

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-  
Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 52 (1979)  
**Heft:** 10

**Artikel:** Die Technische Kommission des EVU  
**Autor:** Siegenthaler, Urban  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-561125>

### **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:** 21.07.2025

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

tingent gemäss dem Bedarf in der Armee festgelegt, welches auch auf die vordienstlichen Kurse Anwendung findet. So müssen oftmals später angemeldete Kursteilnehmer zurückgewiesen werden, wenn ein Kurs schon voll belegt ist.

Die Sektion Ausbildung VAA des Bundesamtes für Uebermittlungstruppen sucht laufend *qualifizierte Fachlehrer*, vor allem für die Fernschreiber- und Sprechfunkklassen. Vielfach sind Kurslehrer zugleich Mitglieder des Eidg. Verbandes der Uebermittlungstruppen (EVU) und leisten so sowohl für die vordienstliche Arbeit als auch für den Verband ausgezeichnete und persönlich befriedigende Arbeit.



Im traditionellen Morsekurs (Kurstyp A) werden heute neben dem Streifenaufzeichnungsgerät (rechts im Bild) Kassettengeräte mit vorbereiteten Übungstexten für das Gehörablesen eingesetzt. (Bild sp)

De nos jours des lecteurs de cassettes avec des textes d'exercices préenregistrés sont utilisés dans les cours de morse (cours A). A droite un enregistreur des signaux morse sur bande de papier.

## EVU aktuell

Hptm Urban Siegenthaler

# Die Technische Kommission des EVU

**Funkerromantik** ... man braucht kein ergrauter Veteran zu sein, um sich an Begriffe wie TL, TS, SM und Grossmutter zu erinnern, mit kirschrot glühenden Senderröhren, an das Pfeifen und Piepsen im Kopfhörer, linke Hand sachte am Feinabstimmknopf kurbelnd, rechte Hand mit wohlgespitztem Bleistift ... Diese Funkerromantik ist in den vergangenen Jahren aus dem Bereich der Uebermittlung der Armee verschwunden. Ist der EVU da, abhanden gekommene nostalgische Gefühle wieder aufleben zu lassen? — Der EVU bezweckt die Förderung der Uebermittlung, die ausserdienstliche Ausbildung und Weiterbildung. Heute werden für die Uebermittlung zunehmend Geräte eingesetzt, die in keiner Weise mehr der alten Funkerromantik Genüge tun — vorgeschriebener Kanal einstellen, Aufruf, Verbindung klappt. Was bleibt also für den EVU noch zu tun übrig? Diese Fragen der technischen Arbeit des Gesamtverbandes bilden die eigentlichen Aufgaben der Technischen Kommission (TK).

## Aufgaben

Die Erarbeitung des *mittelfristigen Tätigkeitsprogrammes*, welches die TK dem Zentralvorstand periodisch beantragt, bildet die Hauptaufgabe der TK. In der Technischen Kommission sind daher einestheils *Fachspezialisten* aus den verschiedenen Bereichen der Uebermittlung und anderenteils aus den verschiedenen Sektionen des EVU vertreten. In etwa vier bis fünf Sitzungen pro Jahr bearbeitet die TK die Fragen nach der *technischen Arbeit* des EVU. Beim Beraten des gegenwärtig gültigen Tätigkeitsprogrammes wurde von der Frage ausgegangen, welche Bereiche der Uebermittlung in neuerer Zeit an Aktualität gewonnen haben. Im Sektor drahtlose Uebermittlung ist hier sicher die zunehmende Bedeutung der

im Rahmen des EVU wahrgenommen werden. Die nachstehende Aufzählung kann als Anregung dienen:

- *Information* (durch Vorträge über EKF, Tonbildschau EKF, in Kürze wird beim Armeefilmdienst auch ein Film über EKF greifbar sein),
- *Netzüberwachung*: Dies kann durch Bestimmen der Netzleitstation als Ueberwachungsstation geschehen, diese kann zusätzlich mit einem Tonaufzeichnungsgerät ausgerüstet werden,
- *Kein Geplauder am Funkgerät*, sondern korrekte, möglichst kurze Emmissionen mit strikter Beachtung der Sprechregeln und
- Anwendung der *Funkerkenung* (anlässlich einer Uebermittlungsübung könnte der Leiter zum Beispiel versuchen, Falschmeldungen einzuschmuggeln).

