Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 128 (1962)

Heft: 6

Artikel: Miniatur-Panzerschlachtfeld

Autor: Arndt, R.W.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-39869

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: 12.12.2025

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

sind die wichtigsten Anforderungen, die an die Verbände gestellt werden müssen, die den Kampf im Mittelland zu führen haben. Es liegt an den Kommandanten aller Stufen, nun auch mit den vorhandenen Mitteln die Kampfform der beweglichen Verteidigung zu schulen. Die geistige Beschäftigung mit diesen Aufgaben und der praktische Einsatz für die Schulung mögen uns zudem zeigen, daß an alle Führer große Aufgaben in materieller und ausbildungstechnischer Hinsicht gestellt sind, die einer ständigen Weiterentwicklung bedürfen, sollen sie in einem Kampfe bestehen können. Wa.

Miniatur-Panzerschlachtfeld

Von Oblt. R. W. Arndt

Im Dezember 1960 erschien in den USA ein Bericht von Dr. Robert A. Baker über ein Miniatur-Panzerschlachtfeld, das unter einem Kontrakt mit der Armee in Fort Knox, Kentucky, von der US Army Armor Human Research Unit (USAAHRU) erstellt worden war [1] und über das schon früher Einzelheiten bekannt geworden waren [2, 3]. Die Anlage dient vorwiegend zur Verbesserung des taktischen und gefechtstechnischen Trainings der Panzerzugführer und vermag deren Ausbildungsstand merklich zu verbessern, wie in sorgfältigen Untersuchungen abgeklärt wurde. Es ist nicht Sinn der Anlage, die Übungen im Feld zu ersetzen. Sie vermag aber das minimal erforderliche Training im Feld zu reduzieren und bildet eine willkommene Ergänzung dazu, die die Lücke zwischen Theoriesaal und Gefechtsfeld zu schließen hilft. Kosten- und Zeitaufwand einer solchen Ausbildung sind relativ gering.

Es erscheint nahe, ein solches Gerät auch für die Verbesserung der Ausbildung der schweizerischen Panzer-Truppe in Betracht zu ziehen. Zur weiteren Bekanntmachung soll hier deshalb eine verkürzte und leicht abgeänderte Version des Berichtes von Dr. R. A. Baker abgedruckt werden.

Vorgeschichte

Eine Umfrage unter amerikanischen Schul- und Truppenkommandanten gepanzerter Verbände über die Verbesserung der Ausbildung von Panzereinheiten ergab, daß neben einer Steigerung des Trainings im Felde, Erhöhung der Zahl realistischer Gefechtsübungen und vermehrter Schulung auf dem Panzer vor allem die gefechtstechnische und taktische Ausbildung der Panzerzugführer sowie die Koordination und Überwachung auf der Stufe Zug verbessert werden müssen. Da aber, ähnlich wie in der Schweizer Armee, personelle Probleme, zu wenig geeignete Waffen- und Schießplätze genügender Ausdehnung, Zeit- und Geldmangel usw. es außerordentlich schwer machen, die Zahl und Kriegsechtheit gefechtstaktischer Übungen zu erhöhen, mußte nach anderen Mitteln und Wegen gesucht werden, eine wirklichkeitsgetreue taktische Schulung der jungen Offiziere der Reserve und der National Guard zu ermöglichen. Denn soll der Panzer-Zug seine Funktion im Kampf erfüllen, so ist unzweifelhaft eine starke Führung zu verlangen.

Historisch sind die oben erwähnten Probleme kaum neu. Das Dilemma beschränkter Kredite und ungenügender Waffenplätze ist so alt wie die Armeen selbst. Jedoch sind einige der Anstrengungen zur Überwindung dieser Schwierigkeiten besonders erfolgreich gewesen. So wird zum Beispiel mit dem Baranoff-Gerät ein beträchtlicher Erfolg in der Schulung von Artillerie-Offizieren erzielt und dazu große Mengen von Munition gespart. Weitere Beispiele sind die Haskell-Kriegskarte (große horizontale Karte zur Durchführung von taktischen Übungen) und Einrichtungen, die im Naval Amphibious Training Center und im Naval College in Norfolk zur Nachahmung oder Wiedergabe wirklichkeitsgetreuer Kampfoperationen gebaut wurden.

