

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift  
**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft  
**Band:** 129 (1963)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Das Analogieschiessen : ein einfaches Trainingsverfahren zur optimalen Ausbildung von Schiesskommandanten der Artillerie und Infanterie  
**Autor:** Pfulg, M.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-40638>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 23.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

die meteorologischen Bedingungen schnell wechseln. Nachdem er aber von seinem eigenen Einsatz weiß, kann er sich entsprechend schützen, und es gilt auch heute noch: Ein rechtzeitig erkannter – lies: bekannter – C-Einsatz ist praktisch wirkungslos. Außerdem wird ein Angreifer, der nicht davor zurückschreckt, mit der Artillerie in die eigene Infanterie zu schießen, um eine Aktion zu beschleunigen oder wirksamer zu gestalten, auch einige Gasverwundungen in Kauf nehmen, bei denen – statistisch untermauert – die Mortalität bekanntlich bedeutend geringer ist als bei Brisanzwaffen.

Ad 5: Das fünfte Argument, daß nämlich die Gasmaske und entsprechender Gasdrill sowie geeignete Entgiftungsmaßnahmen auch einen modernen Gasangriff weitgehend wirkungslos machen, kam scheinbar paradoxerweise in der Erwiderung auf das vierte Argument vor. Es gilt aber auch nur, es so weit zu entkräften, als es durch seine Aussage die Möglichkeit oder doch Wirksamkeit eines C-Krieges auszuschließen meint. Dies würde es nämlich erst dann tun, wenn folgende beiden wichtigen Voraussetzungen erfüllt wären:

a. Jeder Einsatz kann zeitgerecht erkannt und nachgewiesen werden.

b. Der präsumtive Angegriffene ist mit wirkungsvoller Gasmaske ausgerüstet, weiß sie zu handhaben, kennt die Entgiftungsgrundsätze und *rechnet mit der Möglichkeit von C-Einsätzen*.

Diese Analyse liefert uns aber gleichzeitig den Schlüssel zur Vorbereitung auf den C-Krieg, ob er nun stattfindet oder nicht:

a. Die Entwicklung von sicheren und feldmäßig brauchbaren, zeitgerecht funktionierenden Nachweisverfahren und -geräten,

b. – Schaffung des Bewußtseins der Aktualität und Ernsthaftigkeit einer modernen chemischen Kriegführung bei Kader und Truppe durch Vertrautmachen mit den Vorteilen, Möglichkeiten und Perfidien des C-Krieges und durch gründliches Aufräumen mit den vielverbreiteten völlig falschen oder veralteten Vorstellungen sowie mit der nachgerade selbstmörderischen Lethargie und stumpfen Gleichgültigkeit diesen Belangen gegenüber,

– perfekte Beherrschung der wenigen äußerst simplen Schutz- und Abwehrmaßnahmen gegen C-Einwirkungen, wie Gasmaske-drill und -training, sowie der Entgiftungsgrundsätze.

Was den Punkt a betrifft, müssen wir uns bewußt sein, daß er ein noch keineswegs gelöstes, wenn auch intensiv bearbeitetes Problem darstellt. Es sind zwar verschiedene Nachweisverfahren entwickelt (enzymatisch, chemisch, IR-Strahlung), aber ihr feldmäßig befriedigender Einsatz ist noch bei weitem nicht gewährleistet.

Der Punkt b hingegen liegt ganz im Aufgabenbereich der Truppe, und wenn es diesem Aufsatz gelungen ist, zur Aktivierung dieser Belange etwas beizutragen, so ist sein Zweck erreicht.

## Das Analogieschießen

### Ein einfaches Trainingsverfahren zur optimalen Ausbildung von Schießkommandanten der Artillerie und Infanterie

Von Hptm. M. Pfulg

#### I. Einleitung

Der moderne Kampf verlangt eine vermehrte Zusammenarbeit der Infanterie und der mechanisierten Truppen mit der Artillerie. Die TO 61 hat denn auch dieser Förderung Rechnung getragen, indem die Artillerieabteilung dem Infanterieregiment heute 9 Schießkommandanten plus 3 bis 5 Reserveschießkommandanten stellen kann und indem durch vereinfachte Schießverfahren – die noch zur Einführung gelangen werden – die Infanteristen<sup>1</sup> selber das Artilleriefeuer leiten können, also selber Schießkommandanten sein werden.

Das Schießen von Artilleriefeuern ist heute nicht mehr Aufgabe der hierfür speziell ausgebildeten Batteriekommandanten. Als Schießkommandanten werden vornehmlich Subalternoffiziere, in Notfällen sogar Unteroffiziere zum Einsatz kommen.

Das neue Schießverfahren wird keine großen Anforderungen technisch-artilleristischer Natur mehr an den Schießkommandanten stellen. Trotzdem ist für die erfolgreiche Durchführung von Artillerieschießen eine gründliche Ausbildung der Schießkommandanten notwendig, dies um so mehr, als wir es uns nicht leisten können, ungezielte Flächenfeuer oder Feuerwalzen zu schießen, weil uns die hierzu notwendige große Geschützzahl fehlt. Wir sind deshalb gezwungen, konzentrierte Präzisionsfeuer zu schießen, was aber eine vielseitige gründliche Schulung erfordert.

Die Ausbildung der Schießkommandanten soll folgende Gebiete umfassen, und zwar für den Artilleristen wie für den Infanteristen:

<sup>1</sup> Unter Infanteristen beziehungsweise Infanterie verstehen wir alle Kampftruppen außer Artillerie, also Infanterie, Panzer, Leichte Truppen usw.

1. Infanterie- und Artillerietaktik;
2. Zusammenarbeit der Artillerie mit der Infanterie, den Panzern, den Leichten Truppen usw.;
3. Artillerieschießen:
  - a. Geländebeurteilung in taktischer Hinsicht,
  - b. Geländebeurteilung in artilleristischer Hinsicht, das heißt, ob in bestimmte Räume geschossen werden kann (Karte der Wirkungsmöglichkeiten), ob in bestimmte Räume beobachtet werden kann (Karte der Beobachtungsmöglichkeiten, siehe Bild 1), Verlauf der Linien im Gelände mit 50 m, 100 m, 200 m und 400 m Abstand vom Ziel (siehe Bilder 3 und 4) und eventuell Verlauf der Flugbahnen im Gelände (siehe Bilder 8 und 9).
  - c. Zielbestimmung,
  - d. Beobachtung (von Gelände, Feind, Artilleriefeuer),
  - e. Feuerbefehl, Feuerbegehren, Feuerauftrag,
  - f. Schießen von Artilleriefeuern,
  - g. Artillerieverbindungen,
  - h. Feuerplanung.

Die Schießkommandanten müssen im weitem so geschult werden, daß sie in jeder Lage Artilleriefeuer leiten können, sei es vom Unterstand aus, vom fahrenden Panzer oder aus dem Flugzeug.

Wir wenden uns nun der Ausbildung im Artillerieschießen zu. Die Schießkommandanten der Artillerie erhalten ihre Ausbildung beim Scharfschießen und bei Übungen an den Artillerieschießgeräten. Das Scharfschießen bietet, weil es der Wirklichkeit entspricht, die besten Ausbildungsmöglichkeiten. Leider können diese aus Kreditgründen und infolge der beschränkten Zahl von Schießplätzen viel zu wenig ausgenutzt werden. Wir sind deshalb in vermehrtem Maße auf sogenannte Trockenschießübungen



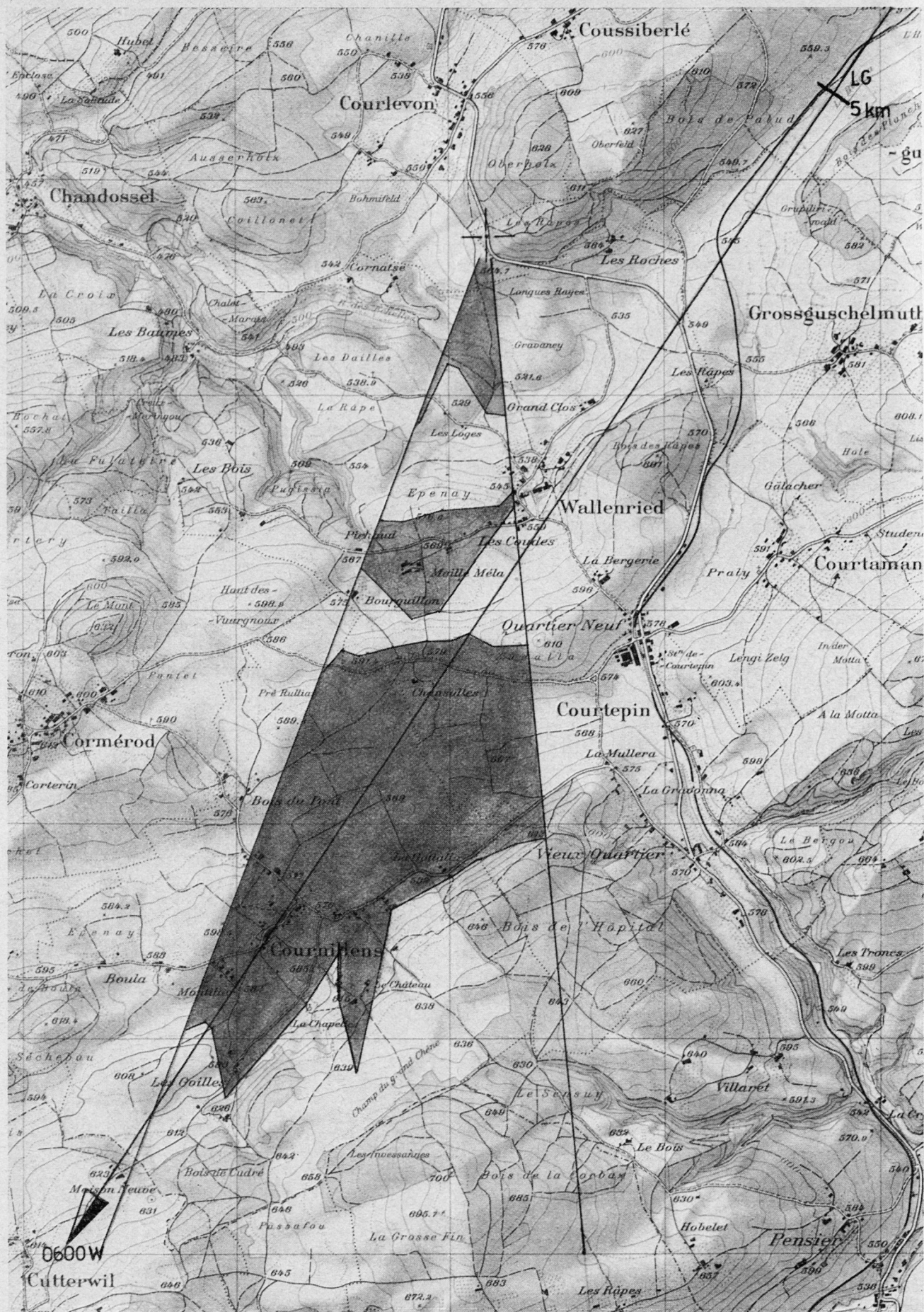


Fig. 1 Karte der Beobachtungsmöglichkeiten

Reproduziert mit Bewilligung der Eidgenössischen Landestopographie vom 8. März 1963