Diese ESM benötigen also kaum spezielle fachtechnische Kurse, sondern können praktisch jedesmal, wenn Funkgeräte eingesetzt sind, geschult werden. Mit steigender Bedrohung der Funkverbindungen durch die EKF ergibt sich natürlicherweise auch ein zunehmendes Gewicht der

## Elektronischen Kriegführung (EKF)

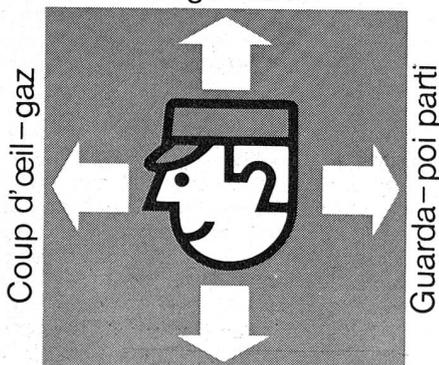
zu erwähnen. Es ist das Ziel der EKF, möglichst viel Information über den Funkverkehr eines möglichen *Gegners* zu erhalten, sei diese Information inhaltlicher oder technischer Natur. Mit andern Worten: Funkverkehr wird abgehört, Senderstandorte werden gepeilt und die Benützung von Funk als Mittel der Führung wird durch den Einsatz von Störsendern beeinträchtigt. Es wäre ein Irrtum zu glauben, die EKF finde nur in Kriegszeiten statt — genau das Gegenteil ist der Fall. Konsequenterweise haben wir Uebermittler uns schon in Friedenszeiten zu bemühen, unsere Funkverbindungen durch *elektronische Schutzmassnahmen (ESM)* vor der gegnerischen EKF zu schützen. Diese entscheidende Bedeutung der ESM soll auch

## Drahtverbindungen

als Mittel der Führung. Dieser Gedanke hat auch im Tätigkeitsprogramm für die Jahre 1980 und 1981 seinen Niederschlag gefunden. Zum Thema *Betrieb* für das Jahr 1980 einige Erläuterungen:

Wir Uebermittler müssen uns klar sein, dass das Betreiben einer Verbindung nicht für uns einen Selbstzweck darstellt, sondern für einen Benützer ein Mittel der Führung. Das bedingt unter anderem,

Luege-fahre



— dass jederzeit über den aktuellen Stand der Verbindungen (d. h. welche Verbindungen im Moment funktionieren und welche nicht) Klarheit herrscht.

Ein geeignetes Mittel für eine solche Uebersicht ist das Führen eines *Verbindungsplanes*;

— dass jeder Uebermittler weiss, wie ein Telegrammkopf und wie ein Leitzettel auszufüllen ist, was wer wo einzutragen hat und

— dass auch die Uebermittlung von Telegrammen in Tabellenform und anderssprachiger Meldungen geschult wird.

Auch diese Anregungen (wie bei den ESM) lassen sich praktisch an jeder Uebermittlungsführung ohne grossen zusätzlichen Aufwand verwirklichen.

Im *Jahr 1981* sollen dann die mehr technischen Grundlagen der *Drahtverbindungen* wie TT-Anschluss-technik, Telefonzentrale und MK 6/2 bzw. MK 5/4 behandelt werden, dies auch im Hinblick auf die gesamtschweizerische Uebung 1982, welche sich aus dem Stoff des Tätigkeitsprogrammes 1979 bis 1981 aufbauen wird.

## Andere Aufgaben der TK

In den vergangenen Jahren hat die TK die bestehenden Reglemente für fachtechnische Kurse und Uebermittlungsübungen des EVU überarbeitet; es wurde versucht, die Bewertungsgrundlagen neuen Gegebenheiten anzupassen und die Checklisten der Uebungsinspektoren eindeutiger und aktueller zu gestalten.

Eine am zentralfachtechnischen Kurs 1979 durchgeführte Umfrage bildete die Grundlage für eine *Studie* der TK über den *Basisnetzbetrieb*, der von verschiedenen Seiten zu *Kritik* Anlass gegeben hatte. Die neue Regelung, die vor kurzer Zeit vom Chef Basisnetz verschickt worden ist, hat dem Umfrageergebnis möglichst weitgehend Rechnung getragen.

Das mittelfristige Programm der TK besteht vor allem in der Planung der gesamtschweizerischen Uebung 1982, die für alle Sektionen interessant und lehrreich gestaltet werden soll. Und — was eigentlich selbstverständlich sein sollte — die TK ist jederzeit dankbar für Kritik, Vorschläge, Meinungen und Anregungen aus den Sektionen des EVU.

gaben einsetzen zu können. Die Schweiz ist nicht zufällig das Land mit der grössten Computerdichte der Welt. Zwar ist die Entwicklung auf dem Gebiet der Automation noch nicht abgeschlossen. Die fortschreitende Miniaturisierung der Mikroprozessoren erschliesst aber immer neue Anwendungsbereiche. So ermöglicht sie in erster Linie eine *Entlastung von stereotypen, mechanisierbaren Arbeiten* zugunsten entscheidungsorientierter Aufgaben. (Das entspricht grundsätzlich der Forderung nach einer weiteren Humanisierung der Arbeit.) Ueberdies verläuft der Vormarsch der Mikroprozessoren Hand in Hand mit einer *zunehmenden Komplexität der Wirtschaftsprozesse*. Der steigende Bedarf an Information, Datenverarbeitung, Entscheidungsvorbereitung und Ablaufkontrolle kann nur mit Hilfe von zusätzlichem Personal gedeckt werden, das die mikrotechnischen Hilfsmittel zu bedienen weiss.