Da diese Schulungstechnik nützlich zu sein scheint, entschied das USAAHRU-Forschungspersonal, diese Technik auf das Training der Führung und Mannschaft von Panzer-Zügen anzuwenden. Die Möglichkeit der Durchführung von normalen panzertaktischen Übungen im verkleinerten Maßstab im Theoriesaal erschien nicht nur möglich, sondern auch relativ leicht in einer hochgradig realistischen Art durchführbar. Demzufolge errichtete das Forschungspersonal ein Miniatur-Panzerschlachtfeld. Es wurde von einer solchen Anlage speziell die Verbesserung des Könnens von Panzerzugführern in folgenden sechs im Kampfe wesentlichen Belangen erwartet:

1. Gebrauch von Funkgeräten und Anwendung der Funkvorschriften;
2. Beurteilung und Ausnützung des Geländes;
3. Befehlen und Überwachen;
4. Anwendung taktischer Regeln;
5. Zielbezeichnung und Feuerleitung;
6. Koordination und Durchgabe von Gefechtsmeldungen.

Richtlinien für die Projektierung

Der Projektierung der Ausbildung an einem Miniatur-Panzerschlachtfeld wurden folgende allgemein bekannte arbeitspsychologische Erkenntnisse zugrunde gelegt:

1. *Ein angeregter Schüler nimmt den zu erlernenden Stoff viel leichter auf als ein nicht angeregter Schüler.* Lernsituationen sollen schon an und für sich interessant sein; deshalb soll ein Miniatur-Panzerschlachtfeld als Spiel aufgezogen werden. Zugleich soll eine Wettkampfatmosphäre geschaffen werden, die den Schüler seine Fähigkeit mit denen seiner Mitschüler messen läßt. Alle Handlungen sollten von allen Teilnehmern und Zuschauern eingesehen werden können, damit sie deren Kritik unterworfen seien.

2. *Sinnvolle Geräte und Aufträge werden schneller erlernt als solche, die vom Schüler nicht verstanden werden.* Alle taktischen Ausbildungsprobleme und alle verwendeten Geräte sollten möglichst der Wirklichkeit angeglichen werden.

3. *Beim Lernen ist aktive Teilnahme der passiven Aufnahme vorzuziehen.* Es sollte aufs äußerste erschwert werden, eine passive Rolle zu spielen.

4. *Das Wissen um die Natur einer guten Aktion, um seine eigenen Fehler und um die Resultate erleichtern das Lernen.* Alle Teilnehmer sollten unmittelbar Einsicht in die Auswirkung ihrer Entscheide und Handlungen erhalten. Dazu sollte am Schluß jede Übung einer Kritik und Besprechung unterworfen werden, die die wichtigsten taktischen Prinzipien hervorhebt und nochmals erklärt.

5. *Sinnvolles Training ist blindem Drill vorzuziehen; aber es gibt keinen Ersatz für Drill, wenn der zu erlernende Stoff oder die gewünschte Handlung automatisiert werden muß.* Alle taktischen Erfordernisse für einen Zug sollten einbezogen und so oft als möglich wiederholt werden.

6. *Der Übergang zu neuen Aufgaben wird erleichtert, wenn der Schüler Regeln und Beziehungen selbst herausfinden muß und wenn er seine Erfahrung in der Anwendung erlernter Prinzipien aus einer Vielzahl von Problemen erwirbt.* Alle Teilnehmer sollten oft Gelegenheit haben, Fehler zu machen, um dadurch zu lernen. Zudem sollten die Übungen so angelegt sein, daß die erlernten taktischen

Prinzipien angewendet werden *müssen,* damit die Teilnehmer zum Erfolg gelangen.

