

Zeitschrift:	ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift
Herausgeber:	Schweizerische Offiziersgesellschaft
Band:	130 (1964)
Heft:	4
Artikel:	Ein Vorschlag zur Klassifikation der elektrischen Übermittlungsmittel
Autor:	Benkler, E.
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-41416

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: 04.02.2026

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

liquidiert: Zirka 25 000 bis 30 000 deutsche Soldaten lagen erschlagen auf dem Schlachtfeld. Ein paar tausend liefen noch einige Tage um ihr Leben bis nach Ungarn. Über den Rest senkten sich die große Nacht und das tiefe Schweigen der russischen Gefangenschaft.

So ein Ende ist bitter wie der Tod und schrecklich wie das Weltende.»

Auch der mittleren Stoßgruppe blieb der Erfolg versagt. Ihr hatte sich der kommandierende General des XIII. AK, General der Infanterie Hauffe, mit seinem Stabe angeschlossen, ferner versprengte Teile der 361. Inf.Div. Sichere Angaben über das Schicksal des Korpskommandanten liegen nicht vor. In den Nachkriegsveröffentlichungen wird er als gefallen geführt.

Mehr Erfolg verzeichneten die linke Stoßgruppe und Teile der 349. Inf.Div. Der Stab der K.Abt. C traf nordwestlich von Boniszyn auf Bat. 330. Dieses stellte sich hier zum Durchbruch bereit. Nach Osten schloß sich die 349. Inf.Div. mit dem unterstellten Inf.Rgt. 339 und dem Gren.Rgt. 912 an. Kurz nach 3 Uhr (22. Juli) traten diese Verbände zum Angriff an.

«Der Feind, der sich bis dahin völlig ruhig verhalten hatte, eröffnete sofort aus seinen gut ausgebauten Bergstellungen stärkstes Feuer. Panzer, Pak, Sfl.Flab, Granatwerfer und flankierende Maschinengewehre versuchten, unsere Angriffstrupps niederzuhalten. Ohne Artillerieunterstützung stürmten Offiziere und Grenadiere, geführt von ihren beiden Generälen, in uner-

hörter Bravour und mit größter Todesverachtung unter brausendem Hurra wie eine gewaltige Brandung gegen die feindliche Stellung an, durchbrachen sie ungeachtet der großen Verluste wie das entfesselte Element selbst und stießen bis zur Rollbahn vor. Mehrere sperrende Panzer wurden im Nahkampf vernichtet, und auch das mit Hellwerden einsetzende und zunehmend sich verstärkende Artilleriefeuer aus westlicher und östlicher Richtung in Flanken und Rücken der angreifenden Truppe vermochte den gewaltigen Angriff nicht einzudämmen. Welle auf Welle brannte heran. Gegen 5 Uhr waren die Höhen südlich und westlich von Jasionowce genommen und der Ort selbst und auch Zalesie in eigener Hand.»

Die erhoffte Verbindung mit dem XXXXVIII. Pz.K. wurde aber hier noch nicht gefunden. Die seelischen und körperlichen Kräfte der durchgebrochenen und stark vermischten Kampfgruppen sowie die Führungsmittel reichten nicht mehr aus, an der Durchbruchsstelle den Kessel für nachfolgende Teile offenzuhalten. In der Nacht vom 22./23. Juli gelang es vermischten größeren Gruppen ein weiteres Mal, den Einschließungsring westlich von Jasionowce aufzubrechen. Später vermochten auch kleinere Gruppen nach Süden durchzubrechen. Von der K.Abt. C entkamen etwa 5000 Mann, größtenteils im Besitze ihrer Handfeuerwaffen, aber ohne Gerät und Fahrzeuge, aus dem Kessel. An Gefallenen oder Vermissten zählte sie 4132 Offiziere, Unteroffiziere und Mannschaften.

(Schluß folgt)

Ein Vorschlag zur Klassifikation der elektrischen Übermittlungsmittel

Von Hptm. E. Benkler

Einführung

Jeder Kommandant steht immer wieder vor der Frage, welche Übermittlungsmittel einzusetzen sind. Die Vielfalt der heutigen elektrischen Mittel erschwert dem Taktiker unnötigerweise diesen Entschluß. Ein optimaler Einsatz des Materials setzt aber dessen genaue Kenntnis voraus. Mit diesem Aufsatz soll versucht werden, eine praktische Lösung für den Einsatz der elektrischen Übermittlungsmittel zu finden, gestützt auf die Zusammenarbeit von Taktiker und Techniker.

Rückblick

Die heutige Klassifikation erfolgte weitgehend entsprechend der Entwicklung des Übermittlungsmaterials. Eine prinzipielle Unterscheidung ergab sich aus der Übertragungsart, und zwar bestehen hier einerseits die Draht-, anderseits die Funkmittel. Beim Einsatz wurde vielfach von Voraussetzungen ausgegangen, welche heute zu Mißverständnissen führen könnten. Zum Beispiel ist es nummehr nicht mehr selbstverständlich, daß das Telefon unbedingt eine Drahtverbindung sein muß. Auch stellt der Funk schlechthin nicht mehr nur eine Telegraphie- oder zweirangige Telefonieverbindung dar. Die drahtlosen Mittel sind heute technisch so entwickelt, daß in den meisten Fällen eine sichere Verbindung hergestellt werden kann. Immer mehr werden auch Fernschreiber eingeführt, und zwar existieren auch hier sowohl Draht- als auch Funkverbindungen.

