Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 141 (1975)

Heft: 2

Artikel: Konzept für die Wiederholungskurs-Ausbildung einer technischen Truppe

Autor: Peternier, J. P. / Bieri, U.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-49566

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: 13.07.2025

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

Die **pioniermäßige Sicherstellung** hat das rechtzeitige Eintreffen der Truppen in dem befohlenen Raum zur Aufgabe. Hierzu gehören das Beseitigen von Sperren und Hindernissen, Instandsetzung von Brücken und Straßen, das Herrichten eines Brückenschlages und sonstige Pionierarbeiten.

Abteilungen zur Sicherstellung der Bewegung, vor allem aus Straßenbaueinheiten gebildet, sorgen für die Ununterbrochenheit der Marschbewegungen und die Sicherstellung des hohen Marschtempos. Dazu haben sie Straßeninstandsetzungsarbeiten auszuführen, Sperren und sonstige Hindernisse zu beseitigen, gegebenenfalls Umgehungswege zu erkunden und zu kennzeichnen.

Der sogenannte **Kommandantendienst** besteht vor allem aus **Motorradmeldern,** die dem Führer des Marschverbandes unterstellt sind. Er bedient sich ihrer, um die Marschgeschwindigkeit einzuhalten, Abstände zu regulieren und Friktionen zu verhindern.

Das Einhalten einer guten **Marschdisziplin** ist für den Erfolg eines Marsches von größter Bedeutung. Die Fahrzeuge fahren rechts, die linke Straßenseite bleibt frei. Nur der Vorgesetzte erteilt die Genehmigung zum Überholen. Engen und sonstige gefährliche Strecken sind mit höherem Tempo zu überwinden.

Auch die **Kunst der Truppenführung** bestimmt den Erfolg des Marsches. Die Kommandanten haben so weit vorn zu fahren, daß sie rechtzeitig führungsmäßig ins Gefecht eingreifen können.

Insgesamt zeigen sich bei der Betrachtung der Fähigkeiten der sowjetischen Landstreitkräfte, motorische Märsche durchzuführen, vorwiegend **positive Aspekte.** Robustheit und Einfachheit der Fahrzeuge, die Fähigkeiten der sowjetischen Soldaten, ihre Kraftfahrzeuge und Panzer einwandfrei zu beherrschen, sind unumstritten. Dazu ist die Fähigkeit zum **Improvisieren** zu erwähnen, in denen die sowjetischen wohl jedem mittel- und westeuropäischen Soldaten überlegen sind. Bedürfnislosigkeit und die allenthalben festzustellende Notwendigkeit, sich selbst weiterzuhelfen, schaffen die notwendigen Voraussetzungen dafür. Das Einhalten strikter **Marschdisziplin** ist ein weiterer positiver Aspekt.

So ist festzustellen, daß die Grundsätze der sowjetischen Landstreitkräfte zur Durchführung von motorischen Märschen **durchdacht und zweckmäßig,** Motorfahrzeuge und Panzer leistungsfähig sind. Da die Ausbildung entsprechend intensiv betrieben wird, ergibt sich insgesamt ein positive Beurteilung.

(Fortsetzung in Nr. 3/1975)

Konzept für die Wiederholungskurs-Ausbildung einer technischen Truppe

Hptm J. P. Peternier und Oblt U. Bieri

Mit der «ASMZ für alle» hat unsere Zeitschrift die Verpflichtung übernommen, vermehrt praktische Ausbildungsunterlagen zu vermitteln. Wiewohl aus proportionalen Gründen das Schwergewicht noch immer auf infanteristischen Themen liegt, sind wir auch für Anregungen aus dem Bereich der technischen Truppen dankbar. Sbr

Einführung

Allgemeines Ziel der Ausbildung im Wiederholungskurs ist die Erhaltung der **Kriegstauglichkeit der Truppe.** Für eine technische Truppe heißt das: Schulung des gefechtsmäßigen Verhaltens und umfassende Repetition und Neuinstruktion an den technischen Geräten.

Grundlage für eine abgewogene Förderung aller Komponenten militärischen Könnens (einer spezifischen Truppengattung) ist die klar umschriebene und abgestimmte Zielsetzung für alle abgrenzbaren Arbeitsgebiete.

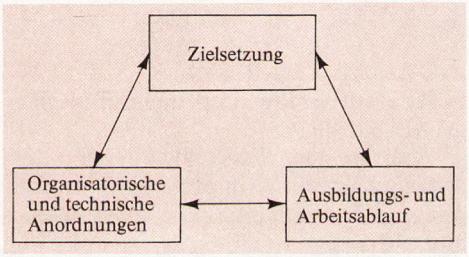
Ist ein solches Zielsystem formuliert, gilt es, die zur Verfügung stehenden **Mittel** (Kader, Geräte, Munition, Instruktionshilfen usw.) derart miteinander zu kombinieren, daß die verschiedenen Ziele umfassend und harmonisch angestrebt werden.