Konstruktion und Planung

Das Schlachtfeld ist in einem hölzernen zweistöckigen Kasernengebäude untergebracht. Im unteren Stock des Gebäudes wurde ein 23 × 8,5 m großes Geländerelief errichtet. Das Relief, das zum Unterbringen von Zuschauern und Kontrollpersonal mit einem Balkon umgeben ist, enthält verschiedene Arten von natürlichen und künstlichen Geländepartien – Hügel, Täler, Flüsse, Bäume, Gras, Gestrüpp, Felsen, Gebäulichkeiten, Brücken usw. Diese Geländeteile bestehen aus leichtem Material und können in beliebiger Position auf den Reliefboden gestellt werden, so daß damit beinahe jede Art von Geländekomplex dargestellt werden kann. Im Maßstab von 1:25 errichtet, ist die wiedergegebene Fläche zugegebenermaßen klein. Erstellt man aber das Terrain jeweils neu, kann man jedes beliebige Problem weiterführen, indem man es in einer Reihe von Einzelphasen durchspielt.

Am einen Ende des Geländereliefs enthält eine fest montierte Bank Sitze für die 15 Mann der Feindbesatzungen. Am anderen Ende enthält eine bewegliche Plattform fünf separate Abteile für die Besatzungen des eigenen Panzerzuges. In jedem Abteil ist Platz für Fahrer, Richter und Panzerkommandanten vorhanden. Die Plattform ist auf Gummipneus montiert und wird über ein Stahlkabel von einem vor- und rückwärtslaufenden ¾-PS-Motor angetrieben. Sie kann der ganzen Längsseite des Reliefs entlang bewegt werden. Die Bewegung der Plattform, die sich 1 m über dem Relief befindet, kann von jedem Panzerkommandanten von seinem Platz im Abteil aus kontrolliert werden. Während des Durchspielens einer Übung aber kann nur jeweils der bezeichnete Zugführer die Bewegung steuern.

Ein simuliertes Funknetz einer Panzerkompagnie mit sechs VRC-7-Stationen, C-735-Kontrollschaltkästen und Sprechgarnituren besorgt die Verbindung zwischen den fünf Besatzungen untereinander und mit dem Instruktor (der die Rolle des Kompagniekommandanten spielt). Ein spezielles Gegensprechnetz versieht die Verbindung zwischen Instruktor und Feindbesatzungen.

Jede der fünf eigenen und der fünf feindlichen Panzerbesatzungen steuert mit Hilfe eines speziellen Kontrollgerätes je ein kleines, drahtlos über neun Kanäle ferngesteuertes (R/C = *radio controlled*) Modell des M48A2-Panzers. Jeder Panzer arbeitet auf einer eigenen Trägerfrequenz zwischen 24 und 29 MHz mit einer maximalen Reichweite von 50 m. Diese Modellpanzer, die von einer Firma in Kalifornien konstruiert wurden, sind ebenfalls im Maßstab 1:25 gebaut. Die Panzer werden aus einer Batterie mit Strom versorgt; die Batterien müssen nach 2 Stunden ersetzt oder wieder aufgeladen werden.

Die Modelle sind im Getriebe so untersetzt, daß sie sich in der (maßstäblich) richtigen Geschwindigkeit wie der Original-M48A2-Panzer bewegen. Sie besitzen auch die gleiche Steigfähigkeit (60 %) wie der Original-M48A2. Die R/C-Panzer können vorwärts- und rückwärtsfahren und sich nach links oder rechts zur Seite drehen, indem man eine der Raupen blockiert, und sie haben eine Beweglichkeit, die der des wirklichen Fahrzeugs vergleichbar ist. Dazu kann der Turm um 360° nach links oder rechts gedreht werden, und die Panzerkanone kann mit der gleichen Geschwindigkeit und im gleichen Winkelbereich wie die tatsächliche Panzerkanone gehoben oder gesenkt werden.

