Massnahmen im Zusammenhang mit dem Jedermannfunk

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen**

Band (Jahr): **48 (1975)**

Heft 7

PDF erstellt am: **04.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-562819

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

lauern und bespitzeln. Ich erinnere nur an die ernsthaften Zwischenfälle, die aus dieser Aufklärungstätigkeit resultierten. Stichworte sind der Pueblo-Zwischenfall, die U2-Affäre, der Beschluss einer EC-130 durch libysche Jäger. Ebenso gut bekannt ist die Tätigkeit von gewissen sowjetischen Fischkuttern, die ihre Netze nicht unbedingt dort auswerfen, wo Fischgründe liegen.

Obwohl man nicht gerne darüber spricht — nicht umsonst ist der Schutzpatron der elektronischen Krieger ein Tierwesen der Schwarzmagier — darf hier gesagt sein, dass wir in unserer Armee doch seit dem letzten Weltkrieg dauernd Anstrengungen unternommen haben, um unsere Mittel und Verfahren auf dem Stande der Zeit zu halten.

Sie können sich vorstellen, dass wir mit unserem Milizsystem darauf angewiesen sind, für diese Sonderfunktionen des Funkaufklärers nur bestausgewiesene junge Leute zu rekrutieren. Seit 1973 sind wir dazu übergegangen, Funkaufklärungsspezialisten in einer eigenen Schule in der Nähe von Thun auszubilden.

Die aktiven Massnahmen, insbesondere die Elektronische Störung befindet sich bei uns noch im Versuchsstadium. Für Ausbildungszwecke setzen wir in Uebungen und Manövern von grösseren Verbänden den Störsender Grobian ein.

Möglichkeiten der elektronischen Kriegführung bei uns nicht ausgeschöpft

Es darf gesagt werden, dass die Möglichkeiten der Elektronischen Kriegführung bei uns noch längst nicht ausgeschöpft sind. Die gegenwärtige Entwicklungsrichtung läuft auf eine weitgehende Automatisierung der Bandüberwachung, Ortung und Signalanalyse hinaus. Diese Automaten vermögen das Aufklärungsrendement um einen Faktor 20—100 zu steigern. Gleichzeitig sind die Störanlagen mit den Aufklärungsanlagen zu integrieren und gewinnen damit beträchtlich an Wirksamkeit.

Es ist mir persönlich ein dringliches und wichtiges Vorhaben, der Elektronischen Kriegführung in unserer Armee zur Weiterentwicklung zu verhelfen. Eine diesbezügliche umfassende Studie mit konkreten Ausbauanträgen ist durch die oberste Entscheidungsinstanz behandelt worden.

Wir sind der absoluten Ueberzeugung, dass der Einsatz moderner elektronischer Aufklärungs- und Störsysteme für unsere Armee und ihren Abwehrerfolg entscheidende Beiträge zu leisten vermag. Bedenken Sie die Eindringtiefe der Elektronischen Aufklärung: Wir empfangen Signale aus vielen tausend Kilometern Entfernung, wir orten Sender in mehreren hundert Kilometern vor unserer Grenze, wir werten wichtige Meldungen unverzüglich aus und geben sie an den Nachrichtendienst weiter. Ein einziger Störsender moderner Bauart vermag den Funkverkehr eines gegnerischen mechanisierten Grossverbandes weitgehend zu lähmen. Ich frage: Welcher mechanisierte Gegner kämpft in unbekanntem Gelände, bezeichnet Ziele, manövriert ohne Funkkontakt?

Sie sehen also: Der Aufwand für elektronische Waffen in der geschilderten vielfältigen Art lohnt sich durchaus. Er kommt direkt oder indirekt der kämpfenden Truppe zugute. Sie hat bessere Nachrichten über den Feind, sie weiss seine Beweglichkeit und Feuerkraft beeinträchtigt.