Deshalb muss auf längere Sicht *nicht* mit Arbeitslosen infolge Mikroprozessoren gerechnet werden. Kurzfristig und auf Branchen- oder Unternehmensebene kann es jedoch *zeitweise zu Schwierigkeiten* kommen, insbesondere, wenn sich die ausländische Konkurrenz durch eine konsequentere Realisierung des technischen Fortschritts Wettbewerbsvorteile erarbeitet. Aus diesem Grunde haben die eidgenössischen Räte auf Vorschlag des Bundesrates in der Dezembersession 1978 zeitlich befristete Massnahmen zur *Förderung der technologischen Entwicklung und Ausbildung* beschlossen, die den strukturellen Anpassungsprozess besonders für Klein- und Mittelbetriebe erleichtern sollen.

P.-Th. Braunschweig

## Panorama

### Kurzmeldungen aus Industrie, Technik, Wissenschaft, Militär

#### Elektronik an der Büfa

sp. Eine ausserordentlich hohe Besucherzahl konnte die *Bürofachausstellung Büfa* welche vom 11. bis 15. September 1979 in Zürich stattfand, verzeichnen. Ein Grund für das grosse Interesse liegt in den sich anbahnenden Umwälzungen der Bürotechnik. Während die industrielle Produktion in den letzten Jahrzehnten stark *rationalisiert* werden konnte, blieb die Bürotechnik seit den dreissiger Jahren praktisch stehen. Das soll nun anders werden: Die Miniaturisierung und Verbilligung der Elektronik bildet die direkte Ursache dazu. An der Büfa 79 waren alle namhaften *Computerhersteller* vertreten. Der Trend geht in Richtung *Bürocomputer am Arbeitsplatz*. Gross im Kommen sind *Textverarbeitungssysteme*: Neu wartet neben den bekannten Anbietern auch *Hermes AG* mit einem Produkt auf. Die Preise sind infolge starker Konkurrenz bereits leicht gefallen: Ein Schreibmaschinensystem mit Minidisk kostet heute weniger als 14 000 Franken. *Siemens-Albis AG* wartete aus dem Bereich der Nachrichtentechnik mit der elektronischen Haustelesonntelefonzentrale ECS 400 auf; *Hasler AG* setzte auf den neuen Fernsehreiber SP 300, *Autophon AG* zeigte ein Videosystem für Informationsübertragung, die Personensuchanlage sowie das

Handsprechfunkgerät SE 20; *Ericsson AG* führte neben Gegensprechanlagen ein Digital-HF-Personensuchsystem vor, welches die Uebertragung codierter Meldungen gestattet. *IBM* machte mit ihrem neuen Textverarbeitungssystem den Sprung zur Integration der Uebermittlung: Unter gleichen Anlagen — beispielsweise zwischen den Zweigstellen oder Niederlassungen — können Briefe direkt elektronisch übertragen werden.

#### Mikroprozessoren und Beschäftigung

Die Gefahr einer unwiderruflichen Wegrationalisierung von Arbeitsplätzen infolge vermehrten Einsatzes von *Mikroprozessoren* bestehe gesamtwirtschaftlich und aus mittelfristiger Sicht kaum: In diesem Sinne antwortete der Bundesrat auf eine Anfrage aus dem Nationalrat und führte dabei folgendes aus:

Die vollautomatische Erledigung vieler Arbeitsgänge ist bereits ausserordentlich weit fortgeschritten. Der jahrzehntelange *Mangel an qualifiziertem Büropersonal* hat die Wirtschaft schon vor langem veranlasst, die Automatisierung voranzutreiben, um Mitarbeiter für anspruchsvollere Auf-

#### Neues Fernbediensystem für Funkanlagen

Ein Sprechfunknetz besteht normalerweise aus einer Basisstation und mehreren Mobilstationen. Die ortsfeste Station unterscheidet sich von den mobilen insofern, dass über diese zentrale Stelle im Funknetz wesentlich mehr Gespräche abgewickelt werden. Um optimale Sende- und Empfangsverhältnisse im Funknetz zu erhalten, werden in den meisten Fällen Sender-Empfänger und Bedienteil von der Basisstation *getrennt*. Dadurch, dass die *Fixstation* also vom Büro oder Telefonzentrale aus fernbedient wird, werden immer höhere Anforderungen an den Bedienungskomfort, Grösse und auch Design gestellt. Mit dem neuen *Bedienungsgerät RC 60* ist es ERICSSON gelungen, diese Anforderungen zu erfüllen. Ausgelegt für verschiedene Einsatzvarianten, eignet sich das RC 60 für grosse, komplexe Kommunikationssysteme genauso, wie für mittlere und kleinere Funksprechnetze. Die folgenden technischen Details beschreiben dieses neue, kleine, hervorragende *Bedienungsgerät*: