



HAMFU
*Stiftung historisches Armeematerial
Führungsunterstützung*

Die Stiftung historisches Armeematerial Führungsunterstützung



für die Unterstützung zur Digitalisierung der Zeitschrift „**Pionier**“ und die Aufnahme in die Online-Publikation <http://www.e-periodica.ch>

*auf Antrag der
Stiftung Historisches Armeematerial Führungsunterstützung
im Auftrag der Schweizerischen Eidgenossenschaft.*

Nutzungsbedingungen

Mit dem Zugriff auf den vorliegenden Inhalt gelten die Nutzungsbedingungen als akzeptiert.

Die Stiftung historisches Armeematerial Führungsunterstützung besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschrift „Pionier“. Die Rechte liegen in der Regel beim Eidgenössischen Verband der Übermittlungstruppen.

Die angebotenen Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und unter deren Einhaltung weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Wenden Sie sich dazu an die
Stiftung HAMFU, 8610 Uster, 044 940 62 09, info@hamfu.ch

Sach- und Autorenregister PIONIER 54. Jahrgang 1981

10

Titel	Ausgabe	Seite	Titel	Ausgabe	Seite
<u>EDITORIAL</u>					
Benvenuti nel Ticino		4	1 Digitale Sprachver- schlüsselung	10	2
Die "heilige Kuh"		11-12	1 Eine ganz neue Kommunikations- form: Teletex	3	6
Erde und Holz genügen nicht mehr		6	1 Ein Sprechfunkgerät für die Zukunft	6	2
EVU: Geselliger Verein oder paramilitärische Fanatiker?		10	1		
EVU: Zahlen stimmen nach- denklich		3	<u>TELECOMMUNICATIONS CIVILES</u>		
Feedback		1	1 Coût de la guerre électronique	11-12	4
Generationen		9	1 Expérience Télétel 3 V	10	6
Informatik - eine Heraus- forderung?		7-8	1 Le Système Télécom (I)- les télécommunications par satellites (II)	2	8
Kontinuität - Loyalität - Produktivität		5	1 Planification des réseaux, la téléconférence	7-8	7
Neid der Besitzlosen		2	1 Télécommunications françaises	1	8
<u>MILITÄERISCHE NACHRICHTENTECHNIK</u>			1 Télécommunications françaises: Télex, Télétel, Télécopie (III)	3	7
Eine neue Generation von Kurz- wellen-Empfangs- und -Peilan- lagen von AEG-Telefunken		11-12	3	Télécommunications françaises (IV): Transpac, fibres optiques, câbles sous-marins et télé-alarme	
SZ 195 - Ein neues Uebertrag- ungsmessgerät für Feldeinsatz		5	2	<u>30 ANS TROUPES DE TRANSMISSION</u>	
<u>ZIVILE NACHRICHTENTECHNIK</u>			2 Troupes de transmission et services de transmission	9	16
Chiffrierter On-Line-Fern- schreibverkehr über Kurz- wellen für Marine und Luft- waffe		7-8	2	<u>SCHWEIZER ARMEE</u>	
Die Funk- und Notrufzentrale der Stadtpolizei Zürich		2	2	Informationstätigkeit rund um die Uebermittlungstruppen	
			2 Kurzwellen-Alarmfunksystem S-510/E-646	1	2
			2 Unsere Armee hat eine echte Chance	10	4

Titel	Ausgabe	Seite	Titel	Ausgabe	Seite
Vom Generalstabschef zum Hochschuldozenten	5	3	<u>AFITT INFORMATIONS REGIONALES</u>		
Zur Verabschiedung von Divisionär Antoine Guisolan als Waffenchef	1	5	Janvier	1	14
<u>EVU AKTUELL</u>			Février	2	15
CAPITO 82 - nächste gesamtschweizerische Uebung	7-8	6	Mars	3	16
Chance des EVU: Jugendarbeit	3	2	Avril	4	14
DV 81: Adj Uof B. Schürch neuer Vizepräsident	6	3	Mai	5	12
Tätigkeitsbericht 1980 des EVU	4	2	Juin	6	13
Uebung PARA: EVU-Sektion Zürich beim Fallschirmspringen	10	5	Juillet/Août	7-8	16
Willkommen in Locarno	4	6	Septembre	9	37
<u>SICHERHEITSPOLITIK</u>			Octobre	10	12
Das Schweizerische Ost-Institut	6	5	Novembre/Décembre	11-12	14
<u>DEUTSCHLAND</u>			<u>ASITT INFORMATZIONI REGIONALI</u>		
Was ist Telekommunikation?	9	13	Gennaio	1	15
<u>AUSLAENDISCHE ARMEEN</u>			Febbraio	2	18
Die Tschechoslowakei im Warschau Pakt	2	4	Marzo	3	18
USA: Das MX-Raketenprogramm wird überarbeitet	9	10	Aprile	4	13
<u>FREQUENZPROGNOSE</u>			Maggio	5	13
Januar 1981	1	10	Guigno	6	14
Februar 1981	2	10	Luglio/Agosto	7-8	17
März 1981	3	10	Settembre	9	37
April 1981	4	10	Ottobre	10	14
Mai 1981	5	8	Novembre/Dicembre	11-12	12
Juni 1981	6	8	<u>EVU REGIONALJOURNAL</u>		
Juli 1981	6	8	Januar	1	17
August 1981	7-8	11	Februar	2	18
September 1981	9	23	März	3	20
Oktober 1981	10	9	April	4	16
November 1981	10	9	Mai	5	13
Dezember 1981	11-12	5	Juni	6	14
			Juli/August	7-8	17
			September	9	38
			Oktober	10	16
			November/Dezember	11-12	15
			<u>PANORAMA</u>		
			asut-Seminar 81: Bürokommunikation	4	11
			Auf AV-Anschluss bei TV-Empfängern achten	9	30
			Ausbau Waffenplatz Kloten/Bülach: Einweihung	10	8
			Autophon an der INELTEC	7-8	11
			AVES	1	11

Titel	Ausgabe	Seite	Titel	Ausgabe	Seite
Aviation	9	32	DDR feiert 25 jähriges Bestehen der Volksarmee	5	7
Batterie- oder Netzbetrieb?	2	11	Deutsche Hi-Fi-Position gefestigt	5	11
Bedienungseinheit zur Funkstation SE-430	11-12	6	Deutsches Forschungsschiff für die Antarktis	9	28
Beförderungen von Offizieren der Uebermittlungstruppen	2	9	DIDACTA 81 - Sonderschau der Armee	3	13
Beschaffung von Pfeilmunition für die Panzerabwehr	7-8	13	Digicom AG in neuem Geschäftsdomizil	1	10
Beschaffung von Schulflugzeugen Pilatus PC-7	4	10	Die deutschen Funkmessverfahren bis 1945	6	9
Besichtigung AC-Zentrum Spiez	10	10	Die Militarisierung der DDR	1	10
Bessere Ausbildung für Feldweibel und Fouriere	9	25	Dokumentation von Text und Grafik für kleinere Messplätze	9	30
Bessere Ausbildung für Instruktionsoffiziere	9	24	Drahtloser Infrarot-Kopfhörer von Sennheiser verbessert	11-12	6
Brevetierung der Uebermittlungs-Offiziersschule Bülach	7-8	10	Dr h c Hans Locher	1	9
Buchbesprechung: "Handbuch über den UKW-Sprechfunk bei den Sicherheitsdiensten"	10	9	Droit pénal et de guerre à Lausanne	11-12	10
Buchbesprechung: "Landesverteidigung in der Zukunft"	10	9	Elektronische Zeitrelais in steckbarere Ausführung	11-12	6
Buchbesprechung: "Vortragstechnik"	9	30	Energiesparende Fernsehgeräte leben länger	7-8	14
BUEFA: Textverarbeitungssysteme von IBM	9	26	Entlassungen aus der Wehrpflicht	2	10
Computer-kompatibles Cassetengerät	3	12	Europas Nachrichtensatellitensystem nimmt Gestalt an	11-12	7
Computerschule Zürich: Computerprint für zu Hause	11-12	6	EVU: Ausstellungsfenster in der Kaserne Kloten	4	10
Contre-mesures électroniques: un nouveau mini-amplificateur	6	11	EVU-Zentralkurs 81 in Kloten	3	11
			Exxon Entrprises annonce la création d'une nouvelle société	3	14

Titel	Ausgabe	Seite	Titel	Ausgabe	Seite
Fachliteratur für Mikro- zessoren und Heimcomputer	9	29	JARAP 81: EDV und Armee	3	10
FLEX - Betriebssystem für 6800/6809-Exorciser	5	10	JARAP 81: EDV und Armee	6	7
Fünfzig Jahre Mikrowellen- Richtstrahltechnik	6	9	Jugendfreundliche Schweizer Armee	2	12
Gammastrahlen-Spürgerät für die Schweizer Armee	9	25	Kleinzentrale für Flug- sicherungsaufgaben der Streckenkontrolle	5	10
Grossauftrag für Von Roll aus der BRD	7-8	12	Klystron-Verstärker mit 2,3 k W Spitzenleistung bei 95 GHz	5	8
Grosses Katalogwerk über Ein- baumessgeräte	5	10	Kompakter automatischer Sprech- funkmessplatz	3	12
IFCOM - neue Fachausstellung in Köln	7-8	11	Kompakter Breitbandverstärker mit Mini-Wanderfeldröhre	1	11
INELTEC: Akkumulatoren, Batterien und Ladegeräte von Electrona	9	23	Kompakter VHF-FM-Umsetzer	4	10
INELTEC: Analysatoren von Wandel & Goltermann	9	24	Koordinierter AC-Schutzdienst	7-8	13
INELTEC: Messgeräte von Philips	9	25	Krieg im Aether	11-12	5
Information et politique	3	15	Kursprogramm 81 von Digicomp	2	12
Infrarot-Lichtschranken von Elesta	2	14	Kurzwellen-Peiler nach dem Doppler-Prinzip	10	10
Intelligente Terminals von SWT	3	12	Laser liest Strichcode	11-12	7
Interface für Olivetti-Typen- rad Schreibmaschinen	9	28	Le conducteur ternaire de Du Pont de Nemours	6	11
Internationale Funkausstellung Berlin 1981	7-8	11	Le DMF communique	9	31
Internationale Polizeiiübung	1	11	Leicht rückläufiger Energie- verbrauch im 1. Halbjahr 1981	11-12	6
Invasion Polens würde keinen Spaziergang sein	3	11	Le nouveau règlement de service	9	31
ITT liefert Telefonzentrale an Nigeria	7-8	12	Les besoins de l'infanterie dans les années 90	11-12	9
			Les PTT suisses communiquent	3	15
			Live-Fernsehübertragung über haardünne Glasfaser	9	28

Titel	Ausgabe	Seite	Titel	Ausgabe	Seite
Logarithmischer 2-GHz-Verstärker	9	30	Neuer Direktor der Pulverfabrik Wimmis	9	29
Matra vend 100'000 terminaux videotex à Tymshare USA	6	11	Neuer Informationschef des Zivilschutzverbandes	3	12
Maverick-Lenk Waffen für Hunter-Flugzeuge	9	23	Neuer Vizedirektor bei der Kriegsmaterialverwaltung	7-8	12
Mémoires RAM statiques de GTE	6	12	Neuer 25-W-FM-Reporttagesender von AEG-Telefunken	9	25
Micro Management en Romandie	11-12	10	Neues Geheimhaltungspaket	9	24
Mini-Wanderfeldröhre für elektronische Gegenmassnahmen	5	10	Neues Kursprogramm Computerschule Zürich	9	29
Mit Sonnenenergie betriebenes Flugzeug überflog Aermelkanal	10	11	Neues Mehrkanal-Tonbandaufzeichnungsgerät	6	9
Moudon: inauguration d'une caserne	11-12	10	Neues Studio-Richtmikrofon von Sennheiser	11-12	6
Mutationen BAUEM per 1. Januar 1981	1	9	Nouveau modulateur d'impulsions de Varian	2	14
Neue Bildschirmereinheit und Drucker von IBM	2	13	Nouveau type de résine polyester	6	10
Neue elektrisch leitende Klebstoffe	7-8	14	Nouvelle réglementation du service militaire sans arme	11-12	8
Neue Funkzentrale FR 300 von Autophon	5	10	Optisches TV-Uebertragungssystem	6	10
Neue Halbleitersockel-Broschüre	7-8	13	Optoelektronische Bauelemente	2	10
Neue Kugelkopfschreibmaschinen von IBM	3	14	Organisatorische Ueberprüfung der Gruppe für Rüstungsdienste	9	23
Neue Long-Life-Elkos von Siemens	11-12	7	Paneldrucker aus Schweizer Produktion	10	10
Neue VHF/UHF-Empfängerserie	3	13	PASCAL für 6809-Computer	7-8	13
Neue Vorschriften über die Dispensation vom aktiven Dienst	9	25	Produktbereich Sonderoptik der Carl Zeiss	6	9
Neuer Ausbildungschef der Armee	4	10	PTT führen Städteruf ein	10	10

Titel	Ausgabe	Seite	Titel	Ausgabe	Seite
PTT prüft erweiterete Kanalzu- teilung für den Jedermannsfunk	9	30	Uebersicht der Spezialisten- ausbildung der Uebermittlungs- truppen	6	8
Renforcement de la défense antichar de l'armée suisses	11-12	9	Un contract de télécommunication pour les îles grecques de la mer Egée	6	12
Résistances: und nouvelle pâte	11-12	8	Une nouvelle famille de pâtes conductrices	11-12	11
Rückwandverdrahtungssystem für Leiterplatten	2	13	VARTA-Batterien - alles aus einer Hand	6	10
Sach- und Autorenverzeichnis PIONIER 1980	2	10	Veranstaltungen 1981 der Uebermittlungstruppen	1	9
Satelliten-Bodenstation Leuk	10	10	Versuche mit neuen Sturmge- wehren	9	25
SRG-Videokassette des Defilees F Div 8 in Emmen	7-8	11	VICDOM 81	11-12	9
Steckverbindersystem für Glasfaserleiter	2	12	Vidcom 81	11-12	9
Stiftung zur Förderung der Uebermittlungstruppen	7-8	10	Waffenloser Militärdienst aus Gewissensgründen neu geregelt	9	28
STR-Symposium 1981	6	7	Waffenschau EMD 1981	3	10
STR-Symposium 1981	7-8	10	Wanderfeldröhren mit verzehn- fachter Ausgangsleistung	9	28
Studer International am Montreux-Symposium 81	5	8	Wassergeschützte Multi- funktions-Stoppuhr	4	11
SWT-Computer S/09 mit doppelter CPU-Leistung	6	8	Wechsel in hohen Posten der Armee	7-8	10
TELEPAC: Le nouveau réseau public de données	11-12	8	Weiterbildungskurs für FHD Uof	1	12
Tendenzen der Unterhaltungs- elektronik	2	12	Who's who des EVU	3	10
Tentes militaires suisses au Tchad	6	11	Widerstandsnetzwerke von Sprague im DIL-Gehäuse	5	11
Tirs et protection de la nature	11-12	11	Zivilschutz in der Schweiz - heute	5	8
TS 25 - "Gottlieb an der Funkstation"	6	7	Zodiac durch Simrad (Nor- wegen) übernommen	5	11
Typenprogramm blinkender LEDs erweitert	6	10	Zugbahnfunk der Deutschen Bundesbahn	2	11

Titel	Ausgabe	Seite	Titel	Ausgabe	Seite
Zukunftsperspektiven des Sowjetkommunismus	5	10			
1. Internationale Schulmesse in Basel	3	12			
4. internationales Symposium über EMC an der ETH Zürich	2	10			
30 Jahre Luftschutztruppen in der Armee	9	24			
40-GHz-Mikrostreifenleitungsantenne	7-8	13			
<u>SCHWEIZ. VEREINIGUNG DER FELDTELEGRAFEN-OFFIZIERE UND -UNTEROFFIZIERE</u>					
Januar	1	12			
Februar	2	15			
März	3	15			
April	4	12			
Mai	5	11			
Juni	6	13			
Juli/August	7-8	14			
September	9	34			
Oktober	10	11			
November/Dezember	11-12	11			

Autor	Ausgabe	Seite	Autor	Ausgabe	Seite
Ackermann M.F.	10	2	Direction générale des Télécommunications (France)	1	8
AC-Zentrum Spiez	10	10		2	8
				3	7
				5	5
AGD	1	9		7-8	7
	6	7			
			DMF Info		
Autophon AG	5	10	- siehe EMD Info		
	7-8	11			
	9	25	Du Pont	2	12
				2	13
Bardola G.G.	5	2		6	10
				6	11
BAUEM	1	9		10	11
	1	10		11-12	11
	3	10			
	6	7	Eberle H.	10	5
	6	8			
	9	16	Electrona AG	9	23
	10	8			
			Elektron AG	2	10
Baumgartner W.	11-12	2		2	11
				5	10
Biedermann J.	5	1		6	10
	11-12	5		7-8	13
				9	25
Bild + News	4	11		9	28
				11-12	7
Bleuel AG	11-12	6			
			Elesta AG	2	14
Boller H.	2	2			
			EMD Info	4	10
Braunschweig P.-Th.	3	6		6	11
	5	3		7-8	10
				7-8	12
Brogle W.	11-12	1		7-8	13
				9	23
Carl Zeiss AG	6	9		9	24
				9	25
Cotti F.	4	1		9	28
				9	29
Derungs AG	9	28		9	31
				9	32
Deutsche Telecom	9	13		11-12	8
				11-12	9
Dewald AG	6	9		11-12	10
				11-12	11
Digicom AG	3	12			
	5	10	Eumig GmbH	3	12
	6	8			
	7-8	13	Fankhauser W.	9	1
	9	29		9	4
	11-12	6			

utor	Ausgabe	Seite	Autor	Ausgabe	Seite
RD Info	4	10	Siegenthaler U.	7-8	6
	9	23		10	1
uisolan A.	11-12	4	Siemens Albis AG	11-12	7
leuer-Leonidas SA	4	11	Spring H-J.	1	1
IBM Schweiz	2	13		2	1
	3	14		3	1
	9	26		3	2
				6	7
			9	4	
Jenni P	11-12	9			
			Starkstrom-Elektronik	11-12	6
Kemmler Electronics AG	9	29			
			Standard Telefon und Radio AG	6	7
Kern AG	10	10		6	9
				6	10
Kirchhofer K.H.	7-8	2		7-8	12
				9	28
Lässer P	11-12	8			
			Studer International AG	5	8
Maurer G.	2	2			
			Telion AG	6	10
Meier R.	6	1			
			Tomaso F.	7-8	1
Metrawatt AG	5	10			
			Vallotton Ph.	11-12	10
Micro Management	11-12	10			
			Varian AG	1	11
Ministère français des PTT	10	6		5	8
				5	10
OFTRM				9	28
-siehe BAUEM				9	30
Omni Ray AG	7-8	13	Voegelin K.	6	2
Philips AG	9	25	Von Roll AG	7-8	12
Roschi AG	3	12	von Taubinger L.M.	2	4
	3	13		3	11
	4	10			
	9	30	Vydec SA	3	14
	10	10			
			Wehrle R.	5	8
Roth R.	2	2			
			Weiss P.	1	10
Sager P.	6	5			
			Wildholz H.	1	5
Salzmann E.	9	10			
			Wyss P.	10	4
Schiess F.	1	2			
			Zellweger Uster AG	11-12	6
Service de presse PTT	3	15			
			Zürichsee-Zeitung	2	12
			3 M (Schweiz) AG	7-8	14

PROSPEKT-BEILAGENAusgabe

Prospekt "Elektronik-Kurse" Lehrinstitut Onken, Kreuzlingen	9
Prospekt "Funkschau" / "ELO" / "Elektronik" / "MC" (Zeitschriften) Verlag Thali AG, Hitzkirch	9
Sonderdruck "Ausbau Waffenplatz Kloten-Bülach"	9
Prospekt "Elektronik-Kurse" Lehrinstitut Onken, Kreuzlingen	10

Zeitschrift der Kommunikation

Offizielles Organ des Eidgenössischen Verbandes der
Übermittlungstruppen und der Schweizerischen Vereinigung
der Feldtelegraphen Offiziere und -Unteroffiziere

Organe officiel de l'Association fédérale des Troupes
de Transmission et de l'Association des
Officiers et Sous-officiers du Télégraphe de campagne



EDITORIAL: Feedback

SCHWEIZER ARMEE Kurzwellen-Alarmsystem S-510/E-646
– Zur Verabschiedung von Divisionär A. Guisolan als Waffenchef
TELECOMMUNICATIONS CIVILES: Télécommunications
françaises

PANORAMA Mutationen im BAUEM
FTG-/ASTT-/AFTT-/EVU-Regionaljournale

Ein Gerät löst alle Ihre Funkprobleme: das Veriphon RT41 von BBC

Es ist aussergewöhnlich klein, ungewöhnlich robust sowie äusserst vielseitig, zuverlässig und betriebs-sicher. Hier einige Gründe dafür:

20-W-Sender-Endstufe in Streifenleitertechnik = guter Wirkungsgrad

Engtolerierter NTC-Widerstand = Übertemperaturschutz

10-W-Sender-Hybrid-Verstärker

Verpolungs- und Überspannungsschutz

Gruppenruf, Notruf- und Relaissteuerzusatz = Anpassung an jede Funknetz-Konfiguration

Steuerung und Bedienung in stromsparender MOS-Technologie

MOS-LSI-Selektivruf-Tonsynthesizer

Steckbarer Selektivruf-Kodierprint für klare und einfache Teilnehmerkodierung: Geräte-wechsel ohne neukodieren

Gerät aufgeklappt: Robustes, geripptes Aluminium-Druckgussgehäuse

Streifenleiter-Richtkoppler = Leistungsregler und Schutz bei Antennen-Fehlanpassung

Mehrkreisiger Phasen-Modulator mit Varicap = guter Klirrfaktor

Monolithisches 8poliges Quarzfilter = beste Kanal-trennung

IC für AM-Unterdrückung und Doppelkoinzidenz-FM-Demodulator mit monolithischem Quarzfilter = noch besserer Klirrfaktor

Doppel-FET-Mischer = gute Intermodulation

24-Std-Brenntest für jedes Gerät = eliminiert Frühau-fälle



Tragbar mit 10 oder 20 W Sendeleistung – für weitreichende Verbindungen

Das kleinste Schweizer Fahrzeug-funkgerät – ein bärenstarker Zwerg

Benutzergerecht und bedienungsfreundlich – ob im Büro oder im Fahrzeug

Hochwertige Elektronik – im Druckguss-gehäuse optimal ge-schützt

Für jede Einsatzart das richtige Zubehör

Ein umfassendes Geräteprogramm, ergänzt durch den Service und die Kompetenz von Brown Boveri: Für Funkprobleme die optimale Lösung.

BBC

BROWN BOVERI

BBC Aktiengesellschaft
Brown, Boveri & Cie.
Teilbereich Nachrichtentechnik
5401 Baden, Telefon 056/29 96 11

Zweigbüros in Baden, Basel, Bern, Lausanne und Zürich.
Autorisierte Verkaufs- und Servicestellen in der ganzen Schweiz.

Das RT 41 will ich kennenlernen!
Senden Sie mir bitte den Prospekt
sowie Unterlagen über

- tragbare Funkgeräte
- Fahrzeugfunkgeräte
- Autotelefone
- Koffertelefone

Ihr Funkspezialist in meiner
Region soll mich anrufen.

Name _____

Firma _____

Adresse _____

PLZ, Ort _____

Telefon _____

Ausgefüllt einsenden an:
BBC, Abt. ENP-F, 5401 Baden

PI

Zeitschrift der Kommunikation

Offizielles Organ des Eidg. Verbandes der Übermittlungstruppen (EVU) und der Schweiz. Vereinigung der Feldtelegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere (FTG)

Organe officiel de l'Association fédérale des Troupes de Transmission (AFTT) et de l'Association des Officiers et Sous-Officiers du Télégraphe de campagne

Auflage

3800 Exemplare

Erscheinung

Am 1. Dienstag des Monats
(ausgenommen Doppelnummern)

Redaktions- und Inserateschluss

Am 10. des Vormonats
(ausgenommen Doppelnummern)

Preis pro Einzelnummer

Fr. 2.60

Nachdruck

Nur mit ausdrücklicher Bewilligung der Redaktion gestattet

Redaktion und Inserateverwaltung

Berti und Hansjörg Spring,
Industriestrasse 39, 8302 Kloten
Telefon 01/8133085

Regionalredaktionen

Rudolf Gartmann,
Postfach 45, 8122 Binz
Telefon G 041/421496, P 01/9802800

Philippe Vallotton,
Avenue Secrétan 3, 1005 Lausanne
Téléphone G 021/229166, P 021/229551

Dante Bandinelli,
Via F. Zorzi 2, 6512 Giubiasco,
Telefon 092/271166

Administration

René Roth,
Postfach 486, 8201 Schaffhausen,
Telefon 053/61887

Postcheckkonto

80-15666

Druck und Versand

Buchdruckerei Stäfa AG,
Postfach, 8712 Stäfa,
Telefon 01/9281101

Unser Titelbild

zeigt das Bedienungsgerät BG-510 (unten) und den Empfänger E-646 des Kurzwellen-Alarmfunktionsystems der Firma Zellweger Uster AG im Einsatz. Das neue System gestattet die einseitige Übertragung von Alarmmeldungen an unterstellte Verbände unter Benützung des Kurzwellenbereiches von 2 bis 12 MHz (vgl. Artikel auf Seite 2 dieser Nummer).

(Aufnahme Zellweger Uster AG)

Feedback

Dem Elektroniker ist der Begriff Feedback wohlvertraut: Er übersetzt ihn mit Signalführung oder Rückkopplung. Für den Elektroakustiker ist «Rückkopplung» eher ein Reizwort. Seine Arbeit besteht nur allzuoft darin, unerwünschte Rückkopplungen zu unterdrücken.

Eigentlich befindet sich der Mensch in einem ähnlichen System; der Vergleich vom «Rädchen im Räderwerk» wird dabei oft benutzt. Jeder Mensch ist in seinem Tun und Handeln Angetriebener und Antreiber zugleich. Er überträgt Leistung und Arbeit von der einen zur anderen Seite, fügt neue Energie zu oder senkt den Wirkungsgrad durch Reibung.

Treiber und Angetriebener – wir kennen dies nur zu gut, denn wir leben in einer solchen Welt. Wir sind darin oftmals so engagiert, dass wir meinen, das ganze Räderwerk drehe sich nur um unsere Radachse.

Doch der Vergleich hinkt: In uns steckt mehr Kreativität, als wir gemeinlich annehmen. Wir entdecken dies, wenn wir vom gewohnten Alltag abweichen und für einen Augenblick Gespräche knüpfen, welche eigentlich ausserhalb unserer starren, schematisierten Welt liegen. Mit einem ungewohnten Feedback vermögen wir einen anderen Menschen anzustossen: Ob Lob oder Tadel – ein kleiner Gedankenanstoss quer zur Laufrichtung unserer Alltagsarbeit findet oft mehr Beachtung als vorwurfsvoll abgefasste Zirkulare. Man möge verzeihen, dass ich Feedback zum Prinzip des Gentlemans postuliere; nehmen Sie ein Kärtchen zur Hand und nützen Sie die Chance, ausserhalb Ihrer Rädchenwelt ein paar kleine Worte zu setzen. Sie werden erstaunt sein, welche befriedigende menschliche Beziehungen Sie damit für sich aufbauen; diese innere Freude wünsche ich Ihnen zum neuen Jahr!



Ihr
Hansjörg Spring

Der nächste PIONIER erscheint am 3. Februar 1981 und enthält unter anderem eine Beschreibung der Funk- und Notrufzentrale der Stadtpolizei Zürich. Redaktions- und Inserateschluss sind auf den 10. Januar 1981 festgesetzt. (Kurzbeiträge für die Rubrik PIONIER – TELEGRAMM werden bis zum 17. Januar 1981 entgegengenommen.)

Fritz Schiess, dipl. Ing., c/o Zellweger Uster AG

Kurzwellen-Alarmfunksystem S-510/ E-646

Das aus dem Kurzwellenfunksystem S-510/E-646 gebildete Alarmnetz überlagert die konventionellen Fernmeldenetze eines Truppenverbandes. Es dient der raschen, stufenunabhängigen Übermittlung von Alarmmeldungen, Durchsagen, Stichworten zum Auslösen von Aktionen und andern dringenden Meldungen.

Die Übermittlung erfolgt nur einseitig in Richtung der unterstellten Kommandostufen. Sie muss deshalb sehr sicher und von guter Qualität sein.

Im folgenden werden die Einsatzmöglichkeiten, die Eigenschaften und die Geräte dieses modernen Alarmfunksystems beschrieben.

Einsatzmöglichkeiten

Auf dem Kommandoposten eines Truppenverbandes steht das *Bedienungsgerät* der Anlage mit dem Mikrophon. Der *Sender* ist abgesetzt und wird vom Bedienungsgerät ferngesteuert. Die *Empfänger* befinden sich auf den Kommandoposten der unterstellten Einheiten. Bei den Empfängern ist ausser dem einmaligen Einstellen der Empfangsfrequenz und der Empfangsadresse keine Bedienung notwendig. Der Empfänger ist während der Empfangsbereitschaft stumm. Erst vor dem Eintreffen einer Meldung wird er aktiviert. Der Empfänger empfängt nur Meldungen, welche auf der eingestellten Empfangsfrequenz ausgesendet werden und die mit der ebenfalls eingestellten Empfangsadresse versehen sind.

Die gewünschten *Adressen* für jede Meldung werden mit Kippschaltern am Bedienungsgerät des Senders gewählt. Da beliebige Adresskombinationen eingestellt werden können, ist es möglich, gezielt bestimmte Kommandoposten gleichzeitig zu erreichen. Die Meldungen und Befehle treffen verzugslos direkt bei den gewünschten Stellen ein. Dabei entfällt der gegenseitige Verbindungsaufbau, was die feindliche Funkaufklärung stark erschwert.

Es ist zudem ein *Gruppenruf* vorgesehen, welcher erlaubt, trotz verschiedener individueller Empfangsadressen alle unterstellten Einheiten gleichzeitig zu erreichen.

Hauptmerkmale

Die einseitige Übermittlung der Meldungen ohne Quittung fordert vom Alarmfunksystem S-510/E-646 *besondere Leistungswerte*, welche bei Tag und Nacht bis zu einer Distanz von einigen hundert Kilometern unabhängig von Geländehindernissen erreicht werden müssen. Es sind dies:

- 100% Frequenz-Treffsicherheit
- Selektivruf
- 97% Anrufsicherheit des Selektivrufes
- 97% Satzverständlichkeit

Die 100% Frequenz-Treffsicherheit garantiert, dass nach Einstellen der befohlenen Frequenz beim Sender und Empfänger die Frequenzdifferenz vernachlässigbar klein ist.

Der Selektivruf stellt sicher, dass die vorgesetzte Kommando-Stelle 8 einzelne Adressen allein oder beliebig kombiniert anrufen kann oder mit einer Gruppenrufadresse alle auf gleicher Frequenz eingestellten Empfänger unabhängig von ihrer Adresse gemeinsam erreicht.

Die 97% Anrufsicherheit des Selektivrufes gewährleistet, dass die vom Sender ausgestrahlten Aufrufe durch die eingesetzten Empfänger im Mittel mehr als in 97 von 100 Fällen erkannt werden.

Die 97% Satzverständlichkeit sorgt dafür, dass im Mittel mehr als 97% aller gesprochenen Sätze vom Empfänger auf Anhieb voll verstanden werden.

Technische Eigenschaften

Signalausbreitung

Die lückenlose Versorgung des Einsatzgebietes mit Signal, unabhängig von der Topographie, wird durch die steilstrahlende Sendeanterie gewährleistet, also durch eine Art von «Springbrunnenausbreitung». Dabei wird der grösste Teil der Sendeleistung von 400 Watt PEP nach oben abgestrahlt. Das Signal trifft dann nach Reflexion an der Ionosphäre in steilem Winkel auf die Empfangsantenne.

Betriebsart

Die Sprache wird im Einseitenband-Verfahren (A3j), der Selektivruf mit Frequenzumtastung (F1) schmalbandig übertragen.

Frequenz

Der Frequenzbereich 2-12 MHz umfasst die untere Hälfte des Kurzwellenbereiches. Die Frequenzeinstellung erfolgt digital, wobei der kleinste Frequenzschritt 1 kHz beträgt. Die Frequenz-Treffsicherheit ist 100%. Dies bedeutet, dass bei der Einstellung der Betriebsfrequenz keinerlei Feinabstimmung oder Frequenzzeichnung erforderlich ist.

Adressorganisation

8 Einzeladressen beliebig kombinierbar und 1 Gruppenadresse für Ruf an alle.

Beim Drücken der Mikrophon-Sprechtaste auf der Besprechungsstelle werden die eingestellten Adressen automatisch ausgesendet, wodurch die gewünschten Empfänger aktiviert werden. Bei Loslassen der Sprechtaste wird ebenfalls automatisch ein Schlussruf ausgesendet, der die Empfänger auf Empfangsbereitschaft zurückschaltet.

Signalaufbereitung

Die Durchschlagskraft des Sprachsignals, die für eine gute Sprachverständlichkeit im überbelasteten Kurzwellen-Bereich erforderlich ist, wird durch eine Dynamik-Kompressor-Schaltung unterstützt, welche die mittlere Hochfrequenzleistung des Sprachsignals verzehnfacht.

Das Selektivrufsignal wird binär kodiert übertragen. Die Anwendung eines fehlertoleranten Codes gewährleistet eine hohe Anrufsicherheit auch bei Vorhandensein der üblichen Kurzwellenstörungen.

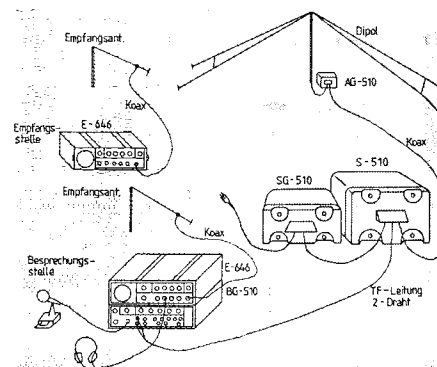
Speisung

Sender einphasig 220 V~ 6 A. Empfänger wahlweise aus eingebauten Batterien oder 220 V~.

Geräte im Einsatz

Die drei verschieden gekennzeichneten Flächen zeigen die Aufteilung der Anlage in:

- Besprechungsstelle
- Sende- und Antennenanlage
- Empfänger beim unterstellten Kommandoposten



Einsatzbeispiel

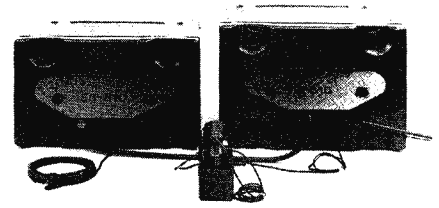
Der Sender, dem ein aus dem 220 V-Netz gespeisenes Speisegerät zugeordnet ist, arbeitet über ein 50 Ohm Koaxkabel auf die Antennenanlage. Als Sende-Antenne wird ein Dipol mit fester Länge (2 x 25 m) verwendet. Ein automatisch arbeitendes *Antennenabstimmgerät* besorgt die Anpassung der Antennenimpedanz an die 50 Ohm-Speiseleitung.

Der Sender wird über eine *Zweidrahtleitung* (Feldkabel bis zu 8 km oder PTT-Leitung) vom Bedienungsgesetz her vollständig ferngesteuert und fernüberwacht. Die Ausrüstung der Besprechungsstelle wird durch einen Kontrollempfänger vervollständigt.

Die *Empfangsstellen*, von denen oben links im Bild eine skizziert ist, befinden sich auf den unterstellten Kommandoposten im Einsatzgebiet.

ter (links) und die vier Stufenschalter für die Frequenzeinstellung haben dieselben Funktionen wie beim Empfänger.

Mit der Drucktaste im Feld der Frequenzeinstellung rechts wird die automatische Abstimmung des Senders und Antennenabstimmgerätes gestartet. Im Feld ganz rechts befinden sich die Überwachungsanzeigen des Senders. Sie zeigen verschiedene Betriebszustände des Senders an, wie Speisung und Fernbetriebsleitung



Sender und Speisegerät in betriebsbereitem Zustand

Sender und Speisegerät sind in Leichtmetallgehäuse eingebaut. Im Betrieb bleibt der Deckel aufgesetzt, es wird lediglich der kleine Klappdeckel vor dem Anschlussfeld geöffnet.

Hinter dem, im Betrieb schräggestellten Klappdeckel befinden sich neben dem Speisekabel die Anschlusselemente für das Antennenkabel, Fernbetriebsleitung und für den Diensttelefonapparat (Tf) sowie die Ein- und Austrittsöffnungen für Kühlluft. Weiter findet man auf dem Anschlussfeld des Senders die digitale Betriebszustandsanzeige, welche beim Einschalten oder beim Drücken der Kontrolltaste aufleuchtet und eine rasche Lokalisierung einer allfälligen Betriebsstörung gestattet.

Der vom Bedienungsgesetz fernbediente und fernüberwachte Sender ist *volltransistorisiert* und elektronisch gegen jegliche Fehlanpassung voll geschützt. Er arbeitet über ein am Fusse der Antenne stehendes Antennenabstimmgerät, dessen Anpassungsnetzwerk vom Sender aus gesteuert wird, auf die Antenne.

Im Betriebszustand sind der Sender und das Antennenabstimmgerät spritzwasserfest.

Auf dem Anschlussfeld des *Speisegerätes* befinden sich neben dem Netzkabel die Anschlusssteckdose für den Sender, die Kontrolllampen für die Speisung, welche beim Einschalten oder beim Drücken der Kontrolltaste aufleuchten, sowie der Netzschalter mit Netzsicherung.

Das Speisegerät wird am Netz 220 V- einphasig angeschlossen. Es liefert die stabilisierte Speisespannung für den Sender. ●

Résumé

pv. Le système d'alarme radio S-510/E646, utilisant les ondes courtes, produit par la firme Zellweger Uster est un réseau d'alarme qui est déjà surchargé par les réseaux conventionnels des troupes.

La transmission n'a lieu que dans un seul sens en direction de différents échelons de troupes. L'émetteur peut être téléguidé et déclenché par une ligne téléphonique de 8 kilomètres.

Les récepteurs des différentes unités restent déclenchés jusqu'à réception d'un code particulier et personnel qui peut soit enclencher tous les appareils soit jusqu'à huit au choix. Le système travaille dans les fréquences de 2 à 12 Mhz, la modulation de la voix se fait par A3j ou A3. L'émetteur entièrement automatique et complètement transistorisé travaille avec une sortie de 400 W. ●



Frontansicht des Empfängers

Ausführung der Geräte

Links befindet sich der Lautsprecher, rechts davon sind die Bedieungs- und Anschlusselemente plaziert.

In der oberen Reihe ist der erste Drehschalter links der Betriebsartenschalter mit Positionen für Betrieb mit und ohne Selektivruf. Die weiteren 4 Drehschalter dienen zur Einstellung der Frequenz in Stufen von 1 MHz, 100 kHz, 10 kHz und 1 kHz. Die individuelle Anrufadresse des Empfängers kann an dem Drehschalter rechts eingestellt werden.

In der unteren Reihe befinden sich der Ein/Aus-Schalter, die Betriebslampe, der Lautstärkeregler und die Anschlüsse für Kopfhörer, Zusatzlautsprecher, externe Speisung und Antenne. Der Empfänger ist in einem wasserdichten Kunststoffgehäuse eingebaut.

Neben dem Selektivruf kann der Empfänger in folgenden Betriebsarten arbeiten: oberes oder unteres Seitenband (A3JO) oder (A3JU) oder Amplitudenmodulation (A3).

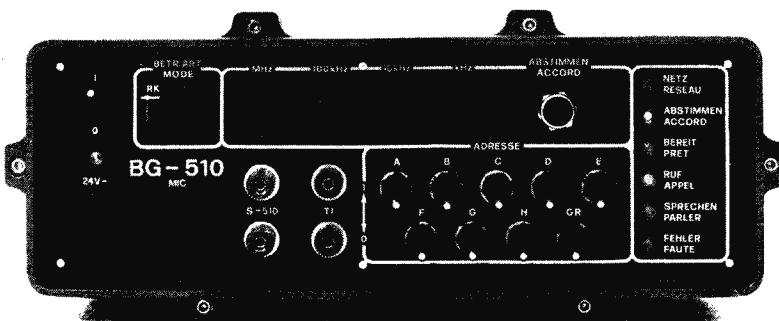
in Ordnung (Netz), Abstimmvorgang läuft (Abstimmung), Sendebereitschaft (Bereit), Aussendung des Selektivrufes (Ruf) und Sprechbereitschaft (Sprechen).

Beim Vorliegen einer Betriebsstörung leuchtet die Fehleranzeigelampe Fehler auf, wobei das gleichzeitige Blinken einer der übrigen Anzeigelampen anzeigt, in welchem Betriebszustand die Störung aufgetreten ist.

Die Adressen des Selektivrufes können im unteren Feld durch Kippschalter in beliebiger Kombination eingestellt werden. Es gibt acht individuelle Rufadressen und eine Gruppenrufadresse GR.

Auf der Frontplatte befinden sich noch die Anschlusselemente für Fernbetriebsleitung, für den Diensttelefonapparat (Tf), für das Mikrofon (Mic) und für die externe Speisung (24 V-).

Neben dem Selektivruf können am Bedienungsgesetz folgende Betriebsarten eingestellt



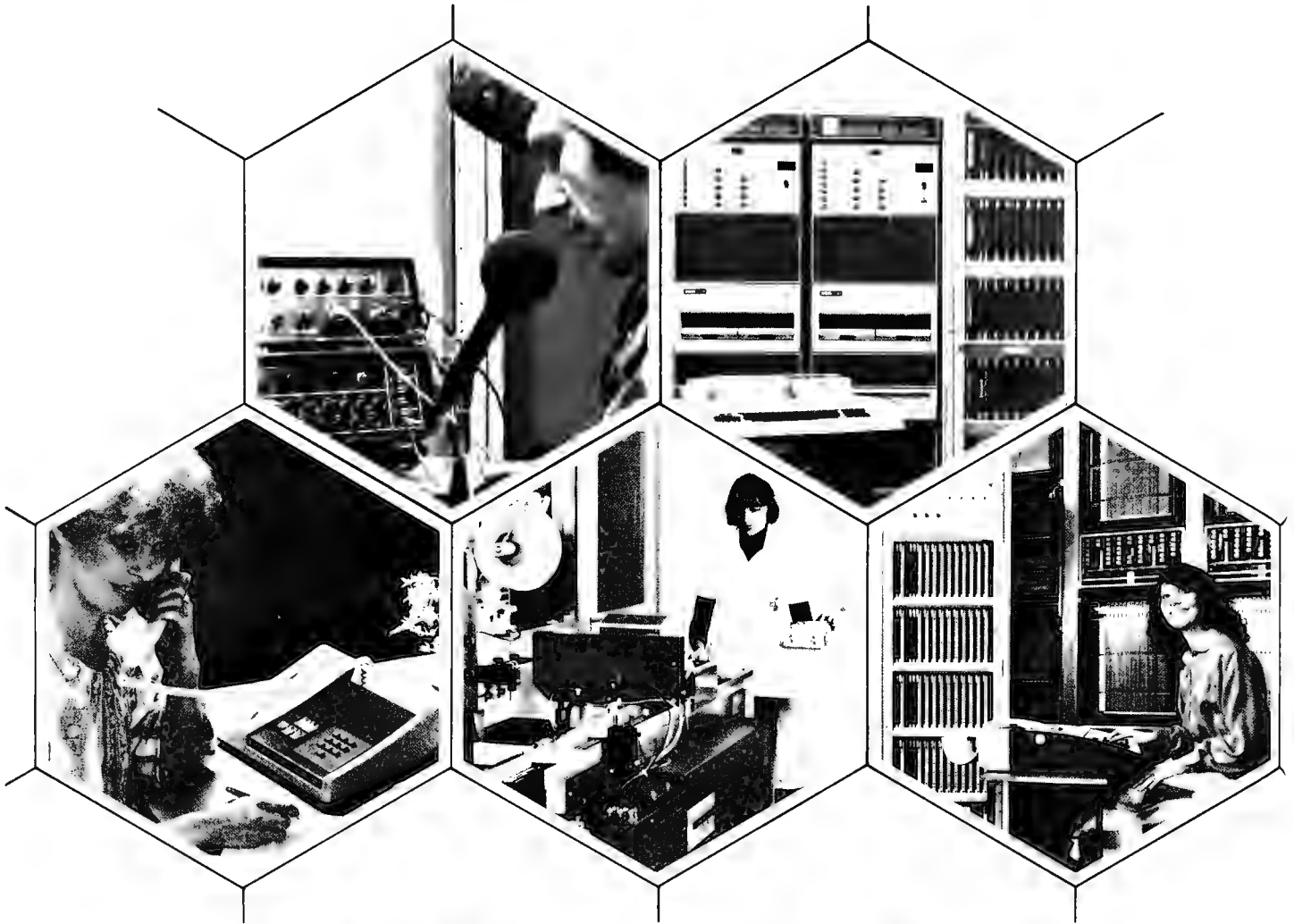
Frontansicht des Bedienungsgesetzes

Der Sender wird in allen seinen Funktionen vom Bedienungsgesetz her fernbedient und fernüberwacht.

In den umrandeten Feldern befinden sich die *Fernbedienungselemente* und *Überwachungsanzeigen* des Senders. Der Betriebsartenschalter

werden: Oberes oder unteres Seitenband (A3JO) (A3JU) oder Amplitudenmodulation (A3).

Das Gehäuse und Batteriefach des Bedienungsgesetzes sind mit denjenigen des Empfängers identisch.



Zellweger Uster schafft gute Verbindungen. Auch unter harten Bedingungen.