Zur Unterscheidung der Funkmittel wurde vor einiger Zeit eine Einteilung eingeführt, welche für den Techniker sicher notwendig, für den Taktiker jedoch nicht unbedingt verständlich ist. Vermutlich weiß nicht jeder Kommandant im gegebenen Moment, daß die SE-222-Station sowohl eine Fernschreib- als auch eine Sprechverbindung ermöglicht. Die Entwicklung der Übermittlungsmittel schreitet immer weiter, damit aber auch die

Verschiedenheit der Apparate, was zwangsläufig zu einer Vermehrung der Bezeichnungen führt. Suchen wir also eine praktische Einteilung für den Kommandaten, welche gleichzeitig dem Fachgehilfen beziehungsweise dem Untergebenen eine weitgehende Freiheit in der engeren Wahl beläßt.

Vorschlag

Dieser Vorschlag basiert auf der Überlegung, unabhängig von den technischen Details eine praktische Grobklassifikation für den Taktiker zu schaffen. Demnach könnten heute folgende elektrische Übermittlungsarten unterschieden werden:

- Sprechverbindungen,
- Schreibverbindungen,
- Fernsehverbindungen.

Zur Erläuterung folgt hier kurz eine Beschreibung der erwähnten Übermittlungsarten.

Sprechverbindungen (eventuell Fernsprechverbindungen)

Die älteste elektrische Übermittlungsart und heute noch ein wichtiges Mittel ist die Telephondrahtverbindung. Die Entwicklung tendiert heute weitgehend auf eine bessere Drahtausnutzung, wobei unter anderem die Mehrfachkabel als ein Schritt in dieser Richtung betrachtet werden können.

Weitgehend wurden die Drahtsprechverbindungen durch Funk, also drahtlose Sprechverbindungen, ergänzt. Durch die beschränkte Anzahl Frequenzen ergibt sich hier jedoch eine gewisse Begrenzung in der Anwendung. Eine wertvolle Neuerung sind die ebenfalls drahtlosen Richtstrahlverbindungen. Es bleibt zu hoffen, daß deren Einführung bei der Truppe in nicht allzuweiter Ferne liegt.

Schreibverbindungen (eventuell Fernschreibverbindungen)

Auch hier waren ursprünglich nur Drahtverbindungen vorhanden. Ein typischer Vertreter ist der ETK. Heute sind jedoch

auch drahtlose Verbindungen eingeführt und haben sich bestens bewährt. Erwähnt sei vor allem die SE-222-Station, welche ja bis zur Regimentsstufe zum Einsatz gelangt. Für drahtlose Schreibverbindungen ist im Prinzip ebenfalls die Richtstrahlverbindung möglich und sicher eine wertvolle Ergänzung.

Fernsehverbindungen

Diese Übermittlungsart wird zweifellos auch für militärische Zwecke vermehrt zur Anwendung kommen. Die sich hieraus ergebenden Möglichkeiten sind natürlich sehr vielfältiger Art und vor allem für die Belange der Führung (Nachrichten, Gefechtsfeldbeobachtung usw.) von großer Bedeutung. Versuche mit drahtgebundenen Fernsehverbindungen zur Beobachtung und Leitung von Artilleriefeuern wurden schon vor Jahren erfolgreich durchgeführt. In ausländischen Armeen ist diese Verbindungsart bereits fest eingeführt. Nachdem durch die weitverbreitete private Anwendung das drahtlose Fernsehen stark entwickelt ist, dürfte seine Einführung in der Armee keine großen Schwierigkeiten bereiten.

Folgerungen

Nach der vorgeschlagenen Klassifikation hätte also der Taktiker grundsätzlich nur die Anzahl und Art der Verbindungen

zu bestimmen. – Zum Beispiel befiehlt der Chef des Übermittlungsdienstes der Division unter anderem:

- vom Divisions-Kommandoposten I zum Regiments-Kommandoposten rechts: 2 Sprechverbindungen,
1 Schreibverbindung.

Selbstverständlich gibt es Situationen, in welchen der taktische Kommandant oder sein Beauftragter vorschreiben wird, ob nur Draht- oder drahtlose Verbindungen in Frage kommen. Hingegen sollte er wenn immer möglich nie die einzusetzende Stationsart vorschreiben. Die Wahl dieses Mittels sollte dem untergegebenen Übermittlungsoffizier vorbehalten bleiben.

Damit würde der Kommandant von einem für ihn im Prinzip unweisenlichen Entschluß entlastet. Der Führungsgehilfe hingegen erhielte die Freiheit, aber auch die Verantwortung, entsprechend den gegebenen Verhältnissen jene Stationen einzusetzen, welche optimale Wirkungen versprechen.