angewiesen. Die Übungen an den Artillerieschießgeräten, wie Baranow, Hännypapparat, Projektar, Geländetuch usw., sind für die Grundsicherung wohl in Ordnung; für eine umfassende Ausbildung der Schießkommandanten aber genügen diese alleine nicht mehr, vor allem weil beim Relief die natürliche Proportion und bei den Photos die Tiefe fehlt. Zudem können die mit der Beobachtung in der Natur verbundenen Schwierigkeiten mit keiner Ausbildungshilfe zum Ausdruck gebracht werden. Wir haben deshalb den Versuch unternommen, ein Verfahren auszuarbeiten, das uns möglichst wirklichkeitsgetreue Trockenschießübungen im natürlichen Gelände erlaubt. Das größte Problem eines solchen Verfahrens stellt die Schußdarstellung oder -vortäuschung (-simulation). Wir haben folgende Möglichkeiten der Schußsimulation einer nähern Prüfung unterzogen:

1. funkgesteuerte Lichtsignale, die im Zielgelände schachbrettartig verteilt sind,
2. ferngezündete Rauchpetarden, die im Zielgelände verteilt sind,
3. Spiegeloptik mit Mehrfacheinblick (parallaxfrei) und eingeblenndem automatisch gesteuertem Lichtpunkt,
4. Verwendung des Feldstechers oder eines andern Beobachtungsinstrumentes in Umkehrung der normalen Beobachtung.

Wir haben bewußt die einfachste letzte Lösung gewählt, aus dem einfachen Grunde, weil ein Trainingsverfahren bei uns nur dann Erfolg haben kann, wenn es einfach und genau, vielseitig und zugleich mit geringsten Kosten verbunden ist. Da das Verfahren eine dem Scharfschießen absolut analoge Ausbildung ermöglicht, haben wir es *Analogieschießen* getauft.

## II. Die Technik des Analogieschießens

Das Analogieschießen ist ein Trainingsverfahren für *alle Bogen- und Schußwaffen*, wie Artilleriegeschütze, Minenwerfer (Artillerie und Infanterie) und zum Teil Raketen. Es gestattet Übungsschießen ohne Munition zu *jeder Zeit* und in *jedem Gelände*, und die Feuer können in jeder Situation geleitet werden, sei es aus dem Gefechtsstand, vom fahrenden Kampfwagen oder vom fliegenden Beobachtungsflugzeug aus.

Beim Analogieschießen werden die Schüsse von einem *Schießleitenden*, der mit einem oder mehreren Schießkommandanten ein Übungsteam bildet, dargestellt. Das ganze Team richtet seine Feldstecher (Grabenfernrohr usw.) mit Fadenkreuzmitte auf denselben vereinbarten *Fixpunkt*. Der Schießleitende gibt nun die Lage des Schusses an, indem er die *Abweichung* des Schusses vom Fixpunkt in *Promillen* abliest und den Schuß wenn notwendig noch bezüglich Detonation, Splitter, Rauchentwicklung und evtl. genauer Lage umschreibt. Der Schießkommandant muß nun diese zweidimensionale Koordinatenangabe des Schusses in das dreidimensionale Gelände umdenken und seine Beobachtung in *Metern* in bezug auf das Ziel angeben. Im Prinzip ist es nichts anderes als die Umkehrung der Beobachtung von Schüssen mit dem Feldstecher.

Als Schießleitende sind vorteilhafterweise gut ausgebildete und versierte Schießkommandanten einzusetzen. In vielen Fällen werden sie gleichzeitig die Aufgabe des Kampftruppenführers der Infanterie übernehmen.

Zum bessern Verständnis wollen wir nun an Hand der Karte und von Zielphotos den ganzen Ablauf einer solchen Übung illustrieren.

Der taktische Auftrag des Infanterie-Kampftruppenkommandanten lautet: Die Kompanie I greift über Coussiblerlé-Les Roches an, nimmt und hält Wallenried und die Höhe von Epenay, hält sich bereit zum Vorstoß auf Cournillens (siehe Bild 1).

Der Infanterie-Kompagniekommandant hat mit dem Artillerie-Schießkommandanten den Feuerplan abgesprochen und als wichtiges Ziel die feindlichen Waffenstellungen im Scheibenstand von Wallenried (160 m nördlich von Punkt 576,6 Epenay) festgehalten (Bilder 1 und 2).

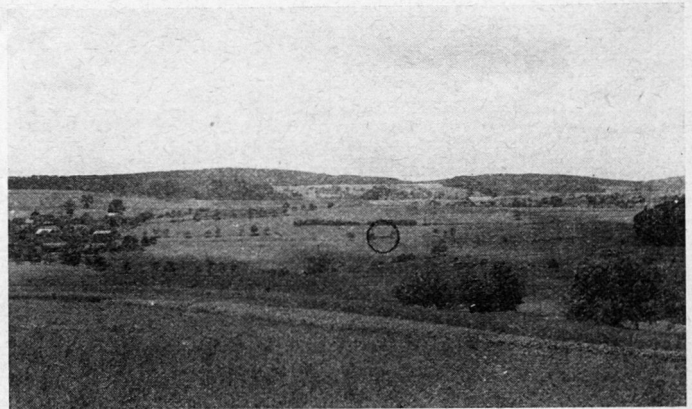


Fig. 2 Zielphoto

Der Schießkommandant hat daraufhin die Karte und das Gelände näher studiert und, soweit die Zeit reichte, eine Karte der Beobachtungsmöglichkeiten erstellt (Bild 1). Diese Karte zeigt ihm, in welche Räume er überhaupt beobachten kann und wo er eventuell einen Hilfsbeobachter einsetzen muß (die dunkel schattierten Räume sind vom Beobachtungsposten aus nicht einzusehen. Der nähere Vergleich der Zielphoto (Bild 2 und 4) mit der Karte zeigt auch, wie man sich in diesem einfachen Beispiel in der Tiefe leicht täuschen kann; so liegt zum Beispiel die oberste Wiese in Bildmitte nicht unmittelbar hinter dem Hügel von Epenay, sondern südlich von Cournillens).

Der Infanterie-Kompagniekommandant legt fest, daß bei Angriffsbeginn ein Feuerschlag mit Einschießen auf den Scheibenstand gelegt wird. Der Schießkommandant macht sich deshalb noch ein genaues Bild über die mögliche Lage der Schüsse um dieses Ziel und zeichnet die Kurven gleicher Abweichung vom Ziel sowohl auf die Karte als auch in seine Zielphoto (Kroki) (siehe Bilder 3 und 4). Diese Unterlagen ermöglichen ihm beim Schießen eine schlagartige Beurteilung der Abweichung der Schüsse vom Ziel.

Der Angriff hat begonnen. Der Infanterie-Kompagniekommandant gibt dem Schießkommandanten folgenden *Feuerbefehl*:

1. *Ziel*: – Scheibenstand 400 m westlich von Wallenried  
– Feindliche Waffenstellung (Automaten)  
– Breite 50 m  
– Tiefe 50 m
2. *Zweck*: – Niederhalten und Zerschlagen der Stellung, damit ich die Höhe von Epenay in Besitz nehmen kann  
– Meine eigenen Truppen befinden sich nördlich der Straße Les Baumes-Wallenried-Grand Clos
3. *Zeit*: – Wirkungsschießen in etwa 30 Minuten. Auslösung auf meinen Befehl. Sofortiges Einschießen gestattet

Sobald das Verbindungsnetz frei ist, stellt der Schießkommandant das *Feuerbegehren*, und zwar als Artillerist, an den Abteilungskommandanten und als Infanterist direkt an die Feuerleitstelle (eventuell an seine vorgesetzte Kommandostelle):

- Feuerbegehren von Pietro 4
1. *Ziel*: – Feindliche Waffenstellung im Scheibenstand Wallenried
2. *Zweck*: – Unterstützung meines Angriffs