Überall, wo eine 100%ige Verbindung unerlässlich ist, kann man unserem Namen begegnen. Z.B. beim Militär, wo wir sichere Kommunikationen über grosse Distanzen ermöglichen. Wir waren eine der ersten Firmen, die tragbare Funkgeräte für Einseitenband- und Fernschreibbetrieb bauten. Seit Jahrzehnten rüsten wir die Schweizer Armee mit Funkfernsehstationen aus. Heute arbeiten unsere Entwicklungsingenieure an modernsten mikroprozessorgesteuerten Militärsystemen. Was wir sonst noch im Dienste Ihrer guten Verbindungen tun?

Wir sind einer der Hauptlieferanten der PTT. Wir liefern: normale Tischtelefone, Linienwähler, Chef-Sekretär-Anlagen sowie Spezialapparate wie

Hotel- und wasserdichte Stationen. Auf Autobahnen installieren wir unsere Notrufsäulen, damit Ihnen im Pannenfall sofort geholfen wird. Im Export haben wir uns mit Spezialitäten zur Modernisierung von Telefonzentralen eine starke Marktstellung geschaffen.

Mit dem Zellweger-Data-System automatisieren wir die Datenerfassung der Auftragsverrechnung in Foto-Grosslabors. Unsere Systeme sortieren auch Gepäck in Flughäfen und steuern Sortieranlagen in Bahnhöfen und Postverteilzentren.

Mehr und mehr prägt die Digitaltechnik unsere Produkte. Wir setzen modernste Technologien ein, weil uns gute Verbindungen ein Anliegen sind. Heute und in der Zukunft.

03.2.308 D

Zellweger Uster AG
Telecommunications



CH-8634 Hombrechtikon
Tel. 055/416111, Telex 875558

Ansprache von Korpskommandant Hans Wildbolz, Ausbildungschef der Armee, an der Jahresschlussfeier der Beamten und Instruktoressen des Bundesamtes für Übermittlungstruppen

Zur Verabschiedung von Divisionär Antoine Guisolan als Waffenchef

Nicht nur in offizieller Rolle als Vertreter der Leitung von Armee und Verwaltung, sondern aus persönlichem Anliegen freue ich mich, zum Abschied des Waffenchefs der Übermittlungstruppen aus seinem Amt auf Ende 1980 einige Gedanken und Empfindungen zum Ausdruck bringen zu dürfen.

Laufbahn von Divisionär A. Guisolan

Mit seiner Rekrutenschule im Sommer des Vorkriegsjahres 1938 und vor allem mit seiner Offizierschule 1940 nahm die militärische und später berufliche Laufbahn dieses talentierten Offiziers ihren Anfang. Sie führte ihn nach langen Aktivdienstjahren auf der Doppelspur des Instruktoressen- und Truppenoffiziers im Jahre 1974 in die wichtige Stellung eines Waffenchefs und Direktors des BAUEM.

Im Truppendienst bewährte er sich als Kommandant von der Einheits- bis zur Regimentsstufe, von der Führung einer Funkerkompanie bis zum Kommando eines Füsiliersbataillons und später eines Infanterieregiments, im Wechsel mit Aufgaben eines Generalstabsoffiziers. Seine berufliche Karriere als Instruktoressenoffizier begann – nach seiner erstberuflichen Tätigkeit als ETH-Assistent, Ingenieur in der Elektronikindustrie und Fachexperte am Eidgenössischen Amt für geistiges Eigentum – auf Einsteins Spuren – 1949 mit dem Eintritt in den Instruktoressendienst.

Auf diesem Lebensweg hat er die vielfältigsten Aufgaben in der Ausbildung erfüllt, unter anderem auch als Schulkommandant. Während der sechziger Jahre – und damals haben sich unsere parallelen Wege vereinigt – leistete er seine wertvollen Dienste auf der (damaligen) Generalstabsabteilung. Von 1969 bis 1972 stand Oberst Guisolan als Militärattaché im Nahen Osten – mit Sitz in Ankara – im Einsatz.

Anspruchsvolle Führungsaufgabe

Wie das so ist in einer Offizierslaufbahn von der Pike auf, über alle Sprossen der hierarchischen Leiter, beginnt man auch in seiner Bedeutung unten, von bescheidenen Qualifikationen («OS: «2, eifrig und gewissenhaft») in der langen Reihe der Prädikate im Dienstetat bis zu Superlativen der Persönlichkeitswerte und fachlichen Leistungen.

Als Divisionär hat Antoine Guisolan eine äusserst anspruchsvolle Führungsaufgabe erfüllt, als Direktor eines Bundesamtes mit allen Verwaltungsfunktionen, als Waffenchef einer vielfältigen Truppengattung mit höchsten wissenschaftlich-technischen, methodischen und menschlichen Anforderungen, als Heereseinheitskommandant der Armee-Übermittlungstruppen, als Übermittlungschef der Armee, als

Beauftragter des Bundesrates für die Koordination der Übermittlung im Rahmen der Gesamtverteidigung und – traditionsgemäss – auch als Dozent an der ETH.

Während seines siebenjährigen Wirkens als oberster «Kommunikationschef» der Landesverteidigung, unter Einschluss eines grossen Teils der PTT, hat sich der materielle Fortschritt im Bereiche des Fernmeldewesens und der Elektronik in raschem, für den Laien kaum mehr erfassbarem Rhythmus entwickelt. Mit der Einführung zahlreicher Übermittlungsmittel liefen organisatorische, infrastrukturelle und ausbildungsmässige Neuerungen parallel, die von den Impulsen und vom Führungseinfluss des Waffenchefs geprägt sind. Das ganze reichhaltige Spektrum des Kommunikationswesens war erfasst von hochtechnisierten Systemen über die Kryptologie und die Technik der elektronischen Kriegsführung bis zur Förderung der Nachtflugtauglichkeit der Brieftauben.

Mensch geblieben

Mit der Ausrüstung ist die Vielgestaltigkeit der Ausbildungstätigkeit im Bereiche der Übermittlungstruppen verbunden; sie stellt hohe Forderungen, vom Material, vom technischen Fortschritt und von der personellen Seite her. In diesem Tätigkeitsfeld gewann ich den besonderen Eindruck des Engagements, der Führungsqualitäten und der Entfaltungsmöglichkeiten des leider abtretenden Waffenchefs.

Führung und Ausbildung waren für ihn nie Begriffe der Technik, sondern vor allem der menschlichen Verantwortung und Einflussnahme. Divisionär Guisolan ist – wenn auch mitten in der Technik stehend – keineswegs zum Technokraten geworden. Technik war ihm nicht Zweck, sondern Mittel zum Zweck. Er hat seine Truppengattung in überlegener, intelligenter, charmanter Art und mit eindrücklichem Erfolg geführt.

Ich und wir alle, die mit ihm zusammengearbeitet haben, danken ihm aufs beste dafür. Dieser Dank richtet sich nicht nur an Divisionär Guisolan für alles, was er für die Armee und seine Truppengattung geleistet, was er uns in angenehmer Zusammenarbeit und Kameradschaft gegeben hat; unser Dank richtet sich auch an Frau Guisolan für ihr Verständnis und ihre Unterstützung in der Begleitung einer Soldatenlaufbahn, die viel Verzicht und Grossmut erfordert.

Wir wünschen Antoine Guisolan und seiner Familie von Herzen einen glücklichen «Ruhe-



Die Vereinigung der Feldtelegraphen-Offiziere und -Unteroftiziere und der Eidg. Verband der Übermittlungstruppen verdanken Divisionär A. Guisolan entscheidende Impulse. – Unser Bild zeigt den scheidenden Waffenchef anlässlich einer FTG-Hauptversammlung. (sp)

stand» in freier Gestaltung und bestem persönlichem Wohlergehen. Wir lassen ihn nicht in der «Versenkung der Ehemaligen» verschwinden; meine Worte sollen keinen Abschied bedeuten, sondern Ermunterung zur weiteren kameradschaftlichen Verbindung – ohne Verschlüsselung und Übermittlungsschwierigkeiten! Wir hoffen, dass wir uns noch oft begegnen und dass die Kommunikation zwischen Guisolan und denen, die im Amt und Truppendienst bleiben, nicht auf Funkstille oder gar Funkunterbruch übergehen. Herzlichen Dank und alles Gute mit einem herzhaften «Ahoi» auf der Fahrt in das «otium cum dignitate»!

KKdt Hans Wildbolz

Monsieur le Commandant de Corps, Mesdames, Messieurs,

Avant de m'adresser à mes collaboratrices et collaborateurs, permettez-moi – à tout seigneur, tout honneur – de vous remercier. Pour votre présence et pour le temps que vous avez bien voulu consacrer aujourd'hui à un office, mon office. Car bien que jouissant de l'hospitalité du Groupement de l'Instruction à la Papiermühlestrasse 14, nous nous sommes subordonnés pour l'Instruction et les affaires – ou dois-je dire les problèmes? – du Corps des instructeurs.

Je me permets de penser qu'aujourd'hui c'est un peu à cause de moi et pour moi que vous êtes avec nous. J'en suis honoré, j'en éprouve de la reconnaissance et permettez-moi de le dire aussi, un sentiment d'amitié. Tout cela remonte au temps où je fus votre collaborateur direct à la section de planification des années 62/63: 18 ans déjà!

Merci, Monsieur le Commandant de Corps! Mais permettez-moi de faire passer les compliments que vous avez bien voulu m'adresser au compte de tous mes collaborateurs ici présents. Ce qui a été fait au cours des sept dernières années a été fait avec eux et n'a pu être fait que grâce à leur collaboration et à leur loyauté dans leur service. Encore une fois merci d'être venu.

Divisionnaire A. Guisolan

Kurt Gamper (28), Ing. HTL, seit November 1976 bei der STR mit IFS-Hardware-problemlösungen beschäftigt und seit 1979 in der Entwicklungsgruppe für die KBZ-Software

Hansjörg Häusler (33), FEAM-Lehre bei der STR, danach Abschluss als Ing. HTL, seit 1972 wieder bei der STR. Vor vier Jahren trat Hansjörg Häusler in die Software-Entwicklungsgruppe für das KBZ ein. Er begann damit die Arbeit an einem Grossprojekt, das ihn bis heute beschäftigt – und noch auf absehbare Zeit beschäftigen wird

Otto Wyss (27), EI Ing. HTL, seit 1977 in der STR-Entwicklungsgruppe für KBZ-Software



Bitte nicht umblättern, wenn Sie als Ingenieur gern wissen möchten, was dieses Ingenieur-Team für das künftige Telekommunikations-System der Schweiz so alles tut.

Die Herren, die Sie hier im Bilde sehen, gehören zu einem der IFS-Entwicklungs-Teams der STR. Sie arbeiten am Schweizer Telekommunikationsnetz der Zukunft, das Sprache, Daten und Bilder digital übertragen wird. IFS ist die Abkürzung für «Integriertes Fernmelde-System». Das bedeutet, dass sämtliche Fernmeldedienste vom Telefongespräch bis zum Fernkopieren über die gleichen Zentralen und Leitungen laufen. Dabei wird auch die Sprache in digitale Codewerte umgesetzt und damit störungsfrei über beliebige Distanzen übertragbar.

An dieser IFS-Entwicklung arbeitet die STR seit 1970 gemeinsam mit den PTT-Betrieben und zwei weiteren Schweizer Fernmeldefirmen. Sie hat dabei – wir sagen es nicht ohne Stolz – beachtliche Erfolge erzielt – etwa durch die Realisierung einer Durchschalteneinheit (DE), die 1976 die Inbetriebnahme einer IFS-Modellzentrale in Bern ermöglichen half.

Heute befasst sich die STR hauptsächlich mit den Systemspezifikationen. Die von uns verfassten Pflichtenhefte bilden dabei die Grundlage für die Realisierung der Hardware- und Software-Module. Daneben sind STR-Ingenieure auch an der Entwicklung der Betriebsrechner-Software beteiligt.

Wie dieses Team die gestellten Aufgaben löst und noch lösen wird, wurden wir schon öfters gefragt. Als ausführliche Antwort erscheint deshalb heute dieses Inserat. Am besten lesen Sie selbst.

Otto Wyss arbeitet am Design der Infrastrukturen.

System-Design erfordert gestalterischen Einfallsreichtum. Otto Wyss musste das im Fall KBZ feststellen. Denn, konfrontiert mit dem Problem des parallelen Ablaufs mehrerer Vorgänge und auf der Suche nach einer allgemeinen Infrastruktur-Lösung in einem Task, wurde ihm klar, dass mit den vorhandenen Hilfsmitteln des Betriebssystems nicht viel auszurichten war. Ein neues Konzept musste erarbeitet werden.

Otto Wyss ging die einschlägige Literatur durch. Und stiess dabei auf das Monitor-konzept von Hoare, das er als Basis für die Realisierung der geforderten Infrastruktur für geeignet fand.

Der Entwurf erwies sich als relativ einfach. Aber die Programmierung brachte Probleme, da die Hilfsmittel auf das herkömmliche, jedermann zugängliche Arsenal beschränkt bleiben mussten. Otto Wyss gelang es aber, mit diesen begrenzten Mitteln eine komplexe

Infrastruktur zu schaffen, die sich im Test unter echten Betriebsbedingungen bewährte. Und das, obwohl zunächst noch Hindernisse ausgeräumt werden mussten, die sich aus den komplizierten Schnittstellen ergaben.

Die nächste Aufgabe von Otto Wyss dürfte die Realisierung einer Infrastruktur mit gestrafften Anforderungen sein. Eine Aufgabe, die er ebenfalls mit Einfallsreichtum erfüllen wird. Design verpflichtet zu Ideen. Auch in der Informatik.

Kurt Gamper beschäftigt sich mit der Entwicklung und Realisierung neuer Software-Module.

Nach 2 1/2 Jahren Hardware-Entwicklung wurde der angehende Systemprogrammierer bei der STR zunächst drei Monate in die Grundlagen der Software-Technik eingeführt – in das Operating an der Maschine, das Programmieren in Assemblersprache und schliesslich in die Programmier- und Programmentwurf.

Doch dann kam der Moment, wo er eine praktische, eigenverantwortliche Aufgabe übernehmen konnte: die Entwicklung und Realisierung einer neuen Testmethode für bestimmte Module. Das warf eine Menge Probleme auf. Die Zielsetzung musste präzise formuliert werden. Dann war ein Lösungskonzept auszuarbeiten und die Software-Spezifikationen zu schreiben. Die Systemfunktion der Computeranlage wollte eingehend studiert sein, ebenso das ganze Projekt, für das der Einsatz gedacht war. Kurt Gamper bestand seine Feuerprobe: die von ihm konzipierte und codierte Testhilfe wurde mit Erfolg getestet und leistet seitdem gute Dienste in der Software-Entwicklung. Genauso wie ein weiteres Software-Modul, das er für ein mehrjähriges Entwicklungsprojekt erarbeitet hat.

Heute steckt Kurt Gamper mitten in der Entwurfsphase für ein Anzeige-System zur Darstellung spontaner Zustandsänderungen. Morgen wird er sich wahrscheinlich mit der Weiterentwicklung von Testwerkzeugen für grössere Software-Komponenten befassen.

Kurt Gamper freut sich darauf: «Je mehr man über Software weiss, desto mehr möchte man darüber herausfinden.»

Hansjörg Häusler leitet eines der vier Entwicklungs-Ressorts für das rechnergestützte Kreisbetriebs-Zentrum (KBZ).

Hansjörg Häusler ist als Ressortleiter dafür verantwortlich, dass der Grösse des Projekts optimal entsprechende Arbeitsmittel eingesetzt werden. Da die nicht immer auf dem Markt zu finden sind, müssen sie von ihm und seinen Mitarbeitern häufig selbst konzipiert, realisiert und bei Kollegen-Teams eingeführt werden. Als sich zum Beispiel herausstellte, dass die Software der grafischen Sichtgeräte nicht mit dem Betriebssystem zusammenpasste, schrieb das Häusler-Ressort kurzentschlossen neue Programme – und benützte dabei erfolgreich ein neues Synchronisationskonzept für die Prozesskommunikation.

Hansjörg Häusler plant bereits seinen nächsten Schritt: die Verbesserung des Man/Machine-Dialogs durch neue Programmier-Methoden. Gleichzeitig arbeitet er an einem Konzept für den Datenaustausch zwischen den Zentralsteuerungen und dem Betriebsrechner des Kreisbetriebs-Zentrums.

Wenn die PTT-Betriebe das IFS in den 80er Jahren einführen werden, ist das nicht zuletzt das Verdienst der Häusler-Equipe. Und darauf ist Hansjörg Häusler schon ein bisschen stolz.

Haben Sie weitere Fragen? Die STR-Teams stehen Ihnen jetzt Rede und Antwort.

IFS ist ein beachtlicher Schritt in die Kommunikations-Zukunft. Einer von vielen Schritten, die die Teams der STR tun und schon getan haben.

Zum Beispiel bei der Entwicklung von mikroprozessorgesteuerten Zentralen-Prüfautomaten. Oder bei der Realisierung digitaler Richtfunksysteme. Oder bei der Planung der Fertigungsmethoden für Miniatur-Relais.

Was Ingenieure der STR erarbeiten, eröffnet eben immer wieder neue Perspektiven. Für die Fernmeldetechnik genauso wie für den Fernmeldetechniker oder den Fernmeldeteilnehmer.

Möchten Sie mehr darüber wissen, dann haben Sie jetzt Gelegenheit dazu. Denn in diesen Tagen stehen Ihnen die verschiedenen STR-Teams, also auch das hier vorgestellte, Rede und Antwort.

Das STR-Team für die IFS-Software-Entwicklung hat die Nummern 01-214 22 07 (Hj. Häusler), 01-214 20 43 (K. Gamper), 01-214 20 70 (O. Wyss).

Standard Telephon und Radio AG
8055 Zürich, Friesenbergstrasse 75
Telefon 01-214 21 11, Telex 52134

Standard Telephon und Radio AG

STR
Ein IIT-Unternehmen

Direction générale des Télécommunications (France)

Télécommunications françaises

pv. Il était courant de dire dans les années soixante, en parlant du téléphone en France, que la moitié de l'Hexagone attendait des raccordements téléphoniques et l'autre moitié... la tonalité. Aujourd'hui la réalité est toute autre, grâce à la technologie de pointe de ce pays, et ses progrès iront en se développant encore à l'avenir. Dans une suite de publications nous développerons différents aspects des télécommunications françaises tels que le téléphone, la commutation électronique, la fibre optique, les liaisons par satellites.

Le téléphone

Le développement possible des télécommunications en France n'a été possible que grâce à un programme d'actions prioritaire approuvé en 1975 qui a permis une très forte croissance du réseau: 5 millions d'abonnés et un réseau automatisé à 75% en 1972 - 14 millions d'abonnés à un réseau complètement automatisé en 1979. Ils seront 20 millions en 1982, 34 millions en 1992.

Ce plan avait trois buts principaux:

fournir un téléphone à tous les Français pour réduire les inégalités sociales et géographiques;

encourager la régionalisation et ainsi contribuer à la qualité de la vie;

développer l'industrie française des télécommunications à l'aide de techniques de pointe, notamment la commutation temporelle. Ce plan ambitieux se déroule conformément aux prévisions; ainsi en quatre ans autant d'équipements auront été installés que pendant ces quarantes dernières années.

Parallèlement à la croissance en volume, la qualité de service rendue par le réseau s'est améliorée, la Direction Générale des Télécommunications s'étant tout particulièrement attachée à améliorer les trois indicateurs importants de qualité de service, à savoir l'attente de tonalité, le nombre de dérangements par ligne d'abonnés et le taux d'efficacité des appels. L'amélioration de la gestion, jointe à l'automatisation du réseau, a fait passer la productivité de 25 agents par 1000 lignes principales en 70 à 18 en 74 et 12,5 en 1978 soit un doublement de la productivité en 8 ans.

Choix technologiques

Cette décision de la France de faire des télécommunications une priorité nationale s'est accompagnée de la décision d'accélérer la numérisation du réseau et d'opter pour la commutation électronique. En commutation, 2 millions de lignes électroniques ont été commandées en 1979, dont près de 50% en technologie temporelle; les nouveaux centres de transit sont également commandés en technique temporelle.

Dès le début juillet 1978 toutes les nouvelles unités de commutation ont été systématiquement créées en électronique. En conséquence les commandes en électronique dépassent 95% du montant total des commandes de commutation en 1980 pour en représenter la totalité en 1981.

Ces choix technologiques ont été facilités par le fait que la France disposait d'une solide expé-

rience dans le domaine de la recherche et était ainsi en mesure d'apporter ses propres solutions aux problèmes posés.

L'outil industriel

Le bond réalisé par les télécommunications françaises, tant pour la production d'équipement de réseau que pour le choix d'avant-garde, s'est appuyé sur un outil puissant et suffisamment souple pour suivre la perpétuelle mutation des matériels et des techniques. L'équipement du réseau national a ainsi été réalisé avec du matériel fabriqué par l'industrie française, laquelle a pu faire face à un rythme de développement annuel voisin de 20%

Parallèlement, dans l'esprit d'une politique de concurrence et diversification des fournisseurs, l'administration française s'est efforcée de disposer pour chaque type d'équipement d'au moins 2 constructeurs.

Grâce à cette politique d'approvisionnement, l'industrie française est l'une des rares au monde à produire toute la gamme des équipements de télécommunications.

La commutation électronique

Définition

La commutation électronique a pris naissance avec l'introduction de calculateurs pour assurer toutes les tâches du traitement d'informations dans les centres de commutation (ou commutateurs). Ces tâches étant par exemple le traitement des appels, la gestion, l'observation des lignes et des circuits, la localisation des incidents.

Deux grandes familles de systèmes de commutation électronique sont proposées actuellement:

l'une spatiale (le signal électrique émis par le poste d'abonné traverse le centre de commutation sous sa forme originelle), elle utilise comme point de connexion des technologies soit électro-mécaniques (sélecteurs miniaturisés), soit électromagnétiques (relais à tige), soit électroniques (thyristors).

l'autre temporelle (le signal électrique émis par l'abonné est échantillonné, codé, multiplexé et seul l'échantillon ainsi obtenu est acheminé par le centre de commutation), elle n'utilise que des technologies électroniques.

Avantages...

L'utilisation de calculateurs dans un centre de commutation permet d'atteindre un niveau plus

élevé dans la diversité et la complexité des informations traitées, en même temps qu'une capacité de stockage de ces informations très étendue;

...pour l'exploitant:

Ingénierie simplifiée

- la conception modulaire de ces systèmes, la normalisation des interfaces et l'utilisation généralisée de cartes enfichables permettent un gain de quelques mois sur la durée d'installation et rendent les opérations d'extension beaucoup plus faciles;
- le test de centraux en cours d'installation et le pilotage des opérations d'extensions sont programmés.
- l'utilisation de composants électroniques de plus en plus complexes (circuits intégrés) permet d'en diminuer le nombre et de réduire les coûts de réalisation beaucoup plus rapidement que pour les systèmes électromécaniques.

...pour l'exploitation

- réduction des interventions du personnel sur le matériel, par exemple la mise en service ou le retrait d'un abonné ou d'un circuit ne requiert plus d'action au niveau du répartiteur. L'opérateur utilise un terminal genre téléimprimeur et emploie un langage conversationnel;
- accroissement dans l'efficacité de l'acheminement des appels par des échanges à haute vitesse entre centraux électroniques (transmission de données sur support MIC grâce à la signalisation par canal sémaphore);
- les observations de charges de trafic et d'efficacité des organes sont données directement par l'autocommutateur sans raccordement d'équipements spéciaux.

...pour la maintenance

- le recours à des programmes et procédures de test et de diagnostic qui peuvent être mis en œuvre soit par le système, soit par l'opérateur, facilite la maintenance tant préventive que curative des équipements;
- la fiabilité apportée par la technologie électronique diminue sensiblement les interventions de maintenance;
- des tests automatiques et périodiques de certains équipements, par exemple joncteurs ou équipements d'abonnés, peuvent être réalisés à partir de programmes;
- la mise en œuvre des ordres de correction est simplifiée;
- la relève des dérangements est accélérée: la carte détectée en faute est remplacée par une autre et envoyée pour réparation à un laboratoire spécialisé.

...pour l'abonné

La commutation électronique permet d'offrir aux abonnés de nombreux services nouveaux tels que pour le réseau français:

- *la ligne essentielle*: il s'agit d'une ligne dont le trafic départ n'est pas rejeté même en cas de surcharge ou de fonctionnement dégradé de l'autocommutateur.

- l'établissement de justificatifs de taxes qui permettent à l'abonné de connaître dans le détail le coût de ses communications (sous certaines conditions)
- la numérotation abrégée destinée aux correspondants habituels de l'abonné que celui-ci choisit à l'avance;
- l'appel enregistré sur un abonné occupé. Les deux abonnés sont alors rappelés automatiquement dès le raccrochage de l'abonné occupé;
- le réveil automatique donne la possibilité à l'abonné d'être appelé à l'heure de son choix sans avoir recours à un opérateur;
- le renvoi temporaire permet à l'abonné d'aiguiller les appels qui lui sont destinés vers un autre poste de la même zone de taxation;
- l'identification d'appels malveillants pour faciliter la découverte de l'origine d'appels malveillants ou gênants;
- la conférence additive permet à un abonné en cours de communication avec un correspondant d'appeler, à partir de son poste, un tiers, et d'établir une communication de conférence à trois;
- l'indication d'appel en instance permet de faire savoir à l'abonné A en communication avec un abonné B que l'abonné C essaie de la joindre. A peut alors, tout en maintenant la conversation avec B, se mettre en communication avec C, pour revenir ensuite à B;
- relève des dérangements accélérée;
- les moyens de trafic permettent une connaissance plus fine des besoins en lignes des abonnés, l'efficacité à l'arrivée en sera améliorée;
- meilleur écoulement général du trafic.

...pour l'industrie

Utilisation de composants électroniques
Les composants utilisés en commutation électronique, notamment en temporel, sont pour la plupart standards. De ce fait, ils peuvent être utilisés dans d'autres branches d'activités et par conséquent permettre le développement d'une industrie de composants.

Recours à l'informatique

Les besoins nouveaux de commutation feront de plus en plus appel aux techniques informatiques. Ceci entraînera un progrès sensible dans ce secteur et l'on peut ainsi espérer que les calculateurs seront plus performants à coût égal.

Compétitivité accrue

Tous les pays ont pris ou sont en train de prendre le virage vers l'électronique. Il s'en suivra une compétitivité accrue avec des conséquences favorables sur la technologie et les coûts.

(A suivre)

Galerie Paul Vallotton

6 Grande Chêne, Lausanne

Huiles, aquarelles, dessins,
maîtres suisses et français,
19^e-20^e siècle

Catalogue sur demande
Catalogue steht zur Verfügung

PANORAMA

Mutationen BAUEM per 1. Januar 1981

Direktor und Waffenchef der Übermittlungstruppen
Divisionär J. Biedermann
Stellvertreter Waffenchef
Oberst W. Schmidlin
Direktionsadjunkt
Hptm H. W. Uttinger, Dr rer pol
Chef Sektion Ausbildung
Major H. P. Alioth
Chef Dienststelle A Uem Trp
Major E. Bovard Chef a i

Schulkommandanten 1981

Kdt Uem Os 1 und Kdt Ftg OS Waffenplatzkdt
Kloten - Bülach
Oberst i Gst W. Iselin
Kdt Uem OS 2
Oberst i Gst V. Thoma
Kdt Stabssekr OS, Kdt Uem UOS/RS 264
(EKF) Anlagekdt Jassbach
Oberst i Gst M. Bacchetta
Kdt Uem UOS/RS 61/261 (Betr), Kloten
Oberst i Gst J. Stäubli
Kdt Uem UOS/RS 62/262 (Tg), Kloten
Oberst i Gst B. Fürer
Kdt Uem/RS 63/263 (Fk), Bülach
Major A. Egger
Neu finden zwei Uem Offiziersschulen und in Jassbach nur noch Sommerschulen statt. Dafür kann der Waffenplatz Kloten - Bülach von einzelnen Schulen und Kursen der ersten Jahreshälfte entlastet werden. Die Betriebsschulen kehren im Verlaufe des Januars wieder auf den angestammten und sanierten Waffenplatz zurück. Die neue Bezeichnung der Unteroffiziers- und Rekrutenschulen erfolgte in Anlehnung an die Kompaniennummern in den Korps-Übermittlungsabteilungen. (BAUEM)

Dr. h.c. Hans Locher

In Anerkennung seiner hervorragenden Leistungen bei der Erfindung und Entwicklung elektronischer Textilprüfverfahren, welche weltweit neue Massstäbe für die Anwendung elektrotechnischer Methoden in der Textiltechnologie setzten,
hat die ETH Oberst Hans Locher anlässlich der Feier zum 125jährigen Bestehen der Hochschule in Zürich zum Ehrendoktor ernannt. Der Geehrte, Stellvertretender Generaldirektor und Mitglied der Geschäftsleitung der Zellweger Uster AG, trat 1944, kurz nach Abschluss seiner Studien, als Entwicklungsingenieur für Militärfunkstationen in diese Firma ein. Wenig später fand er das Tätigkeitsgebiet, das zu seinem Lebenswerk werden sollte: Die Textilelektronik. Seine ersten, sich als bahnbrechend erweisenden Arbeiten konzentrierten sich auf Laborprüfgeräte für die Kontrolle der Ungleichmässigkeit von gesponnenen Garnen. Hans Lochers wissenschaftliche Leistung besteht darin, dass er das Problem der Qualitätskontrolle des gesponnenen Fadens erkannte und auch löste.
Herr Oberst h.c. - Sie verzeihen die Missachtung der Beförderungsvorschriften - die Silbergrauen freuen sich über Ihre akademische

Ehrung und gratulieren herzlich. Wir wissen, dass dieser Grad für Sie und die rund um die Übermittlungstruppen erkannten und gelösten Probleme eigentlich eingeführt werden müsste. (AGD)

Veranstaltungen 1981 der Übermittlungstruppen

- 30.1. Beförderungsfeiern Uem UOS 61, 62, 63 / Kloten, Bülach
- 7.3. Tag der Angehörigen Uem RS 61 / Kloten
- 21.3. Tag der Angehörigen Uem RS 62 / Kloten
- 28.3. Tag der Angehörigen Uem RS 63 / Bülach
- 27.-29.3. Waffenschau EMD (500-Jahr-Feier Kanton Solothurn) / Egerkingen
- 25.4. JARAP 81 «EDV und Armee» 17. Jahresrapport der Offiziere der Übermittlungstruppen / Bülach
- 2./3.5. Delegiertenversammlung EVU / Lugano
- 29.5. Beförderungsfeier Stabssekretär OS / Bülach
- 12.6. Beförderungsfeiern Uem OS 1, Ftg OS / Bülach, Jassbach
- 11./12.6. Hauptversammlung der Schweizerischen Vereinigung der Feldtelegraphen-Offiziere und Unteroffiziere / Thun
- 10.7. Beförderungsfeiern Uem UOS 261, 262, 263 264 / Kloten, Bülach, Jassbach
- 15.8. Tag der Angehörigen Uem RS 261 / Kloten
- 22.8. Tag der Angehörigen Uem RS 262 / Kloten
- 29.8. Tag der Angehörigen Uem RS 263 / Bülach und Freundschaftsschiessen mit der Österreichischen Fernmeldetruppe
- 11./12.9. Waffenschau (500-Jahr-Feier Kanton Fribourg) / Fribourg
- 12.-27.9. Waffenschau EMD am Comptoir Suisse / Lausanne
- 17.9. Einweihung Erweiterungsbauten Waffenplatz / Kloten
- 18.9. Ausserdienstliches Stabsoffizierstreffen (Veteranen) mit Waffenplatzbesichtigung / Kloten Bülach
- 28.10. Erste Vorlesung «Krieg im Aether» des Waffenchefs der Übermittlungstruppen an der ETH Zürich
- Weitere Vorlesungen alle 2 Wochen im Wintersemester 1981/82 jeweils am Mittwochabend
- 13.11. Beförderungsfeier Uem OS 2 / Bülach
- Auskunft:
BAUEM, Sektion Allgemeine Dienste, 3003 Bern, Tel. 031 67 36 48

Wir haben die schmerzliche Pflicht, Sie vom Hinschied des



**Herrn Oberst i Gst
Xavier Badet, 1921**

Instruktionsoffizier der Übermittlungstruppen und Verteidigungsattaché an den Schweizerischen Botschaften in Moskau und Sofia

in Kenntnis zu setzen. Er ist am 7.12.80 in Moskau an den Folgen eines Herzversagens unerwartet gestorben.

Der Verstorbene trat im Jahre 1956 ins Instruktionkorps der Übermittlungstruppen ein. Er war vorerst Kp Instruktor in den Uem Schulen, später Klassenlehrer in Übermittlungsoffiziersschulen, Technischen Schulen und Generalstabskursen. Von 1970 bis 1977 war er nacheinander Kommandant der Tg Schulen, der Fk Schulen sowie der Uem OS und der Stabssekretär OS; gleichzeitig oblag ihm auch die Funktion des Waffenplatzkommandanten von Kloten-Bülach. Seit Mitte 1978 war er als Verteidigungsattaché an den Schweizerischen Botschaften in Moskau und Sofia tätig.

Als Major kommandierte der Verstorbene die gr trm 1 und das bat fus 110. Nach Diensten im Generalstab wurde ihm auf den 1.1.74 bis Ende 1977 die Funktion des Stabschefs der Gz Br 1 übertragen.

Mit Oberst i Gst Badet verlieren wir einen begabten und erfolgreichen Instruktionsoffizier und allseits geschätzten Kameraden.

Bundesamt für Übermittlungstruppen

Die Militarisierung der DDR

Die in der östlichen Propaganda als «Erster Deutscher Friedensstaat» bezeichnete DDR beging den 31. Jahrestag ihrer Staatsgründung auch diesmal (in Verletzung des Viermächteabkommens) mit einer machtvollen *Militärparade* in Ostberlin. Mit den modernsten sowjetischen Waffen ausgerüstete Truppenteile der «Nationalen Volksarmee» defilierten vierzig Minuten lang vor der Prominenz auf der Ehrentribüne. Die ostdeutschen Massenmedien berichteten seitenlang über dieses Ereignis.

Die Parade wurde durch Marschblöcke der Militärakademie «Friedrich Engels» und der Offiziershochschulen aller Waffengattungen eingeleitet. An dieser nahm zum ersten Mal auch ein Verband des für spezielle Kommandoaufgaben aufgestellten Fallschirmjäger-Truppenteils «Willy Sänger» teil. Dann rollten Panzerkolonnen vorbei. Ihr Defilé wurde von Aufklärungen angeführt. Diesen folgten Panzerjäger auf Basisfahrzeugen SPW-40P, Luftabwehraketen der Landstreitkräfte, Artillerieeinheiten, bestehend aus 40rohrigen Geschosserfern auf Tatra-813 mit Nachladeeinrichtungen, 130-mm-Kanonen und schwere 152 mm Haubitzen auf Selbstfahrlafetten, Panzerjäger, Panzerabwehrkanonen, die von den schwimmfähigen Kettenzugmitteln ML-LB gezogen wurden, BMP

Schützenpanzer und mit «Schilka» Selbstfahrlafetten ausgerüstete, motorisierte Schützeneinheiten, Drillings- und Zwillings-Flab-Raketensysteme, sowie Kampfpanzerformationen, die zum Teil mit dem modernsten sowjetischen T-72 Panzer ausgerüstet waren, von denen die DDR bereits 200 Stück besitzt.

Die *Militarisierung der DDR* ist von einem Ausmass, dem nichts in ganz Europa entgegensteht. Es vergeht kein Tag, an dem die ostdeutschen Zeitungen nicht über das Militär, über die ihren «Ehrendienst» leistenden Soldaten berichten würden. Die militärische Erziehung der Jugend beginnt bereits in den Volksschulen, kein Schüler bleibt ab seinem 10. Jahr davon ausgenommen. Diesem Ziel dient auch die kommunistische Jugendorganisation FDJ, die ihre Mitglieder, wie einst die Hitlerjugend, zum Hass gegen den Feind und zur Verteidigung des Systems erzieht. Die für die 80er Jahre herausgegebenen hochschulpolitischen Richtlinien des SED-Politbüros schreiben u.a. vor, dass «die sozialistische Wehrerziehung und die Aneignung militärischer Kenntnisse und Fertigkeiten untrennbar in den gesamten Studienprozess einzuordnen sind.»

Die DDR ist auch jenes osteuropäische Land, das dem sowjetischen Wunsch nach *erhöhten Rüstungsausgaben* als erstes unverzüglich nachgekommen ist. Der Chef der Politischen Hauptverwaltung der NVA, Generaloberst Heinz Kessler, begründete diesen Beschluss in der vom DDR-Verteidigungsministerium herausgegebenen Zeitschrift «Militärwesen» damit, dass «seiten der DDR im engen Bündnis mit der Sowjetunion und den anderen Bruderstaaten alles Erforderliche getan werden müsse, um einen wachsenden und allseitigen Beitrag zur Erhöhung der Verteidigungskraft der Staaten des Warschauer Paktes zu leisten.» Heute beträgt der ostdeutsche Militär-Etat rund 13,1 Mrd. Ostmark oder 938 Mio. mehr als 1979. Dies sei «zur Sicherung des Friedens notwendig», wie es im «Neuen Deutschland» hiess.

Der *Frieden* kann also nach ostdeutscher Darstellung nur mit mehr Kanonen, Panzern, Raketen und Kriegsschiffen garantiert werden. Allerdings gilt dies nur dann, wenn von einem «sozialistischen» Staat die Rede ist. Dementsprechend kommen bereits heute auf je 1000 Bürger der DDR 12 Soldaten, gegenüber 8 in der BRD. Auch stehen in der DDR 2,4% der Bevölkerung der militärischen Führung als ausgebildete Reserven zur Verfügung, gegenüber 1,9% in der BRD. Insgesamt hat die DDR heute rund 233 500 Mann unter den Fahnen im aktiven Dienst. Dazu kommen noch 500 000 Mann bewaffnete Arbeitsmiliz und 305 000 Mann ausgebildete Reserven. Die Streitkräfte sind in zwei Panzer- und vier motorisierte Schützendivisionen gegliedert, ferner einige Artillerieregimenter, mehrere Raketenbataillone, die aus 142 Einheiten bestehende Marine und die 347 Kampfflugzeuge umfassende Luftwaffe. Zwei weitere motorisierte Schützendivisionen befinden sich nach der Reorganisierung der Grenztruppe im Aufbau.

Die DDR ist auch jenes osteuropäische Land, das in der *Dritten Welt* am stärksten *militärisch engagiert* ist. Etwa 3000 ostdeutsche Militärs stehen heute in den Entwicklungsländern, davon in Algerien 250, in Aethiopien 300, in Angola 1000, im Kongo 25–30, in Lybien 400, in Mozambique 600, in Sambia 150, ferner in Süd-jemen und in Syrien in einer unbekanntem Zahl im Einsatz. Der ostdeutsche Export militärischer Güter beträgt jährlich allein nach Afrika rund 200 Mio. Mark. Ausser den Militärs stellt die DDR auch Kräfte des Staatsicherheitsdien-

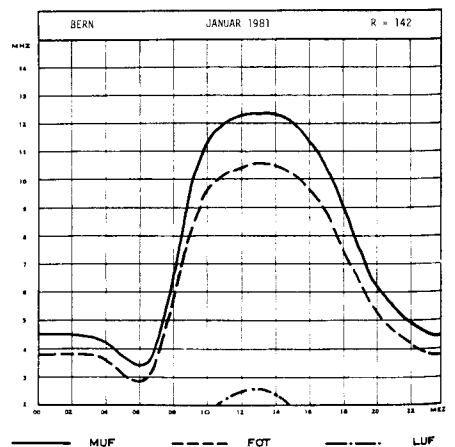
stes verschiedenen Entwicklungsländern zur Verfügung. So bilden Offiziere des «Felix Dzierzynski» – Wachregiments das Personal für die Staatsicherheitsdienste Angolas, Aethiopiens, Mozambiques und Süd-jemens aus. Die Leibgarde Samora Machels in Mozambique wurde von ostdeutschen SD-Offizieren aufgestellt und steht unter ihrem Kommando. In Aethiopien und Süd-jemen bilden ostdeutsche SD-Leute Gefängnispersonal aus. Der SD unterhält in Aschersleben eine Sonderschule zur Ausbildung von Offizieren der von der DDR errichteten afrikanischen Staatsicherheitsdienste. In letzter Zeit baute die DDR militärische Kontakte auch zu einigen lateinamerikanischen Ländern, so vor allem zu Nicaragua und Mexiko aus.

Es kann ruhig behauptet werden, dass im östlichen Teil Deutschlands der *preussische Militarismus* heute unter der Roten Fahne eine ähnliche *Blütezeit* erlebt wie in Hitlers Drittem Reich. Dass diese, der Unterstützung der expansionistischen Aussenpolitik der Sowjetunion dienende Militarisierung des Landes schwerwiegende wirtschaftliche und soziale Konsequenzen für die eigene Bevölkerung hat, und zur Verstärkung internationaler Spannungen beiträgt, kümmert die Führung des «sozialistischen Friedensstaats» nicht. Peter Weiss

Digicomp AG in neuem Geschäftsdomizil

sp. Die Zürcher Digicomp AG, ein aktives Unternehmen der Computerbranche auf dem Sektor der Minicomputer, hat an die *Birmensdorferstrasse 94 in 8003 Zürich* gezogen; die neuen Geschäftsräume befinden sich im Haus «Steinerhof» in der Nähe des Bahnhofes Wiedikon. Die neue Telefonnummer lautet 01 66 12 13. ●

Frequenzprognose Januar 81



Definition der Werte:

- R Prognostizierte, ausgeglichene Zürcher Sonnenfleckenrelativzahl
- MUF (Maximum Usable Frequency) Medianwert der Standard-MUF nach CCIR
- FOT (Frequency Optimum de Travail) Günstige Arbeitsfrequenz, 85% des Medianwertes der Standard-MUF, entspricht demjenigen Wert der MUF, der im Monat in 90% der Zeit erreicht oder überschritten wird.
- LUF (Lowest Useful Frequency) Medianwert der tiefsten noch brauchbaren Frequenz für eine effektiv abgestrahlte Sendeleistung von 100 W und eine Empfangsfeldstärke von 10 dB über 1 µV/m ●

AVES

ro. Am 6. Dezember 1979 wurde in Zürich die AVES (Aktion für vernünftige Energiepolitik Schweiz) gegründet. Die AVES ist ein Dachverband schweizerischer Aktionskomitees für vernünftige *Energiepolitik* und ist schon verschiedentlich an die Öffentlichkeit getreten.

Die AVES unterstützt die lokalen und regionalen Komitees und Organisationen materiell und logistisch in ihrer Aufklärungs- und Informationstätigkeit über Energiefragen. Wenn nötig, koordiniert die AVES die Arbeiten der lokalen und regionalen Organisationen, welche ihrerseits der AVES ihre Informationsmittel zur Verfügung stellen.

Die AVES wird von einem leitenden Ausschuss geführt, welchem als Präsident El.-Ing. HTL Werner Pflanzler, Zürich, vorsteht. Zurzeit besteht die AVES aus 23 Regionalvereinigungen mit gegen 4500 Einzelmitgliedern.

An ihrer Tagung vom 22. November 1980 in Yverdon stellte die AVES folgende Ziele vor und forderte zugleich eine vermehrte gesamtschweizerische Zusammenarbeit:

- Bewahrung einer gesicherten Energieversorgung,
- Verminderung der Erdölabhängigkeit,
- Förderung der Nutzung *aller* anderen Energien, auch der Kernenergie.

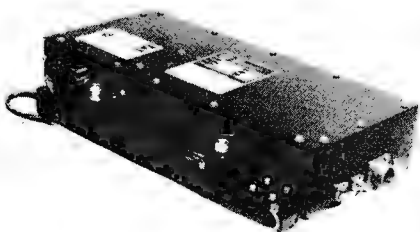
Der Bevölkerung zeigen, dass

- nur die gesicherte Energieversorgung wirtschaftliche und politische Stabilität ermöglicht,
- vordringlich das für (Haushalt-) Wärme verbrauchte Erdöl ersetzt werden muss,
- zur Nutzung aller sogenannten Alternativenergien Elektrizität unentbehrlich ist und
- Atom«verbots»-Initiativen aller Art keine Substitution von Erdöl bringen.

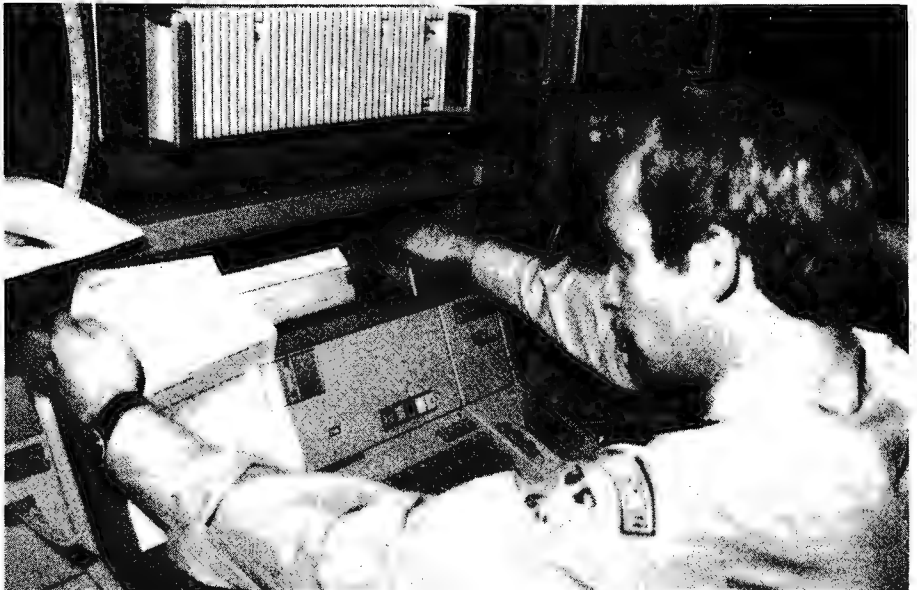
Die Kontaktadresse lautet: AVES (Aktion für vernünftige Energiepolitik Schweiz), Postfach 113, 8042 Zürich ●

Kompakter Breitbandverstärker mit Mini-Wanderfeldröhre

pri. Varian stellt einen neuen *integrierten Wanderfeldröhrenverstärker* Typ VZV-6996F6 für den Frequenzbereich 8 bis 18 GHz vor. Dieser kleinste und modernste auf dem Markt verfügbare Verstärker eignet sich besonders für *Störer-, Datenübertragungs- und Radaranwendungen*.