Eine Grobklassifikation in der vorgeschlagenen oder ähnlichen Art wäre vermutlich für alle Beteiligten eine Vereinfachung. Sie entspricht auch heutiger Praxis der Arbeitsteilung und fördert das Verantwortungsbewußtsein.

Unser Ausbildungssystem und die Verwendung der Miliz-

FLUGWAFFE UND FLIEGERABWEHR

Pilot und Überschallflug

Von Oberstl. i. Gst. A. Moll

In wenigen Jahren wird das Schwergewicht der taktischen Luftwaffen in Europa durch Überschallflugzeuge gebildet werden, von denen bereits heute mehrere hundert im täglichen Einsatz stehen. Auch unsere Flugwaffe hat die Schwelle des Überschallzeitalters überschritten. Wenn auch bis zum staffelweisen Einsatz noch rund 2 Jahre vergehen werden, fliegen doch schon heute ein halbes Dutzend «Mirage III» mit dem schweizerischen Hoheitsabzeichen im Ursprungsland, und in den nächsten Wochen werden einzelne davon auch in unserem Luftraum zu sehen und zu hören sein. Mit ihrer Ankunft beginnt die Schulung der Piloten, die unter den besonderen Verhältnissen des schweizerischen Wehrwesens einige Probleme bietet. Von ihnen handelt der vorliegende Aufsatz.

Pilotenausbildung heute

Unser Militärpilot erhält seine fliegerische Grundausbildung in drei Schulen von je rund 4 Monaten Dauer, welche innerhalb von 1½ Jahren, meistens im Alter von 20 bis 21 Jahren, absolviert werden. In dieser Zeit wird er in einigen hundert Flugstunden vom einfachen «Bücker-Jungmann» mit 140 km/h Reiseflug über den «Pilatus P 3» und den «Vampire» zum Alleinflug im «Venom» geleitet, einem Jagdbomber mit 720 km/h Marsch- und über 900 km/h Kampfgeschwindigkeit. Der Pilot fliegt im Verband, schießt mit Kanonen und Raketen, wirft Bomben und hat eine gute Grundschulung im Blindflug hinter sich. Daneben bleibt Zeit für viele hundert Stunden Theorie, soldatische Ausbildung und ein intensives Körpertraining. Der große Umfang des zu vermittelnden Stoffes verlangt rasches Fortschreiten in der Ausbildung, bei dem nur die Besten Schritt halten. Der Schüler will um jeden Preis Pilot werden, und die Lehrjahre sind für ihn eine harte Schule. Die Anspannung wird nur durch den guten Geist,

in welchem die Schulen geführt werden, und durch die Kameradschaft Gleichgesinnter gemildert. Über allem steht natürlich das tägliche Erlebnis des Fluges, von den ersten zaghaften Bemühungen und Hüpfen bis zur selbstverständlichen Beherrschung der Maschine am Ende der Ausbildung. Wer die Schulung besteht, erhält das ersehnte Pilotenabzeichen und wird als Unteroffizier in eine Fliegerstaffel eingeteilt. Er hat einige Hürden auf dem Weg zum Mach-2-Piloten genommen, und vor ihm liegt der Weg zur zivilen und militärischen Bewährung.

Der *Milizpilot* kehrt zu seinem Studium oder Beruf zurück und wird für 37 Diensttage pro Jahr aufgeboten, die er in ein- bis zweiwöchigen Trainingskursen mit seiner Staffel leistet. Zwischen diesen Kursen, welche vor allem der taktischen Ausbildung im Verband gewidmet sind, absolviert er ein individuelles Flugtraining, das hauptsächlich den Zweck verfolgt, den Ausbildungstand zu halten und das Intervall zwischen zwei Flügen nicht über 4 Wochen auszudehnen. Mindestens einmal pro Monat, bei Bedarf auch öfter, erhält der Pilot so Gelegenheit, sein Können zu vervollkommen und die ihm obliegenden Einzelaufgaben zu lösen. Die jährlich zugeteilten Flugstunden, in den ersten Jahren nach der Brevetierung mehr als später, genügen, bei beschränkter Aufgabenstellung einen routinierten Kampfpiloten zu formen. Auch Umschulungen auf kompliziertere und leistungsfähigere Flugzeugtypen, wie zum Beispiel den Hawker «Hunter», sind unter diesen Verhältnissen noch möglich. Nach einigen Jahren der Bewährung in der Fliegerstaffel werden mehr als die Hälfte der jungen Piloten zur Offiziers- und Verbandsführerausbildung zugelassen. Diese setzt sich aus einer Offiziersschule und dem Abverdienst des Leutnantsgrades in einer Pilotenschule von je rund 4 Monaten Dauer zusammen. Mit durchschnittlich 36 Jahren scheidet der Pilot aus der Frontstaffel aus, um als Fliegeroffizier in einem Stab oder in der Pilotenreserve, dem Zielfliegerkorps, weiteren Dienst zu leisten. Mit 40 bis 45 Jahren ist für das Gros der Piloten die fliegerische Laufbahn abgeschlossen.