Island (Marshall eilanden), na de goedgeslaagde actie van de kranige Reconnaissance Troop van de 7e Infanterie Divisie. Van de 100 man hadden tijdens het gevecht slechts 14 het vuur afgegeven, dat de vijand op de vlucht dreef. Toen begon hij te vermoeden, dat hij iets van zeer groot belang op het spoor was.

Later, tijdens een dienstreis door Europa, kreeg Marshall absolute zekerheid. In Normandië zag hij, dat niet meer dan 25% van de beste Airborne troepen (luchtlandingstroepen) hun wapenen gebruikten. Aan het einde van de oorlog werkten er 350 man onder hem in het Europese operatiegebied. Groepsgewijs ondervroegen zij honderden onderdelen, die juist uit het gevecht waren teruggekeerd en stelden vast, dat slechts 12 tot 25% van de mannen werkelijk hadden geschoten.

Na de 2e Wereldoorlog schreef Marshall het boek „Men against Fire”, waar in hij vele bladzijden wijdde aan het probleem van de „niet-schieter”. Het boek werd een handleiding voor een half dozijn vreemde legers; ook ons eigen leger nam verscheidene van zijn aanbevelingen op

in het oefeningsprogramma. Het probleem werd nog steeds ontleed en besproken toen de Koreaanse oorlog uitbrak en Generaal Marshall wederom naar het front werd uitgezonden om de gevechtshandelingen uit de eerste hand te bestuderen. Weer ondervond hij, dat het aantal niet-schietsters ontstellend hoog was.

In een van de meest dramatische rapporten beschreef hij het gevecht bij de Karhyon pas, een ruim 6 km lange weg, waar de Dood heerste en waar de Chinezen de helft van de overgeblevenen van de 2e Infanterie Divisie, die op de terugtocht was uit Noord Korea, in de val lieten lopen en vernietigden. Marshall schreef: „In de pas lag de Dood in de sloten en verspreid over de weg. De meeste levenden — zelfs degenen die niet gewond waren — verkeerden in zulk een shock-toestand, dat zij nergens op reageerden. Het vuur der Chinezen was als een hagelbui waar ze ook stonden of leunden. Maar zij schreeuwden niet en zochten evenmin dekking. De Divisiecommandant, Generaal-Majoor Laurence B. Keiser, bevond zich onder hen, wandelde van groep tot groep en trachtte de mannen, door hun vragen toe te blaffen, tot het bewustzijn terug te brengen. Eén ding deed zijn hart opspringen: Een sergeant van het 9e Regiment Infanterie had een 81 mm mortier van een 3/4 tonner gehaald, deze opgesteld midden op de door kogels bespatte rijweg en stond nu geheel alleen te vuren op de Chinese stellingen boven op de Zuidelijke uitgang van de pas. Het was het enige door een Amerikaan gegeven vuur, dat Keiser zag.”

Generaal Marshall, die zijn ondervragingen soms onder vijandelijk vuur voortzette, ontdekte deze eigenaardige zij-aan-zij combinatie van helden en „mannen die niet schieten” zowel bij Leger als Marine-onderdelen, en ook zowel bij „groene” als ervaren troepen. Maar in zijn officiële rapport voor het Operations Research Office (Bureau Operatie Onderzoek) (een geheime groep van hoogstaande wetenschappelijke lieden, die de gevechtsprocedures voor de Legerleiding ontleden) stonden enige bemoedigende bevindingen. Hij schreef: „*In de gemiddelde tirailleurcompagnie op Korea nemen tussen 12 en 20% mannen niet alleen actief deel aan het vuren, maar betonen ook initiatief. 25 tot 35% van de mannen neemt in verschillende mate deel aan het schieten. Men mag aannemen dat dit bewijs een wezenlijke verbetering betekent van de gemiddelde deelname van de troepen in de 2e Wereldoorlog.*”

Niettemin blijft er nog een gemiddelde van ongeveer 50% van de frontsoldaten over, dat niet schiet of in het geheel niet aan een vuurgevecht deelneemt. Waarom? Men kan vele veronderstellingen maken, maar op dit ogenblik kan nog niemand zeggen, dat we het zeker weten. De Amerikanen proberen er achter te komen. Het „Operation Research Office” heeft ploegen van zijn kundigste mensen in Korea, om Marshall's werk voort te zetten op een wiskundig nauwkeuriger basis. Maar intussen is de grootste zorg: verbetering te brengen in de situatie, en de Legerleiding heeft hiermede al enige vorderingen gemaakt door een intensievere realistische opleiding te geven.