Das Kanonenrohr jedes Panzers enthält zusätzlich eine kleine, aber sehr starke Lichtquelle, die imstande ist, einen schmalen

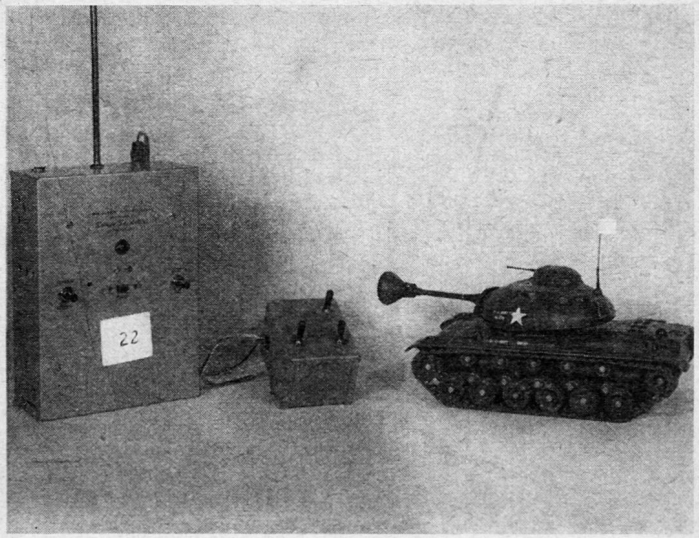

Bild 1. Das Bild zeigt rechts ein ferngesteuertes Modell des M48A2-Panzers im Maßstab 1 : 25. Ganz links ist der Sender ersichtlich, der zugleich die Bedienungsschalter für die Raupenketten enthält. In der Mitte ist das Kontrollgerät für Turm und Kanone zu sehen

Lichtstrahl bis auf Distanzen von 7 bis 8 m zu werfen. Damit wird die Nachahmung des Panzerkanonenfeuers und die Fähigkeit des Kampfes von Panzer gegen Panzer realisiert, denn jeder Panzer enthält auch Photozellen, die auf der rechten und linken Seite gerade unterhalb der Tragrollen montiert sind. Trifft ein gebündelter Lichtstrahl von der Kanone eines anderen Modellpanzers – oder auch von irgend einer anderen Quelle – auf die Photozelle auf, so wird ein Abschaltrelais betätigt, und der Panzer wird außer Betrieb gesetzt. Eine rote Lampe, die auf der Hinterseite des Panzers montiert ist, wird zu gleicher Zeit angezündet und zeigt an, daß der Panzer getroffen wurde. Die außer Kampf gesetzten Panzer können nicht wieder in Betrieb genommen werden, bevor von Hand ein Betriebsschalter betätigt wird. Eine zusätzliche Anpassungsfähigkeit an die Umstände wird mit einem weiteren Schalter erzielt, der ermöglicht, die Empfindlichkeit der Photozellen zu variieren, oder mit dem deren Funktion vollständig aufgehoben werden kann.

Artilleriefeuer, eigenes und feindliches, wird nachgeahmt, indem man kleine, harmlose Knallerbsen aus Crosman-Luftgewehren mit Spezialläufen verschießt. Atomgeschosse werden mit Hilfe von vorher im Relief eingebauten Ladungen aus Blitzlicht und Magnesiumpulver simuliert. Kleine Knallpetarden, die vorher im Boden des Reliefs vorbereitet und sorgfältig getarnt wurden, können mit einem Stichwort durch den Instruktor/Kommandanten ausgelöst werden. Sie werden zur Nachahmung von feindlichen Minen benützt. Auf ähnliche Art wurden mit vorher im Relief eingesetzten Nebelladungen eigene und feindliche Nebelgranaten markiert.

Zwei Theatervorhänge, die durch den Instruktor bedient werden, teilen das Geländerelief in drei gleich große Abschnitte ein. Die Vorhänge dienen erstens der Beschränkung der Sicht der eigenen Panzerbesatzungen und zweitens als Mittel zur Verdeckung der defensiven Aktionen des Feindes.