Die Erfahrung aus mehreren Wiederholungskursen einer Funkerkompanie zeigt, daß durch konsequente **Verbesserung der Mittelkombination** eine erste, ursprünglich nicht erfüllbare Zielsetzung nachträglich sogar strenger formuliert werden konnte.

Das **Ausbildungskonzept,** wie es sich nach 3 Jahren als wirkungsvoll erwiesen hat, wird im folgenden vorgestellt.

Das Konzept wird beschrieben durch:
- die Gesamtheit der Zielsetzungen;
- organisatorische und technische Anordnungen;
- Ausbildungs- und Arbeitsablauf.

Die einzelnen Elemente stehen dabei in gegenseitiger Abhängigkeit.



Formulierung der Ziele

Die eingangs formulierte allgemeine Zielsetzung wird aufgelöst in **Ziele für die einzelnen Ausbildungsgebiete,** wie: Gefechtsausbildung, ACSD, technischer Einsatz der Funkstation, Fahrerausbildung usw. Dieser zweiten Ebene von Zielsetzungen, die meist noch nicht operational formuliert werden können, folgt eine **weitere Differenzierung in den einzelnen Arbeitsgebieten.** Diese Teilziele, die nebeneinander oder hierarchisch zueinander stehen können, sind meist exakt definierbar.

Sie werden für die militärische Ausbildung üblicherweise als **Leistungsnormen (LN)** formuliert und bezeichnet. Solche LN existieren in der Gz Div 5 für die Einzelgefechtsausbildung (zum Beispiel LN 111: Einzelfeuer, LN 112a: Einzelfeuer mit raschem Zielwechsel usw.). Für die funktechnische Ausbildung hat die AUEM ebenfalls eine LN geschaffen. In anderen Ausbildungsgebieten bestehen abteilungs- oder kompanieinterne LN.

Die Zielsetzung für die funktechnische Ausbildung der Kommando-Funkerzüge werden in einzelnen Details erläutert. Für die Formulierung

der kompanieinternen LN diente die LN AUEM als Grundlage.

In **folgenden Teilgebieten wurden LN fixiert:**
- Arbeit am SE 222 (Senderempfänger);
- Arbeit am KFF/TC (Funkfernschreiber mit Chiffriergerät);
- Leitungsbau;
- Antennenbau;
- Stationsunterhalt (Aggregate usw.)
- und anderes.

Die Zielsetzungen (LN) im Teilgebiet SE 222/KFF/TC sind hierarchisch nach steigenden Anforderungen an das technische Können gegliedert. Mit der Erfüllung der LN 4, der letzten LN in diesem Teilgebiet, weist sich der Funkerpionier über genügendes Können in diesem Teilgebiet aus.

Zur Illustration wird diese LN – als Test bezeichnet – wiedergegeben.

LN 4: Test SE 222/KFF/TC

Prüfungsstoff: Betrieb einer Abhorchstation. Abstimmen, Nachstimmen, Schlüsselproduktion, Synchronisation, Verkehrsaufnahme SYN KRYPTO, Verkehrsaufnahme NORM KRYPTO, Frequenzschieben auf NORMAL KLAR/SYN KLAR/SYN KRYPTO, Frequenzsprung auf NORMAL KLAR.

Bedingungen: Etwa zwanzigminütiger lückenloser Abhorch eines simulierten Zweiernetzes. Die zwei übermittelten Tg 1. Tg SYN KRYPTO, 2. Tg NORM KRYPTO) sind sauber zu kleben und gelten, mit allen Eintragungen versehen, als Ausweis für einen erfolgreichen Test.

Die oben dargestellte LN bezieht sich auf die Leistung des einzelnen Wehrmannes. Für die Truppe als Ganzes wird die qualitative Zielsetzung (LN 4) durch eine quantitative Zielsetzung (Erfolgsquote) vervollständigt.

Ausbildungsablauf

Das **Schwergewicht** der Ausbildung für die Kommando-Funkerzüge unserer Kompanie wurde durch den Kompaniekommandanten auf die Ausbildung an den technischen Geräten SE 222/KFF/TC gelegt. Diese Gewichtung, vom Kommandanten zur Erreichung der allgemeinen Zielsetzung vorgenommen, äußert sich in der hohen für die LN 4 geforderten Erfüllungsquote von 95% (Kompaniebefehl).

