Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen

Herausgeber: Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere

Band: 54 (1981)

Heft: 10

Artikel: Unsere Armee hat eine echte Chance

Autor: Wyss, Paul

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-562569

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: 22.07.2025

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

Kompatibilität bestehender Analog- mit MOTOROLA-DV-Systemen

Meistens sollen Funkgeräte mit digitaler Sprachverschlüsselung in bestehende Analogsysteme integriert werden. Dabei stellt sich umgehend die Frage, wieweit diese Systeme miteinander kompatibel sind.
Dazu ist zu sagen, dass im Klar-Betrieb keinerlei Auflagen bestehen und MOTOROLA-Geräte mit Sprachverschlüsselung problemlos mit andern Geräten zusammenarbeiten. Eine direkte Kombinierung digitaler Verschlüsselung mit einer solchen analoger Art ist allerdings nicht möglich. Zudem werden auf Grund der hohen Bit-Rate (im Krypto-Betrieb) von 12 kBit/s die Signale von normalen Relaisstellen und unmodifizierten anderen Funkgeräten nur ungenügend verarbeitet und die Systemsicherheit beeinträchtigt.
Jedes für DVP-Betrieb ausgelegte MOTOROLA-Funkgerät ist jedoch in der Lage, klare und chiffrierte Analogsignale (beispielsweise Cryptophon) wie auch DVP-Signale einwandfrei zu verarbeiten; für die Dechiffrierung verschlüsselter Analogsignale wird die entsprechende Zusatzausrüstung (beispielsweise Cryptophon) benötigt.
Wird eine auf DVP ausgelegte Relaisstation aufgebaut, ist diese in der Lage, sowohl analog chiffrierte wie auch DVP-Signale zu verarbeiten. Damit können im gleichen Funknetz die beiden grundverschiedenen Systeme verwendet werden.
Erfolgt die DVP-Chiffrierung/Dechiffrierung nicht bei der Relaisstation, sondern bei der Bedienstelle, ist es Voraussetzung, dass die Verbindung Relais/Bedienstelle ein 12 kBit/s-Signal ohne zu grosse Dämpfung übertragen kann. Dies kann über eine Drahtleitung oder eine Funkstrecke (Linkverbindung) erfolgen.

Die Planung eines Relais-Funknetzes mit DVP

Wird ein Funknetz mit digitaler Sprachverschlüsselung geplant, sind die allgemein bekannten Grundsätze für die Konzeption eines Sprechfunknetzes gültig. Zusätzlich sind jedoch einige DVP-spezifische Punkte zu beachten.

Beispiel 1: Tarnung der Übermittlung bei der Relaisstation

Es wird angenommen, dass die Verschlüsselung der Sprache direkt bei der Fixstation (Relais) geschehen soll.
Der DVP-Zusatz wird somit direkt in die Fixstation integriert; eine an die Relaisstation angeschlossene Bedienstelle (beispielsweise über 2-Draht-Leitung) wird mit einem ungetarnten Signal bedient. Die Umschaltung der Betriebsart «klar/krypto» erfolgt, in Abhängigkeit des bei der Relaisstation ankommenden Signals, automatisch. Eine Relaisstation dieser Art verarbeitet alle im Sprachbereich liegenden Analogsignale (klare Meldungen, Cryptophon) wie auch DVP-Signale.

Beispiel 2: Tarnung der Übermittlung bei der Bedienstelle

Soll die Übertragung bereits ab Kommandostelle getarnt werden (Draht- oder Funkzubringer), gestaltet sich das Funknetz insofern anders, als dass bereits bei der Kommandostelle die Analog-/Digitalwandlung erfolgt und somit auch die Zubringerstrecke geschützt ist.
Voraussetzung dafür ist eine entsprechende Auslegung des Funk- oder Drahtzubringers, welcher ein 12-kBit/s-Signal übertragen können muss.
Durch diese Konzeption lässt sich die Sicherheit zusätzlich erhöhen, da auf dem ganzen Übertragungsweg nur in getarntem Modus gearbeitet wird.
Mit dem DVP-System wird es möglich, Funknetze abhörsicherer zu machen und der heutigen Forderung nach wirkungsvoller Tarnung des Übermittlungsinhaltes gerecht zu werden. Mit dem Standard-Geräteprogramm von MOTOROLA ergibt sich die Möglichkeit, auf ein bewährtes Geräteangebot modernster Technologie abzustellen. Das DVP-System bietet nicht nur wesentliche neue Möglichkeiten. Es ist auch der konsequente Schritt in Richtung Digitaltechnik, welche heute das Gebiet Datentechnik und Datenübertragung prägt. ●