Fouten zijn terug te brengen op de kindsheid

Psychiaters tonen aan dat als een man in de strijd zijn wapens niet afschiet, dit kan worden teruggebracht op instellingen, die hem als kind zijn bijgebracht: Ieder kind wordt geboren met agressieve neigingen.

Maar zijn impulsen om geweld te plegen worden in het gezin spoedig onderdrukt. Zijn ouders keuren het af of bestraffen het als het bijvoorbeeld zijn broertje met een hockeystick op zijn hoofd slaat. Wordt het kind groter, dan worden deze instellingen nog versterkt door de voorschriften der beschaving („een heer moet zich beheersen”), door godsdienstige overtuigingen („Gij zult niet doden”) en door de vrees voor gerechtelijke straf. Onbewust wordt het innerlijk van de jongen bewerkt om iedere wens tot doden te onderdrukken. Dan wordt hij plotseling in een soldatenpakje gestoken en moet hij medemensens doodschieten. De helft van de mannen slaagt er niet in de opvattingen te verbreken die zij hun hele leven gehad hebben.

Generaal Marshall ging naar de Universiteit van Michigan om met twee bijzondere militaire psychiaters te spreken: Dr Raymond W. Wagoner en Dr M. M. Fröhlich. De eerste is hoofd van de afdeling psychiatrie aan de Universiteit en adviseur in psychiatrische aangelegenheden van de Directeur van de Selectiedienst, Generaal-Majoor Lewis B. Hershey; de tweede is een psychiater, die als Luitenant-Kolonel tijdens de 2e Wereldoorlog duizenden gevallen van „gevechtsmoeheid” behandelde in het 298e Algemene Hospitaal. Zij haalden vele gevallen aan van soldaten die op het slagveld als het ware verlamd werden, als ze voor het eerst moesten schieten, na onder moordend vijandelijk mortier-, artillerie- en mitrailleurvuur te hebben gelegen. Dr Fröhlich veronderstelt, dat er ten minste vier mogelijkheden zijn (bij voorkeur gecombineerd toe te passen) om deze instellingen tijdelijk te verwijderen, zodat de soldaten *wel* zullen schieten. De meest doeltreffende methode is: hun individuele persoonlijkheid op de achtergrond te dringen door toepassing van massapsychologie. In de massa verliest de mens zijn persoonlijke overtuiging en handelt hij, zoals hij als individu nooit zou durven handelen. Een tweede benadering is, de man te laten voelen, dat hij een uniform aan heeft en dat hij deel uitmaakt van een groep mensen voor wie hij genegenheid en respect heeft, zodat het in zekere zin goed is om met hen de aangekweekte afkeer van het doden opzij te zetten.

De derde manier is, de man een vaderlijke leider te geven, van wie hij gelooft, dat hij in de hoogste graad sterk, wijs en rechtvaardig is, zodat hij de bevelen van zijn leider accepteert en zijn gevoelens tegen het doden tijdelijk opzij zet. De vierde methode is, de man tevoren op realistische manier kennis laten maken met datgene wat hij eventueel op het slagveld zal ervaren (geluiden gewonden, etc.).

Uit praktische ondervinding werd dit jaren geleden, door Marshall en andere militaire experts aangenomen. Marshall begon een langdurige, grondige speurtocht naar „geboren leiders” (in tegenstelling tot leiders volgens burgerlijke begrippen). Hij hield vol, dat „*de zaak waarom men vecht en nationale trots van geen belang zijn; trots in gezelschap is de hoofdfactor om een man aan een gevecht te doen deelnemen*”. Ook ontdekte hij dat een man zich in zijn dekkingsgat verschrikkelijk eenzaam voelt. De afgezonderde man, zegt Marshall, krijgt een gevoel alsof hij door zijn kameraden verlaten is, hij zal zichzelf wijsmaken dat, als hij niet schiet en zijn positie niet blootgeeft, de vijand niet terug zal schieten. Marshall ried het revolutionnaire beginsel aan, dat onderofficieren en lagere officieren niet met hun eigen wapenen moeten schieten, doch in plaats hiervan van het ene dekkingsgat naar het andere moeten krui-