Um die LN (Ziele) in folgerichtigen Stufen anzustreben, wird **für jedes Teilgebiet ein Ausbildungsprogramm** erstellt. Die Ausbildungsprogramme gliedern den Lehrstoff in Ausbildungsschritte mit einer zeitlichen Dauer von je 2 bis 3 Stunden. Jeder Ausbildungsschritt wird an einer operationalen Zielsetzung ausgerichtet und durch deren Erfüllung abgeschlossen.

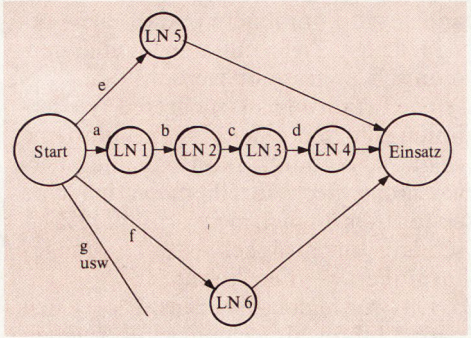
Bei der Ausarbeitung der **Wochenprogramme** werden die Ausbildungsschritte auf die zur Verfügung stehenden Ausbildungstage aufgeteilt und dabei in ihrer zeitlichen Dauer in der Art angepaßt, daß der ganze Lehrstoff im Programm Platz findet.

Die Ausbildungsschritte, die während eines Arbeitstags zu durchlaufen sind, definieren die Postenarbeit. Bei der Gestaltung eines Tagesablaufs nach dem **Postensystem** wird darauf geachtet, daß eine stimulierende Wirkung aus der Abwechslung zwischen Ausbildungsschritten primär waffentechnischer und primär übermittlungstechnischer Natur erreicht wird.

Der Ausbildungsablauf, wie er sich für die Ausbildung SE 222/KFF/TC als effektiv erwiesen hat, wird beschrieben durch das Leitprogramm und durch die «ergänzenden Ausbildungsgebiete». Das sogenannte **Leitprogramm** führt den Pionier durch vier Ausbildungsschritte am SE 222/KFF/TC. Die Ausbildungsschritte folgen sich im Schwierigkeitsgrad und werden durch entsprechende LN abgeschlossen. Die oben beschriebene LN 4 ist als Schlußtest für das Teilgebiet Gerätebedienung ausgestaltet.

Im Leitprogramm wird der Betrieb einer Abhorchstation vom Abstimmen bis zum Verkehr unter EGGM geschult. Neben dem Leitprogramm sind **ergänzende Ausbildungsgebiete** zu bearbeiten:
- Antennenbau;
- Leitungsbau;
- Telephonieverkehrsregeln;
- und anderes.

Im Unterschied zum Leitprogramm müssen die ergänzenden Ausbildungsgebiete nicht in einer bestimmten Reihenfolge durchlaufen werden.



Tätigkeit/Beschreibung

a Inbetriebsetzung SE 222/KFF/TC, Abstimmen, Nachstimmen, Schlüsselproduktion, Frequenzwechsel.

b Wie a, dazu Verkehrsaufnahme SYN KRYPTO, Tg-Uem, Frequenzschieben SYN KRYPTO, Kleben.

c Wie b, aber unter Zeitdruck, dazu Verkehrsaufnahme NORM KRYPTO, Verhalten bei EGGM.

d Test (LN 4).

e Leitungsbau: Bauelemente im Ortsbau, Sicherung im Ortsbau, Straßenüberquerungen, Anschluß F 20.

f Weitere Tätigkeiten in ergänzenden Ausbildungsgebieten.

Die Tätigkeiten a bis d des Leitprogramms und e bis ... werden abgeschlossen durch die entsprechenden LN 1 bis 4 und 5 bis ...

Technische Anordnungen

Die Ausbildung im Leitprogramm ist geräteintensiv, das heißt, pro Pionier wird während der Ausbildung die gesamte Funkausrüstung einer Stationsmannschaft belegt. Die Ausbildung muß deshalb so angelegt werden, daß ein **möglichst hoher Grad der Gerätenutzung** erreicht wird. Mit dieser Absicht wurde die Ausbildung im Leitprogramm als Abhorchbetrieb im Zweiernetz ausgestaltet. Der Pionier wird dadurch gezwungen, den Verkehr besonders konzentriert zu verfolgen. Da er keine Möglichkeit zur Rückfrage oder zur Tempoverzögerung hat, muß er die Manipulationen absolut beherrschen und präzise ausführen.