SCHWEIZER ARMEE

Nationalrat Dr. Paul Wyss (Basel)

Unsere Armee hat eine echte Chance

Nationalrat Dr. Paul Wyss (Basel)

sp. Nationalrat Dr. Paul Wyss (Basel) ist als Mitglied der nationalrätlichen Militärkommission der Meinung, dass der Ausbildungs- und Ausrüstungsstand gemäss Leitbild 80 der Schweizer Armee im Abwehrkampf echte Chancen einräume. Ein Blick auf die militärpolitische Lage zeige neben einem nuklearen Gleichgewicht zwischen den Supermächten, dass wie in Afghanistan konventionelle Kriege auf grosse Distanzen geführt werden können. Um dieser Bedrohung gewachsen zu sein, bedürfe die Schweizer Armee in den kommenden Jahren grosser Finanzmittel. Angesichts des knappen Bundesfinanzhaushaltes komme man nicht umhin, der Landesverteidigung dabei erste Priorität zuzugestehen.

Mit rund 600 000 Wehrmännern mit ihrer grösstenteils positiven Einstellung zur Landesverteidigung hat die Schweizer Armee durchaus Aussichten, ihrer wesentlichen Aufgabe, der Abhaltung eines Gegners (Dissuasion), gerecht zu werden. Die grösste Stärke liegt dabei in der Topographie: Grosse Teile unseres Landes sind nicht oder nur sehr beschränkt panzergängig und eignen sich nicht für rasche Vorstösse, welche in günstigem Panzergelände etwa 50 km im Tag betragen. Unter Ausnützung des Geländes und bei guter Ausrüstung – es brauchen nicht einmal die modernsten, kompliziertesten und auch entsprechend störanfälligen Waffensysteme zu sein – hat unsere Armee eine *echte Chance,* gegen einen möglichen Feind zu bestehen.

Allgemeine militärische Lage

Augenblicklich ist keine unmittelbare militärische Bedrohung für die Schweiz zu erkennen. Es ist aber nicht zu übersehen, dass die nächsten Jahre entscheidend sein werden, ob in Europa der Friede aufrechterhalten werden kann. Der Warschauerpakt verfügt gegenüber der NATO in konventioneller Rüstung eine Riesenübermacht an Panzern und Flugzeugen im Verhältnis 3:1.
Auf der andern Seite hilft das *nukleare Gleichgewicht* zwischen den Supermächten, einen unbegrenzten Nuklearkrieg auszuschliessen, weil der Irrsinn, sich gegenseitig total zu zerstören, erkannt worden ist. Die jüngsten weltpolitischen Ereignisse, beispielsweise die Besetzung Afghanistans durch die Sowjets, haben aber die schon früher vorhandene Bedrohung in Erinnerung gerufen, und zwar einfach deswegen, weil die Russen zum erstenmal eine Armee über *4000 km Distanz* eingesetzt haben. Die Strecke Moskau–Basel beispielsweise beträgt 1400 km, und die Truppen des Warschau-

er Paktes hätten nur 650 km Distanz zurückzulegen, um in den westeuropäischen Raum vorzudringen. Beunruhigend ist, dass der Transfer der US-Truppen merklich schlechter geworden ist, seitdem nach dem Vietnam-Debakel die Freiwilligenarmee eingeführt worden ist.
Man kann festhalten, dass die Wahrscheinlichkeit eines Nuklearkrieges sehr gering ist, hingegen die Gefahr *konventioneller Kleinkriege* nicht ausgeschlossen werden darf. Die Neutronenbombe ändert an dieser Sachlage nichts. Sie ist als Atombombe eine fürchterliche Waffe, auch wenn sie «nur» taktisch und zur Abwehr gegen grosse Panzerverbände eingesetzt würde.

Finanzfragen

Ich bin davon überzeugt, dass unsere Armee mit der Bewaffnung, welche sie heute hat und die gemäss Armeeleitbild 80 vorgesehen ist, bestehen kann. Trotzdem entstehen Finanzprobleme, weil nach der Ablehnung der Mehrwertsteuer der Bundesrat gewisse Anschaffungen, welche notwendig sind, um die Abwehrwirkung zu verstärken, zurückgestellt werden mussten. Das Parlament hat bis heute noch keine Rüstungsvorlage abgelehnt und wird wohl auch die Rüstungsvorlage 2, die Ende 1981 zur Diskussion steht, akzeptieren, insbesondere deshalb, weil es sich um eine Panzerabwehr-Vorlage handelt. Es geht dabei um jene Waffensysteme, welche gegen eine feindliche Panzerübermacht eingesetzt werden könnten. Hingegen sind andere wichtige Beschaffungen nicht möglich oder müssen zurückgestellt werden. Beispielsweise werden keine Transporthelikopter für Gebirgstruppen angeschafft werden können.

