

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

### **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:** 23.02.2026

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

- 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 Uebermittlungsübung 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 Übung 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 Übungsinspektoren 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 Übung 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 *Bürofachaussstellung 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 Haustelefonzentrale ECS 400 auf; *Hasler AG* setzte auf den neuen Fernschreiber 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*:

- Das Gerät ist optimal automatisiert. Die funktionelle Gestaltung mit dem übersichtlichen Tastenfeld (PTT-Normtastatur) garantiert eine problemlose Bedienung.
- Bis zu 5 Bedienstellen sind beliebig kombinierbar — direkt oder über PTT-Leitungen am Basisgerät angeschlossen.

Im Funknetz lassen sich selektiv anrufbare Stationen und Geräte für offenen Verkehr gemischt verwenden. Durch einfachen Knopfdruck wird das Bediengerät RC 60 zur Leitzentrale für offenen Funkverkehr. Der Fünftton-Selektivruf ist für die Normen ZVEI und CCIR vorbereitet.

Der erste Impuls im Fünftton-Ruf oder der dritte Impuls im Siebenton-Ruf können zeitlich gedehnt werden, um Relaisstationen oder Netzelemente mit automatischer Kanalabtastung zu aktivieren.

Bis zu vier Impulse in der Ruftonkombination sind vorprogrammierbar und lassen sich in der Bedienzentrale speichern. Das Wählen einzelner Nummern wird vereinfacht und beschleunigt.

Die Notstromversorgung macht Basisstationen und Bediengerät netzunabhängig. Die Kommunikation im Funknetz bleibt bei Stromausfällen und Netzzusammenbrüchen voll erhalten.

Ericsson AG (Dübendorf)



Das neue Fernbediengerät RC 60 für ortsfeste Funkanlagen von Ericsson AG

#### Voranzeigen:

### JARAP 80 / RAPAN 80

- 16. Jahresrapport der Offiziere der Uebermittlungstruppen:
- 16e rapport annuel des officiers des troupes de transmission:
- 16o rapporto annuale degli ufficiali delle truppe di trasmissione:

26. April 1980, Lugano

### SMUT 80

11. Schweizerische Meisterschaften der Uebermittlungstruppen:

11e championnats suisses des troupes de transmission:

11 campionato nazionale delle truppe di trasmissione:

30./31. August 1980,  
Waffenplatz Kloten/Bülach

BAUEM / AGD

### EVU-Zentralkurs 80

sp. Wie der Zentralvorstand mitteilt, findet der EVU-Zentralkurs 1980 am

12. und 13. Januar 1980

statt. Programm und Kursort werden später mitgeteilt.

### Internationale Funkausstellung 1979 Berlin

pri. Ihre Erwartungen erfüllt sehen die Aussteller der Internationalen Funkausstellung 1979 in Berlin, die nach zehntägiger Dauer am 2. September ihre Tore schloss. Das anhaltend grosse Interesse an der Unterhaltungselektronik belegten 628 373 Besucher, von denen rund 30 Prozent aus dem übrigen Bundesgebiet und dem Ausland kamen. Diese hohe Besucherzahl, die trotz der Ferienzeit und um täglich eine Stunde verkürzter Öffnungszeiten erreicht wurde, ist auch ein Erfolg der hervorragenden Zusammenarbeit aller an der Ausstellung Beteiligten, insbesondere der Arbeitsgemeinschaft der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten der Bundesrepublik Deutschland (ARD), des Zweiten Deutschen Fernsehens (ZDF) sowie der Deutschen Bundespost.

### Neues von Rohde & Schwarz

Das Sommerheft der Technik-Firmenzeitschrift *Neues von Rohde & Schwarz* (Nr. 86) stellt die neuen volltransistorisierten, bausteinartig aufgebauten VHF-FM-Radiosender für Leistungen bis 3 kW vor und macht mit zwei neuen Stereocodern bekannt, die durch ein neues Verfahren hochpräzise Stereomultiplexsignale für Mess- und Betriebszwecke aufbereiten. Es bringt Beiträge über neue Einschübe zum Prüfzeilen-Analysator UPF, die den Einsatz in Labor und Fertigung erweitern, über hochgenaue s-Parameter-Messungen mit einer neuen Korrektursoftware zum Vector Analyzer ZPV und über die Lärmkartenerstellung mit dem integrierenden Schallpegelmessgerät ELDO 4. Im Repitorium beginnt eine Fortsetzungsreihe über den Auf-

bau und die Programmierung von Mikrocomputern; der Messtyp beschreibt ausführlich einige Anwendungsbeispiele des neuen XYT-Schreibers ZSKT. Weiter wird über eine neue EG-Richtlinie berichtet, die zulässige Geräuschpegel von Krafträdern festlegt, deren drehzahlabhängige Nahfeldmessung der Kfz-Schallpegelmessgerät ELMOT ermöglicht.

Roschi AG (Bern)

### Obusiers blindés (M 109)

Lors de la session de juin, le Conseil des Etats a renvoyé à la commission chargée d'étudier le projet, la proposition du Conseil fédéral présentée avec le programme d'armement 1979 d'acquiescer une série supplémentaire d'obusiers blindés 74 (M 109). Certains conseillers avaient critiqué le contenu du message qui serait trop peu détaillé et qui ne donnerait pas d'explications suffisantes au sujet des prix fortement augmentés par rapport aux acquisitions précédentes. Le DMF fut invité à présenter un rapport complémentaire dans lequel il étudierait en détail les raisons de ces différences comparées aux livraisons de 1974.

Ce rapport complémentaire confidentiel (en raison de renseignements qui ne doivent être publiés) a été remis aux commissions militaires des deux conseils. Il est accompagné d'un rapport de révision du Contrôle fédéral des finances dont la mission était de se procurer des renseignements complémentaires sur la structure des prix des obusiers blindés. De ces deux rapports on peut tirer les conclusions suivantes:

1. Le coût de l'acquisition des obusiers blindés 74 a été calculé correctement par le Département militaire. Par contre les explications du message n'étaient pas assez détaillées.
2. Les augmentations du prix par rapport aux acquisitions précédentes (programme d'armement 68 et 74) sont dues au renchérissement (aux Etats-Unis), à un calcul des coûts plus rigoureux par le gouvernement américain ainsi qu'à des facteurs relevant du domaine de la production. De plus, dans l'étude du prix, le renchérissement prévisible jusqu'à la livraison en 1983 est compris. Le cours moyen du dollar a été fixé à 1 fr. 80 conformément aux directives du Département fédéral des finances.
3. Selon la loi américaine, les obusiers blindés et les véhicules chenillés ne peuvent être acquis qu'auprès du gouvernement américain. Cette législation ainsi que le contrôle du calcul des prix par l'autorité de contrôle des finances américaines (General Accounting Office GAO) offrent la garantie d'un prix juste correspondant au coût effectif.

DMF Info