Der Pionier muß **technische Fehler im Zweiernetz** erkennen (mit Absicht von der Übungsleitung eingebaut) und ohne Einwirkung auf das abgehorchte Netz korrigieren. Individuelle Übermittlungstechnik wird bewußt unterdrückt, zielloses und unkontrolliertes «Herumfunken» wird vermieden.

Die Ausbildung beinhaltet damit die heikelste Aufgabe des Funkpioniers, nämlich die **Aufrechterhaltung einer Abhorchverbindung unter schwierigen Bedingungen.**

An Stelle eines echten Zweiernetzes wird der Verkehr eines solchen über eine einzige Funkstation simuliert. Für den auszubildenden Pionier (an der Abhorchstation) ist die Wirkung praktisch dieselbe.

Die Anordnung hat aber folgende Vorteile:
- Einsparung von Material durch Verwendung einer losen Station.
- Der Betrieb der zentralen Station bindet nur einen qualifizierten Ausbildner.
- Die Verkehrsregeln können zuverlässig eingehalten werden.
- Die Geschwindigkeit der Abfolge einzelner Manipulationen ist durch den Ausbildner regulierbar.
- Die Leistungsanforderungen an die Pioniere sind definierbar und für alle gleich.

Die Sendungen der zentralen Station erfolgen ab Tonbandgerät. Alle Texte werden vom Tonbandgerät getastet, während die notwendigen Manipulationen am zentralen SE 222/KFF von einem Operateur getätigt werden. Der Ablauf wird durch ein Drehbuch beschrieben und durch das Tonband zeitlich gesteuert. Damit besteht Gewähr, daß bei wiederholter Ausstrahlung der einzelnen Ausbildungsschritte beziehungsweise Tests des Leitprogramms für alle Pioniere die gleichen Bedingungen herrschen. Dies ist insbesondere wichtig für den vierten Schritt, der als Abschlußtest von den Pionieren besonders gefürchtet wird.

Organisatorische Lösung

Die gegebene Ausbildungseinheit in der Funkerkompanie ist der Zug. Er besitzt seinen eigenen Zugsarbeitsplatz (ZAP) im Gelände. Dieser ist in drei bis fünf Posten aufgeteilt. Die Aufteilung ermöglicht jedem Pionier, sein eigenes Gerät für die technische Ausbildung zu sichern. Die Postenthemen sind aufgeteilt in technische Ausbildung und Gefechtsausbildung (einschließlich ACSD und SKH). Die **gleichzeitige Arbeit auf technischem und soldatischem Gebiet** entspricht auch dem Klima im Einsatz, wo der Pionier technischer Fachmann und Soldat zugleich sein muß. Dieses System eliminiert zudem die unangenehme Einteilung der Ausbildungstage in «grüne Tage» (Fußtage) und «technische Tage» (Kopftage). Durch die Abwechslung im Postensystem wird die Aufmerksamkeit der Pioniere länger erhalten. Eine Bewegung im Freien ist nach der Arbeit am Fernschreiber willkommen.

Die Organisation des Postensystems ist Sache des Zugführers. Er hat dabei **zwei Fixpunkte** zu berücksichtigen:

1. den Sendeplan des technischen Ausbildungsprogramms;
2. die Zielsetzung der Kompanie in soldatischer Ausbildung.

An Hand dieser Bedingungen wird er seine **Zeiteinteilung** gestalten und die einzelnen Posten bestimmen. Dabei ist der Ausbildungstag von 7 bis 13.30 Uhr die Regel. Die Schritte des Leitprogramms sind in etwa zwanzigminütigen Übungen auf Tonband festgehalten. Wenn das Ausbildungsprogramm für den Ausbildungsschritt 1 2 Stunden vorsieht, dann heißt dies, daß eine Gruppe während 2 Stunden vier bis sechs Stationen (je nach Zugsstärke) belegt und die Übung sechsmal durcharbeiten kann. Dem durchschnittlichen Pionier ist es möglich, während dieser Zeit den geforderten Nachweis für den erfolgreichen Abschluß des Ausbildungsschrittes seinem Zugführer vorzulegen. Dem **Gruppenführer** kommt während der Ausbildung der Pioniere im Leitprogramm hauptsächlich koordinierende Funktion zu. In besonders schwierigen Fällen nimmt er sich der Ausbildung eines einzelnen Pioniers an. Im Normalfall werden Pioniere, die den Leistungsnachweis bereits nach den ersten Übungsdurchgängen erbringen konnten, ihren noch nicht auf gleicher Ausbildungsstufe stehenden Kameraden als **Hilfsausbildner** beigegeben. Für Pioniere, die während der Arbeitszeit die LN nicht erfüllen, kann der Zugführer **Nacharbeit** anordnen und dafür die Ausstrahlung der Übungen des Leitprogramms verlangen. In unserer Kompanie konzentrieren wir die Nacharbeit wenn möglich auf eine Nacht pro Woche.