Der Verstärker VZV-6996F6 für den Frequenzbereich 8 bis 18 GHz ist ein kleiner und moderner Breitband-Wanderfeldröhrenverstärker. Das Gerät eignet sich besonders für *Störer-, Datenübertragungs- und Radaranwendungen*.



Unser Bild zeigt einen Beamten des Einheitsfunktrupps des Bundesgrenzschutzes am Funkfern-schreiber anlässlich der Internationalen Polizeiübung «Roter Hahn».

Internationale Polizeiübung

ro. Erstmals in der Polizeigeschichte der Bundesrepublik Deutschland und der Schweiz konnte Ende Oktober 1980 eine Stabsrahmenübung mit Polizeiführungsstäben des Bundesgrenzschutzes, der Polizeien der Bundesländer Bayern und Baden-Württemberg sowie der Kantone Aargau, Schaffhausen, St. Gallen und Thurgau durchgeführt werden.

Thema dieser Polizeiübung war die verstärkte Grenzüberwachung mit besonderen Sicherheitsmassnahmen in den angrenzenden Bereichen beider Staaten. Entlang der Linie Füssen/D – Waldshut/D bzw. Koblenz/CH beteiligten sich entsprechend der Konzeption des Grenz-

schutzkommandos Süd Kräfte der Polizei und Grenzpolizei beider Staaten.

Zweck der Übung war die Prüfung des Zusammenwirkens und insbesondere der Kommunikationsmöglichkeiten zwischen Bundesgrenzschutz, den Länderpolizeien Bayern und Baden-Württemberg sowie den Sicherheitskräften der Schweiz unter Wahrung bestehender Zuständigkeiten.

Die zusätzlichen Draht- und Funkverbindungen wurden zur Hauptsache durch Fernmeldeeinheiten des Bundesgrenzschutzes erstellt und betrieben. Zusätzlich zur Stabsrahmenübung wurden auch sogenannte Volltruppenübungen mit Einsatzeinheiten von Bundesgrenzschutz und Polizei durchgeführt. ●

gen, welche geringe Abmessungen und hohe Zuverlässigkeit erfordern. Modelle für die Frequenzbereiche 2,6 bis 5,2 GHz, 6 bis 16 GHz und 6 bis 18 GHz stehen ausserdem zur Verfügung.

Der Verstärker liefert eine Dauerstrichausgangsleistung von mindestens 20 W bei einer Verstärkung von 40 dB und lässt sich mit Tastverhältnissen zwischen 0 und 100% mit Puls-längen von 0,5 μ s bis Dauerstrichbetrieb modulieren. Die Gesamtpulserfassungszeit beträgt 75 μ s.

Das konduktionsgekühlte Gerät mit den Abmessungen (H×B×L) 7×19×33 cm wurde für den Anschluss an das 115 V/400 Hz Bordnetz ausgelegt. Es wiegt rund 6 kg und erfüllt die Spezifikation MIL-E-5400 Class II.

Automatische Wiedereinschaltung

Bei thermischer Überlastung schaltet ein Thermostat das Netzgerät ab. Das Gerät schaltet sich nach Abkühlung wieder automatisch ein. Lässt sich bei einer Wendelüberstromabschaltung nach Ablauf von 5 Wiedereinschaltzyklen das Netzgerät nicht einschalten, bleibt es ausgeschaltet, um weitere Schäden zu verhindern.

Obwohl die Verstärker des VZV-6996F-Serie speziell für *militärische Anwendungen* ausgelegt wurden, eignen sie sich auch zum Einsatz in kommerziellen Schiffen und Flugzeugen, besonders bei Anwendungen, welche eine höhere Spektralreinheit erfordern. Die niedrige Steuer-spannung, kürzere Schaltzeit und vollständige Austastung beim Mini-Wanderfeldröhrenverstärker ergibt niedrigere Leistungsaufnahme und Signalverzerrung sowie höhere Empfindlichkeit bei reduzierter Erfassungswahrscheinlichkeit.

Die *Bedeutung* der gittergesteuerten Mini-Wanderfeldröhre für heutige Anwendungen der Mikrowellentechnik kann nicht genügend betont werden. Nach der bahnbrechenden Entwicklung der Mini-Wanderfeldröhren für Dauerstrichbetrieb bei Varian folgte die gittergesteuerte Version, welche den Pulsbetrieb bei beliebigem Tastverhältnis ermöglichte. Ausserdem bietet der Mini-Wanderfeldröhrenverstärker gegenüber früheren Konzepten den Vorteil einer niedrigeren Röhrenbelastung und von kürzeren Schaltzeiten. Bei Störeranwendungen werden kürzere Schaltzeiten gefordert, um die Erfassung durch Primärradarsysteme während der Sendezeit zu verhindern. Varian AG (Zug)

Weiterbildungskurs für FHD Uof

sp. Für was interessieren sich FHD Uof? – 1980 stand das Thema *Übermittlung* auf dem Programm. Rund 25 Teilnehmerinnen trafen sich dazu über das Wochenende vom 15./16. Oktober 1980 in der Kaserne Bülach.

Adj Uof Bosshard leitete sein Thema *Elektronische Kriegführung* mit der eindrücklichen Produktion des Armeefilmdienstes «Funkstille im Sektor Adler» ein. Durch diese gelungene Einführung waren die Teilnehmerinnen für sein nachfolgendes Referat über die Elektronischen Schutzmassnahmen (ESM), Elektronische Aufklärung (EA) und Elektronische Täuschung (ET) motiviert. Weiter präsentierte der Referent bekannte Tonbandbeispiele aus dem Bereich der Elektronischen Störungen (ES) und Elektronischen Täuschung. Mit dieser instruktiven Skizze der Gefahren der Benützung elektronischer Übermittlungsmittel verfügten den Kursteilnehmerinnen über die idealen Grundlagen bei der anschliessenden Arbeit mit den Sprechfunkgeräten SE-125; Einhalten der Sprechdisziplin sowie der Bedienungsanleitung waren vom Standpunkt der ESM aus zur absoluten Notwendigkeit geworden. Dass zarte Frauenhände Technik zu meistern vermögen, zeigte die anschliessende Übung mit den Sprechfunkgeräten; als Novum für den Waffenplatz Bülach konnte man dabei rund ein Dutzend der Teilnehmerinnen in der neuen FHD-Uniform sehen.



Am Weiterbildungskurs für FHD Uof in Bülach erfolgte die Instruktion praxisnah an den Geräten; unser Bild zeigt 2 Teilnehmerinnen am Sprechfunkgerät SE-125

Telefonzentrale TZ-64, Fernschreiber Stg-100 und Übermittlungsmaterialschau

Um den Kursteilnehmerinnen einen möglichst breiten Einblick in die gesamte *Übermittlungstechnik* der Schweizer Armee zu vermitteln, blieb das Kursthema nicht allein auf EKF und Sprechfunktechnik beschränkt. Vielmehr hatten die Teilnehmerinnen am Sonntag Gelegenheit, nach einer kurzen Instruktion von Adj Uof Heppler an einer Telefonzentrale TZ-64 Telefonverbindungen manuell zu vermitteln. In der parallel laufenden *Gruppenarbeit* arbeiteten die Teilnehmerinnen nach der Anleitung von Adj Uof Schürch – bekanntes EVU-ZV-Mitglied – am Fernschreiber Stg-100. Eine Materialschau von Übermittlungsgeräten ergänzte diese Ausbildung. Der FHD-Verband umfasst zurzeit rund 2300

Mitglieder. Wie Zentralpräsidentin DC Monique Schlegel in einem Gespräch bemerkte, entspreche die Beteiligung von rund 10% des Gesamtbestandes der Uof-Mitglieder an diesem Zentralkurs einem guten Erfolg. Für einen qualitativen Erfolg des Kurses sorgte die *sorgfältige Vorbereitung* der Verbandsleitung sowie der beteiligten Instruktoren. Selbstverständlich konnten in diesem Kurs nicht alle Themen erschöpfend behandelt werden; jede Teilnehmerin erhielt deshalb eine ausführliche Dokumentation. Für den EVU ist es erfreulich zu sehen, dass der FHD-Verband den Versuch unternommen hat, ihren Verbandsmitgliedern einen Einstieg in die doch schwierige Übermittlungstechnik zu gewähren. Sicher wird sich daraus am einen oder anderen Ort eine Zusammenarbeit mit EVU-Sektionen entwickeln. ●

SCHWEIZ. VEREINIGUNG DER FELDTLEGRAFEN-OFFIZIERE UND -UNTEROFFIZIERE

Zentralvorstand

Zentralpräsident

Hptm Heinz Bögli
Ziegeleistrasse 63, 3612 Steffisburg
Post: c/o KTD Thun
Aarestrasse 38 B, 3600 Thun
G 033/21 13 13 / P 033/37 54 54

Sekretär

Adj Uof Siegfried Kipfer
Kirchfeldstrasse 18, 3612 Steffisburg
G 033/21 13 13

Kassier

Oblt Rudolf Sauser
Windigen, 3655 Sigriswil
G 033/21 13 13

Beisitzer

Schiesswesen:
DC Peter Wüthrich
Galgenrainweg 10, 3612 Steffisburg
Adj Uof Erwin Grossniklaus
Niesenweg 3, 3138 Uetendorf

Presse

Hptm Hansueli Pfister
Schärziweg 2, 3612 Steffisburg

Mitteilungen

Der Zentralvorstand hat mit den Vorarbeiten für die *Jubiläums-Hauptversammlung 1981* begonnen und kann dazu bereits folgende Angaben machen:

Gemäss Konsultativabstimmung an der Hauptversammlung 1980 in Interlaken findet die Feier ohne Damen statt. Hingegen wird die Tagung an zwei Tagen, nämlich am Donnerstag,

11. Juni 1981, und Freitag, 12. Juni 1981, in Thun durchgeführt. Damit ermöglichen wir die Teilnahme aller Mitglieder, auch aus den Gebieten mit langer Anreise. – Wir bitten Sie, sich diese zwei Tage in der Terminagenda sofort zu reservieren.

Weitere Angaben über den Ablauf erfolgen später.
Der Zentralvorstand

Neues Reglement

Reglement Pistolenschies fernkampf der Schweiz. Vereinigung für Ftg Of und Uof

Organisation

Zentralvorstand, Schweiz. Vereinigung der Ftg Of und Uof.

Patronat Wettkampf

Kdo Ftg und Ftf D
Wird von jeder Ortsgruppe unter Aufsicht eines Schützenmeisters bei einer beim SSV ange-

schlossenen Pistolensektion oder unter einem verantwortlichen eigenen Leiter auf einem Waffenplatz individuell durchgeführt.

Versicherung

Unfallversicherung: Vorhandene NBU-Versicherung SUVA für aktives PTT-Personal. Alle übrigen Mitglieder müssen für die Versicherung selbst besorgt sein.

Haftpflichtversicherung

Geht über die Haftpflichtversicherung des Eidg. Verbandes der Übermittlungstruppen (EVU) gemäss Versicherungspolice Nr. 3.106-904 der Zürich-Versicherungsgesellschaft.

Munition

Der Bezug der Munition hat bei einer vom SSV anerkannten Pistolensektion zu erfolgen.

Schiessprogramm

Scheibe P 10er: 1 Probeschuss, 5 Einzelschüsse.

Scheibe B 5er: 1 Probeschuss, 5 Schuss in 1 Minute am Schluss gezeigt.

Angefangene Passen dürfen nicht unterbrochen werden.

Das Wettkampfprogramm darf nicht wiederholt werden.

Störungen an der Waffe fallen zu Lasten des Schützen.

Nur angeschlagene und nicht losgegangene Patronen dürfen nachgeschossen werden.

Distanz, Waffen und Stellung

50 Meter, Ordonnanz, stehend, einhändig

Rangierung

Rangiert werden diejenigen Ortsgruppen, die mit mindestens 20% ihres Aktivmitgliederbestandes am Wettkampf teilnehmen.

Bei höherer Beteiligung zählen die besten Resultate (Punkte und Treffer) der vorgeschriebenen minimalen Teilnehmerzahl, wobei bei der Auswertung die Pflichtresultate immer auf die nächste ganze Zahl aufgerundet werden.

Bei Punktgleichheit entscheidet die Mehrheit der besseren Schwarztreffer das beste Einzelresultat. Ortsgruppen mit mehr als 80 Aktivmitgliedern können mit einer Mannschaft am Wettkampf teilnehmen, deren Anzahl Schützen ausnahmsweise weniger als 20% ihres Aktivmitgliederbestandes beträgt, im Minimum aber 10% ausmachen muss. In diesem Falle zählen für die Rangierung die Resultate (Punkte und Treffer) sämtlicher Wettkampfteilnehmer. Sobald die Ortsgruppe eine Mannschaft aufbringt, die mehr als 20% ihres Aktivmitgliederbestandes zählt, fällt diese Ausnahme dahin.

Einzel

Das beste Einzelresultat aller Schützen zählt für die individuelle Rangliste.

Bei Punktgleichheit entscheiden die besten Schwarztreffer, der Jahrgang, die besseren Probeschüsse.

Rangverkündigung

Erfolgt durch den Zentralvorstand anlässlich der Hauptversammlung.

Auszeichnung und Gaben

Gruppen

Die beste Gruppe gewinnt jeweils für ein Jahr den Wanderpreis. Gewinnt eine Gruppe dreimal hintereinander den Wanderpreis, geht er in deren Eigentum über.

Einzel

Der beste Einzelschütze erhält 1 Zinnbecher mit Gravur.

Mit Gutpunkten können gewonnen werden:

6 Becher mit Signet «Übermittlungstruppe»

1 Kanne mit Gravur und Signet «Übermittlungstruppe»

1 Plateau für Service

Reihenfolge:

– auf 6 Becher schießen, wobei der 1. Rang Becher mit Gravur mitzählt,

– auf die Kanne schießen,

– auf das Plateau für Service schießen.

Erforderliche Gutpunktezahl:

Für 100 Gutpunkte erhält man 1 Becher

Für 250 Gutpunkte erhält man 1 Kanne

Für 150 Gutpunkte erhält man 1 Plateau für Service

Gutpunktverteilung

Der Jahressieger, der Bechergewinner mit Gravur, erhält keine Gutpunkte.

80–85 Trefferpunkte

50 Gutpunkte

78–79 Trefferpunkte

45 Gutpunkte

76–77 Trefferpunkte

40 Gutpunkte

74–75 Trefferpunkte

35 Gutpunkte

72–73 Trefferpunkte

30 Gutpunkte

70–71 Trefferpunkte

25 Gutpunkte

68–69 Trefferpunkte

20 Gutpunkte

66–67 Trefferpunkte

15 Gutpunkte

63–65 Trefferpunkte

10 Gutpunkte

60–62 Trefferpunkte

5 Gutpunkte

Finanzielles und Administratives

Sämtliche Standblätter sind, mit der Unterschrift des Schützen und des Warners versehen, jeweils bis zum 30. November jeden Kalenderjahres dem Zentralvorstand einzureichen. Später eintreffende Resultate können für die Rangierung nicht mehr berücksichtigt werden.

Der Zentralvorstand übernimmt die Hälfte der Wettkampfmunitionskosten für Schiessen der Gruppe B plus Fr. –.05 pro Schuss an die Standentschädigung. Der Zentralvorstand zahlt pro Schütze die Hälfte der Wettkampfmunitionskosten sowie Fr. –.05 pro Schuss in die Schiesskasse. Diese Beträge werden für die Auszeichnungen verwendet.

Das Geld muss auf einem Sparheft angelegt werden.

Die Teilnahme am Wettkampf gilt als ausserdienstliche Tätigkeit.

Einsprachen und Beschwerden

Einsprachen gegen die Rangierung und sonstige Beschwerden sind spätestens acht Tage nach der jeweiligen Generalversammlung an den Zentralvorstand zu richten.

Spätere Beschwerden können nicht mehr berücksichtigt werden. Für die Erledigung der Einsprachen ist einzig der Zentralvorstand zuständig. Die Beschlüsse des Zentralvorstandes sind endgültig und können nicht weitergezogen werden.

Thun, 10. September 1980

Schweiz. Vereinigung der Ftg Of und Uof

Der Zentralpräsident:

Hptm H. Bögli

Der Zentralsekretär:

Adj Uof J. Kipfer

Amedeo Lucca

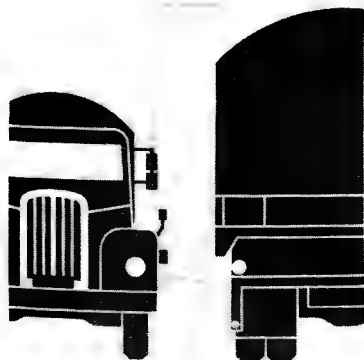
1937–1980



Le 17 octobre dernier nous avons tous été bouleversés en apprenant la triste nouvelle: notre camarade et président du groupe local de Genève, Amedeo, nous avait quittés pour toujours.

Retracer en quelques lignes la vie de notre regretté camarade n'est certes pas facile, quand on l'a connu plein d'entraîn et débordant d'activité. C'est en 1953 qu'il avait été obligé, comme beaucoup d'autres, de quitter son Tessin natal pour trouver un lieu d'apprentissage et c'est finalement à Genève, auprès des Ateliers de Sécheron (apprentissage de mécanicien-ajusteur) d'abord et au service des PTT ensuite que le conduisit sa destinée. Ses qualités humaines et professionnelles étant rapidement reconnues, sa carrière dans les PTT fut également rapide; en 1972 déjà il était nommé chef d'installation technique à la tête d'un groupe d'artisans au service des dérangements des installations d'abonnés. Sa carrière militaire fut aussi couronnée de succès car pendant de nombreuses années divers commandants d'unités purent profiter des connaissances techniques de cet excellent adjudant sof tg camp. C'est en mai 1966 qu'une assemblée générale du groupe de Genève de notre association décidait à l'unanimité de lui confier la présidence; il sut parfaitement assumer cette tâche en organisant chaque année une intéressante activité hors service, que ce soit une visite avec souper ou le bien connu tir au pistolet. Il faut bien se rendre à l'évidence: nous ne verrons plus notre cher camarade et ami, qui savait si bien mettre l'ambiance ou chasser les petits moments de cafard en jouant de l'accordéon ou du piano; la séparation est dure et tous les camarades, que ce soit dans l'association ou sur place de travail, auront beaucoup de peine à combler le vide laissé par ce départ prématuré et présentent encore leurs très sincères condoléances à toute la famille, spécialement à son épouse et à ses deux enfants.

A.L.



Billet de Romandie

Comme il se doit à cette saison, les rédactions de ce journal vous souhaitent une bonne et heureuse année.

Elles vous assurent, comme l'an passé, d'un journal intéressant et des articles qui sauront certainement vous intéresser.

Comme l'an passé les lecteurs francophones trouveront tout ou long des éditions des articles préparés ou conçus en 80 ou à parvenir en 81. Si le cœur vous en dit, vous pouvez envoyer du matériel rédactionnel. La variété des styles et des sujets en fera l'intérêt.

Bonne retraite Monsieur le Divisionnaire!

Le 31 décembre 1980, Monsieur le Divisionnaire Antoine Guisolan a quitté ses fonctions pour prendre sa retraite, il quitte aussi la Suisse alémanique pour s'installer quelque part en Romandie.

Il n'appartient pas à cette publication de dresser un bilan d'activité. Qu'il soit cependant permis d'adresser nos remerciements pour l'oreille bienveillante tendue à nos préoccupations, pour la qualité des relations entretenues entre l'OFTRM et l'AFTT, pour les conseils judicieux adressés lors des assemblées générales ou lors d'autres rencontres. Nous nous souviendrons aussi que ce poste a été occupé pendant quelques années par un Romand ce qui ne gêne rien, un «Welsch» qui non seulement représentait très positivement une ethnie parmi ses collègues mais encore qui était accepté comme un Confédéré à part entière parmi nos amis d'Outre-Sarine. Le fait est assez rare pour être souligné.

De source directe nous savons que le climat lémanique sera mis à profit pour pousser une réflexion commencée de longue date sur le commandement et les relations avec les subordonnés.

Peut-être aurons-nous la chance de goûter un jour aux fruits de cette analyse.

De sources diverses nous savons que les retraités ont des agendas surchargés.

Alors bonne, longue et fructueuse retraite, Monsieur le Divisionnaire!

Autocollant

Un autocollant de conception nouvelle est à vendre. Vous pouvez passer commande auprès de votre section ou auprès de Albert Heierli.

Mécénat

Nom masculin. Protection accordée aux lettres, aux sciences, aux beaux-arts.

Mécène: protecteur des lettres et des savants.

Par extension peut être aussi dit des firmes acceptant de verser Fr. 29.- pour l'insertion d'un texte publicitaire dans ces colonnes.

Ce geste permettra quelques finances pour ce journal, il fera connaître votre firme aux lecteurs.

Merci d'avance!

Cours central AFTT

Caserne de Kloten: les 24 et 25 janvier 1981.

Radio Genève

La section du bout du lac annonce du nouveau pour son local; il y a donc fort à parier que Radio Genève émettra le mercredi sur le réseau de base et qu'après une si longue absence elle ait soif de trophées et mentions.

Bonne reprise Messieurs les Genevois et au boulot Messieurs les Romands pour faire figurer votre section aux différents tableaux d'honneur!

Service...

civil par des militaires; la rédaction romande s'est réjouie de savoir une dizaine de militaires suisses en uniforme en Italie pour dégager les décombres dus aux tremblements de terre ayant cruellement frappé la péninsule.

L'image de marque de notre armée ne souffrira aucunement de ce geste. Il est à souhaiter que cela soit un précédent et qu'à l'avenir des volontaires triés sur le volet pourront occasionnellement porter une aide humanitaire au-delà des frontières.

Nous savons que notre défense nationale a d'autres vocations, que cela pose des problèmes juridiques et d'intendance nombreux et qu'il est inenvisageable de généraliser des actions de ce genre.

L'expérience italienne montre que cela est possible de cas en cas. Nous nous en réjouissons!

...militaire par les civils que nous sommes; les bottes et les grondements de canons, autrefois à l'autre bout de la planète, se rapprochent, des zones entières deviennent instables, des déséquilibres apparaissent, les états-majors européens sont au travail.

Sans prononcer le mot *poudre* on peut au moins articuler celui de *vigilance*.

Notre association doit jouer pleinement son rôle de *rassembleur d'amitiés* diverses mais aussi d'*organisateur d'entraînement hors service*.

Dissuasion est certes un mot abstrait. Nous en sommes cependant les *cogestionnaires* et les *copropriétaires*.

Philippe Vallotton

Section Vaudoise

Assemblée annuelle

Après ces fêtes, ces vacances, malgré les bruits de bottes, le comité de votre section vous invite à son *assemblée générale annuelle* le *mercredi 14 janvier* en un lieu non encore défini à l'heure de la rédaction de ces lignes. Venez nombreux féliciter ou huer les responsables. Les propositions individuelles seront les bienvenues. A tout de suite donc!

Les gris annoncent du rose

Notre ami et fidèle caissier nous a annoncé la naissance d'une petite Muriel avec deux ailes. Après un instant de stupéfaction nous avons compris qu'il s'agissait de *Murielle* dont le prénom avait été enregistré avec deux consonnes et voyelle finales.

D'après les premières enquêtes de la rédaction le papa se porte bien!

Nos sincères félicitations à toute la famille Fazan.

Vétérans, garde à vous!

C'est à vous que s'adresse un projet à mettre sur pied durant l'année 81: nous désirons organiser une journée à votre intention. Faites-nous part de vos propositions et desiderata.

Exercice en campagne 80

Organisé par nos collègues de Neuchâtel il a eu lieu sans les Vaudois qui furent informés le mercredi précédent de la date. Il était trop tard pour vous le faire savoir. Pour l'exercice 81 tenez-vous prêts, pour celui de 82 vous recevrez les dates 18 mois à l'avance. Ph. V.

Section Genevoise

Pour des raisons indépendantes de notre volonté, l'assemblée générale qui devait avoir lieu le 12 décembre dernier a dû être renvoyée. Afin que le local puisse être complètement terminé, le comité a décidé de reporter cette *assemblée générale* au *jeudi 12 février 1981*. Une convocation accompagnée d'un ordre du jour a été envoyée à chaque membre dans le courant du mois de décembre. Mais ouvrez vos agendas et regardez tout de suite si vous avez noté la date du 12 février, sinon faites le tout de suite. Et souvenez-vous: l'assemblée a lieu *dans le nouveau local*. Avouez qu'il serait stupide de se priver de ce (nouveau) plaisir. Alors promis? Vous serez tous là? Enfin presque tous...

A part cela, il faut mentionner *le souper des Fêtes de Genève* qui fait toujours la joie de ceux qui y participent et qui a eu lieu le 6 novembre dernier. L'ambiance y était chaleureuse, même si le président réussit toujours à ingurgiter deux glaces, sous des prétextes plus ou moins fallacieux...

Deux jours plus tard - *le 8 et le 9 novembre* - c'était un *exercice* qui réunissait les membres de la section dans un chalet, à Corsier, mis très aimablement à disposition par un membre du clan Zimmermann. Nous y étions sensés faire des transmissions avec les Neuchâtelois. A part à la liaison KFF qui a fonctionné peu près convenablement, la 412 a pratiquement refusé tout service, au début de l'exercice tout au moins. Cela s'est arrangé par la suite.

De manière inhabituelle, la participation était forte: un douzaine de membres s'étaient rendus sur place. Et en uniforme, s'il vous plaît. Ces journées nous ont valu quelques bonnes histoires, notamment de l'inspecteur de l'exercice, l'adjudant Giacometti, qui donne maintenant dans le salace... Ses histoires, enfin son histoire, a fait rougir le président et s'esclaffer tous les autres. Le chroniqueur à qui on a retiré l'uniforme (pas pendant l'exercice, mais il y a quelques années) n'avait de militaire que ses godasses (jamais ressemelées depuis dix-sept ans). Le vice-président, lui, n'a pas le sens de la mesure: ou bien il vient avec une bouteille de Seven-up ou il apporte un magnum de Beaujolais. Bref, une fois de plus une de ces journées privilégiées. Merci donc à tous ceux qui se sont déplacés et particulièrement à ceux qui n'ont pas partiennement pas au comité. Nous allons oublier le chien était venu avec son président Zimmermann. Si vous le rencontrez, ne lui donnez pas à manger (pas au président, au chien) cela le fait vomir (pas le président, le chien) et ensuite il fulmine (pas le chien, le président). M. A. S.

Gioventù in lotta?

Potrebbe sembrare un tema che non sia da trattare su queste righe, ma siccome nelle nostre file abbiamo tanti giovani ritengo doveroso trasmettere questo messaggio.

Nelle grosse città vivono, evidentemente, tanti giovani e la possibilità di un numero elevato di scontenti è ovvio. Se questi giovani si riuniscono, trascinandosi con loro i creduloni, possono costituire una forza. Per questo, però, non è detto che si tratti di un'ideologia giusta, appunto perchè sono in tanti, relativamente!

Scontenti sono sempre stati, come sono sempre enese le pecore nere.

Ma se pensiamo allo stragrande numero dei giovani il branco delle «pecore nere» diventa molto piccolo, in modo particolare dopo la partenza di quelli che solamente si credevano neri, perchè erano solo sporcati. Senza dover chiamare in causa la nostra scelta democratica della convivenza, sostenuta dalle leggi della nostra costituzione, possiamo dichiarare ingiusto il comportamento del gruppo «nero».

Il ritmo logico della natura, che costituisce un discorso molto serio, basilare per la convivenza umana, addirittura ci indica quell'ordine e quella disciplina da seguire per poter vivere un'esistenza felice.

È proprio qui il nocciolo della questione. Il distanziamento della natura non porta altro che dei forti squilibri nella società umana, perchè non siamo più abituati a comportarci «naturalmente». Questa parola viene però usata anche nelle scabrose faccende dei «neri». È naturale che dobbiamo avere un centro per la gioventù aperto 24 ore su 24, è naturale che abbiamo il diritto di fare come vogliamo (in democrazia!), è naturale che vogliamo autogestirci; creando così una società nella società; ma con quali leggi culturali, sperimentate?

Non posso tacere il fatto che esiste purtroppo una malafede politica che si intramette fra le virtù naturali e l'essere umano. Una questione sociale che ci pone in maniera artificiale dei grossi problemi. Seguendo questa brutale socializzazione ci troveremo presto in mezzo al più completo disordine o nell'assoluto proibizionismo.

Così, cari giovani, se vi trovate nel dubbio, nell'incertezza e delusi, troverete la luce della fiducia e della sicurezza unicamente là dove la grande esperienza ha costruito larghe e solide fondamenta culturali. «Il ruro, la famosa quercia, cresciuto senza tante complicazioni, sano e robusto, mantenendo l'aspetto e la forma, ci dà un senso di solidità, di robustezza e bellezza duratura con una enorme semplicità.»

Le esperienze fatte dai nostri nonni sono sperimentate e costituiscono validi elementi per la costruzione del futuro pur lasciando quella libertà e creatività che si adice all'essere umano «Con una qualità di mattoni posso costruire una infinità di case diverse di vari aspetti, ma solide. Mi chiedo però, come può la gioventù riconoscere la semplicità naturale quando nessuno è disposto per una saggia informazione nei confronti dei giovani, quando in tutti i settori si mette in evidenza il genio umano, mettendo in dubbio l'utilità della natura, come se si dovesse, per forza, tollerare ancora per qualche tempo il resto della natura per poi poter, finalmente, introdurre il mondo utopistico, scientifico artificiale della fantascienza.

Qualche volta, durante le lezioni, mi capita di dover dire ai ragazzi che sono convinto, nel modo più assoluto, dalla supremazia della natura la quale è sempre pronta per impartirci delle lezioni buone. Siccità, inondazioni, terremoti, scoscendimenti e mille altre cose ci rendono piccoli e miserabili in modo particolare nei confronti della evoluzione della vita e della morte. Perché vogliamo complicarci la vita? Se si creano leggi, per pura egoistica soddisfazione politica di parte, che negano i sublimi valori naturali della famiglia, in questo modo si dà via libera al disordine sociale e troveremo così la gioventù scontenta per le strade. L'abbiamo educata noi!

della gioventù, realizzato con un'educazione di un livello culturale buono. Felice 1981!

Attività

Anche il corso sulla lettura della carta e sull'uso della bussola ha avuto un buon successo, tanto che fu espresso il desiderio, da parte dei partecipanti, di organizzare una lezione esclusivamente sulla lettura della carta per conoscere tutti i segni convenzionali usati per la topografia.

C.S.

Il capo del gruppo soccorso radio G.B. Gabutti ha voluto rendersi conto della validità di questa istituzione. E così abbiamo avuto la sorpresa di essere stati chiamati in allarme la sera del 12.11. Senza cena, tutti si sono trovati entro il tempo previsto e il nostro presidente, aiutato dalla sua gentile consorte, ha pensato di far tacere certi «rumori d'allarme» del apparato digerente.

Segui una seduta del C.S. Tema principale AD 81. *bafo*

Lutto nelle file dell'ASTT



Aiat Franz Schürch

Oggi, il 29.11.80, abbiamo accompagnato l'amico aiutante Franz Schürch, padre del nostro membro nel C.C., alla dimora eterna.

È scomparso un amico, una personalità di coscienza, un uomo che ha voluto bene e che si è fatto voler bene. Poco tempo fa, un ufficiale mi chiese notizie di Franz, aggiungendo che gli avrebbe fatto un grande piacere poter rivedere quell'uomo gentile e coscenzioso. Franz nacque nel 1910 e lasciò la vita terrena il 27-11-80 a Novaggio dove lui cercava di ritrovare la sua normale salute d'uomo forte sia nel fisico che nello spirito. Fino al 1970 operava nelle file della Cga G-F come capo elettricista. Il canto gli piaceva e così faceva parte del locale Männerchor. Si iscrisse alla nostra sezione ASTT.

La bandiera sezionale, attornata d'un gruppo di soci, ha accompagnato Franz sull'ultimo tratto terrestre. Alla sua gentile consorte e ai suoi figli esprimiamo da parte del C.C. con il presidente H. Dinten, dal C.S. con il presidente A. Bernasconi e tutti i soci e da parte della Redazione con baffo le più sentite condoglianze.

Aiat Franz Schürch

1980...1981

Anno nuovo, vita nuova

Quante volte abbiamo citato questa espressione! È come il quaderno nuovo che si apre con delicatezza e con un estremo impegno si iscrivono i primi titoli, intento di voler, per questa volta, tenere un quaderno modello. Non si arriva a metà delle pagine e già si ripresenta quel rilascio che trasforma il quaderno in un catalogo delle più svariate espressioni personali che vanno a finire, in certi casi, nello sconcio. Ma già sorgono i proponimenti retorici pensando al quaderno nuovo. E già, sono un pessimista, si potrebbe dire, ma non è vero. È solamente una constatazione, fra tante altre, inerente alla nostra vita, al nostro essere.

Quante arie ci diamo di tanto in tanto. Vogliamo migliorare il mondo nel 1981 o abbiamo già preso la solita posizione della «non ingerenza», lasciando arrivare quello che verrà, tranquillando ci con il pensiero «tanto non cambia niente», annullando così anche i buoni propositi inerenti al «quaderno nuovo»?

Auguro a Tutti una immensità di pensieri buoni per l'anno nuovo auspicando che si verifichi uno solo, quello che inneggia al benessere



EVU-KONTAKTADRESSEN

Zentralvorstand

Zentralpräsident

Hptm Heinrich Dinten
c/o USOGAS
Grütlistrasse 44, 8027 Zürich
G (01) 2015634

Vizepräsident

Major Leonhard Wyss
Oesterliwaldweg 4, 5400 Baden
G (01) 2028075 P (056) 224838

Zentralsekretär

Hptm Walter Brogle
Weidholzstrasse 4, 8624 Grüt
G (01) 3623200 P (01) 9322297

Chef der Technischen Kommission

Hptm Urban Siegenthaler
Schillingstrasse 17, 3005 Bern
G (033) 552493 P (031) 441941

Zentralkassier

Uem Sdt Peter Vital
Bergacherstrasse 6, 8630 Rütli
G (055) 271049

Redaktor des PIONIER

Oblt Hansjörg Spring
Industriestrasse 39, 8302 Kloten
P (01) 8133085

Chef Basisnetz

Hptm Werner Kuhn
Holenweg 38, 3053 Münchenbuchsee
G (031) 673529 P (031) 862318

Chef Übermittlungsübungen

Adj Uof Balthasar Schürch
Ulmenweg 4, 3053 Münchenbuchsee
G (031) 673615 P (031) 862849

Chef Kurse

Oblt Jürg Saboz
Pantelweg 8, 4153 Reinach BL
G (061) 365638

Zentralmaterialverwalter

Adj Uof Albert Heierli
Postfach 47, 3028 Spiegel bei Bern
G (031) 672397 P (031) 534938

Chef Werbung und Propaganda

Gfr Philippe Vallotton
Avenue Secrétan 3, 1005 Lausanne
B (021) 229166 P (021) 229551

Chef Funkhilfe und Mutationssekretariat

Wm René Roth
Postfach 486, 8201 Schaffhausen
P (053) 61887

Jungmitglieder-Obmann

Wm Dante Bandinelli
Via F. Zorzi 2, 6512 Giubiasco
P (092) 271166

Protokollführer

Gfr. Rudolf Gartmann
Postfach 45, 8122 Binz
G (041) 421496 P (01) 9802800

Beisitzer

Wm Wolfgang Aeschlimann, 2540 Grenchen
Lt Peter Wagenbach, 6312 Steinhausen

Sektionsadressen

Sektion Aarau

Rudolf Wasem, Lärchenweg 12, 5033 Buchs
Telefon Funklokal an Mittwochabenden:
(064) 226845

Sektion Baden

Leonhard Wyss, Oesterliwaldweg 4,
5400 Baden
G (01) 2028075, P (056) 224838

Sektion beider Basel

Walter Wiesner, Kannenfeldplatz 2
4056 Basel, G (061) 672525
Pionierhaus:
Leonhardstrasse 32, (061) 258480

Sektion Bern

Postfach 1372, 3001 Bern
Hansjürg Wyder
Staldenstrasse 79, 3172 Niederwangen
G (031) 534041 P (031) 343634

Sektion Biel-Bienne

Postfach 855, 2501 Biel-Bienne
Peter Stähli, Schwalbenstrasse 46
G (032) 424922, P (032) 411431

Section La Chaux-de-Fonds

Case postale, 2301 La Chaux-de-Fonds
Pierre Yves Aellen, Crêtets 12
2300 La Chaux-de-Fonds
P (039) 236809

Section de Genève

Ulric Zimmermann
15, Av. du Bois-de-la-Chapelle, 1213 Onex
B (022) 923433, P (022) 429722

Sektion Glarus

Karl Fischli, Feld 15, 8752 Näfels

Sektion Langenthal

Willi Morgenthaler, Industriestrasse 9
4912 Aarwangen

Sektion Lenzburg

Hanspeter Imfeld
Waldstrasse 367, 4656 Starrkirch-Wil
G (062) 342233 P (062) 222279

Sektion Luzern

Anton Furrer
Alter Hubelweg 4, 6531 Hünenberg
P (042) 363880
Telefon Sendelokal (041) 410816

Sektion Mittelrheintal

Heinz Riedener, Postfach 39
9430 St. Margrethen
G (071) 202531, P (071) 714391

Section de Neuchâtel

Francis Moser
Ch. des Quatre-Ministres 22
2000 Neuchâtel
B (038) 258501, P (038) 250264

Sektion Olten

Heinrich Staub, Kanalweg 13
4800 Zofingen

Sektion St. Gallen-Appenzell

Postfach 414, 9001 St. Gallen
Rolf Erismann
Rosenbergstrasse 86, 9000 St. Gallen
P (071) 275424

Sektion Schaffhausen

Ruedi Kilchmann
Buchtalerstrasse 143, 8203 Schaffhausen
G (053) 44260, P (053) 51018

Sektion Solothurn

Kurt Studer, Lerchenweg 9, 4528 Zuchwil
G (065) 88621, P (065) 253394

Sektion St.-Galler Oberland/Graubünden

Anton Ochsner, 7180 Disentis

Sezione Ticino

Casella postale 100, 6501 Bellinzona
Wm Antonio Bernasconi
Artore, 6500 Bellinzona

Sektion Thalwil

Peter Lieberherr, Kelliweg 36, 8810 Horgen
P (01) 7256010

Sektion Thun

Ulrich Flühmann, Friedenauweg 5
3645 Gwatt b. Thun
G (031) 673530

Sektion Thurgau

Jörg Hürlimann, Sonnenhügelstrasse 52
9320 Arbon
G (071) 469191, P (071) 463065

Sektion Toggenburg

Guido Eilinger, Sändli, 9657 Unterwasser
P (074) 52355

Sektion Uri/Aldorf

Alois Brand, Gotthardstrasse, 6467 Schattdorf
P (044) 22820

Sektion Uzwil

Hans Gemperle, Neuhofstrasse 2a
9240 Uzwil
Postcheckkonto 90 - 13161
P (073) 513765

Sektion Zug

Hansjörg Hess, Zürcherstrasse 24
8908 Hedingen
P (01) 7600565

Section Vaudoise

Case postale 2054, 1002 Lausanne
Jean-Luc Jeannot, 1099 Les Cullayes
B (021) 217111, P (021) 931156

Sektion Zürcher Oberland/Uster

Postfach 3, 8610 Niederuster

Sektion Zürichsee rechtes Ufer

Niklaus Bachofen (ad int.)
Lindenhofstrasse 25, 8624 Grüt ZH
P (01) 9321924

Sektion Zürich

Postfach 5017, 8022 Zürich
Werner Meier, Schönenwerdstrasse 15/3
8952 Schlieren
P (01) 7301390
Sendelokal (01) 2114200

Herbst-Präsidentenkonferenz 1980

Kurzbericht

Das Konzept der *Gesamtschweizerischen Übung 82*, ausgearbeitet durch die Technische Kommission, wurde durch die Sektionen bestätigt. Dieser Anlass findet am Wochenende des 25./26. September 1982 statt. Als mögliches Ausweichdatum käme das Wochenende vom 16./17. Oktober 1982 in Frage.

Zur *Abgabe der Funkstation SE-415* hat der Zentralvorstand festgestellt, dass das BAUEM grundsätzlich festlegt, welches Material dem EVU abgegeben werden darf. Im Falle der Fk Sta SE-415 legte sogar die vorgesetzte Stelle des BAUEM fest, dass diese unter anderem wegen des *grossen Aufwandes* dem EVU für Kurse und Übungen nicht abgegeben werden dürfe.

Die *Reglemente* sollen in Zukunft straff angewendet werden. Eine large Handhabung hat sich als unzweckmässig erwiesen. In diesem Zusammenhang rügte der Zentralmaterialverwalter, dass teilweise Gesuche und Netzpläne mangelhaft eingereicht würden.

Konzept und Aufgabe der EVU-Katastrophenhilfe

sp. Aus verschiedenen Gesprächen ergibt sich, dass Konzept und Aufgabe der EVU-Katastrophenhilfe in prägnanter Kurzform zusammengefasst werden sollen. Die Redaktion erfüllt dieses Anliegen gerne und wiedergibt nachstehend die Ausführungen des Chefs Funkhilfe.

- Die Katastrophenhilfe des EVU ist eine *freiwillige Organisation* mit der Aufgabe, in Katastrophenfällen oder bei grösseren Unglücksfällen die erforderlichen *Funk- und Drahtverbindungen* zu erstellen, zu betreiben und zu unterhalten. Der Einsatz der Katastrophenhilfe des EVU erfolgt stets zugunsten anderer eingesetzter Hilfeleistungs-Organisationen und dient in erster Linie der Aufrechterhaltung allgemein wichtiger Verbindungen.
- Der Einsatz der Katastrophenhilfe des EVU erfolgt in der Regel in der sogenannten *2. Phase* bis zum Einsatz regulärer Truppen.
- Abklärungen in einzelnen Kantonen haben ergeben, dass die Existenz der Katastrophenhilfe des EVU *gerechtfertigt* ist und bei Bedarf auf unsere Organisation zurückgegriffen würde.
- Ein *festes Einsatzkonzept* für unsere Katastrophenhilfe kann nicht gegeben werden, da sich ein Einsatz nach der jeweiligen Art und dem Umfang eines Ereignisses richtet.

Den Sektionen kann nur empfohlen werden, für ihren Bereich gültige Alarmpläne ihrer Mannschaften zur Verfügung zu halten, um bei einer allfälligen Anforderung zu einem Einsatz ohne Verzug bereit sein zu können.

Chef Funkhilfe

Durch den JM-Obmann wurde ein Programm der *Jungmitglieder-Ausbildung und -Tätigkeit* vorgestellt. Der JM-Obmann erinnerte daran: «Eine Sektion steht und fällt mit dem Nachwuchs. Wir wollen unsere Sektionen erhalten.» Durch den *Mutationssekretär* wurde vorgeschlagen, es sei für die Ermittlung der Mitgliederbestände und der Anzahl der Delegiertenstimmen ein *einheitliches Stichdatum* zu schaffen. Vorgeschlagen ist der 30. November als Ende des Vereinsjahres. Dies bedingt eine Anpassung von Art. 22 Abs. 1 der Zentralstatuten sowie der widersprechenden Reglemente. Diese Änderung würden administrative Vereinfachungen beim ZV und den Sektionen bringen. Eine neue Weisung betreffend der *Funk-/Katastrophenhilfe* des EVU ist in Ausarbeitung. Darin werden zur Hauptsache die Materialanforderung und die Entschädigungsfrage neu geregelt. Zudem soll die Weisung übersichtlicher gestaltet werden.

Der *Zentralmaterialverwalter* gab bekannt, dass eine neue Weisung der KMV über den *Rückschub des Materials* herausgegeben werde. Es gibt dazu noch eine spezielle Weisung des BAUEM für den EVU. Nach Erlass dieser Weisungen wird ein neues *Material-Reglement* ausgearbeitet.

Der Chef der Technischen Kommission ruft dazu auf, es seien Anregungen für das nächste *mittelfristige Tätigkeitsprogramm* bekanntzugeben. *Wm R. Roth*

Regionalkalender

Sektion Basel

Sonntag, 1. März 1981:
Winteraumsmarsch von W-III.

Sektion Bern

Jeden Freitag ab 20.30 Uhr:
Stammtisch im Restaurant Bürgerhaus in Bern
Montag, 2. Februar 1981:
Generalversammlung in Bern

Sektion Biel-Bienne

Freitag, 6. Februar 1981, 20.00 Uhr:
45. ordentliche Generalversammlung im Restaurant Bellevue, Bönzingerstrasse 1, Biel

Sektion Mittelrheintal

Samstag, 7. Februar 1981, 15.30 Uhr:
Generalversammlung im Restaurant Heerbruggerhof in Heerbrugg

Sektion Schaffhausen

Mittwoch, 14. Januar 1981:
Jassabend in der EVU-Villa.

Sektion Thun

Freitag, 27. Februar 1981, 20.00 Uhr:
Hauptversammlung im Hotel Elite in Thun

Sektion Thurgau

Samstag, 7. Februar 1981, 15.00 Uhr:
Generalversammlung im Gasthof Stelzenhof in Weinfelden.