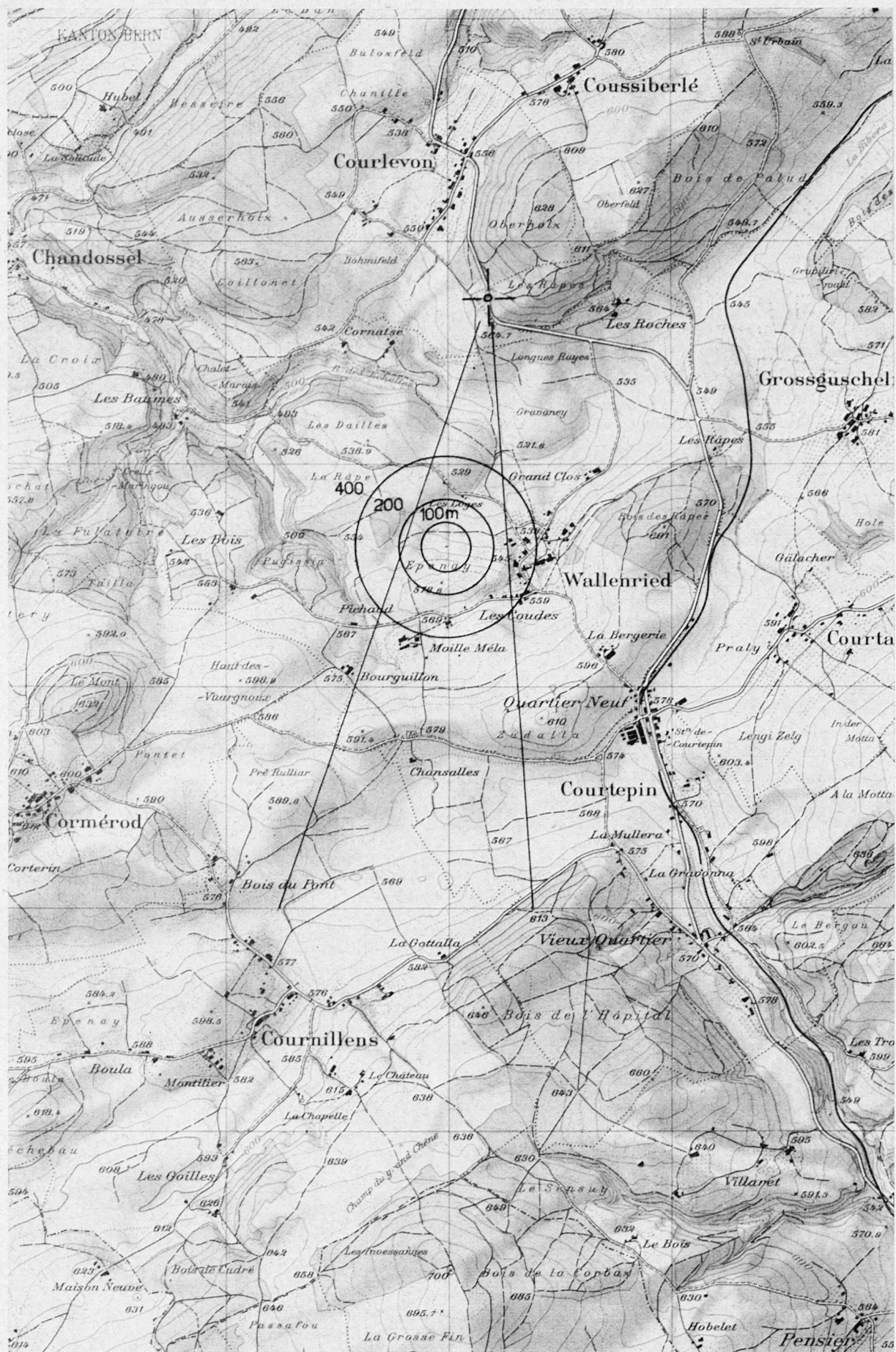


Fig. 3 Karte mit 100-m-, 200-m- und 400-m-Zielabständen

Reproduziert mit Bewilligung der Eidgenössischen Landestopographie vom 8. März 1963

3. Zeit: – Ich benötige das Feuer in 25 Minuten, Dauer 15 Minuten

Die Antwort des Abteilungskommandanten beziehungsweise der Feuerleitstelle wird lauten:

– das Feuer steht Ihnen von 0530 bis 0545 zur Verfügung.

Wenn das Feuerbegehren bewilligt ist, erteilt der Schießkommandant der Feuerleitstelle den *Feuerauftrag*, der beim Sehstreifenschießen zum Beispiel wie folgt lauten wird:

1. *Feuerauftrag*: – Infanterist beobachtet

2. *Ziel*: – Neues Ziel Bambino

– Zielkoordinaten 574 980/191 630/545

– Beobachtungssazimut 0170 W

– Ziel liegt im Scheibenstand

Feindliche Waffenstellung

Breite 50 m, Tiefe 50 m

3. *Zweck*: – Unterstützung meines Angriffs

4. *Zeit*: – Ich benötige das Feuer in 15 Minuten

Nachdem alle notwendigen Vorbereitungsarbeiten getroffen und die Befehle gegeben worden sind, kommandiert der Schießleitende seinem Schießkommandanten:

*Fixpunkt*: – Scheibenstand, Fußpunkt Baum rechts.

Es werden nun die Feldstecher mit Fadenkreuzmitte auf diesen Fixpunkt eingestellt (siehe Bild 5).

Von der Feuerleitstelle kommt die Meldung: Einschießen beginnt.

Der Schießleitende *umschreibt* nun den ersten Schuß zum Beispiel wie folgt: Nicht beobachtet, dummer Knall entfernt. Später Rauch aus links 15, hoch 30.

Der Schießkommandant meldet der Feuerleitstelle die *Abweichung der Schüsse vom Ziel in Metern, bezogen auf seine Beobachtungsrichtung*, also: Beobachtung: im Beobachtungstreifen, hinter erster Kuppe.

Die Feuerleitstelle meldet: Zweiter Schuß ab!

Der Schießleitende stellt den zweiten Schuß dar:

Rechts 18, hoch 8, starke Splitterwirkung.

Der Schießkommandant beobachtet:

Rechts 20m, lang 50m (vergleiche auch Bild 4!)

Hierauf gibt die Feuerleitstelle wieder: Dritter Schuß ab.

Der Schießleitende beschreibt den dritten Schuß:

Links 6, hoch 1. Material fliegt in die Luft.

Der gewiegte Schießkommandant spricht diesen Schuß, dessen Abweichung innerhalb der Streuung liegt, als Zielschuß an und meldet an die Feuerleitstelle:

Im Ziel.

Daraufhin meldet die Feuerleitstelle:

Wirkungsschießen beginnt.

Der Schießleitende *umschreibt* Feuerschläge durch Angabe der Randschüsse im Gegenuhrzeigersinn wie folgt (siehe Bild 6):

Rechts 5, hoch 0

Links 15, hoch 5

Links 25, hoch 0

Links 32, tief 3

Man beachte, daß die Promilleablesung nach links von der Fadenkreuzmitte ausgeht und nicht von der Ziffer 0 links außen im Feldstecher.

Der Schießkommandant beurteilt dieses Feuer

a. wenn es ihm genügend Wirkung im Ziel hat, als: im Ziel,

b. wenn es etwas zu stark am Rand liegt als: Schwerpunkt links 10 m, lang 10 m (siehe Bilder 6 und 4).

Die Feuerleitstelle wird nun, je nach Streuverhältnissen, das Feuer im Verlauf des Schießens leicht korrigieren. Wenn der

Feuerschlag beendet ist, meldet sie dem Schießkommandanten:

Wirkungsschießen beendet.

Der Schießkommandant gibt dies seinem Infanterie-Kompagniekommandanten weiter und meldet sich im Netz ab.

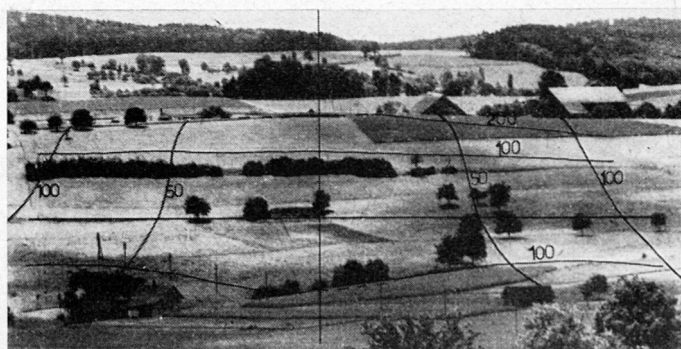


Fig. 4 Zielphoto mit 50-m-, 100-m- und 200-m-Zielabständen



Fig. 5 Zielphoto mit Fadenkreuz des Feldstechers auf Fixpunkt Scheibenstand eingestellt; Einschieß-Schüsse Nr. 1–3



Fig. 6 Zielphoto mit Fadenkreuz des Feldstechers auf Fixpunkt Scheibenstand eingestellt; Wirkungsschießen

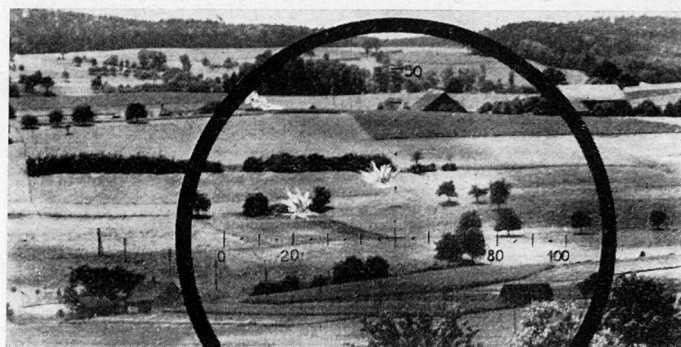


Fig. 7 Zielphoto mit Fadenkreuz des Feldstechers auf Fixpunkt außerhalb des Zieles eingestellt; Einschieß-Schüsse Nr. 1–3



Tempierte Schüsse, die in der Luft krepieren (kleine runde Rauchwolken) werden vom Schießleitenden nicht als «Zeit» angegeben, sondern in ihrer Erscheinung umschrieben. Der Schießkommandant muß dann aus dieser Umschreibung selber den richtigen Schluß ziehen.

Der Schießleitende kann seine Schußanzeige erschweren, indem er nicht das Ziel als Fixpunkt angibt, sondern irgendeinen markanten Punkt im Gelände. So lauten zum Beispiel die Schußanzeigen für die drei Schüsse von Bild 5, wenn nun die vordere rechte Ecke des Ackers vor dem Scheibenstand als Fixpunkt gewählt wird (siehe Bild 7):

Schuß 1: links 35, hoch 38

Schuß 2: links 3, hoch 17

Schuß 3: links 27, hoch 8

Dieses Vorgehen ist immer dann angezeigt, wenn der Schießleitende dem Schießkommandanten in der Beobachtung nichts vorwegnehmen will, wie zum Beispiel beim Schießen mit Uhrwerkzündern oder beim neuen Schießverfahren. Es handelt sich dabei um eine reine Feldstecherkoordinatenangabe.

Man kann dem Analogieschießen vorwerfen, zu wenig wirklichkeitsnah zu sein, weil nicht nur die Schußlage, sondern auch die Detonation und der Rauch simuliert werden müssen. Dies trifft wohl zu. Jedoch kann das Gefühl für den scharfen Schuß sowohl dem Artilleristen als auch dem Infanteristen bereits in einer oder zwei Scharfschießübungen in genügendem Maße vermittelt werden, so daß er instande ist, mit etwas Phantasie jedem Analogieschießen zu folgen.

Die oben aufgezeigte Art der Führung eines Analogieschießens durch einen Schießleitenden, der die Schüsse auf Grund der Korrekturen der Schießkommandanten und entsprechend seinen Kenntnissen mehr oder weniger genau darstellt, wird die häufigste Anwendungsform sein. Ein besonderer Vorteil liegt darin, daß nämlich sowohl Schießkommandant als auch Schießleitender bei der Übung lernt, der Schießkommandant, indem er richtig beobachtet und korrigiert, und der Schießleitende, indem er richtig anzeigt. Um Diskussionen, die bei falschen Anzeigen durch den Schießleitenden auftreten könnten, im vornherein auszuschalten, ist festzulegen, daß die Angaben des Schießleitenden zwingend sind und daß eventuelle Fehler als Streuung oder als Schießfehler der Geschützbedienung anzusehen sind.

Das Analogieschießen kann weiter ausgebaut werden, so daß jede Willkür eines Schießleitenden ausgeschaltet und praktisch gleich genau «geschossen» werden kann wie beim Scharfschießen. Dazu ist eine *Schießtafel* notwendig. Die Schießtafel ist eine Zielphoto oder ein genaues Kroki, in die die Kurven gleicher Elemente der Geschütze (Seite, Elevation, Tempierung) einge-

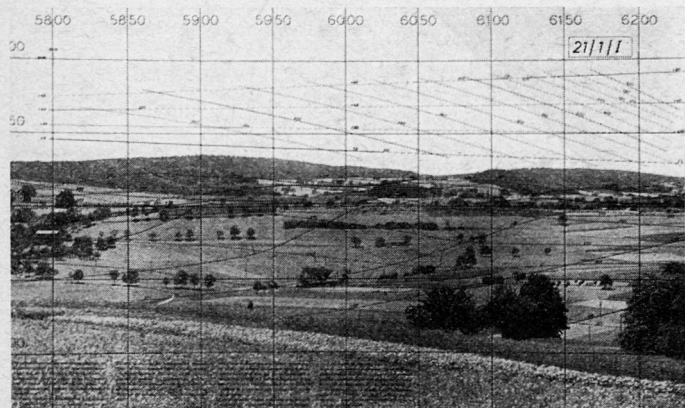


Fig. 8 Schießtafel:  
Zielphoto mit eingetragenen Kurven gleicher Elemente



Fig. 9 Feldstecherausschnitt aus Fig. 8

tragen sind (siehe Bilder 8 und 9). Die Feuerleitstelle ist in der Lage, eine ausführliche Tafel in etwa einem Tag zu erstellen.