pen om de troep psychologisch in gang te houden. Kolonel John G. Hill, opvolgend commandant van de Organisatie en Trainings Divisie, vertelde mij, dat er orders waren gekomen om — waar dit mogelijk was — ten minste twee man één dekkingsgat op een buitenpost te laten bezetten, in plaats van één, om de zogenaamde „eenzaamheid van het slagveld” tegen te gaan. Ook neemt de Amerikaanse Legerleiding thans proeven met twee BAR-schutters in elke groep in plaats van één, om het aantal dubbelposten te verdubbelen voor de mannen, daar het geweervuur toeneemt als er een automatisch wapen vuurt.

Het meest dramatisch nieuwigheidje is „talking-it-up”, het schreeuwen tijdens het gevecht, waarmee vele van de heldhaftigste acties op Korea gepaard gingen. Dit nieuwe idee is een directe toepassing van de massa-psychologie. In de 2e Wereldoorlog heeft Marshall opgemerkt, dat de troepen niet zongen of schreeuwden, zoals ze in de 1e Wereldoorlog gedaan hadden. Zij waren zo doortrokken van de gedachte om absolute stilte te handhaven dat zij zich voortdurend zorgen maakten over dingen als een jankende hond.

Laat ze schreeuwen, pleitte Marshall, in de meeste gevallen weet de vijand toch wel waar ze zitten, dus dat lawaai kan geen kwaad. Het geschreeuw is van vitaal belang om de man er aan te herinneren, dat hij deel uitmaakt van een groep en niet maar een arme, eenzame enkeling is; en het kan ketting-reacties ontwikkelen die op het slagveld lammetjes in leeuwen veranderen (bajonetaanval).

Deze theorie is eveneens op Korea in praktijk gebracht. De verbondenheid tussen het geschreeuw en het aantal soldaten, die hun wapenen afschoten, werd al spoedig duidelijk. Er kwamen vele berichten van mannen, die heldhaftige uitvallen naar de vijand deden onder het uitroepen van allerlei zinnen of het schreeuwen van lelijke uitdrukkingen in het Chinees.

Er is nog een ander terrein, waarop Generaal Marshall „functioneert als verkenner op een wetenschappelijke vlakte, waar nog niet eens een pad is”, zoals Dr Ellis Johnson (Directeur Operations Research Office) het uitdrukte. Marshall heeft ontdekt dat vrees zo’n vermoeidheid kan veroorzaken, dat een soldaat letterlijk te moe wordt om te vechten of zijn geweer af te vuren. En hij ontdekte ook, dat vermoeidheid die door angst wordt veroorzaakt, vergeleken kan worden met de last die een man kan dragen. Speciaal in de eerste minuten van het gevecht, die juist vaak zo beslissend zijn, wordt de man zo overdonderd door een lawine van geluid van vliegtuigen, het inslaan van mortier- en artillerieprojectielen en het knetterende lawaai van mitrailleurs, dat hij, wanneer hij niet hier aan gewend is, in een soort impasse geraakt, die hem volkomen verlamt en onverschillig doet worden, en waaruit hij ook bijna niet te krijgen is (zie eerdergenoemde gevechten in de Karhyonpas).

Dit komt door verschillende oorzaken, zoals in het voorgaande is omschreven; wij zullen ons echter vasthouden aan één der punten nl. het scheppen van meer realiteit bij oefeningen. In Amerika heeft men nu ook statistisch bewezen — aan de hand van diepgaande onderzoeken van de ervaringen van Korea-veteranen — dat de onderdelen, die meer getraind waren door realistische oefeningen, het er tijdens deze eerste fase van het gevecht veel beter afbrachten, dan degenen die niet deze opleiding hadden doorlopen. Deze verschillende realiteitsoefeningen be-

staan uit *Infiltration Course*, *Close combat course*, *Small arms fire course*, *Attack course* etc. De *Infiltration Course* (*gevechtsbaan*) wordt door hen als de belangrijkste beschouwd, daar deze eigenlijk het volledige karakter weergeeft van alle geluiden en handelingen, die de soldaat op het gevechtveld kan verwachten (vuurdoop). In de praktijk blijkt dat degenen die deze baan hebben doorlopen, psychisch veel beter voorbereid zijn op wat te wachten staat; daarom heeft de Amerikaanse legerleiding besloten, *dat elke officier, onderofficier en soldaat deze Infiltration Course moet doorlopen.*

Het is zeer verheugend dat ook onze legerleiding er toe overgegaan is om ook in onze opleidingen meer realiteit te brengen. Het Infanterie schietkamp „de Harskamp” is nu ook in het bezit van een gevechtsbaan en het is de bedoeling van de Legerleiding dat ook alle *Nederlandse Militairen* deze baan zullen moeten doorlopen.

GEVECHTSBAAN

1. Doel van de gevechtsbaan.

a. De militair vertrouwd te maken met het geluid en de sensaties die worden veroorzaakt door het vuren over hun hoofden met zware mitrailleurs en door het nabootsen van artillerie- en mortiervuur d.m.v. explosies.

b. Het practisch beoefenen van het voorwaarts gaan onder vuur.

c. De militair klaar te maken voor de grote overgang van opleiding naar het gevechtveld.

2. Bouw van de gevechtsbaan en benodigd terrein.

De afmetingen van de gevechtsbaan hangen af van het gebruik dat er van wordt gemaakt en het beschikbare terrein. Benodigd is (zijn):

a. 3650 meter lengte voor het opvangen van alle kogels;

b. hoeken van 20° voor veiligheid op de flanken;

c. speciaal uitgezocht vlak terrein met natuurlijke hindernissen.

3. Constructie (zie afbeelding).

a. De gevechtsbaan is 100 m lang en 80 m breed.

b. Aan het einde van de gevechtsbaan is een loopgraaf en een betonnen onderkomen.

c. Op de gevechtsbaan zijn kunstmatige hindernissen, prikkeldraadversperringen, schuttersputten en bomtrechters.

d. Voorts zijn er springtrechters met springstof voor het nabootsen van artillerie- en mortiervuur.

e. Op het terrein is een contrôletoren, op een zodanige plaats dat het gehele terrein kan worden overzien; hier vindt tevens de algehele vuurleiding plaats.

f. Er zijn opstellingen voor drie mitrailleurs.

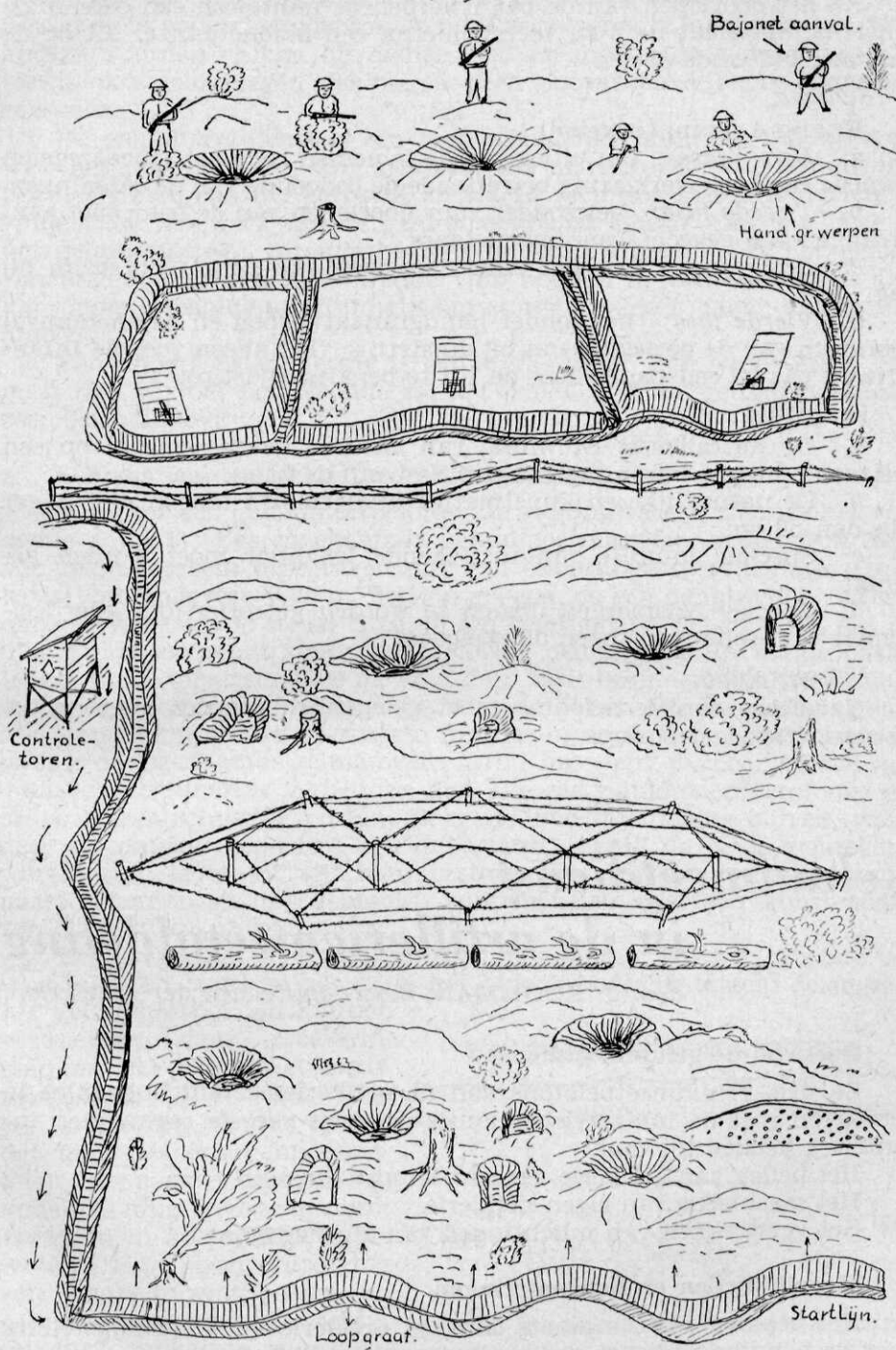
g. Tenslotte zijn ook nog opstellingen voor het werpen van oefeningsscherfhandgranaten nr 2 en het uitvoeren van de bajonetaanval aanwezig; deze bevinden zich achter de mitrailleurs (zie ook punt 5).