Das **Sendeprogramm,** das bei der Ausstrahlung während der Ausbildung abläuft und bei der Ausarbeitung der Tagesprogramme festgelegt wird, kann wie folgt aussehen:

1. Ausbildungstag:
7.30–13.30
Ausbildungsschritt 1 3 × 2 Stunden
2. Ausbildungstag:
7.30–11.30
Ausbildungsschritt 1 2 × 2 Stunden
11.30–13.30
Ausbildungsschritt 2 1 × 2 Stunden
3. Ausbildungstag:
7.30–13.30
Ausbildungsschritt 2 3 × 2 Stunden
20.00–22.00
Ausbildungsschritt 1 1 × 2 Stunden
Nacharbeit
22.00–24.00
Ausbildungsschritt 2 1 × 2 Stunden
Nacharbeit

Die Ausbildung im Leitprogramm kann ohne zeitlichen Aufwand fortgeführt werden an Tagen, die aus organisatorischen Gründen für Spezialausbildung wie Gefechtsschießen oder Leitungsbau reserviert sind. Jeder Zugführer kann Teile seines Zuges bei Bedarf jederzeit und überall ins Übungsnetz einschalten. Einzige Bedingung ist, daß er seine Stationsfahrzeuge mitführt.

Ein **besonderes Augenmerk** ist auf Pioniere zu richten, die keine spezifische Kommando-Funkerausbildung genossen haben und aus irgendeinem Grund in die Funkerkompanie eingeteilt werden. Das Ziel ist, diese Pioniere in 2 Wochen so weit zu instruieren, daß sie eine faire Chance haben, die LN zu erfüllen. Diese Pioniere werden in der Kompanie zusammengefaßt und genießen eine zielgerichtete abgekürzte Grundausbildung unter fachkundiger Leitung. Die Geräte für diese Ausbildung werden aus der Kompaniereserve frei gemacht. In der Regel werden 2 bis 3 Tage voll für diese Ausbildung eingesetzt. Da hier ein Schwergewicht eindeutig zugunsten der technischen Ausbildung gesetzt werden muß, wird die soldatische Ausbildung für diese kurze Zeit ausgeklammert. Der Wille der Pioniere, den Anschluß an die andern zu erreichen, ist spürbar und ermöglicht, in eben 2 bis 3 Tagen diesen auch tatsächlich herzustellen.

Methodische Aspekte

Die Arbeit am technischen Übermittlungsgerät, in unserem Fall am Fernschreiber, bringt den großen Vorteil mit sich, daß der Pionier am Gerät etwas sieht (Text), etwas hört (Signale im Kopfhörer) und etwas macht (Bedienung des Gerätes). Wenn er sich auch aktiv am Gerät verhalten muß, um die Lektion vollständig zu empfangen, darf man doch attestieren, daß die **Initiative bei seinem Ausbildungsgegenüber** liegt. Diese Tatsache wiegt aber nicht so schwer, wenn man bedenkt, daß an jeder Funkverbindung ein aktiver und ein passiver Teil mitmacht. Dabei wechselt die Initiative mit jeder Antwort. Zudem verlangt die Einsatzdoktrin, daß gewisse Stationen für recht lange Zeiten einen Funkverkehr passiv verfolgen müssen. Diese Aufgabe stellt dann oft schwierigere Probleme als bei der aktiven Arbeit in einem Netz. Eine **Alternative** wäre die Ausbildung im aktiven Zweiernetz mit Pionieren auf beiden Seiten. Diese Lösung hat nicht befriedigt. Die Gründe liegen auf der Hand, wenn man sich die Kombination eines sehr schlechten Pioniers mit einem sehr guten Pionier vorstellt. Der Bessere wird die LN nicht erfüllen, weil der Schlechtere nicht in der Lage ist, die Verbindung herzustellen und zu betreiben. Somit rechtfertigt sich die Forderung nach einem neutralen, fehlerfreien Gegenüber, wie es dem vorgestellten Konzept zugrunde liegt. Die zentrale Sendestation, welche das Leitprogramm ausstrahlt, wird mit dem Übernamen «Schleifmaschine» bedacht. Die Pioniere sind sich bewußt, daß sie mit einer unmenschlichen Maschine verkehren, die aber dafür fehlerfrei arbeitet.

Aus dem Nebelspalter