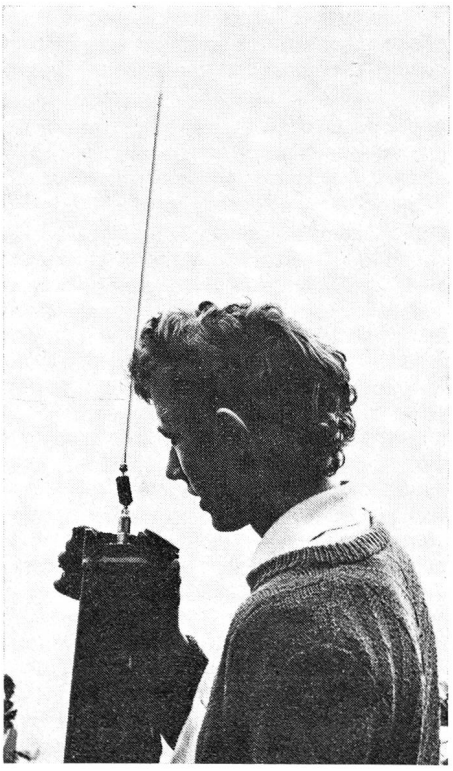
Etwas muss dafür bezahlt werden. Ich bin aber froh, wenn es mir gelungen sein sollte, zu zeigen, dass wir von der Uebermittlung nichts zum Selbstzweck tun dürfen; im Gegenteil, wir haben alles zu versuchen, um der kämpfenden Truppe die besten Voraussetzungen zum Erfolg zu verschaffen.

Massnahmen im Zusammenhang mit dem Jedermannfunk

Information der Sektion Zürichsee rechtes Ufer

Die Infomationstagung von Glattbrugg über den Jedermannfunk hat einige Schwierigkeiten mit diesem aufgezeigt. Auch wenn dies nicht die Zielsetzung der Tagung war, so sind wir den Organisatoren trotzdem dafür dankbar, dass sie das Problem aufgegriffen haben.

Die Sorgen mit dem 27-MHz-Band sind nicht neu. Bereits in der Sitzung der Technischen Kommission des EVU vom April 1974 wurde darauf hingewiesen, dass «die PTT darauf aufmerksam gemacht werden muss, dass die Benützer des 11-m-Bandes ihre Tätigkeit nicht kommerziell ausausnützen dürfen». Weiter wurde festgestellt, dass auf der Seite des EVU die Uebermittlungsdienste zugunsten Dritter vermehrt koordiniert werden sollten. Auch die Mietgebühren standen zur Diskussion. Inzwischen ist wiederum ein Jahr verstrichen, ohne dass ein Vorhaben auch nur teilweise verwirklicht worden wäre. Wir halten es aber für verfehlt, nun darüber zu lamentieren, vielmehr wollen wir die Massnahmen aufzeigen, welche die Sektion Zürichsee rechtes Ufer bereits eingeleitet hat.



Diskussionen und Streitereien sind kaum die geeigneten Mittel, die aufgetauchten Schwierigkeiten zu meistern. Nur ein qualitativ gutes und preislich günstiges Angebot vom EVU im Uebermittlungssektor wird Erfolg haben. Die technischen Mittel dazu — im Bild das moderne SE-125 — haben wir in der Hand. (evu-bild)

1. Funküberwachung

Seit einem Jahr verfügt die Sektion über Empfänger, mit denen der Funkverkehr überwacht werden kann. Diese Funküberwachung ist seit einiger Zeit intensiviert worden. Wir sind darüber im Bilde, dass Jedermannfunker illegale Einsätze leisten, dass nicht erlaubte Geräte verwendet werden und dass die PTT nicht eingreift.

2. Verbessertes EVU-Angebot

Wir haben seit eineinhalb Jahren die Ausbildung unserer Mitglieder verbessert. Ausgerüstet mit den SE-125 können wir den Veranstaltern Funknetze anbieten, welche dem kommerziellen Standard entsprechen. Für alle Funknetze leisten wir heute eine technische Funktionsgarantie. Wir wissen, dass die Jedermannfunker hier zurückstehen müssen.

3. Werbung

Wir bereiten neue Informationskampagnen vor. Damit möchten wir darlegen, dass es möglich ist, auf Sektionsebene sich der neuen Situation anzupassen.

Hansjörg Spring

Redaktionelle Ergänzung

Mit dem redaktionellen Artikel in der letzten Nummer des «Pionier» über die Glattbrugger Tagung sollte nicht der Eindruck erweckt werden, dass sich der EVU gegen die Jedermannfunker zur Wehr setzen sollte, um auf der andern Seite aber innerhalb des EVU das ganze Problem «Uebermittlungsdienste zugunsten Dritte» im bisherigen amateurhaften Rahmen weiterführen zu wollen. Das Gegenteil ist der Fall. Die Stellungnahme der Sektion Zürichsee rechtes Ufer zeigt auf, dass wir unsere Dienste in weit besserer Form der Oeffentlichkeit

anbieten müssen, als das bisher geschehen ist. Dazu gehören drei Dinge:

1. Information der Oeffentlichkeit
2. Ausbildung unserer Leute
3. Unter Umständen Beschaffung technischen Materials

Wenn wir uns diesen Forderungen nicht unterziehen wollen, nützt es auch nichts, gegen die 27-MHz-Funker — zu Recht oder zu Unrecht — ins Feld zu ziehen. Deshalb müssen wir uns innerhalb des EVU intensiv und in allernächster Zeit der Angelegenheit annehmen. In diesem Sinne dürfen wir der Auffassung der Sektion Zürichsee rechets Ufer nur beipflichten. Red.

Die Sektion Luzern zum gleichen Thema

Wie können wir unsere Dienste einem einem grösseren Auftraggeberkreis anbieten? Manch einer unserer Offertsteller mag missmutig den Kopf schütteln, wenn wieder einmal eine Offerte nicht berücksichtigt worden ist und dem EVU für Drittlleistungen keine Chance gegeben wurde. Woran mag es liegen, bei uns oder der Konkurrenz? Vielfach liegt es an uns selber, weil wir glauben, unsere Aufgabe sei eben nur die Uebermittlung und das koste Anzahl Geräte (Material) x Einsatztage x Sektionsgewinn. Das mag einmal so gewesen sein, bestimmt heute nicht mehr. Der Verein muss anhand einer doppelten Zielsetzung angebots- und einsatzmässig geführt werden. Zum Funktionsziel tritt das Leistungsziel, das messbare Ergebnis auf Zeit. Es ist also unabdingbar notwendig, die Aufgabenstellung des möglichen Kunden durch Erfahrung und neue Strategien zu zerpflücken und so das optimale Angebot zu erarbeiten. Es ist also notwendig, soviel Informationen wie nur möglich zu erhalten und selbst Informationen durch Studium zu erarbeiten, d. h. die Bedeutung der Funktion mittes der wertanalythischen Methode zu erfassen und die Offertvereinfachung dort einzusetzen, wo sie sich am lohnendsten zeigt.

Wenn wir bereit sind, diese Mühen auf uns zu nehmen, so dürfen wir gewiss sein, dass es Uebermittlungsdienste zugunsten Dritte nur so regnet. viblu

Schweizer Armee

Ausbildung im Bereich der Gesamtverteidigung

Der Bundesrat hat auf Grund eines Berichtes des Stabes für Gesamtverteidigung eine Verordnung über die Ausbildung im Bereich der Gesamverteidigung erlassen.

Die Erfüllung der Aufgaben im Bereich der Gesamtverteidigung verlangt vielfach in militärisches und ziviles Zusammenwirken. Die hiefür nötige Schulung wurde von miliärischer Seite in die Wege geleitet und beruht heute auf dem Bundesratsbeschluss vom 9. August 1972 über das Kurswesen der Zentralstelle für Gesamtverteidigung für eine am 31. Dezember 1975 ablaufende Testperiode.

Die auf den 1. Januar 1976 in Kraft tretende neue Verordnung schafft die rechtliche Grundlage für die für längere Zeit benötigte Ausbildung auf dem Gebiete der Gesamtverteidigung und deren Koordination. Die Verordnung regelt die Frage der Entschädigungen für die Teilnehmer der Kurse und Uebungen auf Bundesstufe. Sie setzt auch die Arten der Kurse für Bundesbedienstete sowie für die Vertreter der Kantone und grosser Gemeinden fest. Neben den Einführungs- und Weiterbildungskursen für Behördevertreter sind Informationstagungen für Vertreter der Wirtschaft, der Nachrichtenmedien und des Erziehungswesens sowie Fachkurse für die Fachkräfte der zu koordinierenden Dienste (Nachrichtendienst, Uebermittlungsdienst, Sanitätsdienst, AC-Schutzdienst, Veterinärdienst) vorgesehen.