4. Werkwijze.

a. De springtrechters bevatten ladingen trotyl van 250 gram.

b. Het vuren der mitrailleurs en de explosies worden uit de contrôletoren centraal geregeld door de veiligheidsofficier.

Schematische tekening gevechtsbaan Härskamp.



5. Stormaanval.

Na het doorlopen van de baan werpen de militairen een oefenings-scherfhandgranaat nr 2 en voeren hierna een bajonetaanval uit op de daarvoor bestemde doelen.

6. Schema.

Er zijn 4 fasen, te weten:

a. *Eerste fase:* een uitleg van de te nemen veiligheidsmaatregelen alsmede een korte verklaring betreffende de bedoeling van de oefeningen.

b. *Tweede fase:* het zonder vuur doorlopen van de baan met aanwijzingen van gevechtsbaaninstructeurs.

c. *Derde fase:* het met vuur doorlopen van de gevechtsbaan bij dag.

d. *Vierde fase:* het zonder handgranaatwerpen en bajonetaanval doorlopen van de gevechtsbaan bij duisternis. (Dit alleen voor de Infanterie en pas op een nader door de IdI te bepalen tijdstip).

7. Veiligheid.

a. De mitrailleurs Browning van .30-inch geven vuur af op een gefixeerde hoogte boven het hoogste deel van de baan.

b. De natuurlijke en kunstmatige hindernissen mogen niet hoger zijn dan 50 cm.

c. Speciale munitie van uitstekende kwaliteit moet worden gebruikt.

d. Speciale voorzorgen dienen te worden getroffen om alle deelnemers te beschermen tegen de explosies.

8. Nabespreking.

Na afloop van de oefening moet gelegenheid worden gegeven tot discussie over de oefening.

Geluidmeetdienst in de artilleriemeetafdeling

door J. KOOLJMAN, Eerste-Luitenant der Artillerie.

1. Doel van de geluidmeetdienst

De drie geluidmeetpelotons van de artilleriemeetafdeling (niet te verwarren met de infanteriegeluidmeetpelotons van de regimenten infanterie) hebben tot taak:

a. Het peilen van artillerie- en mortieropstellingen.

b. Het inschieten van eigen artillerie.

c. Het verstrekken van inlichtingen van algemene aard.

2. Mogelijkheden en belemmeringen

Het bepalen van de plaats van een artillerie- of mortieropstelling door de geluidmeetdienst geschiedt door gebruik te maken van het ge-