Bestmögliche Ausrüstung nötig

Es ist meine Überzeugung, dass unsere Soldaten die bestmöglichste Ausrüstung erhalten müssen, wobei ich als Infanterist der Auffassung bin, dass den Bodentruppen zentrale Bedeutung zukommt, da sich schliesslich der Kampf von Mann zu Mann abspielen wird und dies entscheidend ist, ob der Gegner von einem Gebiet Besitz ergreifen kann oder nicht. Auch der Vietnam-Krieg und die Kriege in Israel sind am Boden durch den Kämpfer in seinen vorbereiteten Stellungen entschieden worden. Die Beschaffung dieser Waffen, vor allen Dingen der modernen Waffen, bedarf des Geldes. Aufgrund des Bundeshaushaltes wird es schwierig sein, falls nicht drastisch an anderen Stellen gespart werden kann (und gewisse Mehreinnahmen den Finanzhaushalt verbessern), das Rüstungsprogramm der nächsten Jahre zu verwirklichen.
Es braucht deshalb alle Anstrengungen und die Überzeugung unserer Wehrmänner, auch als Bürger auf *politischem Gebiet* dahin zu wirken, dass die Ausgaben für die Rüstung nicht gekürzt werden. Unsere Unabhängigkeit muss uns etwas wert sein. Deshalb ist dem vernünftigen Ausbau und der Modernisierung unserer Armee erste Priorität unter den Bundesaufgaben einzuräumen. ●

EVU AKTUELL

Hanspeter Eberle, EVU-Sektion Zürich

Übung PARA: EVU-Sektion Zürich beim Fallschirmabspringen

1495 entwarf der geniale Kriegsingenieur Leonardo da Vinci ein Gerät, welches den Menschen wie einen Vogel durch die Lüfte tragen sollte: den ersten Fallschirm. 1617 wagte der Italiener Fauste Veranzio den ersten Sprung vom Dach eines Glockenturmes. Mit der Erfindung des Heissluftballons wurde es 1797 möglich, Sprünge aus nicht mit der Erde verbundenen Objekten zu wagen. Damit war der Bann gebrochen. Das Fallschirmspringen verbreitete sich in Europa. Schon damals machte eine Frau Furore: Käthe Paulus, welche die ersten Doppelsprünge aus Ballons riskierte.

Voraussetzung für den Erstabsprung bilden neben dem Bestehen eines körperlichen Tests ausführliche Instruktionen über die Technik des Fallschirmes.

Die Armeen begannen sich schon recht früh für den Fallschirm zu interessieren. Bereits im Ersten Weltkrieg rettete er unzähligen Artilleriebeobachtern das Leben, wenn ihre verletzlichen Beobachtungsballons abgeschossen wurden. Übermittler sprangen mit Fallschirmen über eingekesselten Truppenteilen ab und meldeten den Frontverlauf des Gegners.
Der Zweite Weltkrieg brachte die Erkenntnis, dass Massenabsprünge von Kampftruppen wohl zum Erfolg führen, aber mit grossen Verlusten bezahlt werden müssen. Erinnert sei an Kreta, Arnheim und die Normandie, wo sich die grössten Luftlandeoperationen jener Zeit abspielten.
Durch die Fallschirmgrenadiere der Schweizer Armee wurden in jüngster Vergangenheit einige recht interessante Versuche durchgeführt. So nahmen die Springer Brieftauben zu Sprüngen bis 3000 m ü. M. mit. Nach der Landung wurden die Tauben aufgelassen und ihr Verhalten beobachtet.
Angeregt durch das Wissen um all diese Zusammenhänge und die Erzählungen von springenden Kameraden reiste am 28. März 1981 eine Schar der EVU-Sektion Zürich ins Tessin. Sie wünschten sich alle dasselbe: Zum erstenmal das berauschende Gefühl eines Fallschirmsprunges zu erleben. Dass der Weg bis dahin recht dornenvoll sein kann, bekamen einige schon recht bald zu spüren, denn es galt vorerst, seine sportliche Verfassung unter Beweis zu stellen.

Solide Bodenausbildung als Voraussetzung

Im theoretischen Teil des Erstabspringerkurses zeigte Instruktor *Felix Hofstetter* die nicht ganz unkomplizierten Zusammenhänge von Windge-