Die neue Verordnung bringt ausserdem die Grundlage für Kurse und Uebungen, an welchen militärische Stäbe und Truppen mit zivilen Funktionären oder zivilen Organisationen zusammen üben, sowie für die Gesamtverteidigungsübungen, die dem Einspielen des Führungsmechanismus des Bundes und der Zusammenarbeit zwischen den zivilen Organisationen des Bundes mit dem Armeekommando und den Kantonen in den verschiedenen strategischen Fällen dienen. PI

Nachrichtentechnik

Fernseh-Bildübertragung ergänzt durch zwei Tonkanäle hoher Güte

Bestehende Fernseh-Uebertragungssysteme verwenden getrennte Kanäle für Bild- und Tonsignale. Obwohl diese Lösung für den Grossteil der Fernsehteilnehmer heute eine befriedigende Dienstleistung darstellt, ergeben sich für die Zukunft des Fernsehens organisatorische, wirtschaftliche und technische Probleme:

— Die Tonübertragung, welche das Bildsignal abgeleitet, benötigt zusätzliche Bandbreite vom Studio zum Sender, auf Rundfunkstrecken, in Fernseh-Kabelnetzen und für direkte Uebertragung via Satelliten;

— Ein Nachteil besteht im zusätzlichen Leistungsbedarf, speziell bei Satelliten-Systemen;

— Dem Fernsehteilnehmer sind mehr Fernsehkanäle bereitzustellen, die vorhandenen Frequenzbänder sind jedoch bereits dicht besetzt;

— Mehrere Tonkanäle werden für die Uebertragung von mehrsprachigen Fernseh-Erziehungsprogrammen oder -stereophonischen Sendungen benötigt.

Die bestehenden Systeme können die notwendige Bandbreite nicht bereitstellen, um all die oben erwähnten Bedingungen zu erfüllen. Falls neue Verteilnetze geplant sind, sollte versucht werden, die Tonkanäle in den Bildkanal einzubauen, damit die zusätzlich gewünschte Bandbreite von 15 bis 20 % plus der erhöhte Uebertragungsleistungsbedarf von 40 % für direkten Satellitenempfang eingespart werden kann. Beim Einbaau der Tonkanäle ist es ferner möglich, die teuren Analogfilter für die Bild/Ton-Frequenzweichen durch digital kodierte Stromkreise zu ersetzen.

Die Möglichkeiten und Verfahren zur Uebertragung integrierter Tonkanäle wurden in dem neu geschaffenen Forschungszentrum der Standard Elektrik Lorenz AG (SEL), einer Schwestergesellschaft der Standard Telephon Zürich, untersucht und als Resultat dieser Studien konnte ein neues Tonübertragungssystem entwickelt werden.

Während die Bild- und Tonqualität absolut keine Beeinträchigung erfahren, bietet die Methode der integrierten Tonübertragung folgende Vorteile:

— Anwendung für alle Bildübertragungs-Systeme;

— Einsparung an Bandbreite bei Satelliten-Uebertragung, Rundfunkübertragungen und Fernseh-Kabelnetze;

— Uebertragung von zwei Tonkanälen hoher Güte (oder mehrerer, falls die Anforderungen beschränkt werden);

— Gleicher Verbindungsaufbau für Bild und Ton;

— Verminderter Leistungsbedarf, speziell für Satelliten-Systeme;

— Anwendung für Farbfernseh-Systeme PAL, NTSC und SECAM (mit geringen Abänderungen).

Die Resultate der theoretischen und praktischen Arbeiten an integrierten Tonübertragungs-Systemen erlauben die Schlussfolgerung, dass es möglich sein wird, diese Methode der Integration von Tonsignalen im Bildkanal in nicht allzu ferner Zukunft anzuwenden, weil keine Aenderung von Ausrüstungen oder Uebertragungsnormen nötig sind. Eine verlängerte Uebergangsphase könnte notwendig sein, während welcher der Empfang integrierter und nicht integrierter Tonsignale möglich sein muss. Untersuchung und Konstruktion eines Modells wurden unter einem Kontrakt mit der deutschen Gesellschaft für Weltraumforschung durchgeführt. Gegenwärtig wird die Methode im Hinblick auf die Anpassung an alle Fernseh-Systeme noch verbessert. Die Integration der Tonsignale in die Fernsehsignale wird beträchtliche Einsparungen an Leistungsbedarf und Bandbreite ergeben, speziell für die TV-Rundfunk-Satelliten, wie sie durch die Gesellschaft für Weltraumforschung geplant sind.