Um zum Beispiel auf den Scheibenstand schießen zu können (siehe Bild 9, Vergrößerung von Bild 8), haben die Geschütze die Bereitstellungsseite 52 weniger und die Distanz 248 einzustellen. Der Schuß Nummer 2 von Bild 5 ist, um ins Ziel zu kommen, mit Distanz 4 weniger zu korrigieren, die Seite ist zu belassen (Distanz 252-248).

### III. Ausbildungsmöglichkeiten und Ausblick

Wie bereits angedeutet, liegt ein großer Vorteil des Analogieschießens darin, daß es zu jeder Zeit und in jedem Gelände durchgeführt werden kann und nicht an den Theoriesaal gebunden ist.

Die Übungen können an jedem Wochentag stattfinden, zum Beispiel in Offizierskursen und im KVK. Auch Nacht und Nebel bilden kein Hindernis, wenn mit Gefechtsbeleuchtung beziehungsweise Infrarot und Radar beobachtet wird, was bestimmt auch der Übung wert ist.

Das Analogieschießen ist an kein Gelände gebunden. Die Übungen können kriegswirklich im taktisch und ausbildungstechnisch günstigen Raume angelegt werden, im Flachland wie im Gebirge, selbst an der Grenze mit «Wirkung» über die Grenze hinaus.

Die Offizierskurse, wie Baranow usw., müssen nicht mehr an jenen Orten stattfinden, wo sich die Geräte befinden, sondern in einem für die Schulung und Kampfführung geeigneten Gebiet. Die Unterkunftsfrage spielt dabei eine untergeordnete Rolle.

Für das Analogieschießen sind keine langwierigen Sicherheitsmaßnahmen notwendig. Selbst der Kampf um eine Ortschaft kann in allen Details eingeübt werden, wenigstens taktisch und artilleristisch.

Es ist zu empfehlen, alle Übungen im Analogieschießen mit Funk und, sofern vorhanden, mit dem Telephonnetz durchzuführen. Dabei sind gleichzeitig das Funkgespräch und die Sprachverschleierung zu unterrichten (vergleiche hierzu die ausgezeichnete Anleitung der SOG). Überhaupt soll angestrebt werden, möglichst frühzeitig die Übungen von A bis Z kriegswirklich zu spielen und nicht Praxis und Theorie und Realität und Utopie zu vermischen.

Das Analogieschießen gibt der Artillerie gute Möglichkeiten, den Volleinsatz mit Geschützen, Feuerleitstellen und dem ganzen Verbindungsnetz zu unterrichten. Die von den Schießkommandanten «geschossenen» Feuer werden von der Feuerleitstelle ausgewertet und die Elemente an den Geschützen eingestellt. Mit Hilfe von Schießtafeln kann die Arbeit der Feuerleitstellen und der Geschützbedienungen überprüft werden. So durchgeführt, sind Stellungenbezugsübungen keine trockene technische Angele-

genheit mehr, das Interesse, vor allem bei den Feuerleistellen und den Geschützbedienungen, wird geweckt, und die Schießkommandanten kommen zu sinnvollem, wirklichkeitsnahem Einsatz.

Wir haben einleitend darauf hingewiesen, daß das Analogieschießen auf alle Bogenschußwaffen anwendbar ist, so vor allem auch bei den Minenwerfern der Infanterie. Die Verwendung einer Beobachtungskarte nach Bild 4 und einer Schießkarte nach Bild 9 kann sehr nützlich sein.

Es ist nicht unbedingt notwendig, jedem Schießkommandanten einen Schießleitenden zur Seite zu geben. Bei Beobachtungsdistanzen von 2 km und mehr ist es möglich, die Schießkommandanten in einem Umkreis bis 200 m um einen Schießleitenden aufzustellen und mit Funk im Rundspruch zu verbinden. So können mehrere Schießkommandanten dieselbe Übung verfolgen, ohne daß Parallaxfehler störend wirken.

Eines der wichtigsten Ausbildungsziele, das mit dem Analogieschießen angestrebt werden sollte, ist die Zusammenarbeit der Artillerie mit der Infanterie, den mechanisierten Truppen und den Fliegern.

In den WK wird es vorerst darum gehen, die Schießkommandanten zu den Waffenkameraden zu detachieren (3 bis 5 mal einen Tag), wo mit Hilfe des Analogieschießens artillerietechnische und -taktische Ausbildung getrieben wird.

In einer weiteren Phase werden die Schießkommandanten der Artillerie und der Infanterie im Leiten von Artilleriefeuern vom fahrenden Panzer und vom fliegenden Aufklärungs- und Beobachtungsflugzeug aus geschult.