Sektion Uri

Samstag, 24. Januar 1981, 20.00 Uhr:
Generalversammlung im Hotel «zum schwarzen Löwen» in Aaldorf

Sektion Zug

Freitag, 23. Januar 1981, 20.00 Uhr:
Generalversammlung im Restaurant Schiff in Zug

Sektion Uster/Zürcher Oberland

Donnerstag, 29. Januar 1981:
Generalversammlung im Funklokal in Uster

Sektion Zürich

Samstag, 10. Januar 1981:
Computer-Kurs im Jugendhaus Drahtschmidli, Zürich
Freitag, 16. Januar 1981, 19.30 Uhr:
Generalversammlung im Restaurant Urania, 1. Stock in Zürich

Sektion beider Basel

Botschaft aus Bern

Hesch erscht dr dritti Kaländer in de Finger, wo de z'erscht hesch dreimol welle aschdriche: Am erschte Dritte isch es erscht dr dritti *Winterusmarsch* vom W-III!

dr Segtionspionierbrünzler a D

Sektion Bern

Nun hat es begonnen, das Jahr 1981. Wie das verfllossene 1980 für unsere Sektion recht erfreulich endete, wollen wir das Neue auch mit «Erfreulichem» beginnen. Dazu können wir *vier neue Mitglieder* in unseren Reihen begrüßen. Es sind dies *Doris Geiger, Anita Kühni, Liliane Liesching*, alles Aktivmitglieder, sowie *Gabriel Schindler* als Jungmitglied.

Generalversammlung

Am 2. Februar 1981 findet im Bahnhofbuffet in Bern unsere Generalversammlung statt. Eine separate Einladung folgt. *am*

Sektion Biel-Bienne

Neujahrswünsche

Wir wünschen allen Mitgliedern ein erfolgreiches 1981! – In diesem Jahr müssen wir im Hinblick auf die neuangeschafften Funkgeräte vermehrte Anstrengungen unternehmen. Die besten Funkgeräte nützen nichts, wenn diese nicht gewinnbringend eingesetzt werden können. Unsere Abteilung «Public Relations» hat bei der Suche nach künftigen Übermittlungsdiensten zu Gunsten Dritter eine wichtige Aufgabe zu erfüllen.

Übertritte von Jung- zu Aktivmitgliedern

Am 31. Dezember 1980 konnten die folgenden Kameraden auf eine erfolgreiche Jungmitglied-

schaft zurückblicken: *Beat Meister, Manfred Ott, Hubert Rawyler, Stefano Trentini, Pierre-Alain Wolff*. Wir hoffen, dass ihnen diese Zeit in angenehmer Erinnerung bleiben wird. Seit dem 1. Januar 1981 sind nun diese Jungmitglieder zur Kategorie «Aktivmitglied» übergetreten. Mögen diese jungen Aktivmitglieder viel frischen Wind entwickeln.

Neueintritte

An dieser Stelle dürfen wir zwei neue Jungmitglieder begrüßen! *Frank Bangerter, Lyss; Andreas Ziegler; Bütigen*. Beide besuchen auch die Funkerkurse in Biel.

Generalversammlung

Die 45. ordentliche Generalversammlung ist auf Freitag, 6. Februar 1981, 20.00 Uhr, im Restaurant Bellevue, Bözingerstrasse 1, Biel angesetzt. Die Einladung mit Traktandenliste wird Mitte Januar zugestellt. *eb press*

Sektion Mittelrheintal

FAMAB 80

Samstagabend, 29. November, 20 Uhr: Bis auf den letzten Platz besetzt war das Sali des «Heerbruggerhofs» in Heerbrugg. Grund: Der Familienabend gelangte zur Durchführung. Das Motto «35 Jahre Sektion Mittelrheintal» versprach einige besonders abwechslungsreiche Stunden, was sich im Verlaufe des Abends auch bestätigte. Am 15. August 1945 wurde in Heerbrugg die damalige «Übermittlungssektion Mittelrheintal» aus der Taufe gehoben. Das 35jährige Bestehen der Sektion war sicher Anlass genug für diese kleine Feier.

Edi Hutter begrüßte die Gäste, welche von nah und fern hierhergekommen waren. Auch eine Delegation aus dem Thurgau zählte dazu. Die Veteranen wussten manch interessante Begebenheit aus der Gründungszeit zu berichten. Die Sektion erlebte seit ihrem Bestehen einige Hochs und Tiefs.



Am FAMAB 80 der Sektion Mittelrheintal unterstützten hilfreiche Gattinnen ihre Männer beim Lösen der Strickaufgabe.

Nach dem Nachtessen unterhielt man sich mit kurzweiligen Spielen. Das «Funkerlied» und weitere gesangliche Darbietungen, untermalt von Gitarrenklängen, lockerten das Ganze auf. Nur zu schnell ermahnte der vorgerückte Uhrzeiger wieder ans nach Hause gehen. Die Teilnehmer werden diesen Abend sicher noch lange in Erinnerung behalten.

Zum Jahreswechsel

entbietet der Vorstand allen Mitgliedern und deren Angehörigen alles Gute. Eine rege Teilnahme an den Anlässen ist auch im neuen Jahr erwünscht!

Generalversammlung

Die Generalversammlung findet am 7. Februar 1981 um 15.30 Uhr im Restaurant Heerbruggerhof in Heerbrugg statt.

Neue Telefonnummer

Die *Geschäftsnummer des Präsidenten* hat geändert: Sie lautet neu 071/20 25 31.

Hansjörg Binder

Sektion Schaffhausen

Generalversammlung 80

Zur Generalversammlung am 5. Dezember 80 erschienen trotz schlechten Strassenverhältnissen recht viele Mitglieder.

Es war erfreulich zu sehen, wie sich der lange Tisch im Sendelokal füllte. Niemand war böse, dass man etwas zusammenrücken musste: Eingeweihte wissen, dass man bei uns im Winter nur mit Mantel, Mütze und Handschuhen die Sendeabende durchstehen kann.

Der geschäftliche Teil wurde speditiv erledigt. Es galt, den *Vorstand* um ein Mitglied zu erweitern und die vier amtierenden «Vorständler» zu bestätigen. Alle wurden einstimmig wiedergewählt. *Hansruedi Wiher* kommt als Beisitzer neu dazu. Auch er wurde ohne Gegenstimme gewählt. Wir danken ihm sowie *Ruedi Kilchmann, Andi Beutel, Urs Marcandella und Thomas Hinni*, dass sie auch 1981 die Geschäfte leiten werden.

Das *Budget 81* gab zu keinen Diskussionen Anlass. Unser Kassier hält die Moneten fest in der Hand.

Die *Mitgliederbeiträge* wurden belassen, obwohl nach Meinung des Kassiers eine Anpassung nötig wäre.

Dem besten Werber in diesem Jahr war ein Zinnbecher versprochen. Unser Kassier war der aktivste Jäger auf Neumitglieder: Dies müsse er, denn nur so könne er diese Ausgabe sparen! – Seine Vorstandskollegen sammelten etwas Kleingeld und überreichten Urs ein Mini-becherli mit Gravur. Urs wird nun bestimmt alles daran setzen, seine Sammlung zu vergrößern.

Thomas Schellhammer und *Stephan Hasler* wurden von Jungmitgliedern zu Aktivmitgliedern befördert.

Während bereits die «Nüsslimetzgete» in Gang war, sahen wir noch zwei Filme. Schlachtschiff Tirpiz und die Erprobung des Kampfflugzeuges Tiger stiessen auf allgemeines Interesse. Bei

Kaffee, Kuchen und Wein sass man noch beisammen, diskutierte, scherzte und lachte. Es war eine lustige Samichlaus-Generalsversammlung!

EVU-Hüüsli

Rechtzeitig zur Generalversammlung konnten die grossen Malerarbeiten abgeschlossen werden. Ein geerbter Spannteppich wurde verlegt. Die alten Bänke und Tische erhielten eine Verschönerung. Mit Posters und EVU-Andenken gab man den jetzt hellen Wänden etwas Farbe. Alle GV-Teilnehmer waren begeistert von den Veränderungen, welche in unserer Villa vorgenommen worden sind; noch ist aber lange nicht alles repariert und frisiert. Auch im neuen Jahr können Hobbyhandwerker an der Artilleriestrasse beschäftigt werden.

Programm bis August 1981

Notiere die wichtigsten Daten in die neue Agenda:

- 14. Januar: *Jassabend* in der EVU-Villa
- 27. Februar: *Dia-Abend* ebenfalls in der Villa
- 4. April: Postenarbeit am *Nachtpatrouillenlauf* von KOG und UOV
- 29. April, 6., 13. und 20. Mai: *Fachtechnischer Kurs* Telefonzentralen
- 12., 19. und 22. August: *Fachtechnischer Kurs* «Zivilanschlüsse»
- 29. und 30. August: *Übermittlungsübung*

Ein glückliches 1981

wünschen wir all unseren Freunden und Kameraden in- und ausserhalb unserer Sektion. *mak*

Sektion Thurgau

Exkursion Verkehrshaus Luzern

Neunzehn vergnügte Unentwegte liessen sich am frühen Sonntagmorgen des 19. Oktober von Kälte und Regen nicht abhalten. Ein luxuriöser Saurer-Reisecar sammelte sie auf seiner Route ab Arbon zu einer gemütlichen Fahrt nach Brunnen ein. In beschaulicher Fahrt tuckerte dann das Motorschiff «Rütli» seinen Sondereinsatz zum Lido Luzern. Aktuar *Albert Kessler* und seine Familie spendierten grosszügig einen Apéritif, der von der ganzen Runde gerne angenommen und freudig verdankt wurde.

Die Stunden im Verkehrshaus der Schweiz gingen für den grössten Teil der Besucher nur zu schnell vorbei. Auf dem Heimweg festigte ein Imbiss-Aufenthalt die kameradschaftlichen Bande zwischen den Familien der Thurgauer Übermittler noch mehr. Wenn auch nicht mehr taurisch, so doch froh über das Gesehene und Erlebte, trafen alle noch beizeiten zu Hause ein.

Frauenfelder Militärwettmarsch

Bereits am Samstag, 15. November, traf sich nach dem Leitungsbau traditionsgemäss die Kegler-Elite der Sektion zum friedlichen Wettkampf um Babeli und Chranz. Einmal mehr musste eine Anzahl Angefressener aus Platzgründen von der Kegelbahn an den Jasssteppich ausweichen.

Am Sonntag wurde dann nach dem bereits im Vorjahr getesteten Verbindungsplan gearbeitet

Sowohl der Sprecher in Wil – der im Frühjahr mit der Max-Beer-Medaille ausgezeichnete Wm Jakob Hörni – als auch der Speaker in Frauenfeld waren zufrieden über die angelieferten Daten. Besser zu machen gibt es immer irgend etwas. Vorschläge werden auch im Laufe des Jahres gerne entgegengenommen. Zwei Mitglieder seien hier besonders erwähnt: In der Rangliste des schweren Laufes findet man Lt Hugo Beyeler aus Wigoltingen (Gratulation zur Beförderung!) sowie Wm Marcel Kugler aus Neukirch/Egnach. Die beiden legten die Marathondistanz von 42,2 km in etwas mehr als fünf bzw. sechs Stunden zurück.

Chlaushock

An die dreissig Junge und Junggebliebene erwarteten an dessen Namenstag den Mann im roten Mantel. Für die Organisation zeichnete einmal mehr in vorbildlicher Weise unser Ehrenpräsident Wm Franz Brunner verantwortlich. Ihm, seiner Gemahlin und dem Nikolaus gilt der Dank!

Geburtstag

Unsere Nachbarsektion *Mittelrheintal* feierte in familiärem Rahmen den 35. Jahrestag ihrer Gründung. Chef-Organisator *Edi Hutter* gedachte der guten Zusammenarbeit und der Kameradschaft mit den Thurgauern und lud deshalb ausser dem «bilateralen» Ehrenmitglied (Gründungsmitglied *Mittelrheintal*) *Gfr Max Ita* und dessen Gattin auch den Präsidenten und die Kassierin der Thurgauer ein. Die noble Geste sei auch hier verdankt.

FuBuBo/Basisnetz

Einem Bericht von *Wm Jakob Kunz* ist zu entnehmen, dass die FuBuBo auch im vergangenen Jahr wieder gut besucht war. An neunundvierzig Abenden trugen sich 408 Besucher ins Stationstagebuch ein. 66 verschiedene Namen waren es. 186 Verbindungen wurden gezählt. Treuester Besucher (und einer der Aktivsten) war Jungmitglied *Bernhard Stamm*. Lochstanzer, Funk-Fernschreiber und Funkstation waren an einzelnen Abenden vollständig vom Stammteam bedient. Ob im zweiten Halbjahr 80 die grösste Punktzahl im Wettbewerb wohl von der Sektion Thurgau erreicht wurde? Frau *Martha Bosch* – die gute Seele unserer FuBuBo – hat auf jeden Fall das ihre beigetragen: mit Kaffee und Süssigkeiten bekämpfte sie manch abgesunkenen Blutzuckerspiegel. Dazu stellte sie entgegenkommenderweise noch einen zusätzlichen Raum zur Benützung frei. *Ursula Gehring* (Arbon) siegte beim Wettbewerb um ein Signet für den EVU TG. Sie erledigte gleich auch die Reinzeichnungen für den Drucker. *Grfhr Hans Soltermann* leitete die diversen Aktivitäten in der Funkwerkstatt-Ecke. Die SE-103 sind getestet. Sogar die Autophon hätte wieder ihre Freude daran! Jungmitglied *Urs Engel* übernahm die Führung im Sprechfunknetz mit den SE-208. Über dieses Regionalnetz wurden bereits einige verschleierte Telegramme übermittelt.

Wm Franz Brunner und *Gfr Paul Sieber* setzten sich auch kurzfristig für die Erstellung und Vervielfältigung von Unterlagen ein. Am 21. November wurde die FuBuBo-Türe für den Winterunterbruch geschlossen. Ein geselliger Hock entschädigte die FuBuBo-Stammgäste direkt anschliessend. Zum *ersten Sendebetrieb*

abend im neuen Jahr trifft man sich am *Mittwoch, 4. Februar*. Dauer der Aktivitäten bis und mit 11. November. Die Sommerpause umfasst die Daten 15.7. sowie 5. und 12.8.

Gesucht werden noch

- *Sektionen*, welche mit *SE-208* am Mittwoch an unseren Reichweiten-Versuchen teilnehmen und
- *Zentralistinnen und Zentralisten* zur Bedienung der demnächst zu installierenden Telefonzentrale.

Meldungen nimmt *Wm Jakob Kunz* (Müllheim) gerne entgegen. Er und der weitere Vorstand wünscht allen Mitgliedern und ihren Angehörigen ein glückliches 1981! *Jörg Hürlimann*

Sektion Uri

Zum Jahreswechsel entbieten wir allen Mitgliedern und ihren Angehörigen alles Gute und viel Glück im neuen Jahr. Möge ihnen all das beschieden sein, was sie sich erhoffen. An der Schwelle des neuen Jahres möchten wir es nicht unterlassen, allen Kameraden für die geleistete Arbeit im Jahre 1980 den besten Dank auszusprechen.

Alpensüdseite: Sonnig und heiter

Starke Regenfälle dauerten schon mehrere Tage an. Noch war der Himmel bedeckt, als sich eine grössere Gruppe Funkerfreunde in Altdorf zur Familienwanderung besammelten. Ziel am Sonntag, 26. Oktober 1980 war die «strada alta», der herrliche Höhenweg in der Leventina. Mit den Autos fuhr man Richtung Süden. Beim Verlassen des Gotthard-Strassentunnels stand eine strahlende Herbstsonne am Tessinerhimmel. Verständlich, dass auch das Stimmungsbarometer entsprechend hoch stand! – Ausgangspunkt der Wanderung war der Bahnhof von Airolo. In Madrano beginnt der alte Saumweg, der sich gemächlich dem Hang entlang zieht.

In Brugnasco kamen die Wanderer noch unerwartet zu einer Hausbesichtigung: *Emilio Brun* zeigte mit sichtlichem Stolz sein kürzlich fertiggestelltes Haus im Chalet-Stil und lud gleich zu einem Gläschen «Roten» ein. In leichter Wanderung mit geringen Höhenunterschieden ging's von Brugnasco durch offenen Hang, Busch- und Tannenwald. Kurz vor Altanca wird die steilste Drahtseilbahn der Schweiz die Rittombahn überquert. Ein zusätzliches Erlebnis für die mitwandernden Buben, was einen kurzen Halt rechtfertigte! Dem entzückenden, weissgetünchten Kirchlein von San Martino wurde nur noch wenig Beachtung geschenkt. Vermehrt wurde der Ruf nach einem Restaurant laut. Bald fand sich ein gemütlicher, kleiner Grotto, wo all die durstigen Seelen ihren Durst löschen konnten.

Nach der Verpflegung aus dem Rucksack dem Waldsaum entlang nach Freggio und Osco. Dann begann der zeitweise etwas schwierigere Abstieg in Richtung Faido. Teilweise müde, aber glücklich, wurde das Tagesziel Faido (Hauptort der Leventina) erreicht. Auf der Rückfahrt nach Airolo mit der SBB konnte man noch einmal die eindruckliche Wanderstrecke überblicken. – Der Dank aller Teilnehmer gilt *Franz Zraggen* für die fachkundige Führung. Bestimmt werden sich alle nächstes Jahr wieder zum Familienausflug treffen. Wer weiss, vielleicht zum zweiten Wandertag der strada alta, von Osco nach Lavorgo.

FIGUGEGL

Inzwischen weiss bestimmt jeder Fondue-Fan, was «Figuegl» heisst. So hat auch das Motto unseres traditionellen Chlausabends vom 29. November 1980 gelaute. Eine erfreuliche Schar Mitglieder, zumeist in Begleitung der Frauen, spazierte im Schein der Laternen und Taschenlampen durch den verschneiten Wald. Ziel war das Restaurant Nussbäumli ob Altdorf. In diesem gemütlichen Lokal stieg bald der Duft des Fondues hoch. Die gute Laune war bereits vor dem Essen vorhanden und wurde durch das vorzügliche Fondue noch verstärkt. Anschliessend wurden Spanische Nüsschen und Mandarinen verteilt. Kurz trat noch unser *Lotto-Franz* in Aktion, damit die Unkosten nicht zu hoch ausgefallen sind. Mit Spiel und Tanz wurde der Abend fortgesetzt. Alle Teilnehmer erlebten einige vergnügliche Stunden auf dem Nussbäumli und kehrten zu später Stunde zufrieden nach Hause. Ein Lob gilt allen, die zum Erfolg dieses Chlaushocks beigetragen haben.

Generalversammlung 1981

Unsere 38. ordentliche Generalversammlung wurde auf Samstag, 24. Januar 1981, festgelegt. Wir treffen uns um 20 Uhr im Hotel «*Zum schwarzen Löwen*» in Altdorf. Es ist uns wiederum gelungen, den schönen Biedermeiersaal für diesen Anlass zu reservieren. Wie gewohnt werden wir den geschäftlichen Teil speditiv abwickeln, um anschliessend noch gemütlich beisammen zu sein, bei einem Imbiss und einer Filmvorführung. *Anträge* zuhanden der GV sind schriftlich bis Mitte Januar an den Präsidenten erbeten. *Tr*

Sektion Uzwil

Der Vorstand wünscht Ihnen zum soeben begonnenen Jahr 1981 alles Gute. Gerne hoffen wir, Sie an unseren Veranstaltungen begrüßen zu dürfen.

Übermittlungsübung vom 15. November 1980

Wie Sie teilweise der Einladung entnehmen konnten, haben wir die Schüler des Funckerkurses Uzwil ebenfalls eingeladen. Die Gäste waren sehr fleissig und verdienen ein besonderes Lob. Wie jedes Jahr konnte der Übungsleiter auf der gleichen Teilnehmerzahl aufbauen. Selten wagt sich einer der «stillen Reserve» zum Ort des Geschehens. Trotzdem werden die Übungen so konzipiert, dass auch eine grössere Anzahl sofort eingesetzt werden könnte. Jedes Jahr versucht der Leiter, mit wenig Material das Optimum für die Teilnehmer herauszuholen, doch offenbar ist eine solche Veranstaltung zu wenig spektakulär, um mehr Mitglieder von den Stühlen zu reissen.

Der Sendebetrieb im Basisnetz

ruht zurzeit und wird anfangs Februar 1981 wieder aufgenommen.

Die Hauptversammlung

wird im Laufe des Monates Februar stattfinden, voraussichtlich am 13. oder 20. Februar 1981. Sie erhalten eine persönliche Einladung und im PIONIER 2/81 werden Sie im Regionalkalender eine entsprechende Meldung vorfinden. *Hi*

Sektion Uster/Zürcher Oberland

Pro Memoria

Am 26. November 1980 verschied unerwartet unser Sektions-Ehrenmitglied

Oblt Oskar Grob
1910–1980

Oskar Grob war bereits an der Gründung der Sektion Uster im Jahre 1938 massgeblich beteiligt und hielt ihr bis zuletzt die Treue. Wenn immer die Sektion auf Hilfe angewiesen war, fand sie in O. Grob einen tatkräftigen und zielstrebigem Ratgeber. Besondere Impulse erhielt die Sektion durch die vielseitigen Beziehungen, welche O. Grob zu hohen und höchsten Instanzen in Armee und Verwaltung zu knüpfen und zu pflegen verstand.

Aber auch an geselligen Anlässen weilte er gerne unter seinen Kameraden und gab mancher Veranstaltung mit seinen umfassenden Kenntnissen und seinem kritischen Wort das Gepräge.

Oskar Grob hat sich vor und vor allem während des Zweiten Weltkrieges bei den ehemaligen Funkertruppen im Rahmen seiner Tätigkeit bei der Firma Zellweger einen Namen gemacht. Er hat die erste in der Schweiz entwickelte Funkstation geschaffen. Die Funkstation der Serien K, P sowie FI 40 und nach dem Krieg die SE-200, SE-222 und SE-415 sind aufs engste mit seinem Namen verbunden.

Die Sektion Uster des EVU trauert um ein verdientes Mitglied. Wir werden Oskar Grob stets ein ehrendes Andenken bewahren. Bx

Generalversammlung

Die Generalversammlung findet am Donnerstag, 29. Januar 1981, im Funklokal statt. Eine persönliche Einladung mit allen Unterlagen folgt. Der Vorstand hofft, dass recht viele Mitglieder an diesem wichtigen Anlass teilnehmen. Eine grosse Sorge bereitet dem Vorstand immer wieder die magere Beteiligung an Veranstaltungen und die Werbung neuer Aktiv- und Jungmitglieder. Unsere Mitglieder müssen immer ein Ziel haben – Werbung von Aktiv- und Jungmitgliedern, damit unser EVU nicht in ein Schattendasein verfällt. An der Generalversammlung wird dieses Problem sicher eine Diskussion wert sein.

Unser zur Tradition gewordener Kegelschub mit Nachtessen fand am 4. Dezember 1980 in Mönchaltorf statt. Leider war das Interesse nicht überragend, fanden doch nur 12 Personen den Weg zur Kegelbahn. Es wurde mir aber gesagt, dass wieder bis gegen Mitternacht gekegelt wurde und die Stimmung ausgezeichnet war. Wir möchten auch an dieser Stelle einmal den Organisatoren und vor allem Frau Compér für Ihre grosse Mühe danken.

Unser Veteranenmitglied Oberst *Hans Locher* wurde von der ETH Zürich am 28. November 1980 mit dem Dr. h.c. ausgezeichnet. Der Ge-

ehrte hat sich auf dem Sektor Textilelektronik grosse Verdienste erworben, seine Produkte geniessen Weltruf. Wir gratulieren Dr. h.c. Hans Locher recht herzlich zu dieser Auszeichnung. Bx

Sektion Zug

Zum Andenken

Völlig überraschend erreichte mich am 5. November 1980 die Nachricht, dass unser Ehrenmitglied *Albert Käser* in seinem 75. Altersjahr gestorben sei.

Am 30. September 1938 fand die Gründungsversammlung der Sektion Zug des Eidg. Pionier-Verbandes (wie der EVU damals hiess) statt. Kamerad Albert Käser wurde zum ersten *Obmann* gewählt. Das war natürlich nicht ganz zufällig, denn er war massgebend an den Vorbereitungen zur Gründung beteiligt. Zehn Jahre lang leitete er dann mit viel Erfolg und Geschick die junge Sektion. An der Generalversammlung vom 14. Januar 1948 legte er sein Amt nieder und zog sich aus dem Vorstand zurück. Wie man den Protokollen jener Zeit entnehmen kann, war er ein sehr aktiver und gewissenhafter Obmann. Weitere zehn Jahre beteiligte er sich noch des öftern an Übungen und Versammlungen. Seine überaus grossen Verdienste um die Sektion Zug wurden dann 1956 von der Generalversammlung durch die *Ehrenmitgliedschaft* honoriert. An der Generalversammlung 1960 wurde er dann auch noch mit dem *Veteran-Abzeichen* geehrt. Nachher hat er sich verdienstermassen fast ganz aus dem Vereinsleben zurückgezogen.

Besichtigung der SBB Bern

Bereits die negative Anmeldeflut zeigte, dass es sich nicht lohnen würde, die Besichtigung der SBB Bern mit einem Car durchzuführen. So entschlossen wir uns (wie es sich eigentlich gehört) mit der SBB zu reisen. Unser Reisemarschall *Peter Geisser* hatte alles gut vorbereitet, so dass es am 22. November, um 12.19 Uhr, Richtung Luzern los gehen konnte. Ohne Verspätung trafen wir in Bern ein, wo wir von einem SBB-Beamten in Empfang genommen wurden. Nach der Besichtigung des eigentlichen Bahnhofes und der Geleiseanlagen wurden wir ins Hauptstellwerk geführt. Hier bekamen wir einmal zu sehen, wie eines der vielen Nervenzentren der SBB aussieht. Sehr viel wird vollautomatisch gesteuert. Durch Eingeben der Zugnummer, des Ausgangspunktes und des Fahrzieles kann ein Zug vollautomatisch durch verschiedene Stationen im Fernsteuerbereich von Bern durchgeschleust werden. Es war wirklich eindrücklich, wie die 6 Beamten im Stellwerk den enormen Verkehr im Bahnhof Bern mühelos bewältigen konnten. Über 900 Zugsdurchfahrten und über 5000 Rangierbewegungen sind pro Tag zu verzeichnen.

Ein spezielles Erlebnis war natürlich die Rückfahrt mit dem Swiss-Express. Wir fuhren nicht etwa in einem gewöhnlichen Wagen, denn es war dem Reiseleiter gelungen, die Rückfahrt im Speisewagen zu buchen!

Generalversammlung

Am Freitag, 23. Januar 1981, führen wir unsere 43. ordentliche Generalversammlung durch. Sie findet im Saal des *Restaurants Schiff* in Zug statt und beginnt um 20.00 Uhr. Alle Mitglieder

sind zu diesem Anlass herzlich eingeladen. Wenn Sie mich fragen: ich würde auch dann an die Generalversammlung gehen, wenn ich nicht Präsident wäre, denn ich würde wissen wollen, wer da eigentlich im Vorstand ist und welche Probleme im Verein bestehen und wie sie gelöst werden!

Basisnetz

Der Basisnetzbetrieb wird am 18. Februar 1981 wieder aufgenommen. Im weiteren wird er nicht mehr jeden Mittwoch, sondern nur noch jeden zweiten durchgeführt. Die genauen Daten folgen laufend im PIONIER. hjh

Sektion Zürich

Aus Anlass des bereits der Vergangenheit angehörenden

Jahreswechsels

wünscht der Vorstand allen Mitgliedern alles Gute und ein erfolgreiches 1981. Diese Wünsche möchte er verbinden mit einem herzlichen Dank an alle, die in irgendeiner Form mitgeholfen haben, auch das vergangene Jahr für die Sektion erfolgreich zu gestalten. Aus dem erfreulichen Besuch der verschiedenen Anlässe schliessen wir, dass unsere Arbeit von einem Grossteil in dieser Form als richtig angesehen wird, und wir haben uns vorgenommen, auch 1981 wieder ein abwechslungsreiches und interessantes Tätigkeitsprogramm anzubieten. Es kann jedoch nicht die Meinung sein, dass nur der Vorstand die Tätigkeit bestimmt. Wir freuen uns immer auf Echos und Anregungen aus Mitgliederkreisen, ja wir sind sogar auf solche angewiesen. Einer Initiative dieser Art haben wir den

Computer-Kurs

am Samstag, 10. Januar 1981, zu verdanken, den *Walter Derungs* für uns durchführen wird. Eine Einladung mit den detaillierten Angaben haben unsere Mitglieder bereits erhalten. Allfällige Interessenten aus andern Sektionen wollen sich bitte an den Präsidenten der Sektion Zürich wenden.

Ebenfalls persönlich eingeladen wurden Sie zum sicher wichtigsten Anlass im Januar, zu unserer

Generalversammlung

Sie findet am Freitag, 16. Januar 1981, wie bereits seit einigen Jahren im 1. Stock des *Restaurants Urania* in Zürich statt. Wir bitten um pünktliches Erscheinen und würden uns freuen, wenn möglichst viele Mitglieder die Gelegenheit zu einem Gespräch beim vorgängigen Aperitif nutzen würden.

Nachwuchsförderung ist eines der ständigen Anliegen des EVU. Dazu führen wir in Zürich alljährlich Informationsabende in den vordienstlichen Funkekursen durch. Wir möchten dabei die Besucher dieser Kurse über den EVU informieren und sie als Jungmitglieder gewinnen, was uns mit einigem Erfolg auch immer wieder gelang. Dieses Jahr führen wir diese

Informationsabende

vom Montag, 26. Januar, bis Donnerstag, 29. Januar 1981, durch und würden uns freuen, bei dieser Gelegenheit auch einige Aktivmitglieder begrüßen zu dürfen, welche uns bei der Gestaltung und Durchführung helfen. WB

die führende Weltmarke für elastische Zuleitungskabel



ein Qualitätsprodukt der **HOWAG AG, 5610 Wohlen**

92. M 4161

pionier

Zeitschrift der Kommunikation

ETI-ZÜRICH

-4 Feb. 1981

BIBLIOTHEK

Offizielles Organ des Eidg. Verbandes der
Übermittlungstruppen und der Schweiz Vereinigung
der Feldtelegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere

Organe officiel de l'Association fédérale des Troupes
de Transmission et de l'Association des
Officiers et Sous-officiers du Télégraphe de campagne



EDITORIAL Neid der Besitzlosen

ZIVILE NACHRICHTENTECHNIK: Die Funk- und Notrufzentrale der
Stadtpolizei Zürich

TELECOMMUNICATIONS CIVILES: Télécommunications français
(II)

PANORAMA Beförderungen von Offizieren der Übermittlungs-
truppen

FTG /ASTT-/AFFTT-/EVU-Regionaljournale

TELEFUNKEN-Empfänger E 1600 für VHF/UHF-Funküberwachung:

Damit das (Frequenz-)Panorama lückenlos sichtbar bleibt...



024/4721/506/8

Der neue Empfänger E1600 ist das Basisgerät für die Funküberwachung im VHF/UHF-Bereich bis 1000 MHz. Mit dem Wellenanzeiger WAG 1800 sorgt er für eine zuverlässige Funküberwachung. In jeder Situation. Damit das Frequenzpanorama lückenlos sichtbar bleibt.

Funküberwachung und Mobilität sind untrennbare Begriffe. Der E1600 ist ganz auf den Einsatz in Funküberwachungsstationen

ausgerichtet. Sein Frequenzbereich reicht von 20 MHz – 500 MHz. Und mit einem Modul kann er bis auf 1000 MHz erweitert werden.

Die kompakte, robuste Bauweise und die einfache Bedienung zeichnen den E1600 eben so aus, wie der eingebaute Synthesizer mit hervorragenden Rauscheigenschaften.

Verlangen Sie ausführliche Informationen.

Funküberwachung
von AEG-TELEFUNKEN



ELEKTRON AG

Generalvertretung AEG-TELEFUNKEN, 8804 Au ZH
Telefon 01 783 01 11



**Wer von seinem Auto
aus jederzeit um die halbe Welt
telefonieren kann, ist mit
Natel von Autophon unterwegs.
Nehmen Sie mit uns
Verbindung auf, wir senden Ihnen
nähere Informationen.**

Jetzt auch mit
Kurzwahlautomatik
und Nummernspeicher

AUTOPHON

Autophon-Niederlassungen
in Zürich 01 201 44 33, St. Gallen 071 25 85 11, Basel 061 22 55 33,
Bern 031 42 66 66, Luzern 041 44 04 04
Téléphonie SA in Lausanne 021 26 93 93, Sion 027 22 57 57,
Genève 022 42 43 50

pionier

Zeitschrift der Kommunikation

Offizielles Organ des Eidg. Verbandes der Übermittlungstruppen (EVU) und der Schweiz. Vereinigung der Feldtelegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere (FTG)

Organe officiel de l'Association fédérale des Troupes de Transmission (AFTT) et de l'Association des Officiers et Sous-Officiers du Télégraphe de campagne

Auflage

3800 Exemplare

Erscheinung

Am 1. Dienstag des Monats
(ausgenommen Doppelnummern)

Redaktions- und Inserateschluss

Am 10. des Vormonats
(ausgenommen Doppelnummern)

Preis pro Einzelnummer

Fr. 2.60

Nachdruck

Nur mit ausdrücklicher Bewilligung der Redaktion gestattet

Redaktion und Inserateverwaltung

Berti und Hansjörg Spring,
Industriestrasse 39, 8302 Kloten
Telefon 01/8133085

Regionalredaktionen

Rudolf Gartmann,
Postfach 45, 8122 Binz
Telefon G 041/421496, P 01/9802800

Philippe Vallotton,
Avenue Secrétan 3, 1005 Lausanne
Téléphone G 021/229166, P 021/229551

Dante Bandinelli,
Via F. Zorzi 2, 6512 Giubiasco,
Telefon 092/271166

Administration

René Roth,
Postfach 486, 8201 Schaffhausen,
Telefon 053/61887

Postcheckkonto

80-15666

Druck und Versand

Buchdruckerei Stäfa AG,
Postfach, 8712 Stäfa,
Telefon 01/9281101

Zum Titelbild

Die Funk- und Notrufzentrale der Stadtpolizei Zürich steht seit 1978 in Betrieb. Die Zentrale enthält einen Einsatzleitrechner, welcher der II. Generation derartiger Anlagen zugeordnet wird. Der PIONIER benützt gerne die Gelegenheit, im Sinne eines Informations- und Erfahrungsberichtes auf dieses in der Schweiz einzig in Betrieb stehendes Einsatzleitersystem einzutreten und dankt insbesondere der Stadtpolizei Zürich für ihre Mitarbeit.

(Aufnahme Stadtpolizei Zürich)

Neid der Besitzlosen

1980 erfasste eine Welle von Unruhen ganz Westeuropa. In Bremen, Amsterdam und Hannover machten sich Jugenddemonstrationen mit anschliessenden Sachbeschädigungen und Plünderungen breit. Die Überraschung bildeten aber die wilden Demonstrationen im bürgerlichen Zürich; diese hatten sich am 30. Mai 1980 am Vorabend einer kantonalen Abstimmung über einen grösseren Beitrag des Kantons und der Stadt Zürich zur Renovation des Opernhauses (früher umgangssprachlich «Theater» genannt) entzündet. Die Jugendlichen bemängelten die nach ihrer Meinung zu knapp bemessenen Aufwendungen der öffentlichen Hand für Jugendzentren. Was dann die linke Alternativpresse prognostizierte, trat prompt ein: Während eines «heissen Sommers» zählte man bis zu 6000 Menschen an freien Samstagnachmittagen, welche getreulich hinter den Anführern der Demonstrationszüge einherwackelten.

Doch schon bald verlor sich der ursprüngliche Ansatzpunkt der eigentlichen Unzufriedenheit, und die Auseinandersetzungen mündeten in Sachschaden in Millionenhöhe und Schmierereien wie «Wir wollen alles, aber subito» aus. Deshalb können diese Jugendproteste kaum mehr mit den europäischen Unruhen von 1968 (im Zeitalter der ausserparlamentarischen Opposition) verglichen werden. Damals stellten die führenden Köpfe knallharte, linksorientierte Forderungen auf. Die zitierte Äusserung «Wir wollen alles, aber subito» legt den Verdacht nahe, dass die neuen «Stadtindianer» nicht zu artikulieren vermögen, was ihnen fehlt. Die etablierte Generation hat dafür nur Kopfschütteln übrig; sie war es, welche nach dem II. Weltkrieg mit klaren Zielen wie Wiederaufbau, politische und soziale Sicherheit, Wohlstand und Frieden ihre Aufgaben und ihre Motivation fand.

Mit Sicherheit musste dabei die letzte Stufe des Wunschcataloges, jene der persönlichen Entfaltung, zurückstehen. So würde der Schluss nahe liegen, dass es sich bei den Äusserungen der Jugendlichen um die Geburtswehen der von ihnen proklamierten «Subkultur» handle, auf welche auch eine jüngste Schmiererei «Mehr Schleckbonbons» hinweist: um eine Verwirklichung einer Kultur unter dem Stichwort «mehr Liebe».

Doch diese Rechnung fortschrittswilliger Soziologen, Theologen und emanzipierter Frauenrechtlerinnen ist ohne den Wirt gemacht: Die blinde Zerstörung von Schaufenstern hat wenig mit Nächstenliebe zu tun. In einem Interview der deutschen Wochenzeitschrift «Spiegel» hat ein jugendlicher unlängst erklärt, dass, wenn man «action» mache, sich «untereinander schaurig verbunden fühle»; jeder sei «frei von dem Druck, welcher den ganzen Tag auf ihnen laste». Diese Äusserung deutet darauf hin, dass man hier frustrierte Menschen vor sich hat, welche in Schule, Elternhaus und als Lehrling gescheitert sind und nun aus der *Not eine Tugend* machen: Brav und erfolgreich sein ist schlecht, denn dies schafft nur Geldgier, Betonhäuser und umweltzerstörende Autos. «Also gehet hin und zerstört alles, denn ihr seid die richtigen Menschen», lautet die Konsequenz. Die Schranken, welche bis anhin ein solches Tun verhindert hätten, sind schon längst gefallen: Der Verhaltensforscher Konrad Lorenz hat diesen Verlust als Zerfall der sittlichen Regeln längst erkannt und in seinen Werken als eine der «Todsünden der Menschheit» hingestellt.

Die Rechnung ist aber auch ohne jene Masse von Millionen andersdenkender Bürger gemacht. Politische Parteien äussern sich heute verbal für eine geeignete Jugendpolitik, aber zum jüngsten Parteitag der zürcherischen SVP meinten die Betroffenen lakonisch, dass es sich dabei nur um ein «Geschwätz ohne Tatdrang» handle. Dies liegt auf der Hand: Stimmbürger von Zürcher Gemeinden haben dieser Tage einen unbedeutenden Kredit von 45000 Franken zur Stützung einer alternativen Wohngemeinschaft abgelehnt. Trotz Protesten bekannter Medien entspringt dieser Entschluss einer klaren Logik:

Nichts wäre falscher als jenen Jugendlichen, welche in ihrem Leben krampfhaft und von allerlei Auswüchsen begleitet eine vernünftige Zielsetzung ihres Lebens suchen, die wichtigste Zielsetzung wegzunehmen: Die Sorge um das Leben selbst.

Hansjörg Spring

Adj H. Boller, Ing. HTL, G. Maurer, Ing. HTL und René Roth:

Die Funk- und Notrufzentrale der Stadtpolizei Zürich

Die Stadtpolizei Zürich nahm am 21. August 1978 die neue Funk- und Notrufzentrale (FNZ) offiziell in Betrieb. Bis zu 200 Hilferufe und Alarmmeldungen werden täglich in der Einsatzleitstelle entgegengenommen. Mit Hilfe eines komplexen nachrichtentechnischen Systems werden alle notwendigen Polizeieinsätze koordiniert. Kernstück der neuen FNZ ist ein Prozessrechner. Das System wurde von Siemens geliefert und international der II. Generation von Einsatzleitrechnern zugeordnet.



Kernstück jedes Arbeitsplatzes bilden der Hauptdatenmonitor und das Eingabetastenfeld (verdeckt im Bild). In der Schräge des Pultes liegen alle Tasten für die Steuerung der nachrichtentechnischen Anlagen. Ganz im Hintergrund ist links das gesamte Alarmanzeigefeld und rechts davon ein Videoprojektor sichtbar.

Vorgeschichte

Ende der 50er Jahre sah man bei der Stadtpolizei Zürich voraus, dass der steigenden Kriminalität und dem sprunghaften Ansteigen des Strassenverkehrs mit der bisherigen Polizeiorganisation weder vorbeugend, bekämpfend noch ordnend beizukommen war. Die Einführung eines motorisierten Streifendienstes und das Aufstellen von Polizeirufsäulen schufen die Voraussetzung für schnellere und gezieltere Polizeieinsätze. Im Jahre 1964 entstand die erste, als «Provisorium» bezeichnete Funk- und Notrufzentrale (FNZ) der Stadtpolizei Zürich, bei deren Inbetriebnahme folgende Zahlen veröffentlicht wurden: 103 angeschlossene mobile Funkstationen, 80 aufgeschaltete Überfall- und Einbruchmeldeanlagen und 35 mit der Zentrale direkt verbundene Rufsäulen.

Die Anforderungen an die Polizei stiegen stetig, ebenso stiegen die Zahlen der an die FNZ angeschlossenen mobilen Funkstationen, der aufgeschalteten Überfall- und Einbruchmeldeanlagen und der Rufsäulen. Deshalb befasste man sich ab 1973 mit der Planung einer neuen Funk- und Notrufzentrale.

Forderung an die neue FNZ

Bei der Planung der neuen FNZ ging man unter anderem davon aus, dass sich das Gebiet der Stadt Zürich kaum erweitern werde. Die Bevölkerungszahl dürfte sich stabilisieren. Das Verkehrsvolumen wird hingegen kaum die Spitze erreicht haben. Bezüglich der sicherheitsdienstlichen und kriminalpolizeilichen Aufgaben ist es schwieriger, eine zuverlässige Prognose aufzu-

stellen. Man kann vermuten, dass der Polizei auch in Zukunft gesteigerte Präsenz und Aktivität, präventiv und repressiv, taktisch und technisch abverlangt werden.

Zusammengefasst bedeutet dies: die Einsätze der Polizei müssen noch umfassender, noch schneller und technisch noch raffinierter sein. Es ging darum, eine neue FNZ zu planen, welche spätestens 1978 den Betrieb aufnehmen sollte und für die Dauer von 15 Jahren den kommenden Anforderungen zu genügen hat. Sie war so flexibel zu gestalten, dass sich die heute schwer überblickbaren zukünftigen Bedürfnisse integrieren lassen.

Es galt ein System zu finden, dem breiten Spektrum sicherheitsdienstlicher und kriminalpolizeilicher Aufgaben gerecht wird, die Entscheidungsfreiheit der Beamten in keiner Weise einengt, sie mit allen notwendigen Informationen innert kürzester Frist versorgt, sie von möglichst viel Routine entlastet und diesen Forderungen bis in die 90er Jahre gerecht wird. Diese Lösung fand man in einem *prozessrechnergesteuerten System*.

Das Projekt

Die Einsatzzentrale hat die Aufgabe;

- Notrufe entgegenzunehmen
- Informationen zu interpretieren
- unter den zur Verfügung stehenden Einsatzmitteln das bzw. dem Ereignis angepasste anzubieten
- den Einsatz taktisch und koordinierend zu leiten. Dabei ist die Geschwindigkeit entscheidend und eine Voraussetzung für den optimalen Einsatz der Polizei.

Es ist klar, dass prozessrechnergesteuerte Einsatzzentralen wegen der geringen Stückzahl nicht «ab Stange» gekauft werden können.

Die neue FNZ ist ein recht komplexes Gebilde verschiedener *nachrichtentechnischer Anlagen* wie Telefonvermittlungssystem, Polizeirufsäulen, Tunnelüberwachung mit Fernsehkameras, Überfall- und Einbruchmeldeanlagen, Feueralarm, Funkalarm, technisches Überwachungssystem usw., welche mit einem zentralen Prozessrechner verbunden sind.

Auf einer *Datenbank* stehen die denkbaren Einsatzmittel mit Angaben über örtliche Zuständigkeit und Bereitschaftsgrad zur Verfügung. Der Dialog über Bildschirmterminals erlaubt nun dem Beamten, die dem Notruf (Störgrösse) adäquaten polizeilichen Mittel einzusetzen (Stellgrösse).

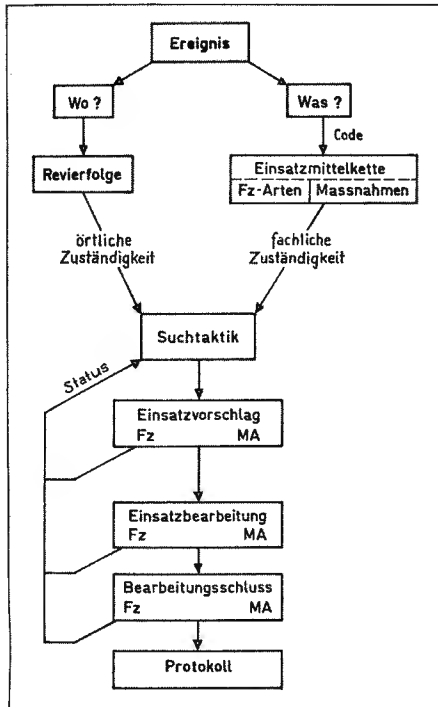
Dass die Möglichkeiten eines Rechners zudem zur automatischen Dokumentation ausgenützt werden, sei am Rande vermerkt.

Rechnerunterstützung

Seine Entscheidungsgrundlagen bezieht der Einsatzbeamte durch einen Rechner, welcher ihm automatisierbare Routinearbeiten abnimmt, wie zum Beispiel Vergabe von Einsatznummern, Eintragung von Datum und Uhrzeit sowie Führung des Protokolls.

Der Rechner ist aber nur für die Unterstützung und Entlastung des Einsatzbeamten da. Die taktisch richtige Entscheidung muss nach wie vor vom Einsatzbeamten getroffen werden. Nur der Mensch verfügt über die Fähigkeit, alle Faktoren eines Notrufes zu einer Lagebeurteilung zusammenzufassen.

Der Einsatz des Rechners mit peripheren Datensichtgeräten, Druckern, Nottableau und Magnetplattenspeichern unterstützt die Einsatzbeamten bei ihrer Koordinationsaufgabe. Sämtliche Daten werden auf zwei Magnetplattenspeichern festgehalten, wobei der eine aus Sicherheitsgründen als «hot stand-by» mitläuft. Ein so umfassendes Gebilde erfordert entsprechend komplexe Programmabläufe und Dateien.