Arbeitsmethodik

Um das Schlachtfeld für Schulungszwecke benützen zu können, wurde es notwendig, eine Reihe taktischer Übungen zu schaffen, die für den Gebrauch auf der Stufe Zug geeignet sind. Es wurde bestimmt, daß sie nicht nur kampfrealistisch sein, sondern auch Freiheit in der Entschlußfassung gewährleisten sollten. Zudem

sollte jede der taktischen Übungen gewisse taktische Grundprinzipien betonen und verschiedene Lösungen gestatten – von denen jedoch nur eine die beste darstellt. Deshalb wurde mit Hilfe des Command and Staff Department der Armor School eine Serie von zehn taktischen Problemen ausgearbeitet, deren Schwierigkeitsgrad von leicht bis komplex reichte. Diese Probleme umfaßten folgende taktische Aspekte:

1. Kampfoperationen in offenem, halboffenem und geschlossenem Gelände;
2. Besetzung von kritischen und dominierenden Geländepunkten;
3. Blockierung feindlicher Anmarschwege;
4. gewaltsame Aufklärung;
5. Zielbezeichnung und Feuerleitung;
6. Einsetzen des Feuers von Unterstützungswaffen;
7. Vormarsch und Flankendeckung;
8. Rückzugs- und Absetzmanöver;
9. Bewegungen durch natürliche und künstliche Hindernisse (zum Beispiel Minenfelder);
10. Operationen, die durch die Verwendung eigener und feindlicher Atomwaffen bedingt sind.

Jedes Problem wurde besonders hinsichtlich der Veranschaulichung taktischer Prinzipien und zur Betonung der Notwendigkeit von Befehlen und Kontrollen konstruiert. Um die Schüler mit der Bedienung und den Kontrollen vertraut zu machen, wurden zusätzlich drei Angewöhnungsübungen vorbereitet:

1. Vertrautmachen mit dem Miniatur-Panzerschlachtfeld und mit der Bedienung der Modellpanzer;
2. Übermittlung und Kontrollen;
3. Kampfformationen des Panzerzuges.

Für jedes taktische Problem wurden eine Karte und ein Diagramm der Positionen und Anordnungen der Geländeausstattungen hergestellt, was dem Hilfspersonal die Herrichtung des Reliefs ermöglicht. Weil alle Geländeteile aus tragbaren, leichten Materialien gebaut sind, erfordert die Vorbereitung des Geländes für jedes der Probleme nur 15 bis 20 Minuten.

Bevor eine Übung beginnt, erhält der Zugführer seinen Auftrag und eine Karte des Gefechtsfeldes. Dies geschieht in der Form einer normalen Befehlsausgabe. Nachdem der Zugführer seinen Auftrag kennt, kann er persönlich das Gelände rekognoszieren und seinen Schlachtplan entwickeln. Danach instruiert er seinen Wachtmeister und seine Panzerkommandanten und

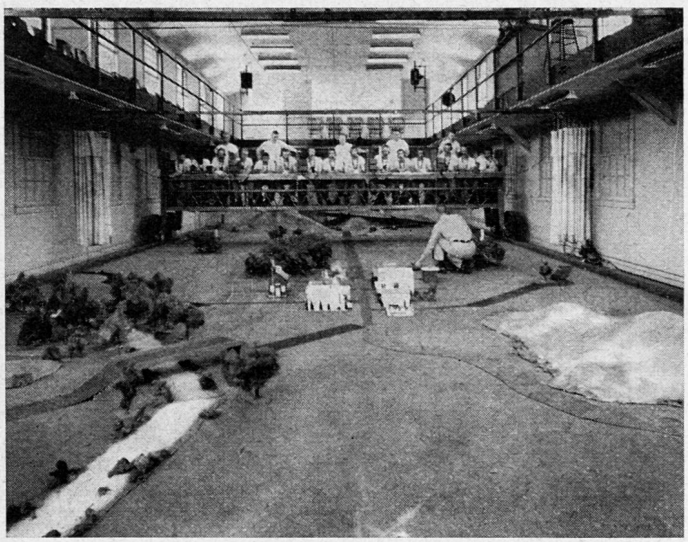

Bild 2. Ansicht des Miniatur-Panzerschlachtfeldes mit der Brücke für die fünf Panzerbesatzungen (amerikanische Panzerzüge bestehen aus fünf Panzern)

bezeichnet die Kontrollmethoden, die er verwenden wird. Daraufhin besteigen die Leute die Plattform, ziehen ihre Sprechgarnituren an, erstellen Funkbereitschaft und melden sich ins Zugsnetz (Verbindungskontrolle). Dann meldet der Zugführer seinem Kompagniekommandanten, daß er bereit ist. Nach Erhalt der Erlaubnis beginnt er seine taktischen Bewegungen.

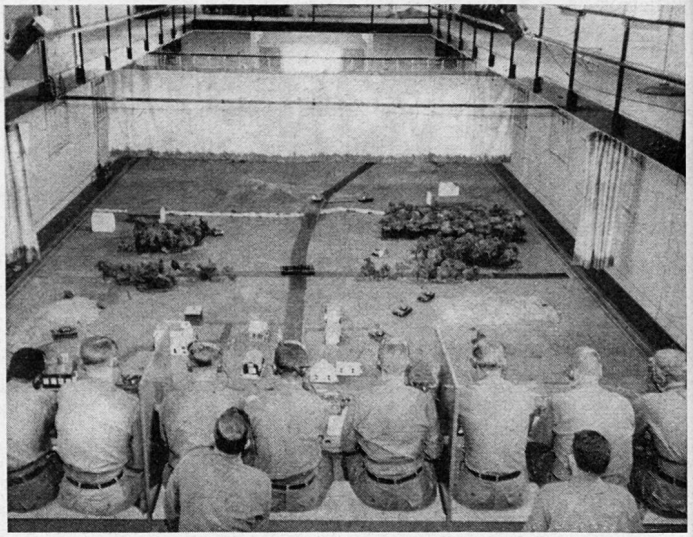

Bild 3. Ansicht des Miniatur-Gefechtsfeldes von der Besatzungsbrücke. Durch den gezogenen Vorhang können die Aktionen des Feindes absichtlich verdeckt werden

In der Zwischenzeit kontrolliert der Instruktor die Bewegungen der Panzer des Gegners und begegnet den Manövern des eigenen Panzerzuges so, daß der Feind jeden taktischen Fehler maximal ausnützt. Nach dem erfolgreichen oder erfolglosen Abschluß der Aktion führt der Instruktor eine durchgreifende, intensive Kritik über die Bewältigung des Problems durch.

Ausprüfen der Anlage

Obwohl Anlagen dieser Art meist einen großen Trainingswert besitzen, beweist die Erfahrung, daß manche völlig unwirksam, ja sogar schädlich sind. Ein sorgfältiges Ausprüfen hinsichtlich der Verbesserung der taktischen Schulung war eine imperative Forderung. Es wurden deshalb zwei Gruppen von je 15 Absolventen von Armor Officer Basic Courses (AOB) während 40 Stunden am Miniatur-Panzerschlachtfeld trainiert. Nachher wurden sie drei verschiedenen Tests unterzogen. Zwei weitere Gruppen von AOB-Absolventen, die nicht an der Anlage trainiert worden waren, hatten denselben Test zu bestehen. Eine fünfte Gruppe von Berufsoffizieren, alles Linienoffiziere, die zudem Absolventen des AOB-Course, Armor OCS oder West Point waren und über mindestens 18 Monate einen Panzerzug geführt hatten, wurde ebenfalls getestet.

Der erste Test, Kampfbereitschaftstest für Panzerzugführer genannt, umfaßt 138 zu kontrollierende Punkte und prüft die Fähigkeit, unter Kriegsbedingungen einen Panzerzug im Feld zu befehligen und zu führen. Er zwingt den Panzerzugführer zu folgendem: Vorbereitung und Planung vor einem Angriff, Marsch in die Bereitschaftsstellung, Führen des Angriffs auf ein Zwischenziel, Handeln vor, während und nach einer Atomexplosion, Angriff auf das Zugsziel, Wappnung gegen feindliche Gegenstöße und Durchführung einer Verzögerungsaktion und schließlich Bezug einer Verteidigungsstellung. Der Test wird im Feld mit blinder Munition und gegen einen feindlichen Panzerzug durchgeführt. Die Resultate der Gruppen 1 und 2 waren in diesem Test besser als diejenigen der Gruppen 3 und 4. Sie

lagen auch etwas höher als diejenigen der erfahrenen Berufsoffiziere von Gruppe 5.

Der zweite Test, der Panzerkampf-Entscheidungstest, ist schriftlich. Zu elf Entschlußfassungsaufgaben müssen die Antworten, in denen 275 verschiedene Punkte geprüft werden, niedergeschrieben werden. Alle Probleme verlangen Entscheidungen und Handlungen vom Zugführer und stellen typische Kampfsituationen dar. Die Aufgaben sind weitgehend identisch mit «How-would-you-do-it»-Problemen, wie sie im Armor erscheinen. Wiederum waren die Resultate der Gruppen 1 und 2 statistisch besser als die der Gruppen 3 und 4. Sie sind auch etwas höher als die der Gruppe 5; die Differenz ist aber auch hier stastisch nicht erheblich.

Der dritte Test, allgemeine Kenntnisse des Panzerführers, umfaßte 106 Fragen aus folgenden fünf Gebieten: Panzeroperationen, Panzerfunk und Übermittlung, Panzerschießen, Unterhalt, Kartenlesen. In diesem Test schnitten diesmal die Berufsoffiziere deutlich besser ab als die übrigen Gruppen. Die Unterschiede zwischen den anderen Gruppen sind unbedeutend.

Die Überlegenheit der an der Anlage trainierten Gruppen ist evident. Um aber Mißverständnisse über den Sinn des Ausprüfens zu vermeiden, sind folgende Bemerkungen zu machen. Logischerweise sollte ein ungeübter Offizier, der an der Anlage ausgebildet wurde, seinen Kollegen, der nicht daran ausgebildet wurde, übertreffen. In vielen Fällen jedoch verfehlte das Training an Simulatoren und ähnlichen Geräten das Ziel der Verbesserung von Handhabung und Können an der tatsächlichen Ausrüstung und bewirkte lediglich zusätzliche Lernschwierigkeiten. Es wurde kein Versuch unternommen, das Miniatur-Panzerschlachtfeld mit anderen Methoden zu vergleichen. Es wird lediglich die folgende Frage gestellt: Werden Offiziere mit Ausbildung an der Anlage ihre Funktion als Panzerzugführer besser erfüllen als solche ohne dieses Training? Und im Falle einer bejahenden Antwort: Wieviel besser?

Diskussion und Schlußfolgerungen

Auf der Basis der obigen Resultate wird der Schluß gezogen, daß das Miniatur-Panzerschlachtfeld eine wirksame Methode zum Training von Panzerzugführern in folgenden vier Disziplinen darstellt: 1. Analyse und Ausnützung des Geländes, 2. Befehlen und überwachen, 3. Anwendung taktischer Regeln und 4. Zielbezeichnung und Feuerleitung. Obwohl mit den Tests nicht das gesamte im Kampf erforderliche Können erfaßt wurde, zeigten die nachträglichen Erfahrungen bei der Truppe, daß die an der Anlage ausgebildeten Offiziere besser ins Detail planten und ihre taktischen Pläne gründlicher ausführten. Sie waren zudem überlegen im Gebrauch des Funks und zeigten besseres Verhalten bei der Verwendung von Atomwaffen. Es ist sichergestellt, daß durch das Training an der Anlage das Wissen in Panzertaktik und Kampferfordernissen auf der Stufe Zug verbessert wird.

Die allgemeinen Kenntnisse in Panzerfragen werden durch die Anlage nicht gesteigert, wohl aber deren Anwendung auf dem Schlachtfeld.

Im Kampfbereitschaftstest hatten die jungen Offiziere, die erst 10 Wochen Instruktion in der Armor School und 1 Woche Ausbildung am Miniatur-Schlachtfeld hinter sich hatten, besser als die erfahrenen Berufsoffiziere abgeschnitten, die im Durchschnitt 24,7 Monate Dienst als Zugführer geleistet hatten.

Resultate und gemachte Erfahrungen rechtfertigen somit die zusätzliche Investition von Geld und Zeit in dieses neue Ausbildungsgerät. Trotz diesem Erfolg kann es nicht Sinn der Anlage sein, das Training im Feld zu ersetzen. Man kann lediglich 1. das bisherige Feldtraining reduzieren, 2. dieses Feldtraining wirksamer machen, 3. die Offiziere mit den erlernten taktischen Prinzipien vollends vertraut machen und 4. wirksam die Lücke zwischen Theoriesaal und Schlachtfeld überbrücken.

Die Kostenersparnisse gegenüber der Ausbildung im Feld liegen auf der Hand und sollen hier übergangen werden. Die einmalige Ausgabe für eine solche Anlage (etwa Fr. 100 000.–) ließe sich auch in der Schweiz rechtfertigen, was die taktische und gefechtstechnische Ausbildung der Panzerzugführer zu steigern erlauben würde.

Obwohl die derzeitige Forschung sich auf das Training der Panzerzugführer und des vollständigen Panzerzugs beschränkt, kann das Relief auch für andere Arten von Gefechtstaktik verwendet werden. So wurde unter anderem ein radiogesteuertes Modell des Schützenpanzers M 113 und einer kleinen Panzerabwehrkanone entwickelt. Dazu können Bewegungen von abgestiegener Infanterie durch bewegliche farbige Lichtpunkte dargestellt werden. Mit dieser zusätzlichen Ausrüstung könnten auch taktische Übungen auf der Kompagniestufe durchgeführt werden.

Das Forschungspersonal der USAAHRU glaubt auf Grund der bisherigen Resultate, daß das Miniatur-Panzerschlachtfeld nicht nur eine wertvolle Neuerung auf dem Gebiet des realistischen Kampftrainings darstellt, sondern auch zu einer deutlichen Verbesserung der Führung im Felde führt.

Literatur

[1] Robert A. Baker, «An Evaluation of the Effectiveness of the Miniature Armor Battlefield for Tank Platoon Leader Training», in: «Working Paper», December 1960. U.S. Army Armor Human Research Unit, Fort Knox, Kentucky.

[2] a. «Armor», July/August 1960, p. 33.
b. Robert A. Baker, «The Miniature Armor Battlefield», in: «Armor», September/October 1960, p. 34.

[3] R. A. Baker, «Radio-Controlled Tank for Realistic Combat Training», in: «Electronics», November 4, 1960, p. 55.

Was tun nach einer Atomexplosion?

Von Hptm. R. Fenkart

Zum Thema

Es kann nicht das Ziel der folgenden Ausführungen sein, ein detailliertes Rezept zur Meisterung der sich nach einem erfolgten gegnerischen A-Einsatz stellenden taktischen und technischen Fragen zu geben; noch viel weniger handelt es sich darum, den Nichtfachmann mit den ihn kaum interessierenden vielschichtigen A-technischen Maßnahmen zu konfrontieren, die der ABC-Offizier nach einem solchen Einsatz zu treffen hat. Hingegen wollen wir versuchen, die Zusammenarbeit zwischen Kommandant und A-Führungsgehilfe einerseits und diesem und Truppenkader andererseits unter einem bis anhin vielleicht zu sehr vernachlässigten Gesichtswinkel näher zu beleuchten, nämlich aufzuzeigen, wie einerseits der Kommandant seinem ABC-Offizier das Bedürfnis nach Sofortinformationen nach einem A-Einsatz schildern und ihn zu deren Beschaffung anregen und notfalls anhalten muß, womit er einen deutlichen Führungswillen be-