In einer letzten Phase werden Gefechtsübungen der Infanterie in deren WK-Raum von den Artillerie-Schießkommandanten begleitet, wobei der Kampf mit Artilleriefeuer im Analogieschießen

unterstützt wird. Dabei sind weder große Verschiebungen in abgelegene Schießgebiete noch irgendwelche Sicherheitsmaßnahmen notwendig, auch Landschaden wird es keinen geben.

Wichtig scheint uns noch, daß jeder Infanterist wenigstens einmal in seiner Laufbahn ein Artillerieschießen mit Kriegsmunition miterleben sollte. Denn nur so kann er sich ein Bild von der Schockwirkung feindlicher Feuer machen und andererseits einen Eindruck erhalten, wie seine stärkste Waffe zu wirken imstande ist.

In Manövern kann das Analogieschießen im Volleinsatz angewendet werden. Dabei spielen die Schiedsrichter, wenn möglich mit Schießtafeln ausgerüstet, die Schießleitenden.

Im Kriegseinsatz dient das Analogieschießen als Vorbereitungs- und Planungsarbeit aus festen Stellungen. Bei einem feindlichen Einbruch können die eingespielten Feuer fast druckknopfartig mit größter Präzision ausgelöst werden (Einsatz der Wetterzüge selbstverständlich).

Das Analogieschießen kann auch in Scharfschießübungen als Vorbereitung zu den Serien mit scharfer Munition eingesetzt werden. So übt der Schießkommandant zuerst im Analogieschießen auf das vorgegebene Ziel. Wenn er sattelfest ist, gibt der Schießleitende der Feuerleitstelle ein Signal, worauf diese mit scharfer Munition weiterschießt.

Zur taktischen Schulung des Kaders haben sich dienstliche und außerdienstliche Kriegsspielübungen als sehr wertvoll erwiesen. Werden solche Übungen aus dem Theoriesaal in das Gelände verlegt, kann das Analogieschießen zu einer interessanten Bereicherung der Übung beitragen.

Die Bilder wurden der lehrreichen Arbeit «Bubenbergs», Übungsanlage für den Einsatz einer Kampfgruppe im schweizerischen Mittelland, von Oberst W. Gagg, entnommen.

## Die Auswahl von Panzerbesatzungen

Von Hptm. F. Freistetter, Wien

Die unter den Titeln «Menschliches Versagen im Panzer» und «Die Auswahl der Panzerbesatzungen nach psychiatrischen Gesichtspunkten» in der Dezemberrummer 1962 der Allgemeinen Schweizerischen Militärzeitschrift veröffentlichten Arbeiten verdienen ein besonderes Interesse, weil sie darauf abzielen, die Bedeutung des Menschen in einer so technisierten Truppe, wie dies die Panzertruppe in allen Heeren ist, in den Mittelpunkt zu rücken. Ohne Verbindung mit dem qualifizierten Menschen ist eben das beste Gerät in kurzer Zeit – und nach bösen Erfahrungen – nur mehr ein Haufen Schrott...

Wenn darangegangen wird, Eignungs- und Qualitätsbestimmungen für die Auswahl von Soldaten für die Panzertruppe vorzunehmen, so ist dies gewiß ein sehr begrüßenswerter Schritt. Wenn eine besonders ausgeprägte psychische Stabilität gewünscht wird, so mag dies eine allgemeine Basis sein, auf der man aufbauen kann. Diese Auswahl kann natürlich nur einen ersten Schritt darstellen, nämlich eine

– *Auswahl für die Eignung zum Dienst in der Panzertruppe, speziell in der Panzerbesatzung.*

Die nächsten Schritte, und diese werden dem Truppenkommandanten von niemandem abgenommen, sind

– *die Zusammenstellung der einzelnen Panzerbesatzungen* und, was besonders für die darüber liegenden Kommandoebenen gilt,

– *die Erhaltung dieser Besatzungen.*

Wenn man einen zum Beispiel rein infanteristisch ausgebildeten Soldaten in einen Panzer setzt, so wird sich dieser in der Enge und Abgeschlossenheit des Raumes bestimmt nicht wohlfühlen. Der ausgebildete Panzersoldat ist daran so gewöhnt, daß ihn ein umgekehrter Aufenthalt stört. Die Anpassung, die zur Gewohnheit wird, kann nur durch eine intensive Ausbildung am und im Panzer vermittelt werden. Damit wird das Vertrauen zum technischen Gerät hergestellt. Das Vertrauen zum Nebenmann, hier zu den anderen Besatzungsmitgliedern, zur kleinen menschlichen Kampfgemeinschaft, kann durch die allgemeine Auswahl zur Panzertruppe gesteuert und durch die Zusammensetzung der Besatzung selbst hergestellt werden. Welche Eigenschaften kann sich der Kommandant einer Panzerkompanie für die Mitglieder seiner Panzerbesatzungen wünschen? Fassen wir dies wie folgt zusammen:

– *Der Panzerkommandant.* Er soll schlechthin das sein, was man als «Persönlichkeit» bezeichnet. Eine geistige Wendigkeit und Entschlußfähigkeit ist Voraussetzung, will er auf die rasch wechselnden Situationen auf dem Gefechtsfeld auch rasch und bestimmt reagieren können. Er muß sich selber in der Hand haben, seine Maßnahmen müssen ruhig und sachlich sein. Er darf keine Nervosität zeigen. Unbeherrschte Kommandanten können der Besatzung das Dasein zur Qual werden lassen (ein ...zig Tonnen schweres Fahrzeug kann zum Beispiel auch in kritischen Situationen nicht reagieren wie ein Heuhüpfen). Eine Panzerbesatzung hat das Gefühl, daß sie in Ge-