Ein Ereignis wird durch die beiden Stichworte «wo» und «was» charakterisiert. Das «wo» stützt sich auf eine Ortsdatei, das «was» führt zur Bestimmung der Einsatzmittel (Fahrzeuge und Massnahmen). Im Programmablauf «Suchtaktik» werden durch den Rechner die verfügbaren und geeigneten Mittel zusammengestellt und als Einsatzvorschlag dem Beamten dargestellt. Nachdem der Fall abgeschlossen ist, stehen ausführliche Protokolle für die weitere Auswertung zur Verfügung.

Einsatzdefinition

Die beiden Angaben «was» und «wo» kennzeichnen im allgemeinen den Einsatz. Die zusätzlichen Informationen (wie beispielsweise der Name des Anrufenden) sind zwar ebenfalls wichtig, jedoch für die Einleitung des Einsatzes von untergeordneter Bedeutung.

Das *Einsatzgebiet* umfasst feingegliedert alle innerhalb der Stadtgrenze liegenden Örtlichkeiten wie folgt:

1. Strassen, Wege, Plätze, Kreuzungen und Einmündungen
2. Markante Punkte wie Parkanlagen, Denkmäler usw.
3. Objekte wie Banken, VBZ-Haltestellen, Restaurants usw.

Alle diese ortsbeschreibenden Informationen sind unter dem Begriff *Ortsdatenbank* zusammengefasst. Jedem ortsbeschreibenden Element ist das zuständige Revier um eine sogenannte Revierfolge zugeordnet.

Die Arten der Ereignisse, welche zu Polizeieinsätzen führen, sind sehr breit gefächert und reichen von der einfachen Lärmbelästigung bis zum Raubüberfall oder Mord.

Für den Rechner mussten Abkürzungen für die Art der Ereignisse gesucht werden, so beispielsweise für Verkehrsunfall mit Sachschaden: «VUSA». Insgesamt sind gegen 100 Codewörter für die Beschreibung der wichtigsten Vorfälle im System enthalten.

Bestimmung der Einsatzmittel

Für bestimmte Einsatzarten werden Beamte mit geeigneter Ausrüstung bzw. Fahrzeuge bestimmter Fachgruppen benötigt. Ebenso sind festgelegte Massnahmen zu ergreifen, d.h. bestimmte Dienststellen oder Personen über den Vorfall in Kenntnis zu setzen.

Jede Einsatzart bestimmt also ein oder mehrere *Einsatzmittel*. Ein Einsatzmittel ist entweder ein Fahrzeug einer bestimmten Art (fachliche Zuständigkeit) oder eine Massnahme.

Die Fahrzeuge sind nach ihrer fachlichen Zuständigkeit in Fahrzeugarten zusammengefasst und in der *Fahrzeugdatei* versorgt (z.B. Streifenfahrzeuge, Patrouillenfahrzeuge, Motorräder, Überfallfahrzeuge und Kripofahrzeuge).

Die Massnahmen sind unter einer sachbezeichnenden Abkürzung in der *Massnahmedatei* versorgt (z.B. Sanität, Feuerwehr, VBZ, GVS, EWZ).

Wenn also mit einem Code die Einsatzart dem Rechner mitgeteilt ist, stellt dieser fest, welche Einsatzmittel notwendig sind.

Erstellen eines Einsatzvorschlages

Der Einsatzvorschlag kann sowohl vom Einsatzbeamten durch die Angabe definierter Fahrzeuge und Massnahmen als auch durch den Rechner erstellt werden.

Der Einsatz ist durch den Einsatzort («wo») und die Einsatzart («was») definiert. Durch den Einsatzort ist die örtliche Zuständigkeit, durch die Einsatzart die fachliche Zuständigkeit festgelegt. Der Rechner verknüpft mit einem Programm diese beiden Zuständigkeiten. Dies führt zur Fahrzeugsuche und zur Erstellung des *Einsatzvorschlages*.

Jede Fahrzeugsuche beginnt damit, dass der Einsatzbeamte einen Einsatzort und eine Einsatzart über das Datensichtgerät eingibt.

Der Einsatzort wird anhand der Ortsdateien festgelegt. Damit ist auch das zuständige Revier bestimmt. Die Suche nach Einsatzmitteln beginnt im «Ereignisrevier» und wird auf die umliegenden Reviere ausgedehnt, bis das ganze Stadtgebiet durchsucht ist.

Die Einsatzart wird in Form eines Codes dem Rechner übergeben und damit die Einsatzmittelkette bestimmt.

In der Einsatzmittelkette ist festgehalten, welche Fahrzeugarten und Massnahmen für ein bestimmtes Ereignis notwendig sind. Über die Einsatzmittelkette ist somit die Anzahl und die Fahrzeugart für den entsprechenden Einsatz festgelegt.

Wenn ein Fahrzeug eingesetzt werden soll, ist zu berücksichtigen, in welchem aktuellen Status sich das Fahrzeug befindet. Die Stati werden durch die Einsatzbeamten aufgrund der Funkmeldungen laufend (später automatisch nach Eingabe an einem Statusgeber im Fahrzeug) dem Rechner mitgeteilt. So ist schnell zu erkennen, welche Fahrzeuge für einen Einsatz verfügbar sind.

Der Einsatzbeamte sucht sich unter den vorgeschlagenen Einsatzmitteln jene für die Erledigung geeignetsten aus und erteilt die Aufträge. Durch Markierung im betreffenden Statusfeld wird dem Rechner die Wahl der Einsatzmittel bekanntgegeben, so dass dieser die Einsatzzeit eintragen und die Verfügbarkeit auf «Eingesetzt» mutieren kann.

Einsatzbearbeitung und Protokollierung

Die Einsatzzeit ist nun eingetragen und die Verfügbarkeit geändert. Das Eintreffen am Einsatzort wird von der Fahrzeugbesatzung der



Im geschützten Rechnerraum ist der Prozessrechner, zwei Magnetplattenstationen, der Zeilendrucker sowie die notwendigen Steuer- und Hilfseinrichtungen untergebracht.

FNZ gemeldet, wobei der Einsatzbeamte im Zeitfeld des Status durch Markierung den aktuellen Zeiteintrag veranlasst.

Im Bearbeitungsformular sind nur noch die im Einsatzvorschlag gewählten Einsatzmittel enthalten. Es ist jedoch jederzeit möglich, in den Einsatzvorschlag zurückzukehren, falls dies sich als notwendig erweisen sollte. Ebenfalls möglich ist eine Änderung des Code der Einsatzart.

Meldet die Fahrzeugbesatzung die Erledigung des Auftrages, schliesst der Einsatzbeamte den Fall durch entsprechende Markierung ab.

Protokollierung

Die Daten sämtlicher Einsätze sind im Rechner abgespeichert und können zu einem bestimmten Zeitpunkt ausgedruckt werden. Somit ist eine Einsatzprotokollierung und Journalführung

möglich. Die Erstellung der Journale durch den Rechner bringt für den Polizeibeamten eine wesentliche Entlastung von zeitraubenden Routinearbeiten.

Erfahrungen

Eine sorgfältig vorbereitete und wirklichkeitsnah durchgeführte Instruktion hilft den in der Praxis auftretenden Situationen gerecht zu werden. Der Betrieb – insbesondere die Anlaufphase – wirft noch genügend Fragen auf, welche ad hoc in *engster Zusammenarbeit* zwischen Taktik und Technik zu lösen sind.

Zurückblickend auf 2½ Jahre Betriebserfahrung stellt die Stadtpolizei Zürich fest, dass die Konzeption sich als richtig erwiesen hat. Die Anlage ist als effizientes und flexibles Instrument der Einsatzlenkung etabliert. ●



AUSLÄNDISCHE ARMEEN

Dr. L. M. Taubinger

Die Tschechoslowakei im Warschauer Pakt

Wie jedes Jahr wurde Anfang Oktober der Tag der tschechoslowakischen Streitkräfte gefeiert. Verteidigungsminister Armeegeneral Martin Dzur wies dabei auf die enge Verbindung zwischen den Streitkräften der Tschechoslowakei und den anderen Warschauer-Pakt-Staaten hin und betonte, dass die Soldaten bereitstünden, an der Seite der «Bruderarmeen» das sozialistische Weltssystem mit allen ihren Kräften zu verteidigen. Diese Äusserungen Dzurs müssen allerdings mit Vorbehalt zur Kenntnis genommen werden.

Nach der grossen Säuberung der Jahre 1969/70, als rund 11 000 Offiziere und 30 000 Unteroffiziere aus den tschechoslowakischen Streitkräften wegen ihrer politischen Unzuverlässigkeit entlassen worden waren, gehört die tschechoslowakische Volksarmee heute wieder zu den bestgerüsteten und gemessen an der Einwohnerzahl des Landes, auch zu den *personell stärksten Armeen* der kleineren Warschauer-Pakt-Staaten. In der Armee dienen heute 140 000 Männer, wozu noch 55 000 Mann in den Luftstreitkräften, 120 000 Mann in der Volksmiliz, 11 000 Mann in der Grenzwehr und 2500 Mann in der Zivilverteidigung zählen. Die ausgebildeten Reserven machen rund 350 000 Mann aus.

Gliederung der tschechischen Armee

Die Armee ist in 5 Panzer- und 5 motorisierte Schützendivisionen gegliedert. Dazu kommen noch 2 Artillerie-, 2 Luftabwehr- und 3 Raketenbrigaden sowie 2 Panzerjäger- und 1 zu Sonderaufgaben ausgebildetes Fallschirmjägerregiment. Die Luftwaffe besteht aus 12 Jagdbombern und 18 Jagdstaffeln, 3 Aufklärungsstaffeln sowie 2 Transport- und 1 Helikopterregiment mit insgesamt 470 Kampfflugzeugen, die in 4 Luftdivisionen und diese in 1 Luftarmee zusammengefasst sind.

Das Land ist in die Militärbezirke «West» mit dem Stabsitz in Tabor (Böhmen) und «Ost» mit dem Stabsitz in Trenein (Slowakei) eingeteilt. Die im Militärbezirk «West» dislozierten Divisionen sind in die 1. Armee und die 4. Armee vereinigt. Die 1. Armee mit dem Kommandostab in Píbram besteht aus 1 Panzerdivision (in Slany) und aus 3 Mot Schützendivisionen (in Susiee, Karlovy Vary und Plsen). Die 4. Armee mit ihrem Kommandostab in Pisek umfasst 2 Panzerdivisionen (in Tabor und Havl.-Brod) und 2 Motorisierte Schützendivisionen (in Kromeriz und Budejovice). In der Slowakei sind 2 Panzerdivisionen disloziert (in Topolčany und Prešev). Das in Proštev (bei Brünn) stationierte Fallschirmjägerregiment ist als Eliteinheit dem Verteidigungsministerium in Prag direkt unterstellt.

Die Fliegerkräfte sind in einer Luftarmee (Stab in Brádec Kralove) zusammengefasst, die aus 4 Luftdivisionen besteht.

Ausrüstung

Die Ausrüstung der Streitkräfte entspricht den *modernsten Erfordernissen*. Während der letzten Jahre wurde die Bewaffnung der Truppe mit modernsten sowjetischen Waffen ergänzt und auf ein sehr hohes Niveau gebracht. Der Panzer- und Schützenpanzerbestand wird auf 3400 Fahrzeuge geschätzt; darunter sind neben den

älteren Typen (T-54/T-55) auch zahlreiche moderne T-62, etwa 100 T-72-Kampfpanzer und BMP sowie aus der Eigenproduktion stammende OT-818 und OT-62-Schützenpanzer. Ein Teil der T-62 wird ebenfalls in der CSSR in den Panzerwerken bei Plsen hergestellt, wo demnächst auch mit der Produktion des T-72 begonnen wird.

Auch die *Artillerie* ist mit den modernsten sowjetischen Waffen, darunter 152-mm-Haubitzen und 122-mm-Geschütze auf Selbstfahrlafetten, ausgerüstet. Erst kürzlich wurde eine neue gepanzerte Artillerie-Selbstfahrlafette auf Tatra-813-Fahrgestell bei der Truppe eingeführt. Dazu kommen noch taktische Raketenwaffen, wie z. B. die SA-2, SA-4, SA-6, SA-9, Frog-7 und Scud-B. Die Luftwaffe besitzt neben älteren Typen auch mehrere moderne SU-7 und MIG-23-Kampfflugzeuge und Mi-24-Kampfhelikopter.

Die *Offiziersausbildung* erfolgt in den Militärakademien «Antonin Zápotocký» und «Klement Gottwald» sowie in 5 Offiziershochschulen. Die meisten Stabsoffiziere erhalten ihre Ausbildung in der Sowjetunion. Für die Offiziersanwärter stehen 3 Militärgymnasien als Kadettenschulen zur Verfügung.

Kampfgeist

Allerdings lässt der Kampfgeist der tschechoslowakischen Truppen, besonders seit 1968, vieles zu wünschen übrig. Die Soldaten nutzen jede Gelegenheit, um sich vor dem Einsatz zu drücken. Obwohl Offiziere und Unteroffiziere gut bezahlt werden und verschiedene Begünstigungen geniessen, entschliessen sich verhältnismässig nur wenig Jugendliche für die militärische Laufbahn. So sind die Plätze in den Offiziersschulen, trotz massiver Werbung mit Geldprämien bis zu 50 000 Kronen, freier Wohnungszuteilung und Begünstigungen bei der Beschaffung eines Autos, nur zu 50% belegt. Es ist deshalb fraglich, ob die hohen Erwartungen, die Moskau in die tschechoslowakische Volksarmee setzt, sich im Ernstfall auch erfüllen werden. ●

Telekommunikation im Büro der Zukunft



Verlangen Sie detaillierte Unterlagen über

- Büro-Fernkopierer
- Büro-Fördertechnik
- Haus-Fernschreibzentrale
- ALBIS-Haustelefonzentrale

Firma _____

Name _____

Stellung im Betrieb _____

Strasse _____

PLZ / Ort _____

SIEMENS-ALBIS AKTIENGESELLSCHAFT
Werbung und Information
Freilagerstrasse 46, 8047 ZÜRICH

von Siemens-Albis

Urs Vaterlaus (26), El. Ing.
HTL, seit Anfang 1980 im
STR Qualitätssicherungs-
Team.

Christian Schoppe (31),
Ing. HTL, seit Juli 1979 in
der Qualitätssicherungs-
Abteilung der STR.

Guido Dietrich (24), dipl.
Ing. ETH, seit Juni 1980 –
nach seinem Hochschul-
abschluss – in der STR-
Qualitätsabteilung.



Ingenieure wie Sie zeigen, dass man Qualität immer sicherer machen kann. Tag für Tag bei der STR. Und heute hier auf dieser Seite.

Qualität ist bei der STR nicht einfach nur ein werbewirksames Schlagwort, sondern ein genau festgelegter Begriff, der in Ziffern und Prozentzahlen prüfbar ist. Und geprüft wird. Tagtäglich. Und von Tag zu Tag präziser.

Ziel der STR-Qualitäts-Sicherung ist die 100%ige Übereinstimmung von Marktbedürfnis und Produktausführung. Von der Übernahme eines Auftrags bis zur Übergabe einer Lieferung – und darüber hinaus.

Das alles aber verlangt konzentrierte Planungs-Massnahmen. Damit Fehler frühzeitig erkannt und verhütet werden können. Damit die Produkt-Kosten nicht ins Masslose steigen.

Grundlage dafür ist ein ständiger Soll-Ist-Vergleich mit geeigneter Rückkoppelung – das heisst mit qualifizierten Mitarbeitern, optimal geeigneten Testmitteln und Prüfkonzepten. Bei der STR sorgt ein spezielles Ingenieur-Team für die Entwicklung solcher Konzepte. Wie dieses Team arbeitet – das wurden wir aus Fachkreisen schon öfters gefragt.

Grund genug für uns, Ihnen heute mit diesem Inserat eine erste Antwort zu geben. Bitte lesen Sie selbst.

Urs Vaterlaus koordiniert die Qualitäts-Sicherung eines Millionen-Auftrags.

Eingestellt wurde Urs Vaterlaus bei der STR, um die Prüfmittel-Infrastruktur für bestehende und neue Produkte durch die Einführung neuer Methoden zu verbessern und den optimalen Einsatz der bereits vorhandenen Prüfmittel anhand von Richtlinien und Anweisungen zu planen. Ausserdem sollte er in Zusammenarbeit mit der Entwicklungsabteilung die Prüfbarkeit von Prüfobjekten sichern und bei Beanstandungsmeldungen die geeigneten Abhilfemassnahmen treffen.

Doch es kam anders: schon bald wurde Urs Vaterlaus mit einer verantwortungsvollen Aufgabe von ganz anderer Grössenordnung betraut – mit der Koordination der Qualitätssicherung eines frisch übernommenen Millionenprojekts.

So koordiniert nun Urs Vaterlaus selbstständig die Arbeit verschiedener Werkbereiche, definiert die zu erfüllenden Aufgaben und formuliert die Zielsetzung in präzisen Pflichtenheften. Und selbstverständlich überwacht er den Ablauf der Ausführung.

Aufgabenfülle macht Urs Vaterlaus Spass: «Wenn man weiss, wo man steht, muss man eben einen Weg suchen, um dahin zu kommen, wohin man will.» Urs Vaterlaus kommt allemal dahin.

Guido Dietrich erarbeitet ein neues Qualitätssicherungs-Konzept für die Relaisfertigung.

Als «Freshman» in der STR-Qualitätssicherung steht er noch immer mitten im Ausbildungsprozess: für ihn gilt es jetzt, von der Theorie auf die Praxis eines dynamischen Unternehmens umzuschalten. Und da ist noch einiges zu lernen: Produktionsplanung und -steuerung, Konstruktions- und Fertigungstechnik, Automatisierung und Verkauf. Und natürlich alles, was mit seinem Spezialgebiet, der Qualitätssicherung zusammenhängt. Die Verfahren für Fabrikations- und Dauertests ebenso wie die Details der Laborausrüstungen, der diversen Messsysteme und deren national und international gültigen Normen.

Das alles – und dazu noch viel Literaturstudium – bereiten ihn auf seine künftige Aufgabe bei der STR vor: ein Qualitätssicherungs-Konzept für die Relaisfertigung auszuarbeiten und im Betrieb einzuführen. Dafür müssen Prüf- und Messprogramme aufgestellt, Messabläufe, Stichprobengrösse sowie die gesamte Datenverarbeitung festgelegt und nicht zuletzt eine ganze Reihe von Testgeräten evaluiert, gekauft und in Betrieb genommen werden.

Und dann wird Guido Dietrich schliesslich im Prüflabor, die Relais-Qualität nach ITT-internen wie internationalen Normen sicherstellen – gleichgültig, welche Probleme der Fortschritt auf dem Gebiet der Automatisierung und der Miniaturisierung noch aufwerfen wird.

Guido Dietrich steht am Anfang einer vielversprechenden STR-Karriere.

Christian Schoppe überwacht die Einführung eines neuen Leiterplatten-Funktionstestgeräts.

Christian Schoppe ist mit der Aufgabe betraut, einen neu erworbenen, rechnergesteuerten Leiterplatten-Funktionstester in der Fabrikation unseres Werkes Au bei Wädenswil einzuführen. Der Auftrag reizte ihn von Anfang an, weil er ein breites Spektrum von Tätigkeiten verspricht und die Chance bot, sich mit praktischer Produktionsarbeit zu befassen. Zudem gefiel dem Naturfreund Schoppe die landschaftliche Lage des Werkes Au.

Christian Schoppe wird künftig die STR-Entwicklergruppen in Sachen Testprobleme beraten. Er wird Adapterkonzepte erstellen, die Programmierung unterstützen, die Soft- und Hardware überwachen, Richtlinien und Anweisungen erarbeiten, Service und Wartung organisieren. Er wird aber auch für die Ausbildung der Operateure sorgen und sich um das technische Feedback kümmern. Kontakte zu anderen Unternehmen, die mit gleichartigen Geräten arbeiten, gehören ebenfalls in seinen Aufgabenbereich.

Die zahlreichen Probleme, die im Rahmen dieser vielfältigen Tätigkeit gelöst werden müssen, sind für Christian Schoppe eine echte Herausforderung. Doch er müsste kein STR-Ingenieur sein, wenn ihn nicht gerade das immer wieder ansprach.

Haben Sie weitere Fragen? Die STR-Teams stehen Ihnen jetzt Rede und Antwort.

Das gezielte Optimieren der Qualitätssteuerung ist ein wichtiger Schritt in die Zukunft der Elektronik. Einer von vielen Schritten, die die Teams der STR tun und schon getan haben.

Zum Beispiel bei der Modernisierung konventioneller Telefonzentralen durch Prozessrechner. Oder bei der Realisierung modernster Richtfunksysteme. Oder bei der Entwicklung miniaturisierter Relais, die heute schon weltweit bekannt sind.

Was Ingenieure bei der STR erarbeiten, eröffnet eben immer wieder neue Perspektiven. Für die Fernmeldetechnik genauso wie für den Fernmeldetechniker oder den Fernmeldeteilnehmer.

Möchten Sie mehr darüber wissen? Dann haben Sie jetzt Gelegenheit dazu. Denn in diesen Tagen stehen Ihnen die verschiedenen STR-Teams – also auch das hier vorgestellte – Rede und Antwort.

Das STR-Team für Qualitätskontrolle hat die Telefon-Nummern 01-780 15 21, int. 364 (U. Vaterlaus), 01-780 15 21, int. 392 (Ch. Schoppe) und 01-780 15 21, int. 150 (G. Dietrich).

Direction générale des Télécommunications (France)

Le système Télécom (I) – les télécommunications par satellites (II)

pv. Le précédent article présentait différents aspects des progrès dans la télécommunication et spécialement dans les téléphones et la commutation électronique. Cet article traite des satellites utilisés par la France, du système Télécom I, ses missions, ses caractéristiques, son calendrier.

La station terrienne de Pleumeur-Bodou fut en 1962 la première station terrienne européenne à assurer une liaison par satellite entre l'Europe et les Etats-Unis. Depuis, le développement des télécommunications par satellite a été extraordinaire.

Satellites en service

Les Télécommunications françaises utilisent aujourd'hui plusieurs satellites: Intelsat, Symphonie, O.T.S.

Intelsat

Au sein du système Intelsat, les Télécommunications françaises exploitent les stations terriennes de:

- Pleumeur-Bodou (4 antennes)
- Bercenay-en-Othe (2 antennes)
- Trois Ilets (Martinique)
- Trou-Biran (Guyane française)
- L'île Nou (Nouvelle-Calédonie)
- Papenoo (Tahiti)

soit au total 10 antennes.

Les Télécommunications françaises exploitent également un certain nombre de stations terriennes transportables (antennes de diamètre 11,80 m).

Le nombre de circuits établis par satellites par les télécommunications françaises était de 1561 en décembre 1978. 950 heures de programmes de télévision ont été transmises au cours de l'année 1978.

Symphonie

Le système à satellites Symphonie a été construit et mis en service par la France et la République Fédérale d'Allemagne. Il comprend deux satellites expérimentaux lancés en décembre 1974 et août 1975, dont la durée de vie nominale est de 5 ans. Ils sont situés au-dessus de l'Océan Atlantique et sont utilisés pour des liaisons expérimentales entre la France, la R.F.A. et divers autres pays d'Europe, des pays d'Afrique, du Proche-Orient et de l'est des Amériques.

Au sein de ce système, les Télécommunications françaises exploitent les stations terriennes de:

- Pleumeur-Bodou
 - Rivière-des-Pluies (La Réunion)
- et plusieurs stations transportables (antennes de diamètres 11,80 m, 8,80 m et 4,80 m).

O.T.S.

Le système O.T.S. (Orbital Test Satellite) comprend un satellite développé par l'Agence Spatiale Européenne et lancé en mai 1978. Il est situé au-dessus du golfe de Guinée et est utilisé pour des liaisons expérimentales.

Au sein de ce système, les Télécommunications françaises exploitent la station terrienne de Bercenay-en-Othe et plusieurs stations transportables (antennes de diamètre 3 m) utilisées en Europe et en Afrique du Nord.

Les essais effectués grâce au satellite O.T.S. permettront de mieux définir les caractéristiques techniques du futur système européen opérationnel de télécommunications par satellite.

Le système «ECS»

C'est à la fin de 1981 que devrait être mis en orbite par le lanceur européen Ariane le premier satellite ECS (*European Communication Satellite*).

L'Administration française accédera au secteur spatial ECS au moyen de la station actuellement utilisée pour les essais de O.T.S. Plus de 10 000 voies téléphoniques numériques pourront être établies grâce au système ECS entre les pays européens, qui accèderont au secteur spatial au moyen d'antennes paraboliques d'un diamètre de 15/20 m environ. Dix-sept organisations de télécommunications reconnues membres de la conférence européenne des administrations des postes et des télécommunications (C.E.P.T.) se sont regroupées au sein de l'organisation Eutelsat intérimaire, afin de mettre en place le système ECS, dont les satellites seront fournis par l'Agence spatiale européenne (E.S.A.) et construits par le consortium d'industriels européens MESH.

Le gouvernement français a décidé au début de l'année 1979 la réalisation, sous la responsabilité de la Direction générale des télécommunications, du système national de télécommuni-

cations par satellite, baptisé Télécom 1, afin de répondre aux besoins des grandes entreprises et aux siens propres. Il sera opérationnel dès 1983.

Le système Télécom 1 assurera deux missions principales:

- Une mission «liaisons intra-entreprises» qui permettra d'offrir des liaisons numériques à large bande et grande vitesse entre les différentes implantations d'une entreprise.
- Une mission «liaisons avec les Départements d'Outre-mer» assurant l'acheminement du trafic de télécommunications (téléphone et télévision) entre la métropole et les Départements français d'Outre-Mer.

Mission «Liaisons Intra-Entreprises»

Pour satisfaire cette mission, le satellite Télécom 1 en orbite géostationnaire au-dessus de l'Océan Atlantique, à la hauteur du golfe de Guinée, comprendra une charge utile dans les bandes de fréquences 12 et 14 GHz, comportant six répéteurs d'une capacité globale de 150 Mbit/s, d'une puissance à l'émission de 20 W, et assurant la couverture de la France continentale et de la Corse.

Le système Télécom 1 permettra d'établir des liaisons de transmissions de données à des vitesses variables (de quelques dizaines de kilobits à plusieurs mégabits par seconde) entre différents points bien localisés, par exemple le siège d'une entreprise et ses usines ou filiales. Il s'agira au départ de réseaux fermés entre usagers bien déterminés mais, ultérieurement, l'accès à d'autres réseaux du même type, ou au réseau général de télécommunications sera envisagé.

Les liaisons numériques à grand débit faciliteront le développement d'applications nouvelles, nécessitant une grande largeur de bande: visioconférence, télécopie rapide, transfert de fichiers entre ordinateurs en un temps très court, etc.

L'accès au satellite sera réalisé par un système d'assignation à la demande en AMRT (accès multiple par répartition dans le temps), au moyen de stations terriennes ayant des antennes d'un diamètre d'environ 3 m.

Les stations terriennes seront simplifiées au maximum: pas de système de poursuite, pas de personnel à demeure (télésurveillance), équipement AMRT strictement adapté à la mission. Une station maîtresse, ou station centrale de gestion, affectant les capacités à chaque station et donnant le temps de référence pour la synchronisation du système AMRT, pilotera le système. Les stations terriennes seront implantées chez l'utilisateur. Toutefois, le coût de la station ne permet d'envisager son installation que chez les utilisateurs importants. Afin de permettre l'accès du maximum d'utilisateurs aux services offerts par le satellite Télécom 1, on installera des stations communes à plusieurs entreprises, dans le cadre d'une zone industrielle par exemple.

L'implantation des stations terriennes à proximité de l'utilisateur permettra de limiter au

maximum les liaisons terrestres de raccordement et donc d'offrir un système de transmission particulièrement fiable.

Par ailleurs, des liaisons temporaires pourront être établies grâce à des stations mobiles (manifestations exceptionnelles – secours temporaire d'un centre de calcul par un autre).

Le satellite Télécom 1 sera, d'autre part, l'outil idéal pour assurer un service de distribution de données, une seule source diffusant l'information à plusieurs destinataires simultanément (téléimpression de journaux, distribution numérique de photos, etc.).

Enfin un répéteur du satellite sera consacré à l'acheminement d'un programme de vidéo-transmission complétant ainsi les moyens de transmissions terrestres prévus pour ce nouveau service. Télécom 1 permettra en particulier d'assurer, grâce à des stations mobiles de reportage, des liaisons temporaires destinées soit à l'émission de programmes, soit à la desserte occasionnelle de lieux non raccordés au réseau en permanence.

Mission «Liaisons avec les Départements d'Outre-Mer»

Le satellite Télécom 1 comportera en outre une charge utile dans les bandes de fréquence 4 et 6 GHz utilisées pour acheminer le trafic téléphonique et télévisuel entre la métropole et les Départements d'Outre-Mer des régions de l'Océan Atlantique et de l'Océan Indien (Guyane, Martinique, Guadeloupe, Saint-Pierre et Miquelon, Réunion et Mayotte).

Le système Télécom 1 remplacera donc partiellement les moyens actuels de desserte de ces départements. L'accès au satellite se fera au moyen d'antennes d'un diamètre d'environ 12 m dans les Départements d'Outre-Mer et d'une antenne d'environ 30 m de diamètre en métropole.

D'autre part en complément de cette mission, un répéteur de la charge utile 4/6 GHz pourrait être affecté à l'écoulement de trafics téléphoniques nationaux dans la limite des zones de couverture.

Principales caractéristiques du système Télécom 1

Le système comportera deux satellites en orbite géostationnaire, dont un de secours, à une longitude comprise entre 7 et 10° O., et un satellite de réserve au sol.

Compte tenu des caractéristiques des missions prévues, du nombre et de la puissance des répéteurs, les satellites seront de la classe 1000 kg en orbite de transfert et pourront donc être lancés, en partage avec un autre satellite, à l'aide du lanceur européen Ariane.

Le point de départ d'un nouveau système de satellites européens

Compte tenu du développement très important des systèmes numériques à grande capacité, l'Europe devra développer des systèmes analogues; la définition des normes des services et des protocoles de transmission sera donc faite

en collaboration étroite avec les administrations européennes de télécommunications. Télécom 1 se trouverait ainsi être le premier d'un nouveau système de satellites nationaux européens à mettre en place dans la seconde moitié de la décennie 80.

Le calendrier

1979

Préparation du dossier de spécifications. Etudes des éléments spécifiques à la mission.

Début 1980

Passation des contrats de fournitures des satellites.

Fin 1982

Lancement du premier satellite.

Avril 1983

Lancement du deuxième satellite.

Mi-1983

Livraison du satellite de réserve au sol.

Mi-1983

Ouverture du service.

(A suivre)

Galerie Paul Vallotton

6 Grande Chêne, Lausanne

**Huiles, aquarelles, dessins,
maîtres suisses et français,
19^e–20^e siècle**

Catalogue sur demande
Katalog steht zur Verfügung

PANORAMA

Beförderungen von Offizieren der Übermittlungstruppen

Auf den 1. Januar 1981 sind folgende Offiziere der Übermittlungstruppen befördert worden:

Zum Oberst:

Curty Graf, Safnern; Alfred Lüthi, Winterthur; Massimiliano Bacchetta, Unterlangenegg; Bernhard Fürer, Bülach; Hans Gnepf, Reinach BL; Albert Hauser, Baden; Ernst Hotz, Baar

Zum Oberstleutnant:

Arnold Jeschko, Spiegel BE; Erwin Rickli, Dällikon; Ulfilas von Salis, Oberwil-Nürens Dorf

Zum Major:

Ulrich Baumgartner, Zürich; Rudolf Hochstrasser, Basel; Jürg Rätz, Bern; Hans-Peter Alioth, Brütten; Ralph Anderegg, Egnach; Marcello Maggetti, Bülach; Josef Schärli, Bern; René Wyder, Schleinikon; Pierre Arnet, Bern; Peter Balmer, Aarburg; Leo Bösch, Kriens; Heinz Brodbeck, Uster; René

Brunner, Ostermundigen; Alfred Huber, Haldenstein; Walter Markwalder, Würenlos; Walter Riedweg, Thörishaus; Werner Rothlin, Wohlen; Eugen Späti, Toffen; Kurt Vögtli, Bern

Zum Hauptmann:

Martin Constam, Thalwil; Hanspeter Lipp, La Conversion; Alfred Baumgartner, Baden; Hans Büttiker, Zürich; Arthur Buck, Langnau a. A.; René Cosandey, Nussbaumen; Hermann Dolder, Porza; Beat Felber, Schönbühl; Hans Gfeller, Adlikon; Manfred Grütter, Biberist; Peter Heuberger, Wil; Dieter Hösli, Kreuzlingen; Josef Jurt, Hergiswil; Ulrich Kümmerli, Kloten; Claude Lässer, Marly; Hans-Peter Locher, Zollikerberg; Peter Meyrat, Köniz; Rudolf Minnig, Männedorf; Jean-Claude Ramel, Lausanne; Roland Ruckstuhl, Horgen; Thomas Scheurer, Zürich; Rudolf Schildbach, Wallisellen; Urs Schneider, Petit-Saconnex; Claude Schnüriger, Arlesheim; Urs Studer, Oberglatt; Pierre-Daniel Vermot, Neuchâtel; Peter Widmer, Bern; Paul Brunner, Laupersdorf; Fritz Buser, Reinach BL; Heinrich Dornbierer, Tübach; Herbert Erni, Reinach BL; Walter Frei, Schönbühl-Urtenen; Toni Hirsiger, Hinterkappelen; Johannes Langenegger, Bern; Jean-Pierre Pache, Bern; Peter Studer, Bolligen; Heinz Zimmermann, Ostermundigen

Zum Oberleutnant:

Michael Ambühl, Zürich; Hans-Peter Andermatt, Kerns; Jürg Arpagaus, Brüttsellen; Peter Baumann, Esslingen; Stefan Bechtel, Aesch; Jörg Beer, Zürich; Normann Beusch, Ittigen; Hans Blaser, Gossau; Hans-Ulrich Boksberger, Frauenfeld; Ulrich Boss, Wiler; Magnus Brandenberger, Bern; Jean-Louis Brêchet, Kreuzlingen; Peter Burri, Utzigen; Eugen Coray, Urlaub; Martin Dubs, Hombrechtikon; Ferdinand Feusi, Maienfeld; Peter Frey, Speicher; Kurt Gänzli, Thun; Roland Georgii, Zürich; Peter Hausamann, Kreuzlingen; Johann Hitz, Unterehrendingen; Peter Hofmann, Ostermundigen; Robert Horlacher, Kriens; Max Huber, Zürich; Heinz Keller Winterthur; Daniel Keuerleber, Basel; Ulrich Knuchel, Biel; Bruno Kuhn, Wädenswil; Rudolf Lauper, Seon; Hans Marti, Fraubrunnen; René Meyer, Dübendorf; Robert Misrahi, Conches; Martin Morf, Urlaub; Beat Moser, Reinach BL; Richard Moullet, Cugy; Markus Mütschard, Mellingen; Jürg Nauser, Niederhasli; Daniel Ott, Urlaub; Christian Pfister, Weiningen; Andreas Rufener, Bern; Hans Schellenberg Urlaub; Georg Schlegel, Bellach; Fritz Seelhofer, Ennenda; Hermann Soltermann, Bern; Edy Steiner, Lalden; Alois Stucki, Solothurn; Erich Stuhlträger, Zürich; Kurt Sutter, Regensdorf; Hans-Peter Teufer, Oberägeri; Felix Unholz, Stäfa; Rudolf Utiger, Münchenbuchsee; Peter Wagenbach, Biel; Jürg Winter, Vandoeuvres; Robert Zingg, Zürich

Entlassungen aus der Wehrpflicht

Folgende Offiziere der Übermittlungstruppen sind auf 31. Dezember 1980 aus ihrer Wehrpflicht entlassen worden:

Oberst

Andreas Fischer, Bern; Joseph Goumaz, Bern; Friedrich Locher, Muri BE

Oberstleutnant

Eugen Müller, Bern; Marcel de Quervain, Davos; Diethelm Wenner, Riehen

Major

Rudolf Streit, Solothurn

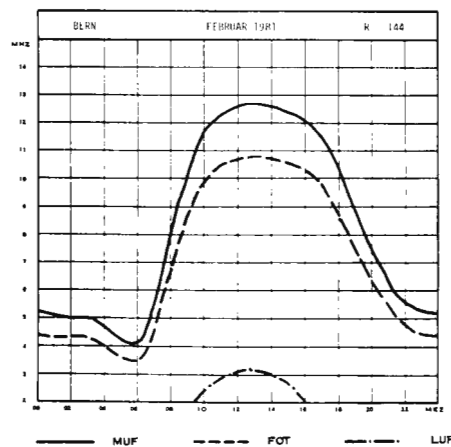
Hauptmann

Max Forrer, Neuchâtel; Richard Neukomm, Küssnacht; Alfred Weibel, Jona

Oberleutnant

Jean-Pierre Méroz, St. Imier; Paul Bärlocher, Zürich; Marcel Bargetzi, Möriegen; Raymond Duruz, Neuchâtel; Arnold Lienhard, Nussbaumen; René Lindecker, Luzern; Max Mangold, Hägendorf; Hansruedi Meinhofer, Zürich; Wilhelm Strasser, Emmenbrücke; Hans Wacker-nagel, Basel

Frequenzprognose Februar 81



Definition der Werte:

- R Prognostizierte, ausgeglichene Zürcher Sonnenfleckenrelativzahl
- MUF (Maximum Usable Frequency) Medianwert der Standard-MUF nach CCIR
- FOT (Frequence Optimum de Travail) Günstige Arbeitsfrequenz, 85% des Medianwertes der Standard-MUF, entspricht demjenigen Wert der MUF, der im Monat in 90% der Zeit erreicht oder überschritten wird.
- LUF (Lowest Useful Frequency) Medianwert der tiefsten noch brauchbaren Frequenz für eine effektiv abgestrahlte Sendeleistung von 100 W und eine Empfangsfeldstärke von 10 dB über 1 μ V/m

Sach- und Autorenregister PIONIER 53, Jahrgang 1980

Titel	Ausgabe	Seite	Titel	Ausgabe	Seite
EDITORIAL			Seite 90 - Eine neue Generation moderner Kurzwellen-Funkgeräte		5 2
Bestimmung der Schweizer Armee	6	1	Unvermittlung im Kräfte - Mafte oder Opter		10 2
Rundgerichtete Schicht: Fernansprechungen sind gebührenfrei	11-12	1	TELEKOMMUNIKATIONEN		
Grenzen der Technik	10	1	Comunication au sein de l'Armée (I)		1 4
Gründort des Militär-Funkens des Kantons Luzern zur Delegierten-Versammlung 80	4	1	Comunication au sein de l'Armée (II)		2 6
Information wird zum Industriejournal	3	1	CIVILE NACHRICHTENTECHNIK		
Jedekundenfunk im 900 MHz-Bereich?	5	1	Funker als Beruf	11-12	3
Brennfahrer und ihre Gegner	9	1	Funkgesteuerte Verkehrssignale		2 2
Pour la nouvelle année	1	1	Funkversorgung im Milchbuck-tunnel (Zürich)		6 2
Publicité (Parti) de beaux jours devant nous?	2	1	Moderne Sprechfunkgeräte (II)		3 7
Mehrlinien-Gebühren	7-8	1	Städtefunksysteme in Zürich		3 6
Im neuen Jahr	1	1	TELEKOMMUNIKATION CIVILES		
INTERNATIONALE NACHRICHTENTECHNIK			Deutsches Rundfunk-Museum Berlin (I)	7-8	5
Ausgestrahltes Korporatennetz der Nato	7-8	2	Deutsches Rundfunk-Museum Berlin (II)		9 3
Das Real-Kurzwellenfunknetz des ECU	2	2	Lausanne châtaine 97V on line par radio W		10 4
Rechtliche Kleinfirmen-schreibzentrale	1	2	Radio Vatican (I)		5 3
			Radio Vatican (II)		6 6

Das Sach- und Autorenregister PIONIER 53, Jahrgang 1980 ist gratis bei der Redaktion PIONIER, Industriestrasse 39, 8302 Kloten erhältlich.

Sach- und Autorenverzeichnis PIONIER 1980

In eigener Sache

sp. Zum zweitenmal ist für den PIONIER ein ausführliches Sach- und Autorenregister erschienen. Getrennt nach Rubriken- und Artikel-titeln sowie nach Autoren werden auf 10 Druck-seiten alle Publikationen mit genauen Angaben über Ausgabe und Seite angegeben. Es ist vorgesehen, das Sach- und Autorenverzeichnis des Jahrganges 1980 auch dieses Jahr weiter-zuführen, so dass zusammen mit dem PIONIER-Sammelordner eine wertvolle Bibliothek aufgebaut werden kann, welche raschen Zugriff auf die gesuchten Artikel erlaubt. Das Sach- und Autorenregister 1980 kann mit einer Post-karte gratis bei der Redaktion PIONIER, Indu-striestrasse 39, 8302 Kloten bestellt werden. Die PIONIER-Sammelordner, welche sich bereits gut bewährt, sind jetzt auch mit der neuen einschiebbaren Etikette PIONIER 1981 zum Preis von Fr. 6.50 (zuzüglich Porto und Versandkosten) ebenfalls bei der Redaktion er-hältlich.

Optoelektronische Bauelemente

Neu im Halbleiter-Lieferprogramm von AEG-Telefunken sind die **Leuchtdioden** V 310 P bis V 313 P. Diese rot-, orangerot-, grün- und gelb-leuchtenden Lumineszenzdioden werden im 5-mm wasserklaren Kunststoffgehäuse geliefert. Durch eine stark gebündelte Strahlung wird eine extrem hohe Lichtstärke erreicht. Sie beträgt bei der rotleuchtenden Diode V 310 P 25 mcd, bei der orangerotleuchtenden Diode V 311 P 70 mcd und 40 mcd bei den grün- und gelbleuch-tenden LED V 312 P und V 313 P. Der Abstrahl-winkel beträgt generell 12°. Aufgrund dieser Eigenschaften eignen sich die Dioden besonders gut für allgemeine Anzei-ge und Beleuchtungsaufgaben. Alle vier Typen haben axiale Anschlüsse und wie sämtliche

Leuchtdioden eine höhere Lebensdauererwar-tung als Glühlampen. Auch sind sie erschüt-te-rungsunempfindlich und TTL-kompatibel.

Blinkende LED's mit abschaltbarer Blinkfunktion

Lumineszenzdioden von AEG-Telefunken bli-cken im 3-Hz-Rhythmus. Diese Blinkfunktion wird durch eine integrierte Schaltung, die zu-sammen mit dem LED-Element in ein 5-mm-Gehäuse eingebaut ist, bei einer Versorgungs-spannung von 5 V erreicht. Solche Dioden sind beispielsweise als Störungs- oder Warnsignal einsetzbar. In bestimmten Fällen ist es erforder-lich, dass die Blinkfunktion abschaltbar ist und die Dioden ununterbrochen leuchten. Für diese Anwendungsfälle ist die rotleuchtende Diode CQX 22 neu im Lieferprogramm. Sie ist eben-falls in das 5-mm-Kunststoffgehäuse einge-baut, jedoch ist für die Abschaltfunktion ein dritter Anschluss vorgesehen. Durch den gros-sen Betrachtungswinkel von 80° ist eine opti-male Sichtbarkeit auch bei seitlicher Betrach-tung gewährleistet. Die Lichtstärke beträgt 1,6 mcd.

Optoelektronische Koppellemente

Das Lieferprogramm optoelektronischer Kopp-elemente wurde von AEG-Telefunken um die Typen CNY 64, CNY 65 und CNY 66 erwei-tert. Sie sind zur galvanischen Trennung von Stromkreisen und als rückwirkungsfreie Schalter universell einsetzbar. Sie unterscheiden sich im wesentlichen durch ihre Isolationsspan-nungen. Als Sender wird in allen drei Typen eine GaAs-Lumineszenzdiode und als Empfänger eine Silizium-NPN-Epitaxial-Planar-Fototransistor ver-wendet. Die Bauelemente werden in ein recht-eckiges Kunststoffgehäuse eingebaut.

Optokoppler mit geringem Temperaturkoeffizient des Koppelfaktors

Die optoelektronischen Koppellemente 4 N 25, 4 N 26, 4 N 27 und 4 N 35, 4 N 36 sowie 4 N 37 von AEG-Telefunken werden vorwiegend für galvanische Trennung von Stromkreisen und als rückwirkungsfreie Schalter eingesetzt. Die GaAs-Lumineszenzdiode als Sender und der Silizium-NPN-Epitaxial-Planar-Fototransistor als Empfänger werden in ein sechspoliges DIP-Gehäuse eingebaut. Die einzelnen Typen un-terscheiden sich vorwiegend durch Isolations-spannung sowie durch den Kopplungsfaktor. Ein besonderes gemeinsames Merkmal ist der geringe Temperaturkoeffizient des Koppelfak-tors. *Elektron AG (Au/ZH)*

4. internationales Symposium über EMC an der ETH Zürich

pri. Vom 10. bis 12. März 1981 wird das vierte internationale Symposium über elektromagneti-sche Verträglichkeit (Electromagnetic Compta-bility) mit einer technischen Ausstellung an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich (ETHZ) durchgeführt. Die erfolgreichen vorangegangenen Konferenzen fanden 1975 und 1977 in Montreux und 1979 in Rotterdam statt, wobei jeweils 500 Teilnehmer aus bis zu 27 Ländern ein interessiertes Fachpublikum ge-bildet haben. An der Ausstellung haben 1979 23 Firmen teilgenommen. Die Konferenz wird unter der Schirmherrschaft des Generaldirektors F. Locher (Schweizeri-

sche PTT-Betriebe) durch das Institut für Kommunikationstechnik der ETH organisiert und hat die Unterstützung des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV/ASE). Präsident der Konferenz ist Prof. Dr. P. Leuthold, Mitglieder des Organisationskomitees sind unter anderem Dr. T. Dvorak (Organisation) und Prof. Dr. F. L. Stumpers (Wissenschaftliches Programm). Die Veranstaltung erfreut sich der technischen Mitarbeit einer grösseren Anzahl nationaler und internationaler Fachverbände. Das technische Programm des *Symposiums* umfasst 112 Beiträge, welche in drei parallelen Vortragsreihen präsentiert werden. Die offizielle Konferenzsprache ist Englisch.

Drei je zweistündige *Seminare* über «EMC diagnostics», «EMP hardening of electronic systems» und «Application of programmable calculators and computers for EMI prediction and EMC design», organisiert von bekannten Experten sowie technische Exkursionen und die üblichen Gesellschaftsanlässe mit einer Preisverleihung für die besten Beiträge bilden das Rahmenprogramm der Veranstaltung.

Das breit angelegte Programm bietet einen Überblick des *gegenwärtigen Standes* und der *zukünftigen Entwicklungstendenzen* auf dem Gebiet der elektromagnetischen Verträglichkeit. Die Seminare basieren auf einem direkten Frage-Antwort-Kontakt mit den Vortragenden. Sie vermitteln eine Einführung in das Fachgebiet für Teilnehmer ohne besondere Vorkenntnisse und sind im allgemeinen auf die *praktischen Ingenieurbedürfnisse* ausgelegt. Die Ausstellung ist allgemein öffentlich zugänglich und bietet einen Einblick in die moderne Messtechnik, neue Technologien in der Komponentenherstellung und Materialien sowie in EMC-Ausbildungsprogramme. Der Text der Konferenzbeiträge wird vollumfänglich in einem Sammelband der Vorträge «EMC 1981» veröffentlicht.

Das vorläufige Programm mit einem Anmeldeblatt und weiteren wichtigen Informationen über die Konferenz und die Ausstellung können bei Dr. T. Dvorak, ETH Zentrum-KT, 8092 Zürich, bezogen werden.

Batterie- oder Netzbetrieb?

efp. Zahlreiche Geräte des täglichen Gebrauches können sowohl durch Netzanschluss als auch mit Batterien betrieben werden. Welcher Stromlieferant ist energie- und geldsparsamer? Ein Test mit Transistorradios führt zu erstaunlichen Resultaten. Allein schon durch Einstellung einer vernünftigen Lautstärke kann Energie gespart werden. Die Energieaufnahme aus dem Netz schwankt bei Transistorradios je nach Dimension der Tonverstärkerstufe und der eingestellten Lautstärke zwischen 2 und 15 Watt. Ein von einer Prüfstelle errechneter Vergleich mit drei in den erwähnten Geräten am häufigsten verwendeten Monozellen ergibt beim Strombezug via Kleinbatterie, je nach deren Grösse und Stärke, einen Energiepreis von Fr. 166.- oder Fr. 337.- oder Fr. 444.- pro Kilowattstunde. Ab Steckdose (Lichtnetz) kostet die Kilowattstunde im schweizerischen Mittel 12 Rappen. Schlussfolgerung: entgegen einer oft gehörten Meinung ist zwar die Batterie in zahlreichen Fällen ein unentbehrliches Hilfsmittel, aber ihr Strom ist um ein Vielfaches teurer als derjenige des Lichtnetzes. Ausserdem benötigt die Herstellung von Batterien ebenfalls Energie.



AEG-Telefunken hat über 8000 Triebfahrzeuge und 13000 Streckenkilometer der Deutschen Bundesbahn mit einem Zugbahnfunk-System im 460 MHz-Bereich ausgerüstet. Das Bild zeigt einen Führerstand eines Triebfahrzeuges mit dem Zugbahnfunkgerät (links im Bild).

Zugbahnfunk der Deutschen Bundesbahn

ma. Mit dem Aufbau des Zugbahnfunk-Systems der Deutschen Bundesbahn (DB) durch AEG-Telefunken Ende der 60er Jahre begann für den Funk allgemein ein neues Zeitalter. Die bis dahin in Funknetzen fast ausschliesslich mittels Sprache ausgetauschten Informationen wurden hier weitgehend durch die Übertragung kodierter *Datentelegramme* abgelöst. Dies brachte nicht nur die notwendige Entlastung der Funkkanäle, sondern auch erhebliche Vorteile für den Betrieb, beispielsweise die Schnelligkeit der Übertragung und erhöhte Übertragungssicherheit. Inzwischen sind 8000 Triebfahrzeuge auf über 13000 Streckenkilometern des Schienennetzes der DB über Zugbahnfunk erreichbar. Damit bildet dieses von AEG-Telefunken in Zusammenarbeit mit der DB entwickelte Nachrichtensystem das grösste zusammenhängende Betriebsfunknetz in Europa.

Informationsaustausch per Tastendruck

Das Zugbahnfunk-System besteht aus drei Systemkomponenten. Über *Funkeinrichtungen in den Zentralen*, von denen aus der gesamte Betrieb geführt wird, kann jederzeit Kontakt aufgenommen werden mit Lokomotiven und Triebwagen, die mit einer *Triebfahrzeuganlage* ausgerüstet sind. Dazu ist an bisher 13000 Streckenkilometern eine Kette von Sende-/Empfangsanlagen, den *Streckenfunkstellen*, aufgebaut worden. Sie sind über Modulationsleitungen mit der Zentrale verbunden. Der Funkverkehr in diesem System wird im Frequenzbereich von 460 MHz abgewickelt. Als ein beispielhaftes Novum gilt die vor rund zehn Jahren international getroffene Einigung auf ein Kanalaraster von 25 kHz im Eisenbahnbereich. Im täglichen, regelmässigen Betrieb der Deut-

schen Bundesbahn gibt es einige sich ständig wiederholende Informationen zwischen der Zentrale und den Triebfahrzeugen. Sie werden beim Zugbahnfunk per Tastendruck als kodierte Datentelegramme übertragen, beispielsweise die Aufträge an den Lokomotivführer «langsam fahren» oder «sofort anhalten». Entsprechend beschriftete Anzeigen leuchten dann im Führerstand der angesprochenen Lokomotive auf. Im Datentelegramm enthalten ist eine sechsstellige Rufnummer, mit der das rufende Fahrzeug in der Zentrale identifiziert bzw. von der Zentrale selektiv angerufen wird.

Bei betrieblichen Unregelmässigkeiten können Zentrale und Zugführer normal miteinander über Telefonhörer sprechen. Dazu muss aber vorher der Gesprächswunsch des Triebfahrzeuges bzw. der Sprechauftrag der Zentrale per Tastendruck angemeldet werden. Die übertragenen Daten-Telegramme werden bei der jeweils empfangenden Stelle auf Richtigkeit überprüft und bei positiver Erkennung automatisch quittiert. Damit und durch die Verwendung eines entsprechenden Code-Aufbaus ist ein Höchstmass an Übertragungssicherheit gegeben.

Vorrang im Notfall

Es ist eine der wesentlichen Besonderheiten des Systems, dass sich ein Triebfahrzeug im Notfall – auch bei besetztem Funkkanal – direkt und vorrangig zur Zentrale durchschalten kann. Dies geschieht durch einfachen Tastendruck, welcher in der Zentrale eine akustische Alarmmeldung auslöst. In umgekehrter Richtung kann die Zentrale – unter Umgehung des Selektivrufs – alle Triebfahrzeuge in ihrem Überwachungsbereich gleichzeitig ansprechen, so dass alle Triebfahrzeugführer unmittelbar über die Situation in dem betroffenen Streckenbereich informiert werden können. Der Zugbahnfunk ist von der Technik her sogar soweit vorge-rüstet, dass die Zentrale per Tastendruck Züge

in ihrem Bereich automatisch, d. h. ohne Einwirkung des Triebfahrzeugführers, anhalten kann.

Ständige Überprüfung der Funktionsbereitschaft

Der Zugbahnfunk ist ein bedeutender Faktor im Sicherheitssystem der DB. Deshalb wurde auf die Überprüfung der Funktionsbereitschaft und automatische Anzeige von Störungen grossen Wert gelegt. Bei Ausfall eines ortsfesten Senders oder versehentlich falsch eingestelltem Funkkanal wird dem Triebfahrzeugführer optisch angezeigt, dass der Funkkontakt unterbrochen ist. Ausserdem kann er die Funktion seiner Anlage durch einen Testbefehl überprüfen, ohne den Normalbetrieb zu stören.

Die ortsfeste Seite des Zugbahnfunk-Systems, d. h. die Streckenfunktstellen und die Einrichtungen in den Zentralen, werden durch einen ständigen *Prüfzyklus* überwacht. Er wird automatisch in Gesprächspausen oder von Hand ausgelöst. Der Ausfall einer Streckenfunktstelle wird optisch und selektiv angezeigt.

Das System ist in beiden Richtungen vermittlungsfähig. Gespräche von der Zentrale können für *Durchsagen an die Reisenden* auf die zuginternen Abteillausprecher durchgeschaltet werden. Gleichermassen können Funkgespräche von der Lok über die Zentrale in das Fahrdienstleiternetz oder das interne Fernsprechnet der Deutschen Bundesbahn weitervermittelt werden.

Das Zugbahnfunk-System ist aber nicht nur für den Streckendienst einsetzbar. Die Flexibilität des Systems erlaubt beispielsweise auch den Einsatz im Rangierdienst. Für mögliche Systemerweiterungen oder Anschluss an ergänzende Systeme in der Zukunft wurden die Einrichtungen teilweise schon vorgerüstet oder es bestehen einfache Nachrüstmöglichkeiten zur Adaption.

Elektron AG (Au/ZH)

Jugendfreundliche Schweizer Armee

Die Armee hilft einem Jungen aus der Patsche

ef. Ein 16jähriger Oetwiler – er ist Pfadfindergruppenführer – nahm über die Neujahrstage an einem Pfadi-Skiwanderlager teil. Sorgen bereitete ihm (immerhin hat er die Schuhnummer 45) die Beschaffung geeigneter Skis, da die üblichen Abfahrtsbretter sich für Skiwanderungen nicht eignen. Der Junge setzte sich hin und schrieb dem Zeughaus Uster einen Brief. Die Direktion der Zeughausbetriebe antworteten ihm postwendend:

«Wir konnten mit der Gruppe für Rüstungsdienste (das ist die Stelle, welche Skis für die Armee einkauft) vereinbaren, dass Dir eine komplette Versuchsausrüstung (Ski, Felle, Stöcke) zur Verfügung gestellt wird. Im Sinne eines Entgegenkommens und als Ausnahme, aber auch, weil Du einmal bei den Gebirgstruppen Dienst leisten möchtest, setzen wir den Preis auf pauschal 50 Franken fest. Wir wünschen Dir im geplanten Skiwanderlager viel Vergnügen und Erfolg und heissen Dich als Gebirgssoldat schon heute willkommen.»

Das Schimpfen über Amststellen jeder Gattung ist eine weitverbreitete menschliche Liebhaberei. Hier aber haben die Direktion der Zeughausbetriebe und die Gruppe für Rüstungsdienste bewiesen, dass unsere Schweizer Armee in Sonderfällen grosszügig und schnell handeln kann.

Zürichsee-Zeitung vom 20.12.1980

Kursprogramm 81 von Digicomp AG

vo. Das Kursprogramm Frühjahr 1981 umfasst wiederum ein breites Angebot an Weiterbildungskursen für Mikro- und Mini-Computer-Anwender.

Die Computerschule Zürich der Digicomp AG spricht zwei Teilnehmerkreise an:

– Elektroniker, Ingenieure, welche nicht Informatiker sind und sich prozessortechische resp. Software-spezifische Kenntnisse erarbeiten möchten.

– Kleincomputer-Anwender (Minicomputer, Mikrocomputer), welche für den professionellen Einsatz ihrer Systeme eine hochstehende, allgemein gültige Einführung benötigen.

Für Teilnehmer aus der ersten Gruppe sind die technisch orientierten Kurse Mikroprozessoren I, Mikroprozessoren II sowie die Sprachkurse (FORTRAN, BASIC, PASCAL) und der Software-Kurs vorrangig interessant.

Die zweite Teilnehmergruppe besucht traditionell den BASIC-Kurs sowie das Tagesseminar «Kleincomputer Gewerbe» (SKC).

In jedem Fall ist die durch die Computerschule Zürich vermittelte Ausbildung *systemunabhängig*. Die veranstalteten Kurse stellen in keiner Weise eine Konkurrenz zu Kursen dar, welche durch die Hersteller durchgeführt werden, sondern vermitteln solide Grundlagen, welche einige Jahre Gültigkeit haben.

Neu im Programm 81 ist ein BASIC-II-Kurs. Dieser knüpft an den Inhalt des BASIC-I-Kurses an und enthält interessante Themen für Personen, welche bereits BASIC-Programme erstellt haben.

Die Computerschule Zürich der Digicomp AG hat im Dezember 1980 neue Schulungsräume beim Bahnhof Wiedikon in Zürich bezogen (Birmensdorferstr. 94). Die neuen, zweckmässig eingerichteten Kurslokale gewährleisten eine optimale «Lernambiance». Neu eingerichtet ist ein «Terminal-Raum», welcher den Kursbesuchern während der Dauer der Kurse für praktische Übungen zur Verfügung steht.

Die Kurse werden als Abendkurse (11 Veranstaltungen) sowie als Tageskurse (25 Veranstaltungen) durchgeführt.

Für jeden Kurs ist ein detailliertes Kursprogramm verfügbar. Dokumentation über die Veranstaltungen kann vom Kurssekretariat angefordert werden (Computerschule Zürich Digicomp AG, Birmensdorferstr. 94, 8003 Zürich, Tel. 01 66 12 13).

Steckverbindersystem für Glasfaserleiter

Glasfaserleiter mit ihren geringen Dämpfungseigenschaften können in vielen Fällen Kupferkabel ersetzen, beispielsweise bei der Datenfernübertragung.

Das Forschungsziel der Ingenieure von Du Pont Berg Electronics war ein *vielfältig einsetzbares System*. Folgende Anwendungen bieten sich an: Kabel-Kabel-Verbindungen und die Versorgung von Geräten. Gleichzeitig sollten die Steckverbinder für möglichst viele Glasfasertypen mit unterschiedlichen Abmessungen einsetzbar sein.

Die herkömmliche Methode, Glasfaserleiter in speziellen Anschlusshüllen zu montieren, wurde nicht verfolgt. Die Übertragungsverluste und die weiten Toleranzen der mechanischen Teile brachten keine zufriedenstellende Lösung der

Probleme. Deshalb wurde ein System entwickelt, wo die Faser-Enden direkt miteinander verbunden werden können.

Das Berg-System basiert auf zwei Hauptelementen:

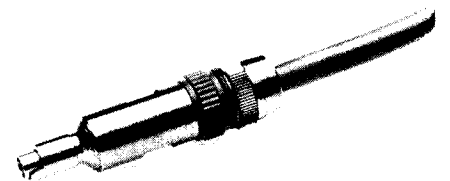
Der Glasfaserstecker, welcher die leitende Faser nebst Kabelmantel aufnimmt, und ein Kupplungsstück für Verbindungen von Kabel zu Kabel oder zu Geräten.

Der Stecker kann sehr schnell montiert werden. Die Kerndurchmesser der Glasfasern können 100 bis 600 μ mit Kabelmänteln von 1 bis 4 mm betragen. Zusammen mit der Zugentlastungsvorrichtung für die Ummantelung ergibt sich ein wirksamer Schutz gegen axiale Verdrehungen der Faser beim Lösen der Verbindung.

Der zweite Bestandteil des Systems, die Kupplung, besteht aus einem Gehäuse und einem innenliegenden V-förmigen Block als Spreizvorrichtung. Die Glasfasern können dadurch ungehindert und ohne Kraffteinwirkung eingeführt werden. Die Spreizvorrichtung sorgt ausserdem für den exakten axialen Sitz, wenn der Schliessmechanismus geöffnet wird. Die Kupplung ermöglicht bei minimalen Leitungsverlusten die Verwendung von Fasern mit unterschiedlichem Kerndurchmesser.

Um die Dämpfung so gering wie möglich zu halten, muss sichergestellt werden, dass die Enden in ihrer Axialstellung genau übereinstimmen. Aus diesem Grund hat Berg Electronics ein Verarbeitungswerkzeug für die Faser-Enden entwickelt. Es arbeitet nach drei Prinzipien: Ritzen, Reissen und Brechen. Mit diesem Werkzeug kann das Kabel exakt rechtwinklig abgedreht werden.

Du Pont (Genf)

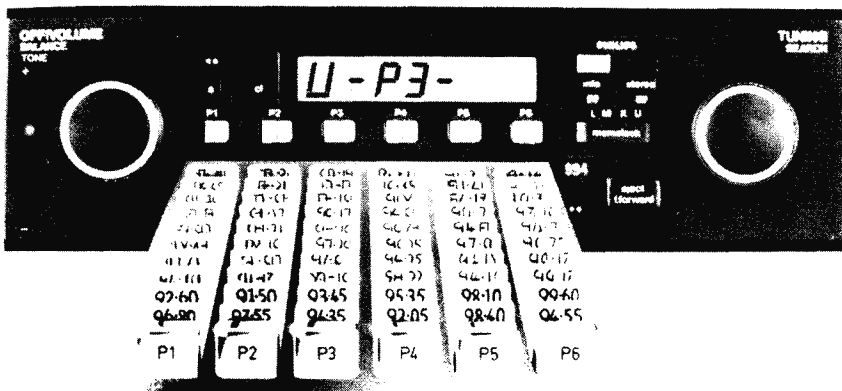


Das neue Steckverbindersystem für Glasfaserkabel von Du Pont Berg Electronics umfasst neben Kabelstecker (Bild) auch Kabelkupplungen und Chassiskupplungen.

Tendenzen der Unterhaltungselektronik

ufp. Die Fera 80 liess verschiedene Trends erkennen, welche sich bei einer ganzen Reihe von Herstellern durchzusetzen beginnen. An vorderster Stelle ist hier der *Videoboom* zu nennen. Es scheint so, als rücke der wirkliche Durchbruch des Videorecorders, der schon seit Jahren vorhergesagt wurde, in greifbare Nähe. 1981 wird wahrscheinlich ein glänzendes Videojahr werden. Dies liegt in erster Linie an der neuen Generation von Videorecordern mit reichhaltigster Ausstattung und Bedienungskomfort.

Bei den *Fernsehgeräten* gibt es zwei Trends: Einerseits wagen sich die Japaner nun auch auf den bisher den Europäern überlassenen Markt der Grossbildschirmgeräte vor, andererseits gibt es immer mehr Fernsehprojektoren, die das Bild vergrössert auf einen Projektionsbildschirm werfen, für den vorwiegend semiprofessionellen Anwendungsbereich. Die Preise für solche



Unser Pressebild zeigt den neuen Philips-Autoradio MCC 994, welcher durch einen Mikroprozessor gesteuert wird. Das Gerät sucht aus zehn vorprogrammierten Sendern eines UKW-Programmes automatisch den geeignetsten aus; für sechs Programme können gesamthaft 60 Frequenzen gespeichert werden.

Projektoren sind inzwischen auf rund 5000 bis 7000 Franken gesunken.

Im HiFi-Bereich findet man die Neuheiten in den Details, zum Beispiel viele Geräte und ganze Anlagen mit raffiniertem Bedienungskomfort. Der Mikroprozessor wird nun auf breiter Basis eingesetzt. Einerseits sind immer kompliziertere Anlagen zu finden – sie bieten dem Audio-Liebhaber natürlich die vielfältigsten Möglichkeiten. Andererseits ist aber auch ein Trend zu hochwertigen, dabei aber doch einfach zu bedienenden Anlagen festzustellen. Ein einziger Tastendruck an der Fernbedienung genügt da bereits, um die ganze Komponentenanlage einzuschalten, den Eingang Radio anzuwählen und dazu noch den gewünschten Sender mit der vorprogrammierten Normallautstärke abzurufen.

Die Mikro- und Minikomponenten haben sich nun endgültig durchgesetzt. Sie werden die Geräte normaler Grösse zwar nicht verdrängen, aber sinnvoll ergänzen können.

Mikroprozessoren werden aber nicht nur in HiFi-Geräten, sondern auch in Portable-Radios (beispielsweise in Kurzwellenempfängern) und Autoradios eingesetzt. Auch hier ermöglichen sie einen Bedienungskomfort, der bis vor kurzem in derart kleinen Geräten noch undenkbar gewesen wäre. So sucht zum Beispiel ein neues Autoradio aus zehn programmierten Frequenzen des gleichen Programmes stets die bestempfangbare heraus und bietet optimalen Radioempfang im Auto über grosse Distanzen, ohne jede manuelle Bedienung.

Ein möglicherweise neuer Trend wurde von einigen japanischen Herstellern gezeigt. Statt der bekannten Kompaktkassette verwenden sie für HiFi- und Portable-Geräte eine Mikrokassette. Die Mechanik nimmt weniger Platz ein, Radiorecorder und Autokombis können daher kompakter gebaut werden.

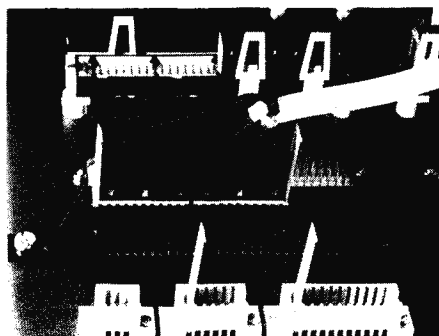
Abschliessend sei gesagt, dass auch die High Fidelity im Auto mehr und mehr an Bedeutung gewinnt. Erstmals zeigen verschiedene Hersteller Anlagen fürs Auto, die in allen Teilen (einschliesslich Tuner und Lautsprecher) der deutschen HiFi-Norm DIN 45 500 entsprechen. Auch auf diesem Gebiet ist die Entwicklung in den letzten Jahren enorm vorangekommen. ●

Rückwandverdrahtungssystem für Leiterplatten

Moderne Fertigungsmethoden bei der Telekommunikation und bei der Datenverarbeitung stellen besondere Anforderungen an die Packungsdichte und Verbindungen von Leiterplatten. Einfache Montage und Reparaturmöglichkeiten waren Forderungen, die Du Pont Berg Electronics veranlassten, ein Rückwandverdrahtungssystem zu entwickeln. Das System ist seit Beginn der electronica 80 in München auf dem Markt verfügbar.

Das Berg-Rückwandverdrahtungssystem, dem die invertierte Version von DIN 41612 zugrunde liegt, bietet dem Anwender viele Vorteile. Es ist als Baukastenprinzip konzipiert und gestattet Kabel-Leiterplattenverbindungen über die Rückwand. Dabei ist die Kontaktierung der Leiterplatten sowohl an der Rückseite als auch an der Frontseite möglich.

Das System umfasst neben zwei- oder dreireihigen Steckverbindern «press-fit»-Stifte mit dem «bow-tie»-Design auch Zubehör und Verarbeitungswerkzeuge. Alle Teile sind mit dem gebräuchlichen DIN-Standard voll kompatibel. Das Herzstück des von Berg erprobten Verdrahtungssystems ist der «press-fit»-Stift. Der



An der Münchner electronica 80 stellte die deutsche Firma Du Pont Berg Electronics erstmals das neue «back panel system» (Rückwandverdrahtungssystem für Leiterplatten) vor.

Stift entspricht der DIN-Spezifikation und kann in Durchkontaktierungen verschieden dicker Leiterplatten eingesetzt werden. Der «press-fit»-Stift mit seinen äusseren Abmessungen 0,61×0,70 mm (0,024×0,028 inch) und seiner «bow-tie»-Form ist für Lochdurchmesser von 1,00±0,10 mm (0,040±0,004 inch) Durchmesser nach der Oberflächenvergütung vorgesehen. Durch das spezielle «bow-tie»-Design wird die Beschädigung oder gar Zerstörung der durchkontaktierten Kupferleiterbahnen vermieden und ohne Lötten eine gasdichte Verbindung erzielt. Problemlos können die Stifte aus den durchkontaktierten Bohrungen wieder gelöst werden. Im ungünstigsten Fall beträgt die Abzugskraft mindestens 4,5 N (grösster Lochdurchmesser) und die Aufsteckkraft maximal 18 N (kleinster Lochdurchmesser). Die aus Phosphorbronze ¾ hart bestehenden «press-fit»-Stifte gibt es in verschiedenen Oberflächenvergütungen. Je nach Anforderung sind sie in verschiedenen Längen erhältlich. Die Stifte sind als Bandware lieferbar und manuell bzw. mit halb- oder vollautomatischen Maschinen setzbar.

Alle Steckverbinder des Rückwandverdrahtungssystems – egal ob für Rund- oder Flachbandkabel – beruhen auf der IDC-Technik. Diese Technik reduziert die Verarbeitungszeit entscheidend und damit die Herstellungskosten beim Anwender. Die Verriegelung sorgt für die Polarisierung und Positionierung.

Der dreireihige Rundstecker zum Beispiel ist in 1,2 oder 3 Modulen lieferbar. Jedes Modul ist mit maximal 3×7 Kontakten ausgestattet. Dreireihige Stecker für Flachbandkabel enthalten in einem Modul 2×7 Kontakte und sind besonders für Durchschleifverbindungen (daisy chain) geeignet. Das Lieferprogramm umfasst ausserdem zweireihige Koaxialkabelverbinder mit Anschlussmöglichkeiten bis zu 4 Koaxialkabeln.

Für das Berg-Rückwandverdrahtungssystem steht eine Reihe von speziell dafür entwickeltem Zubehör zur Verfügung. Die Möglichkeiten einer Codierung, einer Polarisierung und Zugentlastung sind gegeben.

Das breite Programm von Berg-Verarbeitungswerkzeugen umfasst neben einfachen Handwerkzeugen auch automatisch gesteuerte Maschinen.

Du Pont (Genf)

Neue Bildschirmereinheit und Drucker von IBM

Bildschirmereinheit IBM 3101

Die Bildschirmereinheit IBM 3101 ist ein wirtschaftliches und benutzerfreundliches Bildschirmgerät für den Anschluss an Computer der IBM und anderer Hersteller, die das Start/Stop-Datenübertragungsverfahren unterstützen. Sie ist auch ein geeignetes Produkt zur breit gestreuten Datenkommunikation über private oder öffentliche Telefonleitungen. Für die Übertragung wird der ASCII-Zeichensatz verwendet (ASCII = American standard code for information interchange).

Die 3101 bietet verschiedene Übertragungsgeschwindigkeiten an (von 110 bis 9600 Bit/s). Die Modelle 10, 12 und 13 arbeiten im Zeichenmodus, während die Modelle 20, 22 und 23 den Zeichen- oder Blockmodus (gepuffert) erlauben.

Die 3101 besteht aus getrennten Elementen: einem Bildschirm, einer logischen Einheit und einer Tastatur. Aus diesen Maschinenelementen werden die dreiteiligen Arbeitsstationen



Die neue Bildschirmereinheit IBM 3101 ist benutzerfreundlich konstruiert und eignet sich für breit gestreute Datenkommunikation.

vom Kunden selber zusammengesetzt und mit Hilfe von Diagnostikprogrammen überprüft. Besonderer Wert wurde auf die benutzerfreundliche Konstruktion des Bildschirmgerätes gelegt. Die Zeichendarstellung erfolgt gestochen scharf in einem 9×16-Punktraster auf dem 1920-Zeichen-Bildschirm. Die Helligkeit ist einstellbar, ein Filtervorsatz dient der Entspiegelung. Die Zeichen können wahlweise auf hellem oder dunklem Hintergrund angezeigt werden, auch die Intensivanzeige definierter Zeichenfelder ist möglich.

Drucker IBM 3102

Der Matrix-Drucker 3102 ist ein Tischmodell und ergänzt die Bildschirmereinheit. Er druckt im Einbrennverfahren auf spezielles Thermopapier. Seine Druckrate beträgt 40 Zeichen pro Sekunde bei 80 Zeichen pro Zeile. Ein Puffer mit 1968 Byte-Speicherkapazität ist gross genug, um die Zeichen des gesamten Bildschirm-inhaltes aufzunehmen. IBM Schweiz (Zürich)

Nouveau modulateur d'impulsions de Varian

Un modulateur d'impulsions SCR (avec redresseur à commande au silicium) standardisé, dont tous les composants sont à «état solide», vient d'être introduit sur le marché par Varian pour des applications radar de marine. Commercialisée sous l'appellation Varian VXX-3415, cette unité de 178×178×127 mm peut s'utiliser comme composant de base dans des systèmes plus récents, ou en tant qu'élément de remplacement lors de la modernisation de systèmes existants. Quel qu'en soit l'usage, elle offre aux utilisateurs un moyen avantageux pour améliorer largement les performances et la fiabilité, tout en diminuant les frais d'exploitation.

Le nouveau modulateur permet de faire fonctionner un tube magnétron à des puissances de sortie de crête allant de 7 à 10 kW (kilowatts). Le tube magnétron est le composant de puissance essentiel des émetteurs radar. Le fait de disposer de trois durées d'impulsions (0,05 us à la fréquence de répétition des impulsions – PRF

– de 4000 Hz, 0,25 us à une PRF de 2000 Hz, et 1,00 us à une PRF de 1000 Hz) offre aux utilisateurs une large gamme de modes de fonctionnement. Cela est idéal pour le marché grandissant des possesseurs de petits navires, dont les exigences en matière de navigation sont fort différentes. D'autres durées d'impulsions sont également disponibles.

La faculté de fonctionner avec une alimentation monophasée de 120 volts (à la fréquence de 50–60 Hz ou 400 Hz), une tension de sortie de 5 kilovolts à 5 ampères, ainsi qu'une bonne stabilité pour faciliter la discrimination entre cibles fixes et mobiles, sont d'autres caractéristiques essentielles du VXX-3415. En outre, la nouvelle unité a une structure robuste, à haute densité de composants, les circuits pour la génération d'impulsions étant regroupés sur des cartes enfichables, afin de faciliter l'entretien et le dépannage. Une alimentation de 28 volts courant continu est également disponible en option.

Un avantage fondamental du radar à impulsions est le fait d'offrir un laps de temps entre les impulsions émises (la période entre impulsions), pendant lequel l'opérateur mesure la durée qu'il faut à une impulsion pour atteindre la cible et revenir. Plus la distance sera grande et plus la période entre impulsions devra être longue. Si toutefois une impulsion de signal n'est pas de retour à l'instant où la prochaine impulsion est émise, il se crée une situation d'ambiguïté sur la mesure de distance. Pour cette raison, il est fort souhaitable de pouvoir disposer d'un radar à impulsions dont la durée de la période entre impulsions peut varier selon les conditions opérationnelles changeantes. Pour faire varier la durée de la période entre impulsions, l'utilisateur peut régler la fréquence de répétition des impulsions (PRF) et modifier la durée d'impulsion, afin de maintenir la puissance moyenne et le facteur de forme souhaités.

Sur le VXX-3415, le choix de trois combinaisons durée d'impulsion/fréquence de répétition des impulsions (PRF) offre aux utilisateurs la possibilité d'agrandir la portée du radar de façon non équivoque dans un rapport de quatre à un. De plus, le fonctionnement en mode à impulsions courtes rend possible une très bonne discrimination de distance sur les échelles de faible portée. ●

Infrarot-Lichtschranken von Elesta

Die einstellbare Lichtstärke der Lichttaster Typ OLS 422 A 09 ermöglicht eine optimale und feine Einstellung auf die gewünschte Tastweite und auf das abzutastende Objekt. Die Einstellung erfolgt durch Innensechskantschraube.

Ausser der bekannten Ausführung mit npn-Transistorausgang A 09 ist für Anwendungen mit programmierbaren Steuerungen die Ausführung mit pnp-Transistorausgang (Z 09) lieferbar.

Wie bei allen Elesta-Lichtschranken wird die Justierung durch die eingebaute Signallampe erleichtert, indem die Lichtreserve kontrolliert werden kann. Auch die weiteren Anforderungen des Anlagenbauers werden erfüllt: kleine Abmessungen (42,5×50×12 mm), Robustheit, Vibrationsfestigkeit, hohe Schutzart (IP 65) und Betriebssicherheit. Der Wechsellichtbetrieb mit GaAs-IR-Diode als Lichtquelle ergibt die hohe Fremdlichtunempfindlichkeit.

Diese Lichttaster mit einer Tastweite bis zu 15 cm können mit einer Speisespannung von 10–30 V DC betrieben werden. Der Ausgang ist mit max. 30 V DC/0,1 A belastbar. Die zulässige Umgebungstemperatur beträgt –20°C bis +60°C.

Für den Einsatz unter extrem harten Bedingungen wie beispielsweise Molkereimaschinen und Autowaschanlagen stehen neu wasserdichte Ausführungen in der Gehäusegrösse 42,5×50×12 mm zur Verfügung. Es sind dies: der Lichttaster für 0,15 m Tastweite und die Reflexions-Lichtschranke für 0,1–2 m Reichweite.

Durch entsprechenden Anschluss ist der Einsatz in Hell- oder Dunkelschaltung möglich; die eingebaute Signallampe ermöglicht die optimale Justierung und Einstellung der Lichtreserve.

Elesta AG (Bad Ragaz)



Die Lichtschranken von Elesta können mit einer Innensechskantschraube in ihrer Tastweite genau eingestellt werden und eignen sich für industrielle Steueranwendungen.

Zentralvorstand

Zentralpräsident

Hptm Heinz Bögli
Ziegeleistrasse 63, 3612 Steffisburg
Post: c/o KTD Thun
Aarestrasse 38 B, 3600 Thun
G 033/21 13 13 / P 033/37 54 54

Sekretär

Adj Uof Siegfried Kipfer
Kirchfeldstrasse 18, 3612 Steffisburg
G 033/21 13 13

Kassier

Oblt Rudolf Sauser
Windigen, 3655 Sigriswil
G 033/21 13 13

Beisitzer

Schiesswesen:
DC Peter Wüthrich
Galgenrainweg 10, 3612 Steffisburg
Adj Uof Erwin Grossniklaus
Niesenweg 3, 3138 Uetendorf

Presse

Hptm Hansueli Pfister
Schärziweg 2, 3612 Steffisburg

Armbrustschiessen der Ortsgruppen Bern und Thun

Am 27. September 1980 trafen wir uns zum traditionellen *Armbrustschiessen* im Schiessstand Kiesen. Leider war die Beteiligung etwas mager. Ich möchte daher all denen, welche sich bis heute nicht haben entschliessen können, an diesem Wettkampf teilzunehmen, die schönen Finessen der *Waffe Tells* schildern.

Die Armbrust ist eine *Präzisionswaffe*, vergleichbar mit einem Stutzer. Der Preis dafür beträgt rund Fr. 2000.-; es ist daher nicht selbstverständlich, dass man diese uns Laien einfach in die Hand drückt! Geschossen wird auf eine Distanz von 30 m. Stellung: knieend aufgelegt, 1 Pass à 5 Schuss, 10er Scheibe. Gezielt wird durch einen Diopter, das Korn ist ähnlich wie beim Sturmgewehr; zusätzlich muss beim Zielen auf eine Wasserwaage geachtet werden. Da der Pfeil in einem ziemlich grossen Bogen fliegt, wirken sich Verkantungsfehler stark aus. Mit dem «Donners-Blätterli» hatte manch einer seine liebe Mühe. Damit ist aber noch nicht genug. Der Seitenwind wirkt ebenfalls stärker als beim 300-m-Schiessen. In jeder Schussbahn hängt in halber Distanz ein kleines Windfährlein; man sollte den Schuss nur dann abgeben, wenn dieses nicht flattert. Der Schuss wird mit einem Stecker ausgelöst, auch diese Schikane ist für manchen Schützen ungewohnt.

In der ganzen Schweiz wird alljährlich ein Armbrust-Volksschiessen durchgeführt. Es war möglich, unseren Anlass mit diesem Volksschiessen so zu kombinieren, dass jeder Kranzschütze ein schönes Kranzabzeichen mit nach Hause nehmen durfte.

Die Waffen wurden von den Armbrustschützen Kiesen zur Verfügung gestellt. Es sei deshalb

den Kiesener Schützen, den Organisatoren und Betreuern (Frau und Herrn Balmer, Frau Würsten sowie Herrn Fuchsen) bestens gedankt.

Rangliste

Einzel

1. Pfister Hansueli	Thun	47 Pkt.
2. Reinhard Martin	Thun	47 Pkt.
3. Kipfer Siegfried	Thun	46 Pkt.
4. Bögli Heinz Th.	Thun	46 Pkt.
5. Dubey Raoul	Bern	46 Pkt.
6. Arnet Pierre	Bern	46 Pkt.
7. Lang Harald	Thun	45 Pkt.
8. Balmer Willi	Thun	44 Pkt.
9. Fuchser Alfred	Thun	42 Pkt.
10. Keller Hermann	Bern	41 Pkt.
11. Sauser Rudolf	Thun	40 Pkt.
12. Horst Peter	Bern	40 Pkt.
13. Eichenberger Fritz	Thun	37 Pkt.

Ortsgruppen

1. Thun	43,777 Pkt. (Durchschnitt)
2. Bern	43,250 Pkt. (Durchschnitt)

Beförderungen

Wir gratulieren den folgenden Offizieren zu Ihrer Beförderung:

Vögtli Kurt	zum Major
Huber Alfred	zum Major
Arnet Pierre	zum Major
Bösch Leo	zum Major
Langenegger Johannes	zum Hptm
Erni Herbert	zum Hptm
Pache Jean-Pierre	zum Hptm
Brunner Paul	zum Hptm
Hirsiger Toni	zum Hptm
Studer Peter	zum Hptm
Zimmermann Heinz	zum Hptm
Frei Walter	zum Hptm
Buser Fritz	zum Hptm

Die Beförderungen der Uof folgen im nächsten PIONIER. ●

Mutationen

Die folgenden Kameraden haben den Einführungskurs für Dienstchefs Ftg absolviert und anschliessend den Beitritt zu unserer Vereinigung gegeben. Wir heissen Euch alle herzlich willkommen:

DC Thomas André	TT Betr Gr 1
DC Rohner Ewald	TT Betr Gr 2
DC Girard Marcel	TT Betr Gr 2
DC Gavillet Bernard	TT Betr Gr 3
DC Zahnd Roger	TT Betr Gr 4
DC Lorenz Jean	TT Betr Gr 5
DC Clivaz André	TT Betr Gr 5
DC Wirz Willy	TT Betr Gr 6
DC Bernold Walter	TT Betr Gr 6
Oblt Dünner Heinz	TT Betr Gr 7
DC Hänni Heinz	TT Betr Gr 7
DC Roggli Heinz	TT Betr Gr 7
DC Breu Pius	TT Betr Gr 18

DC Meier Theo TT Betr Gr 9

DC Huf Alfred	TT Betr Gr 10
DC Buser Urs	TT Betr Gr 10
DC Peterhans Erwin	TT Betr Gr 10

DC Pini Gianni	TT Betr Gr 12
DC Colombo Pietro	TT Betr Gr 12

DC Moser Bruno	TT Betr Gr 13
DC Fasnacht Arthur	TT Betr Gr 13
DC Huber Ernst	TT Betr Gr 13

DC Graf Hans-Rudolf TT Betr Gr 14

DC Schwager Josef TT Betr Gr 16

DC Kohler Armin	TT Betr Gr 17
DC Wirth Friedrich	TT Betr Gr 17

AFTT INFORMATIONS RÉGIONALES

Conférence de Monsieur G.-A. Chevallaz

Invité à l'occasion de l'assemblée annuelle des «Rencontres suisses», Monsieur Georges André Chevallaz, Chef du DMF, s'est exprimé sur différents points touchant notre armée. Nous en publions quelques extraits (les sous-titres sont de la rédaction).

Cité heureuse et impuissance?

La guerre peut bien être la manière la plus déraisonnable, la plus sanglante et la plus coûteuse de régler les différends entre les peuples. Mais elle existe. Elle peut demain, sans motif profond, sans justification rationnelle, économique, politique ou sociale, comme la peste d'Albert Camus «réveiller ses rats et les envoyer mourir dans une cité heureuse». Nous sommes

une cité heureuse. Et nous pouvons, demain, voir les rats déferler sur notre pays, porteurs du bacille de la peste et de la guerre.

Ce ne sont ni les bons sentiments, ni les grèves de la faim, ni le désarmement unilatéral, ni l'objection de conscience qui maintiendront la guerre en dehors de nos frontières. Dans son remarquable ouvrage sur «Paix et Guerre», l'analyste français Raymond Aron constate: «La seule certitude qu'apporterait le désarmement unilatéral serait la certitude de l'impuissance. Or l'impuissance, pour une collectivité, signifie l'extrême incertitude. L'esclave qui dépend du caprice de son maître n'a pas de sécurité. L'Etat sans armes à la merci d'un Etat armé n'a pas de sécurité».

Budget actuel

En 1960, le budget de la défense nationale s'inscrivait à 970 millions aux comptes de la

Confédération. C'est-à-dire: 37% des dépenses fédérales, très largement au 1^{er} rang, et 2½% du produit national brut.

En 1980, ce même budget s'inscrit à 3,500 milliards, soit 20% des dépenses fédérales, au 2ème rang des dépenses, la première place tant dévolue aux engagements sociaux de la Confédération.

On constate d'abord que la place prépondérante du budget militaire en 1960 est devenue relative: de 37% à 20% des dépenses. C'est que les tâches de la Confédération se sont, entre-temps, considérablement accrues et fortement diversifiées.

Le budget total a été multiplié par 6, le budget militaire par un peu plus de 3; le budget des routes et des chemins de fer par 17, celui de l'éducation par 14. Quant à celui de la prévoyance sociale, comprenant les versements fédéraux à l'AVS, à l'AI et à l'Assurance maladie, il s'est développé au multiplicateur 11, l'institution fédérale AVS - AI voyant, dans le même temps, ses dépenses multipliées par 16. Il est donc faux de prétendre que le développement, modéré, du budget militaire, a entravé le développement de la prévoyance sociale. Notre pays s'est, délibérément, doté d'un régime de sécurité sociale, conforme à l'équité et à la solidarité. Les nécessités de la sécurité nationale ne s'y inscrivent pas en contradiction. Et si l'on parle des exercices de contraction budgétaire auxquels nous ont, ces 6 dernières années, contraints les déficits croissants, on constatera que par rapport à 1974 les dépenses proprement militaires au budget 1980 ont progressé encore de 850 millions; les dépenses sociales de 1 milliard en six ans et même de 4 milliards si nous portons en compte toutes les prestations AVS - AI.

C'est donc pur mensonge que d'affirmer que nos économies - en fait une modération de dépenses qui se développaient sans frein - se soient faites «sur le dos des petits».

On peut d'ailleurs renverser le problème et se demander si le budget militaire n'a pas, par son cheminement beaucoup plus lent que celui de train social, souffert, en valeur réelle, dans le développement général du budget. L'a-t-on dévalué?

Si nous comptons non plus en francs dépréciés par l'inflation, mais en francs constants, en corrigeant la donnée nominale par l'indice des prix, nous constatons que le budget de la défense de 1960 serait, aujourd'hui, de 2,2 milliards de francs. Ainsi, en valeur réelle, en substance - et tout particulièrement en achat de matériel de plus en plus complexe et varié - le budget de la défense proprement militaire, actuellement de 3,3 milliards, a augmenté de 1,1 milliard de francs actuels, soit de 50% en 20 ans. Il n'a donc pas été laissé à l'abandon.

Budget d'armement suffisant?

Notre budget militaire est en proportion du produit national brut avec ses 2% inférieur à ceux des pays étrangers:

5 pour cent aux Etats-Unis,
12-14 pour cent en URSS,
3,3 pour cent en France,
3,4 pour cent en RFA,
3,3 pour cent dans les Etats du pacte de Varsovie,
3,4 pour cent en Suède,
plus de 5 pour cent en Yougoslavie,
sans parler de 35 pour cent d'Israël.
Seule l'Autriche dépense moins, tout en accentuant son effort.

Cela signifie que les chiffres que nous avons inscrits au plan financier 1980-1983 constituent un plancher et qu'ils ne sauraient être réduits dans leur valeur réelle. Comme le constatait, à mon grand étonnement d'ailleurs, une petite feuille gauchiste reprise par 24 heures: «L'Afghanistan montre qu'une guerre coûte plus cher au peuple que les mesures défensives présentées». Il était temps de s'en apercevoir. Ensuite il faut souligner que par le jeu des caisses de compensation, entre autre, une partie non négligeable des dépenses militaires est supportée par l'économie, les entreprises privées, grandes et petites, le citoyen-soldat et notamment l'officier dans son activité hors service non rétribuée. Cela explique que les dépenses de fonctionnement de notre armée sont, comparativement, notablement plus faibles que chez nos voisins: d'où la part, proportionnellement plus importante, que nous pouvons consacrer à l'armement.

Bien que l'on n'ait pu tenir compte de toutes les demandes du Département militaire, les dépenses du budget de la défense militaire passent de 3,100 milliards en 1979 à 3,707 milliards en 1983, soit une augmentation de 20%, alors que l'augmentation générale des dépenses sera de 14%.

La préparation matérielle passera de 2,250 à 2,753 milliards (+22%) et l'acquisition de matériel de guerre de 1,3 à 1,65 milliard (+30%).

Je constate d'ailleurs que le dernier programme d'armement, le plus élevé jusqu'ici, renforçant notre défense aérienne, a été approuvé au Conseil national par 125 voix. Les 45 abstentions socialistes approuvaient le projet dans sa justification et dans son choix, mais s'inspiraient, exclusivement, de motifs de politique financière. L'équilibre des finances, sans doute, doit être recherché et je m'y suis, six ans, usé les ongles. Mais l'orthodoxie comptable ne saurait nous détourner des précautions élémentaires de notre défense. Quant aux six opposants, ils relevaient tous de cette extrême-gauche, traditionnellement critique à notre défense militaire, mais cautionnant fidèlement les régimes où, lors des anniversaires patriotiques, l'infanterie au pas cadencé en cadre le défilé des chars de combat et des fusées nucléaires autoportées. (A suivre)

l'assemblée générale du 13 février 1981 à 20 h, au local, rue Jardinière 79. Venez donc tous, et si le local est trop petit, nous sortirons les meubles.

Section Vaudoise

Assemblée générale

Programme et comptes satisfaisants pour 1980, exercice en campagne, abondance de services aux tiers, budget positif, camaraderie et efficacité au réseau de base pour 1981, tels ont été les éléments développés lors de l'assemblée générale du 14 janvier 1981 à l'ombre du stade de Lausanne.

Les orateurs ont exprimé leur satisfaction pour les activités de l'an dernier avec un trafic de base relativement intense, des comptes bouclant par un bénéfice de 1166,60 (budgeté à Fr. 500.-) ceci grâce essentiellement aux nombreux services aux tiers réalisés sous la responsabilité de A. Dugon. Pour 1981, la livraison retardée des SE 125 ne devrait cependant pas entraver une plus grande participation aux manifestations. Nous serons présents avec nos moyens de transmission lors de la marche de la Paix, organisée cette année sur les bords du Léman avec la présence de quelques armées étrangères.

Le réseau de base nous occupera 3 semaines sur quatre pour pouvoir cultiver dans le même mois télégrammes, technique et amitié. Le local de transmission ou le salon - à votre choix - vous attendent.

Le comité et les délégués ont été reconduits dans leurs fonctions par acclamation.

Un crédit a été ouvert pour l'acquisition - si l'occasion se présente - d'émetteurs-récepteurs en liquidation.

La parole étant laissée aux «étrangers», Zimmermann nous informa du déménagement imminent dans le local sur mesure et ultra-moderne de la section genevoise.

L'assemblée terminée, la soirée se continua par une collation (?) que dis-je, une magnifique assiette de viande froide - frites qui fit l'admiration et le régal de tous; le contenu de quelques flacons favorisa encore le climat de camaraderie de notre section.

Le meilleur colonel

Au 1er janvier 1981, notre camarade *Jeoff Koelliker*, a été nommé colonel EMG. Nos sincères félicitations!

Un banal incident lors d'un paiement de galeon lui avait valu la remarque: «le plus mauvais officier depuis 1291.»

Nul doute que dans ce nouveau grade et cette nouvelle fonction il sera «le meilleur colonel depuis la Création.»

Romandia in Ticino

Bien que le délai d'inscription soit fixé à fin janvier, la section tessinoise ne vous en verra pas de vous inscrire ces prochains jours encore à l'assemblée générale à Locarno les 2 et 3 mai 1981.

Renseignements auprès de:

Antonio Bernasconi

6500 Bellinzona-Artore

Tél. 092 25 56 50 ou 25 70 34.

Les Tessinois vous attendent avec plaisir.

Philippe Vallotto



Section La Chaux-de-Fonds

N'oubliez pas!

La plupart des jeunes membres actifs toujours présents, toujours dévoués et toujours sur la brèche ne connaissent pas la moitié des membres de la section. Une occasion de remédier à ce triste état de chose nous est offerte lors de

EVU-KONTAKTADRESSEN

Zentralvorstand

Zentralpräsident

Hptm Heinrich Dinten
c/o USOGAS
Grütlistrasse 44, 8027 Zürich
G (01) 201 5634

Vizepräsident

Major Leonhard Wyss
Oesterliwaldweg 4, 5400 Baden
G (01) 202 8075 P (056) 22 4838

Zentralsekretär

Hptm Walter Brogle
Goldbühlstrasse 6, 8620 Wetzikon
G (01) 362 32 00 P (01) 930 51 53

Chef der Technischen Kommission

Hptm Urban Siegenthaler
Schillingstrasse 17, 3005 Bern
G (033) 55 24 93 P (031) 44 19 41

Zentralkassier

Uem Sdt Peter Vital
Bergacherstrasse 6, 8630 Rüti
G (055) 27 10 49

Redaktor des PIONIER

Obt Hansjörg Spring
Industriestrasse 39, 8302 Kloten
P (01) 813 30 85

Chef Basisnetz

Hptm Werner Kuhn
Holenweg 38, 3053 Münchenbuchsee
G (031) 67 35 29 P (031) 86 23 18

Chef Übermittlungsübungen

Adj Uof Balthasar Schürch
Ulmenweg 4, 3053 Münchenbuchsee
G (031) 67 36 15 P (031) 86 28 49

Chef Kurse

Obt Jürg Saboz
Pantelweg 8, 4153 Reinach BL
G (061) 36 56 38

Zentralmaterialverwalter

Adj Uof Albert Heierli
Postfach 47, 3028 Spiegel bei Bern
G (031) 67 23 97 P (031) 53 49 38

Chef Werbung und Propaganda

Gfr Philippe Vallotton
Avenue Secrétan 3, 1005 Lausanne
B (021) 22 91 66 P (021) 22 95 51

Chef Funkhilfe und Mutationssekretariat

Wm René Roth
Postfach 486, 8201 Schaffhausen
P (053) 6 18 87

Jungmitglieder-Obmann

Wm Dante Bandinelli
Via F. Zorzi 2, 6512 Giubiasco
P (092) 27 11 66

Protokollführer

Gfr Rudolf Gartmann
Postfach 45, 8122 Binz
P (01) 980 28 00

Beisitzer

Wm Wolfgang Aeschlimann, 2540 Grenchen
Obt Peter Wagenbach, 6312 Steinhausen

Sektionsadressen

Sektion Aarau

Richard Gamma, Neuweilerstrasse 26,
4054 Basel
G (061) 37 48 33, P (061) 39 19 58
Telefon Funklokal an Mittwohabenden:
(064) 22 68 45

Sektion Baden

Leonhard Wyss, Oesterliwaldweg 4,
5400 Baden
G (01) 202 80 75, P (056) 22 48 38

Sektion beider Basel

Walter Wiesner, Kannenfeldplatz 2
4056 Basel, G (061) 67 25 25
Pionierhaus:
Leonhardstrasse 32, (061) 25 84 80

Sektion Bern

Postfach 1372, 3001 Bern
Hansjürg Wyder
Staldenstrasse 79, 3172 Niederwangen
G (031) 53 40 41 P (031) 34 36 34

Sektion Biel-Bienne

Postfach 855, 2501 Biel-Bienne
Peter Stähli, Schwalbenstrasse 46
G (032) 42 49 22, P (032) 41 14 31

Section La Chaux-de-Fonds

Case postale, 2301 La Chaux-de Fonds
Pierre Yves Aellen, Crêtets 12
2300 La Chaux-de-Fonds
P (039) 23 68 09

Section de Genève

Ulric Zimmermann
15, Av. du Bois-de-la-Chapelle, 1213 Onex
B (022) 92 34 33, P (022) 42 97 22

Sektion Glarus

Karl Fischli, Feld 15, 8752 Näfels

Sektion Langenthal

Willi Morgenthaler, Allmenggasse 11
4900 Langenthal

Sektion Lenzburg

Hanspeter Imfeld
Langhagstrasse 20, 4600 Olten
G (062) 24 22 33, P (062) 22 22 79

Sektion Luzern

Anton Furrer
Alter Hubelweg 4, 6531 Hünenberg
P (042) 36 38 80
Telefon Sendelokal (041) 41 08 16

Sektion Mittelrheintal

Heinz Riedener, Postfach 39
9430 St. Margrethen
G (071) 20 21 21, P (071) 71 43 91

Section de Neuchâtel

Francis Moser
Ch. des Quatre-Ministres 22
2000 Neuchâtel
B (038) 25 85 01, P (038) 25 02 64

Sektion Olten

Heinrich Staub, Kanalweg 13
4800 Zofingen

Sektion St. Gallen-Appenzell

Postfach 414, 9001 St. Gallen
Rolf Erismann
Rosenbergstrasse 86, 9000 St. Gallen
P (071) 27 54 24

Sektion Schaffhausen

Ruedi Kilchmann
Buchtalerstrasse 143, 8203 Schaffhausen
G (053) 4 42 60, P (053) 5 10 18

Sektion Solothurn

Kurt Studer, Lerchenweg 9, 4528 Zuchwil
G (065) 8 86 21, P (065) 25 33 94

Sektion St.-Galler Oberland/Graubünden

Anton Ochsner, 7180 Disentis

Sezione Ticino

Casella postale 100, 6501 Bellinzona
Wm Antonio Bernasconi
Artore, 6500 Bellinzona

Sektion Thalwil

Peter Lieberherr, Kelliweg 36, 8810 Horgen
G (01) 208 22 77, P (01) 725 60 16

Sektion Thun

Ulrich Flühmann, Friedenauweg 5
3645 Gwatt b. Thun
G (031) 67 35 30

Sektion Thurgau

Jörg Hürlimann, Sonnenhügelstrasse 52
9320 Arbon
G (071) 46 91 91, P (071) 46 30 65

Sektion Toggenburg

Guido Eilinger, Sändli, 9657 Unterwasser
P (074) 5 23 55

Sektion Uri/Altdorf

Alois Brand, Gotthardstrasse, 6467 Schattdorf
P (044) 2 28 20

Sektion Uzwil

Hans Gemperle, Neuhofstrasse 2a
9240 Uzwil
Postcheckkonto 90 - 13161
P (073) 51 37 65

Sektion Zug

Hansjörg Hess, Zürcherstrasse 24
8908 Hedingen
P (01) 760 05 65

Section Vaudoise

Case postale 2054, 1002 Lausanne
Jean-Luc Jeannot, 1099 Les Cullayes
B (021) 21 71 11, P (021) 93 11 56

Sektion Zürcher Oberland/Uster

Postfach 3, 8610 Niederuster

Sektion Zürichsee rechtes Ufer

Niklaus Bachofen (ad int.)
Lindenhofstrasse 25, 8624 Grüt ZH
P (01) 932 19 24

Sektion Zürich

Postfach 5017, 8022 Zürich
Werner Meier, Schönenwerdstrasse 15/3
8952 Schlieren
P (01) 730 13 90
Sendelokal (01) 211 42 00

Assemblea generale

Durante l'ultima seduta del Comitato sezione fu stabilita la data e il luogo dell'assemblea generale per la nostra Sezione.

Il 27 febbraio 1981 si terrà, al Ristorante Aeroporto di Magadino-Locarno, questa importante riunione dei soci.

Questa assemblea si presenta con delle trattande di tale importanza che nessuno dovrebbe mancare. Pensiamo alla nomina del nuovo Presidente, perchè Antonio Bernasconi lascia la Presidenza. Noi non siamo contenti di questa decisione ma comprensivi, non vogliamo imporre bensì agire secondo l'insegnamento dell'ordine democratico, ma desideriamo di rivedere Antonio alla testa della nostra Sezione.

Avremo un Presidente e noi lo aiuteremo in modo che tutto vada per il meglio, secondo il saggio credo della buona fede.

Dunque, cari soci riservate la data, convincetevi di partecipare all'assemblea generale confermando l'adesione alla nobile causa della trasmissione.

Un invito particolare va ai nostri giovani che l'anno scorso hanno contribuito a dare alla società quella simpatica vitalità che invoglia i responsabili di continuare e di proporre nuove attività.

Pensiero

Potrebbe sembrare ridicolo, inutile o assurdo parlare, su queste pagine, della cosiddetta «cintura della sicurezza».

Analizzando il fatto che questa cintura sia diventata un obbligo e non più una libera scelta, ci fa pensare parecchio sul vero significato della libertà.

Qualunque sia il valore di sicurezza, per questioni di principi umani, della libertà di scelta,

non si può obbligare una persona di legarsi, tanto più quando si tratta di vita o di morte. È disumano obbligare un essere umano a uccidersi per salvare altre vite; che valore morale avrebbe un simile atto?

Si vogliono introdurre nuovi aspetti sulla democrazia che possono confondere, magari, l'inquinamento morale dal quale fanno parte il terrorismo, la droga, le esaltazioni finanziari ecc ecc.? Si vuole educare la popolazione alla teoria del «Vogel Strauss», chiudere gli occhi pensando di non essere visto? Dobbiamo trattare i sintomi per poi perire miserabilmente dalla malattia stessa? La libertà, il più grande valore culturale, può essere imposto, tolto, limitato in uno Stato democratico che pretende di basarsi su fondamenta sane formate dai sublimi valori e ideali umani? Il patto del Rütli è decaduto?

Se ci troviamo al bivio, l'ennesimo bivio della scelta, trovandoci ora nell'oscuro groviglio delle faccende turbide dei nostri tempi, dove nemmeno lo Stato sa che santo chiamare, possiamo accorgere e distinguere, con assoluta certezza, l'insistente lumino dello spirito rütliano; i cantoni primitivi hanno votato no!

Per un gruppo, un gruppetto direi, di confederati abbandonati dalla buona fede, male informati e malguidati, ha così falsificato l'aspetto della più antica e ammirata democrazia. Un popolo intero deve, per una miserabile minoranza, rinunciare al valore umano più alto, la libertà. Non ci saranno più eroi della libertà, bensì condannati a morte senza colpa per salvare un piccolo numero di incoscienti che non sanno valutare la vera libertà; quelli che vogliono muoversi irresponsabilmente nello spazio vitale umano.

Andando di questo passo avremo presto una legislazione d'oppressione che punirà colui che salva la vita altrui perchè considerato un reato nello Stato poliziesco guidate da un gruppetto di programmatori per un'umanità computerizzata. (Nazismo!)

Mille prove mi convincono che non sarà il pen-

sare e l'agire artificiale dell'essere umano a cantare vittoria, bensì avverrà la perfetta conclusione del logico ritmo naturale del creato nel quale l'umanità non sarà altro che una piccola particella del materiale di ripiena, al posto di poter partecipare alla felicità universale.

Attività

Come tutti gli anni si tiene un corso tecnico centrale a Kloten per poter garantire l'istruzione tecnica nelle Sezioni con del materiale nuovo per la trasmissione. La sezione Ticino avrà come degustazione il suo esercizio in campagna nell'ambito della corsa a pattuglie del Gessero. A tutti va l'invito di riservare la data del 24/25 marzo 1981, giorno in cui vogliamo confermare la validità della nostra Sezione.

Il programma di lavoro per l'anno in corso verrà inviato a ogni socio tenendo conto del lavoro che sarà eseguito unicamente da parte dei giovani.

Promozioni

Nelle diverse unità ticinesi sono stati promossi al grado superiore un bel numero di Ufficiali, fra i quali il nostro socio Carlo Isotta che diventa maggiore. Nello stato maggiore generale diventa Colonnello Achille Crivelli, Bellinzona e Tenente col il socio della ASSU Pieraugusto Albriaci, Giubiasco.

Nelle truppe di trasmissione troviamo al grado di cpt Hermann Dolder, Porza. *bafo*

**2/3 maggio 1981:
Locarno dà benvenuto ai soci dell'ASTT**

EVU-REGIONALJOURNAL

Regionalkalender

Sektion Bern

Jeden Freitagabend ab 20.30 Uhr: Stammtisch im Restaurant Bürgerhaus in Bern.

Sektion Biel-Bienne

Freitag, 6. Februar 1981, 20.00 Uhr: 45. ordentliche Generalversammlung im Hotel Continental, Aarbergstrasse 29 (Saal 1. Stock), Biel

Sonntag, 22. Februar 1981, 07.30 Uhr: Uem Dienst am 4. Chasseral Loppet; Besammlung im Sektionslokal.

Sektion Mittelrheintal

Samstag, 14. Februar 1981, 15.30 Uhr: Generalversammlung 1981 im Heerbruggerhof, Heerbrugg.

Sektion Uzwil

Freitag, 20. Februar, 20.00 Uhr: Hauptversammlung im Restaurant Adler, Jonschwil.

Sektion Zürich

Samstag, 28. März 1981, 08.30 Uhr: Fallschirmspringen im Paracentro Locarno; Anmeldeabschluss: 11. Februar 1981.

Sektion Bern

Generalversammlung 1981

Beim Niederschreiben dieser Zeilen hat die Generalversammlung noch nicht stattgefunden. Ein entsprechender Bericht folgt im nächsten PIONIER. *am*

Sektion Biel-Bienne

Generalversammlung 81 findet in einem andern Lokal statt

Die diesjährige Generalversammlung findet am Freitag, 6. Februar 1981, um 20.00 Uhr, im Hotel Continental, Aarbergstrasse 29 (Saal 1. Stock), Biel, statt. Die Einladung mit Traktandenliste wurde Anfang Januar jedem Mitglied zugestellt. Die Traktandenliste umfasst die üblichen Punkte gemäss Statuten. Zwei bewährte Aktivmitglieder dürfen wir an dieser Versammlung zu *Veteranen* ernennen. Es sind dies: *Peter Müller* aus Basel, und *Peter Rentsch* von Wettingen. Wir gratulieren den beiden Kameraden bereits an dieser Stelle zu diesem schönen Erfolg.

Übermittlungsdienst Chasseral-Loppet 1981
Der Reigen unserer traditionellen Übermittlungsdienste wird am Sonntag, 22. Februar

1981, eröffnet. Fünf gute Langlaufskifahrer werden für diesen Einsatz gesucht. Einsatzgebiete: *Prés d'Orvin-Chasseral*. Jeder Teilnehmer ist für die Verpflegung selber verantwortlich. Als Entschädigung dafür erhält jeder EVU-«Funktionär» die kleinste Banknote der Schweiz. Als Chef Uem D amtiert unser Kamerad *Georges Mollard*, welcher unter Nummer (P) 518897 oder (B) 221144 gerne Anmeldungen entgegennimmt.

Übermittlungsdienst Bieler Fastnacht 1981

Dieser Übermittlungsdienst ist für Sonntag, 8. März 1981, vorgesehen. Nähere Angaben kann man an der GV in Erfahrung bringen, wo auch Anmeldungen entgegengenommen werden. *eb-press*

Sektion Lenzburg

Pro memoria

Die EVU-Sektion Lenzburg hat die schmerzliche Pflicht, Ihnen vom Hinschied unseres Gründers-, Ehren- und Veteranenmitgliedes

Karl Stadler-Müller

Kenntnis zu geben. Karl Stadler verschied am 3. Januar 1981 im 75. Lebensjahr an den Folgen einer heimtückischen Krankheit.

Karl Stadler gehörte zu den Gründermittgliedern der EVU-Sektion Lenzburg, welche im Jahre 1943 aus dem UOV hervorgegangen ist. Über viele Jahre war er im Vorstand tätig und hat den Verein auch längere Zeit präsidiert. Eines seiner grossen Anliegen galt der Nachwuchsförderung im EVU. Er amtierte viele Jahre als Morsekursleiter und -experte in der vordienstlichen Ausbildung.

Der EVU Lenzburg wird Karl Stadler ein ehrendes Andenken bewahren. Seinen Hinterbliebenen anbieten wir unsere herzliche Anteilnahme.

Sektionsmitteilungen

Unsere Sektion will versuchen, im Jahre 1981 wieder etwas aktiver zu werden. Dazu gehören regelmässige Zusammenkünfte am Mittwoch und die Durchführung grösserer Anlässe zugunsten Dritter und solche militärischer Art. Nachdem wir bereits zwei Jahre keine Übermittlungsübung und keine fachtechnischen Kurse mehr durchgeführt haben, ist dies für 1981 an die Hand zu nehmen, insbesondere im Hinblick auf die 1982 stattfindende gesamtschweizerische Übung.

Vom 30.4.–10.5.1981 findet in Lenzburg die *Aargauische Gewerbe- und Berufsausstellung* statt. Es wird uns der Bau der Telefon- und Lautsprecheranlage übertragen, was mit etwelchem Aufwand verbunden sein wird. Daher ist vorgängig ein Materialparkdienst notwendig. Das Funklokal ist in nächster Zeit an den Mittwochabenden wie folgt besetzt: 4., 11. und 25. Februar, 4., 11. und 25. März, 8., 15., 22. und 29. April 1981. Geschlossen ist das Lokal am 18. Februar, am 18. März und am 1. April 1981. Bitte diese Daten nicht vergessen! Wir erwarten Dich zur Mithilfe beim nötigen Parkdienst und für verschiedene Reinigungs- und Ausbesserungsarbeiten. Ferner soll auch ein neue Antenne erstellt werden.

Für die nächstens stattfindende *Generalversammlung* wird allen Mitgliedern rechtzeitig die Einladung zu gehen. *hpi*

Sektion Mittelheintal

Neues Datum für GV

Aufgrund unvorhergesehener Abwesenheiten findet die Generalversammlung 1981 am *Samstag, 14. Februar*, und nicht wie im letzten PIONIER veröffentlicht am 7. Februar, statt. Besammlung ist um *15.30 Uhr* im «Heerbruggerhof» in Heerbrugg. Die schriftliche Einladung mit der Traktandenliste, die jedes Mitglied erhalten hat, ist gültig.

Der Vorstand freut sich, so viele Mitglieder wie möglich an diesem Anlass begrüssen zu dürfen.

Mutationen

Als Passivmitglied ist Fräulein *Jolanda Hutter* (Tochter von Edi Hutter) zur Sektion gestossen. Wir heissen sie herzlich willkommen. – *Ernst Jäckli*, Adliswil, Passivmitglied, hat den Austritt erklärt. *Heinz Riedener*

Schaffhausen

Gubristunnel

Die Besichtigung dieser imposanten Grossbaustelle findet nun am 20. Februar statt. Wir besammeln uns um 18.45 Uhr am Bushof und fahren dann gemeinsam nach Regensdorf.

Sende-Abende

Am 18. Februar treffen wir uns zum ersten Sendeabend nach den langen Weihnachts- und Sportferien.

Dia-Abend

Kari Burkhalter lädt zum Hochseesegeln auf der Leinwand ein. Am 27. Februar wollen wir im EVU-Hüüsli ein paar gemütliche Stunden verbringen. Kari wird an diesem Abend auch noch

seine Kochkünste preisgeben. Mmmhh, man riecht ihn schon, den feinen Gigot!

Für die Anlässe vom 20. und 27. Februar werden noch Anmeldefomulare verschickt.

Verpasst trotz Skiferien den Anmeldetermin nicht. Ski heil und auf Wiedersehen am 18. Februar im Hüüsli. *mak*

Sektion St. Gallen–Appenzell

Kurz vor Redaktionsschluss

stand unsere Hauptversammlung auf der Liste der Vereinstätigkeit 1981. Sie wurde von unserem Präsidenten *Rolf Erismann* mit dem offiziellen Gruss an die Anwesenden und die Bekanntgabe der entschuldigten Kameraden eröffnet. Die Wahl der Stimmenzähler erfolgte und daran anschliessend wurde das Protokoll der letzten Hauptversammlung einstimmig genehmigt und verdankt. Der Jahresbericht, welcher von unserem Präsidenten verfasst und verlesen wurde, gab einige Denkanstösse, welche doch den einen oder anderen Kameraden aufhorchen liessen. Mit grosser Zustimmung konnte dann auch diese Akte abgelegt werden. Die Rechnungsablage unseres Kassiers *Jürgen Baur* präsentierte sich für einmal mehr als höchst erfreulich. Durch die gewaltige Arbeit, welche im Jahre 1980 geleistet wurde, konnte ein Einnahmenüberschuss von Fr. 3554.60 erzielt werden. Unser Revisor *Hans Frischknecht* verlas daran anschliessend seinen Bericht zur Kassaführung. Mit grossem Mehr wurden die beiden Traktanden belohnt, anschliessend verdankt und abgelegt. Neu- bzw. Ersatzwahlen lagen keine vor, doch gab der Berichterstatter den Kameraden Kenntnis seiner Amtsniederlegung und dem Austritt aus dem EVU auf die Hauptversammlung 1982. Unsere Sektion sollte daher die Zeit gut nutzen, um den frei werdenden Vorstandssitz rechtzeitig neu besetzen zu können. Die Beratung zum *Budget 1981* fiel kurz aus, konnte doch der Kassier seine dazu notwendigen Überlegungen klar umreissen. Wichtig für alle Kameraden: In allen Kategorien bleiben die *Jahresbeiträge* auf derselben Höhe wie 1980. Mit Einstimmigkeit konnte auch dieses Traktandum geschlossen werden.

Unser *Tätigkeitsprogramm 1981* sieht keine spektakulären Aktionen vor. Kurzfristig, das heisst am 1. Februar 1981 wurde in *Gonten* ein internationales Langlauf-Meeting durchgeführt. Wir hatten hier die Funkbetreuung zu übernehmen. Der *St. Galler Waffelauf* wird programmgemäss am 22. März 1981 gestartet. Unser Einsatz spielt sich im üblichen Rahmen ab.

Wir bitten, dass sich die Kameraden umgehend anmelden. Jedermann ist herzlich willkommen. Über andere Anlässe könnte der Vorstand noch keine genauen Auskünfte geben, doch planen wir an Kursen und Übungen einige Aktivitäten. Traditionell erhalten bleiben uns das *Bergrennen* im Herbst, der *Hochhäpler* und die üblichen Präsenzen an Versammlungen und Sitzungen. Alle näheren Angaben erscheinen wie gewohnt in der Agenda, teilweise auch im PIONIER.

Das letzte Traktandum bildeten Umfragen und Mitteilungen. *Jürgen Baur* benutzte die Gelegenheit, um das Problem der *Öffentlichkeitsarbeit* kurz zu umreissen. Wesentliche Hilfsmittel stellen dabei die Agenda und der PIONIER dar. Unsere interne Sektionszeitschrift leidet unter der finanziellen Lage. Abhilfe soll hier ein Donatorenklub schaffen, zu dem sich jedermann gesellen kann.



6 76 7000 47098/1

Leider gab es in letzter Zeit Differenzen im PIONIER. Meine Berichte wurden nicht veröffentlicht, weil sie vielleicht zu kritisch, zu angriffig oder zu unangenehm waren. Dies war nie meine Absicht, doch sollte der Wahrheit immer Platz eingeräumt werden, auch dann, wenn sie hart ist. Bemühungen, um hier den Ausgleich wieder zu finden, sind im Gange.

Nachdem das Wort noch von einigen Kameraden ergriffen wurde, das dem finanziellen Aspekt der gesamten Sektion gewidmet war, konnte unser Präsident die Hauptversammlung schliessen.

Eine kurze Betrachtung

über das Vereinsjahr 1980 sollte bereits in der Januar-Nummer erscheinen. Doch aus den oben erwähnten oder nicht bekannten Gründen scheiterte dieses Vorhaben. Das *Vereinsjahr 1980* war gekennzeichnet durch einige Grossanlässe zugunsten Dritter. Leider konnten alle diese Veranstaltungen einen gemeinsamen Nenner aufweisen: Die mangelnde Beteiligung seitens der Mitglieder. Andererseits war es dennoch gelungen, eine hervorragende Kassabilanz auf 1981 zu erzielen. Diese Anstrengung liegt eindeutig bei meinen Vorstandskameraden, welche mit Hilfe einiger Damen und Herren, welche dem EVU nicht angehören, die anfallenden Arbeiten ausführten. Letztlich konnten wir doch eines: den Ansprüchen unserer geschätzten Auftraggeber in allen Teilen entsprechen.

Soweit meine Ausführungen. Abschliessend danke ich allen Beteiligten für ihre gewaltige Anstrengung, welche wohl noch manches Jahr

beispielgebend sein wird. 1981 wird ein *Vereinsjahr der Entscheidung*: für oder gegen weitere derartige Anstrengungen. An allen liegt es, daran mitzuarbeiten, dass unsere Sektion überleben kann. Enttäuschen sie den Vorstand nicht, dies ist meine Bitte für das vor uns liegende Vereinsjahr. pg

Sektion Thurgau

Zum Vormerken: Jahresprogramm 1981

Vorbehältlich der Genehmigung durch die Generalversammlung vom 7. Februar 1981 sind folgende Daten für die Aktivitäten der Sektion Thurgau festgelegt:

1. 3. Arbon Fasnachtsumzug
11. 4. Weinfelden Übermittlungsübung I mit den Morseschülern
1. 5. Locarno für Schlachtenbummler (Vorhut) bis 3.5.
24. 5. Familienbummel (ev. 28.5.)
- 13./14.6. Fachtechnischer Kurs
19. 8. Basisnetz-Wiederbeginn
- 10./11. 10. Übermittlungsübung II
- 11.11. Basisnetz-Abschluss
- 14.11. Frauenfeld «Bauen + Hocken» (ohne Kegeln)
- 15.11. Frauenfelder Militärwettmarsch
- 5.12. Chlaushock

Weitere Daten werden nach Möglichkeit im PIONIER veröffentlicht. Selbstverständlich werden alle Mitglieder wie gewohnt persönlich informiert.

Über die GV

sowie die Jahresmeisterschaft kann leider erst in der nächsten Ausgabe berichtet werden, da der Redaktionsschluss bereits am 10. Januar einen Schlusspunkt setzt. Dafür sollen dann Fotos dabei sein. Jörg Hürlimann

EVU Sektion Uzwil

Die Hauptversammlung

haben wir auf Freitag, 20. Februar 1981 um 20.00 Uhr im *Restaurant Adler Jonschwil* angesetzt.

Wir bitten unsere Mitglieder um Kenntnisnahme. Der Vorstand hofft auf rege Teilnahme. Hi

Sektion Zürich

Generalversammlung

Unsere Generalversammlung fand am 16. Januar im gewohnten Rahmen statt. In den nächsten Tagen werden die Sektionsmitglieder wie immer die wichtigsten Informationen persönlich erhalten. Dieser Sendung liegt auch der Mitgliederausweis für das Jahr 1981 bei mit der Bitte, den Mitgliederbeitrag möglichst bald zu begleichen, da ja der Ausweis seine Gültigkeit erst durch den Poststempel oder die Unterschrift des Kassiers erhält. Ebenfalls an der GV wurde das vorgesehene

Jahresprogramm

vorgestellt. Neben den traditionellen Veranstaltungen wie den Übermittlungsdiensten am *Zürcher Waffenlauf* (26. April), *SOLA-Staffette* St. Gallen-Zürich (9. Mai) und an den *Pferdrennen Dielsdorf* (Daten folgen im nächsten PIONIER) sind im Herbst ein *Fachtechnischer Kurs* mit dem Thema «Draht-Telefonzentralen-Feldtelegrafendienst» und eine den Kurs abschliessende *Übermittlungsübung* geplant. Vor allem aber erwähnenswert sind zwei Rosinen aus der Tätigkeit im ersten Halbjahr: Als einmalige Gelegenheit darf die Möglichkeit zum

Fallschirmspringen

im Paracentro Locarno am 28. März 1981 ab 8.30 Uhr betrachtet werden. Ausser etwas sportlichem Training und einer gewissen Portion Mut sind dazu keine weiteren Voraussetzungen vonnöten, jedoch erfordert die Organisation dieser Veranstaltung einen relativ frühen Anmeldeschluss: Interessenten müssen sich bis *spätestens Mittwoch, 11. Februar*, definitiv anmelden, im Sendelokal oder bei *Hanspeter Eberle*, Tel. (P) 01 62 76 11, welcher auch weitere Auskünfte erteilt. Die Angemeldeten erhalten dann genaue Informationen.

Für eher technisch begabte Mitglieder findet vom 1. bis 25. April ein Kurs über

Grundlagen der Fernmeldetechnik

statt. Der letzte Kurssamstag, an dem ein Detektor gebaut wird, gilt der Anwendung des Gelernten. Voraussetzung dafür ist jedoch der Besuch des ganzen Kurses. Weitere Informationen sind ebenfalls im Sendelokal erhältlich, wo auch eine Teilnehmerliste aufgehängt ist. Sie wissen ja, dass sich eine aktive Beteiligung an unseren Veranstaltungen lohnt, und ich freue mich, auch an dieser Stelle wieder die

Sektionsrangliste

für das Jahr 1980 bekanntgeben zu können. Aufgrund der nach dem Auszeichnungsreglement vorgenommenen Auswertung konnten an der Generalversammlung ein kleines Präsent entgegennehmen: *Max Weiler* (1. Rang, 73 Punkte), *Markus Tanner* (2. Rang, 64 Punkte), *Roland Umiker* und *Stephan Hämmerli* (je 56 Punkte). Nur ganz knapp aus den «Medaillerrängen» fiel diesmal der letztjährige Sieger, *Niklaus Bauknecht*, mit 51 Punkten. Wir gratulieren diesen Mitgliedern herzlich und freuen uns über ihr aktives Mitmachen. Insbesondere ist zu erwähnen, dass *Stephan Hämmerli* im Frühjahr 1980 die Rekrutenschule in Jassbach absolvierte und somit während 17 Wochen nur sehr beschränkt im EVU mitmachen konnte. WB

Vorschau

Der nächste PIONIER 3/81 erscheint am Dienstag, 3. März 1981 und enthält u. a. folgende Beiträge:

- Chancen des EVU: Jugendarbeit
 - Télécommunications civiles
- Redaktions- und Inserateschluss sind auf den 10. Februar 1981 festgesetzt. Für die Spalte PIONIER-Telegramm können Kurzmeldungen bis 15. Februar 1981 (12.00 Uhr) direkt an die Redaktion PIONIER, Industriestrasse 39, 8302 Kloten, gesandt werden. ●

Redaktionsschluss des PIONIER

sp. Für alle Korrespondenten und freie Mitarbeiter des PIONIER sei wieder einmal darauf hingewiesen, dass der Redaktionsschluss auf den 10. des Vormonates angesetzt ist. Für die beiden Doppelnummern (Juli-August bzw. November-Dezember) sind die Einsendetermine auf jeweils den 20. des Vormonates (also 20. Juni und 20. Oktober) festgesetzt. Eine ordentliche Postzustellung vorausgesetzt erreichen Manuskripte die Redaktionen rechtzeitig, wenn diese am Stichtag aufgegeben werden (der Poststempel ist massgebend).

Es entspricht reiner Fairness, zu einer (einmal denkbaren) Terminüberschreitung zu stehen und nicht «Zensur» oder «Unterdrückung der Wahrheit» ins Feld zu führen. So beklagt sich ein Korrespondent in dieser Nummer, wobei sein Manuskript für die Januarausgabe 1/81 (mit Redaktionsschluss 10. Dezember 1980) gemäss seiner eigenen Datumsangabe auf seinem Begleitschreiben (31. Dezember 1980) auf einen Verzug um volle drei Wochen hinweist. Weiter sei daran erinnert, dass der Redaktionsschluss jedem redaktionellen Leitfaden entnommen werden kann und zudem in jeder Nummer an geeigneter Stelle wiederholt wird. Sektionen, welche nach dem Redaktionsschluss dringende Mitteilungen machen wollen, können den Kasten PIONIER-Telegramm benützen; jener Einsendeschluss ist ebenfalls in jeder Nummer angegeben. ●

PM 4161

pionier

Zeitschrift der Kommunikation

Offizielles Organ des Eidg. Verbandes der
Übermittlungstruppen und der Schweiz. Vereinigung
der Feldtelegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere

Organe officiel de l'Association fédérale des Troupes
de Transmission et de l'Association des
Officiers et Sous-officiers du Télégraphe de campagne



EDITORIAL EVU Zahlen stimmen nachdenklich
EVU AKTUELL Chancen des EVU. Jugendarbeit
ZIVILE NACHRICHTENTECHNIK Eine ganz neue Kommunika-
tionsform – Telex
TELECOMMUNICATIONS CIVILES Télécommunications françai-
ses (III)
PANORAMA EVU-Zentralkurs 81 in Kloten
FTG-/ASTT AFTT-/EVU-Regionaljournale



**Tauglich
für alle
Ansprüche.**

SUBARU.

Der SUBARU ist auf schweizerische Verhältnisse zugeschnitten: auf das rauhe Klima, die wechselvolle Topographie - und nicht zuletzt auf den anspruchsvollen Schweizer.

SUBARU 1800 Super Station 4WD: Front- und **zuschaltbarer 4-Rad-Antrieb!** Dual-Range-Reduktionsgetriebe mit

zusätzlichen 4 Geländegängen! Einzelradaufhängung vorne und hinten! Besonders robuste Bauweise für den Einsatz in jedem Gelände! Bodenfreiheit 210 mm! Stauraum bis 1405 Liter! Günstiger Anschaffungspreis! Unterhaltskosten, wie sie nur Japan-Wagen ermöglichen!

Import: Streag AG, Badenerstrasse 600, 8048 Zürich, Telefon 01/54 18 20

Dokumentations-Order

Senden Sie mir die Unterlagen über den familienfreundlichen und diensttauglichen SUBARU!

Name: _____

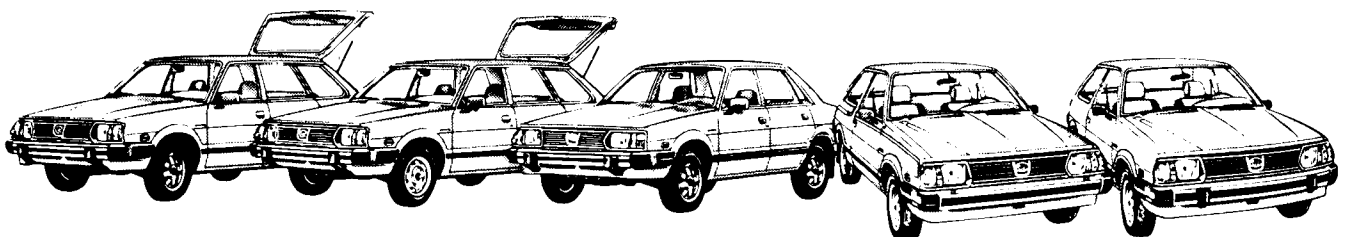
Vorname: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Einsenden an:
Streag AG, Badenerstrasse 600, 8048 Zürich.

Immer durchkommen – sicher ankommen!



1800 Station 4WD

1800 Super-Station 4WD

1800 Sedan 4WD

1600 SRX

1800 Turismo 4WD

Zeitschrift der Kommunikation

Offizielles Organ des Eidg. Verbandes der Übermittlungstruppen (EVU) und der Schweiz. Vereinigung der Feldtelegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere (FTG)

Organe officiel de l'Association fédérale des Troupes de Transmission (AFTT) et de l'Association des Officiers et Sous-Officiers du Télégraphe de campagne

Auflage

3800 Exemplare

Erscheinung

Am 1. Dienstag des Monats
(ausgenommen Doppelnummern)

Redaktions- und Inserateschluss

Am 10. des Vormonats
(ausgenommen Doppelnummern)

Preis pro Einzelnummer

Fr. 2.60

Nachdruck

Nur mit ausdrücklicher Bewilligung der Redaktion gestattet

Redaktion und Inserateverwaltung

Berti und Hansjörg Spring,
Industriestrasse 39, 8302 Kloten
Telefon 01/8133085

Regionalredaktionen

Rudolf Gartmann,
Postfach 45, 8122 Binz
Telefon G 041/421496, P 01/9802800

Philippe Vallotton,
Avenue Secrétan 3, 1005 Lausanne
Téléphone G 021/229166, P 021/229551

Dante Bandinelli,
Via F. Zorzi 2, 6512 Giubiasco,
Telefon 092/271166

Administration

René Roth,
Postfach 486, 8201 Schaffhausen,
Telefon 053/61887

Postcheckkonto

80-15666

Druck und Versand

Buchdruckerei Stäfa AG,
Postfach, 8712 Stäfa,
Telefon 01/9281101

Zum Titelbild

Das Titelbild dieser Nummer vermag sicher dem einen oder andern Eisenbahner sein Herz höher schlagen zu lassen. Neben der beabsichtigten Abwechslung soll es aber die Zukunftsperspektive des Verbandes zu beleuchten versuchen und zu dem Artikel «Chancen des EVU: Jugendarbeit» hinleiten. Grundsätzliche Überlegungen zu diesem Thema sind im nebenstehendem Editorial «EVU: Zahlen stimmen nachdenklich» zu finden. (Aufnahme Berti Spring)

EVU: Zahlen stimmen nachdenklich

Der Eidgenössische Verband der Übermittlungstruppen hat innerhalb der letzten 6 Jahre 394 Mitglieder verloren; dies entspricht einem Abgang von 15% des gesamten Bestandes. Man mag nun einwenden, dass es sich bei dieser Entwicklung um eine Zeiterscheinung handle und Zeichen kulturellen Wohlstandes und militärpolitischer Ruhe seien. Eigentlich wäre dem zuzustimmen, wenn nicht zu verhehlen wäre, dass nur wenige Sektionen des Verbandes im Aufwind leben; die meisten beklagen sich regelmässig über schwindende Teilnehmerzahlen. Da erschallt der Ruf nach Werbung neuer Mitglieder, nach verbessertem Dienstleistungsangebot, attraktiver und grosszügiger Materialzuweisung und mehr Finanzen. Der eine Sektionsvorstand resigniert, der andere verzweifelt.

Es wäre verfehlt, an dieser Stelle Schuldige zu suchen. Auch fruchten philosophische Gedankengänge zum Zeitgeschehen und zum Wohlfahrtsstaat wenig. Aber auch der ersten Forderung – mehr Werbung – nachzukommen hat hier und da arge Enttäuschung bereitet: Es ist nicht leicht, für eine Sache zu werben, in deren Hintergrund Mängel verborgen sind.

Das Titelbild dieser Nummer ist mit Bedacht gewählt: Die Perspektive der Gleise weist in die Ferne – die Absicht ist unverkennbar: Der Verband muss mit ungetrübtem Blick den Tatsachen gegenüberstehen, andererseits muss er am Auftrag und an der Überzeugung festhalten und Vertrauen der Zukunft entgegenbringen. Dies bedeutet, dass Mittel und Wege gesucht werden müssen, eigene Chancen zu nutzen. Vorab ist zu nennen, dass eine Reihe von Sektionen mit erfreulicher Klarheit in ihren Programmen Schwergewichte setzen und damit verhindern, dass ihre Kräfte unnötig zersplittert werden. Solche Schwergewichte in Form von Kursen oder Übermittlungsübungen gestatten es auch, dass die verbalen Äusserungen der Werbung einer Realität entsprechen. Kreativität, gepaart mit realistischer Sektionsplanung, verhelfen da und dort zum Erfolg. Öffentliche Ausschreibungen von Fachtechnischen Kursen und Jungmitgliederübungen, welche Jugendliche zu begeistern vermögen, schliessen Lücken in eigenen Reihen. Die Informationsarbeit des Verbandes vergrössert entscheidend den Bekanntheitsgrad. Niemand baut ein Haus allein; Aufschichten von Stein um Stein, Tatendrang und gegenseitiges Einvernehmen sind nötig. Wo ausgewogene Informations- und Werbetätigkeit mit fachtechnischer Qualitätsarbeit gepaart ist, bleibt der Erfolg nicht aus. Das grösste Hindernis jedoch ist das Aufbringen von eigener Initiative trotz vorangegangener Misserfolge; gelingt entgegen düsteren Voraussagen ein Erfolg, so sind Freude und Befriedigung verdient; die dazu notwendigen Anstrengungen sind, so meine ich, lebendige Zeugnisse der Formungskraft unseres Staatswesens, welche einziger Garant unserer Zukunft bildet.

Oblt Hansjörg Spring

Hansjörg Spring

Chance des EVU: Jugendarbeit

Der Jungmitgliederchef des Zentralvorstandes, Wm Dante Bandinelli, hat grundsätzliche Überlegungen aus seinem Arbeitsbereich vorgelegt. Weil feststeht, dass die Probleme der Jugendunruhen von Zürich weder mit Renovationskrediten für Abbruchobjekte noch mit Ordnungseinsätzen zu lösen sind, rückt aufbauende Jugendarbeit zunehmend in den Blickpunkt der Öffentlichkeit. Wenn auch der EVU kaum zur zentralen Institution dieser Bemühungen werden wird, so vermag er doch einen Stein im vielfältigen Mosaik dieser Arbeiten beizutragen. In diesem Sinne fasst der nachfolgend überarbeitete Text die Möglichkeiten und Grenzen der JM-Tätigkeiten des EVU zusammen.

Voraussetzung: Vertrauen

Unsere Jugend steht im Brennpunkt massiver Kritik. Bei näherer Betrachtung ist aber zuzugeben, dass unsere Jugend das *Produkt unserer Erziehung* ist und damit zum Spiegelbild von unseren Bemühungen wird. Diese Aussage trifft nicht nur für den familiären, sondern auch für den öffentlichen Bereich zu. Im einzelnen ist aber dem Jugendlichen in Gesellschaft und Familie in seiner eigenen Lebensgestaltung *Freiheit* gewährt; es bestehen weder religiöse noch politische Schulungsmodelle, welcher jeder Heranwachsende zu absolvieren hat.

Die Jugend von heute darf nicht *grundsätzlich* als schlecht betrachtet werden; sie selbst steckt vielmehr in einer tiefen *Identitätskrise*, in welcher sie sich vor lauter Entfaltungsmöglichkeiten nicht mehr zurechtfindet. Deshalb will die Jugend wissen, wie Gesellschaft, Technik und Welt funktionieren. Auf der Suche nach eigenem Ich und nach eigener Aufgabe innerhalb dieser technisierten Maschinerie, sozusagen auf dem Weg der Entwicklung einer eigenen sinnvollen *Verantwortung* in dieser Welt betrachtet der Jugendliche uns fragend, oft vorwurfsvoll. Im festen Gefüge unserer Politik und Wirtschaft wagt der Erwachsene oft nicht mehr, vorwurfsvolle Fragen zu stellen; für den heran-

wachsenden Jugendlichen gibt es aber (noch) kein Tabu.

Diese Grundsätze schaffen das erste Leitseil der Jugendarbeit. Wer die fragende Haltung des Jugendlichen erkennt, schafft sich eine *Basis des Vertrauens*, ohne sich auf Anbiederungsversuche einlassen zu müssen.

Diese potentielle Möglichkeit der Jugendarbeit wird aber durch die zahlreichen und überhäufenden Angebote an die Jugendlichen scharf *begrenzt*; mangelnde Beteiligungen sind ein auffallendes Zeichen davon und stellen weder die Jugendarbeit noch deren Exponenten grundsätzlich in Frage. Falls die Demokratie, damit die Armee und damit der EVU die Zukunft erleben will, ist Jugendarbeit trotz Rückschlägen *erstes Erfordernis*.

Vier Lebensphasen

Obschon jeder Jugendliche seine eigene Entwicklung und damit seinen eigenen Lebensweg durchschreiten muss, sind doch bestimmte *typische Lebensabschnitte* allgemein erkennbar. So interessieren sich Kinder bis zu 15 Jahren für beinahe alles. Es ist ein leichtes Unterfangen, sie für die Technik zu *gewinnen*. In diesem Lebensabschnitt kann die *Begeisterung* für die Übermittlungstruppen gelegt werden – ein Aspekt, welchem später entscheidende Bedeutung zukommt.

Die *Berufsausbildung* oder die *Mittelschulbildung* bewirkt im Jugendlichen starke Inanspruchnahme seiner intellektuellen Fähigkeiten und zehrt an seinen Kräften. Die Überwindung eigener Kinderschuhe und die Bildung eigener Ansichten und eigener charakterlicher Fähigkeiten fordern einen weiteren Teil seiner Kraft. Jeder Jugendliche will für sich und seine Welt nur das Gute; es aber zu finden bedarf allerhand Anstrengungen. In dieser Zeit des Erwachsenen für gesellschaftliche Fragen hat Technik plötzlich wenig Raum. Übermittlungsausbildung hat nur noch dann Berechtigung, wenn sie mit handfesten Interessen späterer militärischer Verwendung verbunden ist. Zwischen zwanzig und dreissig verschärft sich diese Situation noch weiter. Die Aufgabe, familiäre und berufliche Weichen zu stellen, lässt für eine Verbandstätigkeit selbst bei gutem Willen keinen Raum. Die Rekrutenschule bringt zudem

Handfeste Fakten der Verbandsarbeit

Ein Tätigkeitsprogramm muss umfassen:

- *Begeisterungsübungen* für die aktive Mitarbeit des jüngsten Nachwuchses,
- *vordienstliche Schulung* zur Vermittlung soliden Grundwissens,
- aufbauende Berichterstattung zuhänden ehemaliger RS-Absolventen über die Sektionsarbeit, und
- *gezieltes Ansprechen* Dreissigjähriger zur Rückgewinnung für die Kernarbeit.

Entscheidende Bedeutung kommt der *Kontinuität* aller Sektionsarbeiten zu. Diese laufende Arbeit gestattet es, durch gezielte Informationstätigkeit eine solide PR-Basis aufzubauen.

Ein pikantes Detail spielen demotivierende Vorwürfe in Berichterstattungen und Sektionszirkularen.

Weiter machte der JM-Chef des ZV die Erfahrung, dass Anmeldetalons sich auf die Beteiligungsquoten *negativ* auswirken: Man schiebt eine aktive Anmeldung auf, bis plötzlich der Termin verstrichen ist. Dies hindert einen erst recht, noch kurzfristig sich anzuhängen und mitzumachen. *Ausweg*: Der Übungsleiter sichert sich mit einer *gezielten Telefonaktion* bei potentiellen Kandidaten die minimale Teilnehmerzahl für die Durchführung des Anlasses. Die Jugendlichen hingegen kommen aus «Wissenshunger» so oder so an einen Kurs oder eine Übung; ihr Interesse erlahmt nur dann, wenn sie durch schlechte Übungsanlagen enttäuscht und demotiviert werden. ●

eine Sättigung an militärischen Übermittlungsinteressen; der Verband verliert an Boden. Nach dem *dreissigsten Altersjahr* ist das familiäre und berufliche Weiterleben in den Grundsätzen entschieden; der weitere Weg ist vorgezeichnet. Gesellschaftspolitische Luftschlösser haben sich am rauen Anforderungsprofil harter Wirklichkeit zerrieben. Statt paradiesischen Zuständen nachzuträumen, liegt die Verwirklichung kleiner Ziele näher. Diesem Zeitabschnitt entspringt zumeist der Entschluss, etwas *Positives* ohne lukrativen Hintergrund für die nähere Umwelt zu vollbringen.

Alte Liebe rostet nicht

Zahlreich sind jene Beispiele, in welchen Dreissigjährige sich alter Leidenschaften besinnen und den Faden kindhafter Begeisterung wieder aufnehmen. Es gibt da fanatische Eisenbahner, Modellbauer, Heimwerker und Bastler, es gibt aber auch – den *angefressenen Funkler*. Er wurde vor seinem fünfzehnten Altersjahr in einem Schlüsselerlebnis durch einen Amateurfunkler, durch einen CBler oder durch den EVU



Mit gutem Erfolg veranstaltet die Sektion Thurgau alljährlich «Schnupper-Funkübungen» für Morseschüler: solche Übungen stossen auf Interesse, weil sie Abwechslung in die vordienstliche Morseausbildung bringen.

(Bild Jörg Hürlimann)

für die Nachrichtentechnik begeistert. Verstaubte Geräte werden hervorgeholt. Anwendungen dieser Art sind dann zeitlich von nachhaltiger Wirkung geprägt, wenn sie mit gesellschaftlicher *Anerkennung* verbunden sind.

Grundzüge der Werbearbeit

- Es wäre verfehlt, aufgrund dieser zusammenhängenden Lebensphasen die Jugendarbeit isoliert zu planen; vielmehr muss ein *gesamthafes Arbeitsmodell* entwickelt werden. Weiter wäre es verfehlt, lediglich von PR und Werbung zu sprechen, sondern es ist die *Kernarbeit* mit einzubeziehen. Dies ergibt folgende Prinzipien:
- *Vorarbeit bis 15 Jahre:* Begeisterung durch *Faszination des Sprechfunkes* ohne besondere technisch strukturierte Grundausbildung.
 - *Grundausbildung zwischen 15 und 20 Jahren:* Die ursprüngliche Begeisterung wird auf *technisch breitere Basis* gestellt.
 - *Informationsarbeit zwischen 20 und 30 Jahren:* Aktive Mitarbeit ist kaum zu erwarten. Hingegen muss der *Informationskontakt* aufrecht erhalten werden, damit sich der Dreissigjährige nicht anderen Bereichen zuwendet.
 - *Kernarbeit:* Der Dreissigjährige ist bereit, mit Kernarbeit zum *tragenden Element* des Verbandes zu werden. Voraussetzung dazu ist, dass ihm freie Entfaltung und Anerkennung seiner Arbeit zugestanden wird.

Konzeption von Anlässen

Übungen für die *Jüngsten* müssen «de Plausch» sein; am meisten sind aktive Arbeit an übersichtlichen Geräten und Apparaten gefragt. Eingelagerte sportliche Forderungen dienen zum Ablassen überschäumender körperlicher Reservekräfte. Zeltlager fördern Jugendkameradschaften und knüpfen unzertrennliche Bande. Diese Bande ergeben neue Mund-zu-Mundpropaganda – manchmal so intensiv, dass bald das Instruktorenproblem grösser wird als die Werbetätigkeit. Immerhin schaffen Plakate, Kleber und lokale Publikationen dazu ersten Bekanntheitsgrad.

Die *vordienstliche Ausbildung* stellt ganz auf die Motivation der bevorstehenden Dienstleistungen ab. Im Vordergrund liegt die schulische Vermittlung *grundlegender Übermittlungskennntnisse*. Neu zustossende Schüler – also solche, welche nicht durch Plauscharbeit bereits begeistert wurden – sind unter allen Umständen für das Gute, Positive und Interessante der Kommunikation (Verbindung von Mensch zu Mensch) zu motivieren, selbst dann, wenn sich für den Verband schon in kurzer Zeit wieder eine überdurchschnittliche Absprungrate ergibt.

Zwischen *zwanzig und dreissig* dürfen höchstens verbale Beteuerungen an Verbandsarbeiten erwartet werden. Verfehlt wären aber Vorwürfe, Ausschlüsse und fortlaufend negative Darstellung der Verbandsarbeit in Zirkularen, Zeitungen und Zeitschriften. Damit würde mit Sicherheit die Türe zugeschlagen zur eigentlichen Kernarbeit in der Altersgruppe der Dreissigjährigen. Hier sind zukünftige Präsidenten und technischen Leiter zu finden. Natürlich nicht haufenweise! Wenn mit einer Erfolgsrate von wenigen Prozent auf den entsprechenden JM-Bestand gerechnet werden darf, so bestätigen diese Zahlen das richtige Sektionskonzept.



Fachtechnische Kurse an anspruchsvolleren Geräten vermögen Jungmitgliedern echte Ausbildung zu bieten. Die kostengünstige Abgabe von Kombis an Jungmitglieder hilft, als vollwertige Teilnehmer mitmachen zu können und nicht den Status von Aussenseitern zu haben. (Bild sp)

Klischees sind gefährlich

Man hüte sich vor klischeehaften Darstellungen! Allzugefährlich wäre es, sich selbst in den Rahmen dieser vorangegangenen Äusserungen zu stellen. Der Mensch ist zu sehr Individuum, als dass er sich in diese Form pressen liesse. Jedes Leben wird stark von persönlichen Erfahrungen und persönlichen Erlebnissen geprägt. Ein Erfolgskonzept darf aber nicht auf einzelne Erfahrungen, sondern nur auf deren *Summe* abstellen. Nach Erfahrungen der Sektion Tessin sowie berufliche Erkenntnisse des Jungmitgliederrchefs des Zentralvorstandes entsprechen die vorangegangenen Richtlinien am ehesten dem Durchschnitt des Entwicklungsablaufes eines Jugendlichen und ergeben die günstigsten Sektionsresultate.



Der Einwand: Lohnt sich das?

Nur allzuoft bemängeln Sektionsleitungen die schlechte Erfolgsquote von 25 Prozent. Sie wollen darin die Infragestellung der ganzen Verbandstätigkeit erkennen. Dabei übersehen sie aber, dass

- der Jugendliche heutige Institutionen und Organisationen in Frage stellt, um darauf eine *Antwort* zu erhalten, und
- dass nur jedes vierte Jungmitglied dem Verband erhalten werden muss (wenn der JM-Bestand 30% des Gesamtbestandes entspricht), um nicht nur ein Fortbestehen, sondern sogar eine Verbesserung des Verbandsbestandes zu erzielen.

Woher die Kraft?

Viele Kaderleute im EVU resignieren und finden keine Kraft mehr, ihre Aufbauarbeit fortzuführen, wenn sich nicht unmittelbar ein Erfolg einstellt. Hier zeigt sich wohl die grösste derzeitige Schwierigkeit. Gesucht sind *Motoren* oder *Motivatoren*, welche aus eigener Kraft, Überzeugung einen anfänglich unverhältnismässig grossen Aufwand betreiben, ohne sofort als Retter der Menschheit zu gelten und Massenzustrom zu haben. Nein: Aufbauarbeit ist *Knochenarbeit*, geprägt von kleinen Freuden, und grossen Rückschlägen. Besonders schwierig ist es, ein begonnenes Werk durchzuhalten und nicht bei Eintagsfliegen steckenzubleiben. Wenn hier der Schuh drückt, gehört man aber doch zu den Älteren, Überlegteren. Also ist der Schritt auch nicht weit, zu erkennen, dass man hier Wurzelarbeit leistet zum Erhalt gesunder demokratischer Strukturen und einer tüchtigen, fähigen Jugend, welche nur allzu bald Träger unseres Staates sein *muss*. Da schliesst sich der Kreis gedanklicher Auseinandersetzungen mit der Jugend, allerdings in aufbauender, engagierter und persönlich höchst befriedigender Weise. Geschwätz, Statements und Bierstischvoten verblassen davor – zurück bleibt Erfolg, Befriedigung und Freude, im Leben etwas Gutes für manch stürmische jugendliche Seele zu tun. ●

Walter Ackermann (33),
El. Ing. ETH, seit 1973
bei der STR. Nach drei-
jährigem Auslandsaufent-
halt bei einer ITT-Schwester-
gesellschaft in Paris
Software-Ingenieur, seit
2 Jahren Projektleiter im
Videotex-Pilotversuch.

Martin Benninger (29),
El. Ing. HTL, seit Ende
1979 bei der STR.

Max Miethlich (36), dipl.
Ing. ETH, seit 1979 bei
der STR als System-
Ingenieur mit Schwerpunkt
auf Videotex.

838/1 STR



Schon in drei Jahren kann es in der Schweiz Videotex geben. Lesen Sie als Ingenieur, was ein Team von STR-Ingenieuren dafür tut.

Als erste Synthese von interaktivem Informations- und Individualkommunikations-System eröffnet das bei uns Videotex genannte Bildschirmtextverfahren eine neue Ära in der Nachrichtentechnik.

Es erlaubt dem Teilnehmer, mit Hilfe von TV-Gerät und Telefon Informationen – Texte und Grafiken – von einer Datenbank nicht nur abzurufen, sondern auch in diese einzugeben. Dank einem ausgeklügelten Suchkonzept ist das kaum komplizierter als die normale Telefonbenützung. Eine echte technologische Innovation also.

Wir haben in Zusammenarbeit mit den PTT-Betrieben das ursprünglich englische System an die besonderen, mehrsprachigen Schweizer Verhältnisse adaptiert. Seit November 1979 ist in Bern eine Videotex-Pilotanlage zu Demonstrations- und Versuchszwecken in Betrieb.

Welchen Beitrag die STR für die Einführung von Videotex in der Schweiz leistet, und wie unsere Ingenieur-Teams die gestellten Aufgaben gelöst haben und noch lösen werden – das wurden wir schon öfters gefragt. Nur eine ausführliche Antwort ist eine gute Antwort, dachten wir. Deshalb erscheint heute dieses Inserat. Am besten lesen Sie selbst.

Walter Ackermann ist der Projektleiter des Pilotversuchs.

Walter Ackermann war verantwortlich für den reibungslosen Ablauf der Installationsarbeiten beim gesamten Videotex-Pilotversuch. Er musste sich dafür in England erst einmal mit einem speziellen Mini-Computer vertraut machen. Dank dieser Ausbildung und dem intensiven Erfahrungsaustausch mit den britischen Fachkollegen konnte er die Anpassung des Videotex-Systems an die Schweizer Mehrsprachigkeit mit Erfolg vorantreiben.

Walter Ackermann tut aber noch mehr: Er war auch an der Erarbeitung eines speziellen Software-Pakets beteiligt, das bereits heute eine Vereinheitlichung der Videotexgebühren ermöglicht.

Als man die Zentrale auf die doppelte Anzahl Eingänge und auf eine ca. 15fache Speicherkapazität ausbaute, trug Walter Ackermann ebenfalls die Verantwortung.

Walter Ackermann ist von «seinem» Projekt fasziniert: «Es ist eine echte, nicht alltägliche Herausforderung. Ich befasse mich übrigens bereits heute schon mit neuen Videotex-Systemen und anderen Anzeigeverfahren – ich will bei der Entwicklung der nächsten Generation eben auch mit dabei sein.»

Martin Benninger entwickelt neue Software-Pakete.

Martin Benningers erste Aufgabe bei der STR war es, ein Software-Paket zu entwickeln, das einen PDP-11 Mini-Computer in ein kleines Videotex-System verwandeln sollte. Der umfassende Wissensstand der STR über die im In- und Ausland laufenden Videotex-Versuche erlaubte es dem frisch diplomierten Software-Ingenieur, das Pflichtenheft für ein künftiges, besonders einfach zu bedienendes Videotex-System zu erarbeiten.

Als Software-Basis diente das RT-11 Betriebssystem. Da es sich hier jedoch um ein «single user system» handelt, musste zuerst ein Sub-Betriebssystem entwickelt werden, damit mehrere Benutzer die Applikationsprozesse gleichzeitig und unabhängig voneinander betätigen können. Auf dieses Subsystem wurde dann die eigentliche Videotex-Software «aufgepflanzt», ausgestattet mit Editor, Datenbank-Reorganisationsfunktionen, Mitteilungsdienst, Datenschutz-Mechanismen und Mehrsprachigkeit.

Aber auch die Hardware-Probleme stellten sich: das System sollte schliesslich über Modems mit dem hausinternen Telefonnetz verbunden werden. Martin Benninger wusste Abhilfe – mit Kathodenstrahl-Oszillograph, Voltmeter und Lötkolben. Und bald wird das mit einem Software-Paket von über 40 Modulen bestückte Inhouse-Videotex-System dem STR-Management täglich Informationen an den Arbeitsplatz liefern.

Zur Zeit arbeitet Martin Benninger mit bei der Konzipierung einer Videotex-Datenbank, die auch den Anforderungen neuer, verbesserter Anzeigeverfahren gerecht werden soll. Sie wird. Denn bis sich ein STR-Ingenieur mit einer Lösung zufrieden gibt, muss sie schon mehr als zufriedenstellend sein.

Max Miethlich ist einer der Systemplaner.

Die konkrete Aufgabe, die sich dem Systemplaner Miethlich stellt, besteht zunächst in der Definition von Videotex-Systemen und, darauf basierend, in der Erarbeitung von entsprechenden Systemkonzepten. Auch wenn Videotex-Systeme sich problemlos bedienen lassen, so sind die einzelnen Zentralen und Datenbanken doch reichlich komplex: sie bestehen aus Mehrrechner-Systemen, die verschiedene Mini- und Mikro-Computer enthalten.

Zudem sollen sie in Zukunft im Verbundbetrieb arbeiten, für den es heute noch an praktischer Erfahrung mangelt. Also muss der Videotex-Systemingenieur die vorhandene Literatur – etwa Kommunikationsprotokolle wie X.25 oder das ISO-Architekturmodell für «Open Systems Interconnection» eingehend studieren, bevor er sich überhaupt an praktische Planungsarbeiten machen kann.

Max Miethlich muss aber zugleich auch die internationalen Normierungsbestrebungen von CCITT und CEPT in Sachen Videotex verfolgen, um die entsprechenden Normen beim System-Design stets rechtzeitig berücksichtigen zu können.

Und nicht zuletzt befasst er sich auch mit Fragen, die noch weiter in die Zukunft reichen. Kann man Videotex-Systeme zum Beispiel so gestalten, dass sie mit anderen elektronischen Kommunikationsdiensten kompatibel sind? Max Miethlich weiss die Antwort darauf noch nicht. Aber er wird sie eines Tages wissen – weil sein Team sie gefunden hat.

Haben Sie Fragen? Die STR-Teams stehen Ihnen Rede und Antwort.

Der Videotex-Pilotversuch, Sie wissen es nun selbst, ist ein wichtiger Schritt in die Kommunikationszukunft. Einer von vielen Schritten, die die Teams der STR tun und schon getan haben.

Zum Beispiel bei der Weiterentwicklung der heute noch weltweit für vorbildlich geltenden Pentaconta-Telefonzentralen. Oder bei der Realisierung von PCM-Übertragungssystemen. Oder beim praktischen Einsatz optischer Übertragung in der Schweiz.

Was Ingenieure bei der STR erarbeiten, eröffnet eben immer wieder neue Perspektiven. Für die Nachrichtentechnik genauso wie für den Nachrichtentechniker. Und nicht zuletzt für die Allgemeinheit.

Möchten Sie mehr darüber wissen, dann haben Sie jetzt Gelegenheit dazu. Denn in diesen Tagen stehen Ihnen die hier vorgestellten Ingenieure aus der STR-Videotex-Entwicklungsgruppe Rede und Antwort. Sie haben die Nummern 01-214 25 19 (W. Ackermann), 01-214 24 95 (M. Benninger), 01-214 25 39 (M. Miethlich).

Standard Telephon und Radio AG
8055 Zürich, Friesenbergstrasse 75
Telefon 01-214 21 11, Telex 52134

Standard Telephon und Radio AG

STR
Ein ITT-Unternehmen

Pierre-Th. Braunschweig

Eine ganz neue Kommunikationsform: Teletex

Eine ganz neue Kommunikationsform, das sogenannte Bürofernreiben, feierte 1980 weltweit Premiere. Das neue System erlaubt, Briefe direkt in Sekundenschnelle von Büro zu Büro zu transportieren. Teletex, so der internationale Name dafür, ist eine Kombination von sehr schnellem Fernschreiber und Speicherschreibmaschine. Der neue Dienst gestattet die Übertragung von Gross- und Kleinbuchstaben, von Zahlen und verschiedenen Sonderfunktionen – Möglichkeiten, welche der herkömmliche Telex bekanntlich nicht bietet. Die neuen Teletex-Apparate dürften über kurz oder lang auch in unserem Land Verwendung finden, da sie über das gewöhnliche Telefonnetz, EDWP (Elektronisches Datenwählnetz/Paketvermittlung) oder über Mietleitungen betrieben werden können.

Schnelles und problemloses Kommunikationsverfahren

Moderne elektronische Büroschreibmaschinen können Korrigier- und Redigierfunktionen ausführen, ohne dass der Text überklebt, überpinselt oder neu geschrieben werden muss. Bei diesen Maschinen wird der Text nicht nur auf ein eingespanntes Blatt Papier geschrieben, sondern wird gleichzeitig in einen elektronischen Speicher eingelesen. Wenn nun der komplette Brieftext im Speicher einer solchen Schreibmaschine vorhanden ist, liegt es nahe, den Brief auch elektronisch zu übermitteln. Das ist der Grundgedanke des neuen Teletexdienstes. Die elektronische Büroschreibmaschine erhält einen Kommunikationszusatz und wird dadurch direkt kommunikationsfähig mit andern – auch im Ausland befindlichen – Teletex-Endstellen oder normalen Telex-Anschlüssen. Die neue Kommunikationsform Teletex verbindet also die Möglichkeiten komfortabler lokaler Texterstellung mit einem problemlosen und schnellen Kommunikationsverfahren vom Absender zum Empfänger.

Erstmals auf der Hannover-Messe 1980 stellte die Deutsche Bundespost gemeinsam mit der herstellenden Industrie (Siemens, SEL, Philips, Olympia und Triumph/Adler) Prototypen von Teletex-Maschinen vor. Gegenüber dem bald fünfzigjährigen Fernschreiber Telex (Teletype exchange) bietet das Textkommunikationssystem Teletex viele Vorteile:

- fast 40fache Übertragungsgeschwindigkeit. Eine mit rund 1500 Zeichen vollbeschriebene Textseite vom Format A4 wird im Telexnetz in etwa drei Minuten, bei Teletex in etwa fünf Sekunden übertragen.
- Erhöhter Zeichenvorrat. Die Teletex-Maschinen haben den vollen Zeichenvorrat der Büroschreibmaschine samt der Gross- und Kleinschreibung. Gegenüber dem klassischen Geschäftsbrief fehlt nur noch der Firmenbriefkopf.
- Durch den Einsatz der Teletex-Maschine als Schreibmaschine am normalen Arbeitsplatz im Büro entfällt der innerbetriebliche Schrift-

guttransport wie beispielsweise von und nach der Fernschreibzentrale.

- Die Teletexanschlüsse werden mit den 30 000 schweizerischen und rund einer Million weltweiten Telexanschlüssen von Anfang an ohne Probleme korrespondieren können.

Verkehrsabwicklung bei Teletex

In einer Vorbereitungsphase wird zunächst der Text erstellt. Bei einer Teletex-Schreibmaschine wird er in einen Speicher eingetippt, bei einer teletexfähigen Textverarbeitungsanlage werden entsprechende Textbausteine in dem Speicher aneinandergereiht. Durch die Eingabe der Rufnummer des Empfängers wird die Nachricht in einem Sendespeicher bereitgestellt. Nun kann entweder durch Drücken des Startknopfes oder automatisch bei voreingestellter Sendebeginnzeit die Übertragung beginnen.

Zunächst wird entsprechend der eingegebenen Rufnummer des Empfängers die Verbindung aufgebaut. Dann werden in einer Vorinformationsphase, in der die Verbindung bereits durchgeschaltet ist, automatisch «protokollartige» Informationen ausgetauscht, beispielsweise darüber, welcher Tastatur (Code) benutzt wurde oder ob der Empfangsspeicher aufnahmefähig ist.

Daran schliesst sich die eigentliche Textübertragungsphase von Speicher zu Speicher an mit der hohen Übertragungsgeschwindigkeit von 2400Bit/s. Das entspricht einer Schreibgeschwindigkeit von 300 Zeichen pro Sekunde. Zum Vergleich: 12 normal beschriebene Textseiten A4 werden im Teletex in nur einer Minute übertragen. Der gleiche Text nähme als Telex 35 Minuten Übermittlungszeit in Anspruch.

In der anschliessenden Nachinformationsphase wird die Textübermittlung abgeschlossen. Die automatische Übertragungsphase endet durch das Auslösen der Verbindung.



Sowohl als elektrische Schreibmaschine, elektronische Speicherschreibmaschine und vor allem als Übertragungsstation für die elektronische Textkommunikation können die neuen Textstationen von Siemens fungieren. Die für den von der Deutschen Bundespost geplanten Teletex-Dienst entwickelten Textstationen gibt es wahlweise mit Typen- oder Tintendruckwerk sowie mit oder ohne Bildschirmzusatz.

(Siemens-Albis AG, Zürich)

Internationale Standardisierung

Eine wesentliche Voraussetzung für die Einführung einer neuen Kommunikationsform wie Teletex ist die internationale Standardisierung der technischen und betrieblichen Charakteristika des Dienstes. Nur unter dieser Voraussetzung wird es möglich, dass Teletex-Geräte der verschiedenen Hersteller über das öffentliche Netz (auch international) miteinander korrespondieren können. Schon 1976 wurde deshalb beim Comité Consultative International Télégraphique et Téléphonique (CCITT) ein Antrag für internationale Standardisierung des Teletex gestellt.

Mittlerweile sind die Standardisierungsarbeiten nahezu abgeschlossen, wobei die Deutsche Bundespost gemeinsam mit der herstellenden Industrie massgeblich beteiligt war. Ihre mit der Industrie erarbeiteten Vorstellungen wurden bei der Formulierung der internationalen Standards für Teletex weitgehend berücksichtigt.

Mit Teletex könnte es erstmals gelingen, unmittelbar parallel zur technologischen Entwicklung und der damit einhergehenden Geräteentwicklung einen neuen Fernmeldedienst zu konzipieren und dessen Einführung vorzubereiten. So werden Fehlentwicklungen verhindert, welche die Kommunikation dadurch behindern, dass in grossem Stil Systeme auf den Markt kommen

welche wegen fehlender Vereinheitlichung nicht kompatibel sind. Eine nachträgliche Normierung ist, wie man aus Erfahrung weiss, äusserst schwierig.

Mit dem Abschluss der Standardisierungsarbeiten sind die technischen Voraussetzungen für einen neuen öffentlichen Fernmeldedienst Teletex geschaffen. Nach Angaben, welche vom Bundesministerium für das Post- und Fernmeldewesen zu erhalten waren, beabsichtigt Bonn, einen öffentlichen Teletex-Dienst im Sommer 1981 zu eröffnen.



lorsqu'un appel survient, l'appareil pouvant effectuer 2 travaux simultanément, l'un en mode ligne (émission ou réception), l'autre en mode local.

- D'utiliser une vitesse d'impression plus élevée en mode local qu'en mode ligne de façon à libérer l'imprimante et l'opérateur le plus vite possible pour des travaux en ligne.
- Distinguer l'origine des messages par l'utilisation de graphismes différents.

Émission: lettres penchées à droite.

Réception: lettres droites.

Local: lettres penchées à gauche.

Une nouvelle conception du terminal

La préparation des messages et leur correction avant émission dont largement facilitées avec de nouveaux terminaux comportant un écran de visualisation. L'intégration dans un ensemble commun d'un téléimprimeur d'apparence classique et d'un écran de visualisation a été rendu possible dans des conditions économiques très satisfaisantes par l'apparition des microprocesseurs. D'autres avantages importants découlent de cette intégration réalisée par les terminaux TX 35 et S 100:

- Malgré la complexité apparente du clavier (apparition de nouveaux ensembles de touches pour la commande de l'écran et la gestion d'une mémoire) il devient très facile grâce à la mémoire, à l'écran de visualisation et à ses touches de commande de préparer et corriger les messages à envoyer. Ces opérations délicates qui devaient être auparavant effectuées sur la bande perforée deviennent d'une extrême simplicité. Une personne connaissant la dactylographie peut dans ces conditions devenir très rapidement opérateur télex.

TÉLÉCOMMUNICATIONS CIVILES

Direction générale des Télécommunications (France)

Télécommunications françaises: Télex, Télétex, Télécopie (II)

Dans une suite d'articles nous avons tour à tour abordé le téléphone, la commutation électronique, la télécommunication par satellites (voir PIONIER 1 et 2/81), nous traitons aujourd'hui du télex avec de nouveaux terminaux et des écrans de visualisation, le télétex est la révolution qu'il entraînera dans le bureau du futur, le système de télécopie - Transfax - avec des moyens techniques aptes à toujours mieux satisfaire les abonnés.

Le Télex

La télégraphie est la plus ancienne des techniques de télécommunications, mais elle n'apparut pas pour autant au passé:

- Les nouveaux terminaux comportent des améliorations considérables par rapport aux téléimprimeurs mis en service il y a quelques années.
- Des avantages appréciables apportés par une intégration transmission-commutation pourront être obtenus sur le réseau télex français dès 1981; les 4 premiers centraux électroniques mettant en œuvre cette technique seront mis en service à Paris, Marseille, Lille et Rouen.

Les possibilités actuelles du réseau Télex français

Le réseau Télex conçu initialement pour assurer par voie automatique des liaisons à 50 bauds permet de relier également entre eux, depuis 1969, des téléimprimeurs à 200 bauds. La phase d'établissement d'une communication s'effectue dans tous les cas à la vitesse de 50 bauds.

Le Télex avec ses qualités de rapidité, de simplicité et d'économie donne la rigueur et l'assurance qui découlent de l'échange de messages écrits. Ces échanges qui peuvent être internationaux ne sont pas perturbés par les décalages horaires entre les pays. Les messages télex peuvent être reçus en l'absence du destinataire. L'émission automatique de l'indicatif constitue un des atouts de ce réseau car elle

permet de constituer une preuve indiscutable de la transmission.

Les abonnés du réseau télex peuvent déposer et recevoir des télégrammes au moyen de leur terminal, par l'intermédiaire d'un bureau P.T.T. Les usagers non abonnés au télex peuvent souscrire un abonnement PUBLITELEX auprès des postes publics télex. Ils peuvent ainsi bénéficier de l'inscription dans l'annuaire. Le nombre des abonnés télex atteint 76 000 à la fin de 1979.

Les nouveaux terminaux Télex

Les nouvelles possibilités apportées par la technologie et les enseignements acquis avec les matériels existants ont amené la Direction Générale des Télécommunications à définir les caractéristiques d'une nouvelle génération de matériel. En particulier, il est apparu nécessaire:

- D'incorporer le coffret de manœuvre à l'appareil, le changement d'exploitation en ligne pouvant s'effectuer par le changement d'une carte.
- D'abaisser le niveau de bruit afin de faire disparaître les capots insonorisants.
- D'améliorer la maintenance en réduisant au maximum les parties électro-mécaniques.
- D'utiliser un clavier étalé afin de le rapprocher le plus possible de celui des machines à écrire.
- D'améliorer la lisibilité et l'exploitation par la génération automatique, en cas de besoin, des signaux de retour à la ligne.
- De faire disparaître ou de limiter le gêne des opérateurs occupés à préparer un message

Le télex en chiffres

Indépendamment de la technique il intéressera le lecteur de connaître certains chiffres et leur évolution; nous les publions pour 1979, avec entre parenthèses ceux de 78, 77, 76.

Demande et offre:

Demande d'abonnements nouveaux: 9600 (8700, 7800, 9200). Raccordements annuels: 12 200 (10 300, 9700, 10 700). Parcs d'abonnés au télex: 1979 + 9%, 77 500 (71 100, 65 900, 61 000) ... avec une qualité de service très satisfaisante: 16,8 dérangements signalés pour 100 abonnés par mois et 76,2% relevés dans les 4 heures.

Cependant le trafic moyen par abonné évolue lentement. Indice d'évolution du nombre des communications (base 100 en 75) 152 (136, 122 111)

Le Télétex, système de traitement du texte

Le courrier électronique! Ce terme générique a une signification très large et se réfère à un grand nombre de services (télécopie, téléposte, télex, téléimpression, téléinformatique domestique). Il correspond à un besoin précis: celui d'une transmission électrique du courrier qui respecte «l'intégrité physique» de celui-ci. Le Télétex, nouveau service conçu pour répondre

à ce besoin et pour autoriser un dialogue à distance, mettra en œuvre des machines à écrire auxquelles seront associées des mémoires et, éventuellement, des systèmes de traitement de texte et des écrans de visualisation.

Le marché des équipements actuellement disponibles et assurant ces facilités est en développement très rapide en raison de la volonté croissante des entreprises d'utiliser des outils bureautiques pour rationaliser les tâches administratives et améliorer la productivité. Mais, si de nombreux modèles existent sur les marchés français et étrangers, il reste à optimiser les règles d'exploitation et à obtenir la compatibilité entre eux des différents matériels. Ces exigences seront satisfaites avec le service Télétex, ce qui le rendra apte au traitement et à la transmission de l'ensemble du courrier intra et inter-entreprises.

Normalisation des terminaux et des procédures

Les Administrations des Télécommunications désirent aboutir en 1980, dans le cadre du CCITT, à une normalisation des terminaux et des procédures de ce nouveau service dont l'intérêt est double:

- c'est un service de *courrier électronique* qui autorise la transmission d'une lettre avec une rapidité au moins égale à celle du télex,
- il intègre au niveau d'un *même terminal des facilités* rationalisant les tâches de *secrétariat*.

La transmission d'un texte dactylographié de 2000 caractères environ, soit une page de format A4, sur le réseau téléphonique commuté à 2400 bit/s, dure *moins de 10 secondes*. Comme pour le télex, l'ensemble des signes dont dispose une machine à écrire peut être transmis et le message reçu est identique en présentation, contenu et format au message émis. Toutefois, le message Télétex ne réussit pas encore totalement à être un équivalent de la lettre postale, car seuls les signes alphanumériques peuvent être transmis, et non les représentations graphiques. L'en-tête de la lettre, les dessins et la signature ne sont pas encore transmissibles. Cet obstacle sera franchi en combinant le Télétex et la télécopie.

Une gamme complète de terminaux pour produire, gérer et transmettre des textes

Le terminal Télétex sera vraisemblablement un outil essentiel dans le bureau du futur. En effet, il intègre des fonctions de *traitement, transmission, stockage-archivage et restitution-impression* de l'information. Aussi, à la différence du terminal télex ou télécopie, ce terminal n'est pas spécialisé dans la télécommunication de l'information. Cela n'est qu'une de ses fonctions. Sa tâche principale est de produire et gérer des textes. Suivant que les fonctions traitement de texte et archivage sont privilégiées ou non, on obtient une large gamme de terminaux Télétex. Tous ont des fonctions de base identiques: saisie au clavier, visualisation sur écran, traitement de texte, stockage sur support magnétique. L'offre d'options au niveau de chacune de ces facilités permet d'élargir la gamme de terminaux qui va de la simple machine à écrire, qui transmet l'information, jusqu'aux systèmes les plus complexes: *visualisation pleine page, traitement de texte évolué, calcul, graphismes, archivage magnétique, programmation d'applications spécifiques, aide à la communication* (appel automatique, numérotation abrégée...).

L'accès aux banques de données

Les terminaux peuvent être connectés à des bases de données informatiques. Chaque terminal Télétex, ayant ainsi accès à de multiples fichiers, contribue à la décentralisation de l'informatique et met à la disposition des secrétaires des capacités de traitement nouvelles.

Les modes d'exploitation

Pour assumer avec succès sa double vocation «bureautique» et «courrier électronique», le terminal Télétex doit pouvoir fonctionner simultanément suivant trois modes d'exploitation:

- *mode local*: préparation et gestion des messages.
- *mode transmission*: réception et émission des messages,
- *mode impression*: des messages émis, reçus, locaux.

Une différence importante avec les nouveaux terminaux télex à écran est que l'impression des messages reçus et émis n'a pas nécessairement lieu au fur et à mesure de la réception ou de l'émission.

Cependant, pour s'assurer que les messages reçus seront imprimés, l'accès à la mémoire de réception est interdit à l'opérateur tant qu'il reste des messages à imprimer.

Télétex sera compatible avec le réseau téléphonique et avec Transpac

Le service Télétex utilisera dans chaque pays le réseau de Télécommunications existant. Aussi le service Télétex en France fonctionnera aussi bien sur le *réseau téléphonique commuté* que sur le réseau *Transpac*. Le premier est accessible en tout lieu et permet la transmission à *2400 bit/s*; le second permet des vitesses de transmission jusqu'à *4800 bit/s* et offre une tarification particulièrement favorable à longue distance puisqu'elle dépend uniquement du volume du trafic.

Au-delà réseaux de transport eux-mêmes, des services complémentaires de commutation de messages sont à l'étude. Ils offriront en particulier les facilités suivantes:

- interfonctionnement Télétex-Télex,
- diffusion multiple et/ou différée,
- débordement à l'arrivée,
- service boîte à lettre.

Transpac est un réseau spécifique utilisant la technique de transmission par paquets. Nous y reviendrons dans un prochain article.

Téléfax

La télécopie ou transmission à distance des documents écrits au moyen d'une simple ligne téléphonique va de plus en plus faire de nos habituels moyens de communications.

Jusqu'à ces dernières années, l'état du marché était assez anarchique tant en France qu'à l'étranger. Des appareils de caractéristiques différentes, incapables de communiquer entre eux, lents et souvent mal commodes constituaient un frein très important au développement de la télécopie.

Sur le plan international, les organismes internationaux de normalisation, en classant les appareils en trois grands groupes et en éditant pour chacun d'eux des normes précises, ont permis de clarifier la situation. En effet, petit à petit les appareils hors normes, donc non compatibles, disparaissent.

En France, afin de donner un nouvel essor à la télécopie et pour renouveler le parc actuel constitué presque exclusivement d'appareils de groupe I, la Direction Générale des Télécommunications a décidé de lancer des actions importantes: création d'un service appelé Téléfax composé de télécopieurs du groupe II (3 minutes), développement d'un appareil original de très grande diffusion du groupe III et constitution d'un réseau de télécopie, appelé Transfax.

Présentation

Téléfax est un service de télécopie, mettant à la disposition des abonnés des appareils répondant aux normes du groupe II du CCITT, c'est-à-dire une transmission de type analogique, nécessitant 3 minutes pour un document de format A4 (21×29,7) ou moins pour un document d'un plus petit format.

Utilisation

Tous les appareils du service sont compatibles et fonctionnent sur le réseau téléphonique public. Ce service Téléfax offre aux abonnés un certain nombre de prestations:

- publication d'un annuaire,
- appareils agréés par la Direction Générale des Télécommunications permettant une garantie de qualité et de compatibilité.
- la garantie d'une maintenance adéquate.

La télécopie grande diffusion

La télécopie peut avoir un développement considérable si le coût de l'appareil diminue de façon très importante et si on lui adjoint la fonction photocopie (utilisation en local). Son usage pourra alors se généraliser non seulement dans les milieux professionnels mais aussi dans le grand public.

La Direction Générale des Télécommunications développe actuellement avec la collaboration d'entreprises françaises un appareil du groupe III dont les caractéristiques sont les suivantes:

- vitesse 2400 bit/s (A4 en moins de 2 mn) compatible avec la vitesse de repli du groupe 3 du CCITT,
- automatique en réception,
- connecté au réseau téléphonique commuté,
- identification de l'appelé.

Faisant largement appel aux techniques d'intégration électronique, les premières maquettes sont maintenant disponibles; la quantité envisagée est de 1 000 000 d'appareils d'ici 1990 pour les seuls besoins français.

Le réseau Transfax

A côté de ces télécopieurs bon marché, des télécopieurs professionnels rapides et très automatisés sont développés.

Pour que l'ensemble de ces télécopieurs puissent être connectés entre eux, la Direction Générale des Télécommunications va mettre en service en 1981 un réseau spécialisé de télécopie, Transfax.

Ce réseau offrira les services suivants:

- conversion de codes et de vitesses entre télécopieurs de groupes différents.
- choix des délais d'acheminement (3 classes de vitesse, dont la transmission de télécopies de nuit à moindre coût).
- connexion aux réseaux de transmissions de données pour les télécopies à grande distance afin d'optimiser le coût de transmission.

(Suite page 10)

Entwicklungen von heute: für unsere Zukunft

Über 25 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Fertigung auf den Gebieten der Radartechnik und der Optronik brachte Spitzenprodukte hervor, wie zum Beispiel:



- Zielfolge- und Suchradar für Feuerleitanlagen
- Prüf- und Messgeräte für Unterhalt, Prüfung und Funktionserprobung von Radaranlagen
- Freund-Feind-Erkennungsanlagen (IFF)
- Präzisions-Mikrowellen-Distanzmessgerät SIAL MD 60 für die geodätische Vermessung
- Ziel- und Beobachtungsgeräte für das Gefechtsfeld
 - Wärmebildgeräte
 - Restlichtverstärker

SIEMENS-ALBIS AKTIENGESELLSCHAFT

Vertrieb Sondersysteme
Freilagerstrasse 28
CH-8047 Zürich
Telefon 01-247 3111, Telex 52 131

Siemens-Albis Sicherheit mit Präzision

- diffusion vers plusieurs destinataires,
- collationnement et authentification de la transmission par le réseau.

Ainsi, les possesseurs de télécopieurs, tout en pouvant se connecter avec leurs correspondants directement par le réseau téléphonique, pourront bénéficier, s'ils le désirent, des facilités offertes par Transfax et du moindre coût dû à l'optimisation des procédés de transmission.

- Une partie de la mémoire est affectée à des textes ou formats tout préparés et utilisés fréquemment; l'édition d'un journal de bord est également possible pour les répertorier.
- Un certain nombre d'automatismes parmi lesquels la numérotation pseudo-abrégée et la libération automatique contribuent à faciliter le travail de l'opérateur.

L'intégration transmission-commutation

Les cartes de voies télégraphiques assurant la transmission représentent une bonne partie de coût des équipements, de ce fait il est souhaitable d'intégrer les fonctions de transmission et de commutation dans les centraux télex électroniques: les signaux télégraphiques ne seront pas démultiplexés avant de les commuter, un adaptateur transformera la trame du signal multiplex de manière à la rendre facile à traiter par le commutateur. *A suivre*



Das Verkehrserziehungsprogramm der Armee 1981 steht unter dem Stichwort «Kreuze richtig!» In der militärischen Unfallstatistik steht das unvorsichtige Kreuzen seit Jahren an vorderer Stelle, unmittelbar hinter der mangelnden Aufmerksamkeit und dem unvorsichtigen Rückwärtsfahren. Die meisten dieser Unfälle lassen sich mit vorsichtiger Fahrweise und vorausschauendem Verhalten vermeiden. Deshalb will die Militärische Unfallverhütungskommission in diesem Jahr die Unfälle beim Kreuzen gezielt bekämpfen.

PANORAMA

Waffenschau EMD 27.-29. März 1981

Im Rahmen der 500 Jahr-Feier des Kantons Solothurn ist die Armee im Areal der Migros-Verteilbetriebe Neuendorf (Autobahnausfahrt Egerkingen) zu Gast.

An dieser Waffenschau sind alle Bundesämter des EMD und am Stand der Übermittlungstruppen auch der EVU vertreten.

Öffnungszeiten:

27. März 1981: 1200-1800

28. und 29. März: 0900-1800

BAUEM

Who's who des EVU

sp. Das «Who's who» des EVU – die Seite der EVU-Kontaktadressen – hatte in der letzten Ausgabe zu zahlreichen Verwirrungen Anlass gegeben: Kurzerhand wurden Sektionspräsidenten vertauscht, Adressänderungen ignoriert und Telefonnummern gewechselt. Excusez – die Fehler sind (soweit möglich) erkannt und korrigiert. Die Redaktion dankt allen aufmerksamen Lesern, welche angerufen oder geschrieben und auf die Verwechslungen hingewiesen haben. – Sollten auch in dieser Ausgabe Fehler vorhanden sein oder aufgrund der Generalversammlungen der Sektionen neue Änderungen ergeben, sind wir für einen Hinweis an die Redaktion PIONIER, Industriestrasse 39, 8302 Kloten (Telefon 01 813 30 85) dankbar. ●

JARAP 81: EDV und Armee

17. Jahresrapport der Offiziere der Übermittlungstruppen

25. April 1981, Kaserne Bülach

Programm

1030 Eröffnung des JARAP 81 durch Divisionär J. Biedermann, Waffenchef der Übermittlungstruppen
Fachreferate zur EDV bei ausgewählten Truppengattungen
Demonstrationen praktischer EDV-Anwendungen

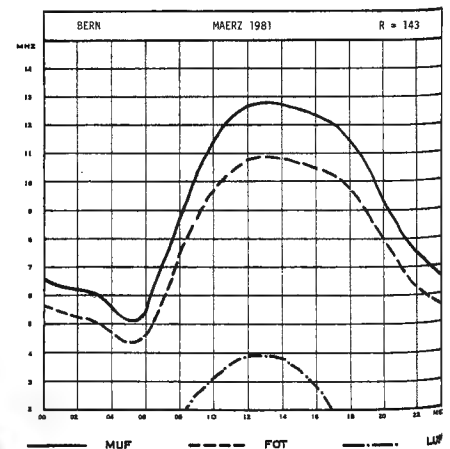
1315 gemeinsames Mittagessen

1515 Rapportende

BAUEM



Frequenzprognose März 81



Definition der Werte:

- R Prognostizierte, ausgeglichene Zürcher Sonnenfleckenrelativzahl
- MUF (Maximum Usable Frequency) Medianwert der Standard-MUF nach CCIR
- FOT (Frequence Optimum de Travail) Günstige Arbeitsfrequenz, 85% des Medianwertes der Standard-MUF, entspricht demjenigen Wert der MUF, der im Monat in 90% der Zeit erreicht oder überschritten wird.
- LUF (Lowest Useful Frequency) Medianwert der tiefsten noch brauchbaren Frequenz für eine effektiv abgestrahlte Sendeleistung von 100 W und eine Empfangsfeldstärke von 10 dB über 1 μ V/m ●

Invasion Polens würde keinen Spaziergang sein

Die militärischen Kräfteverhältnisse um Polen

Bisher sind keine Anzeichen dafür vorhanden, dass die Sowjets ihre an den Grenzen Polens zusammengezogenen Truppen in ihre Garnisonen zurückbeordert hätten. Sie stehen nach wie vor Gewehr bei Fuss in der ersten Stufe der *Alarmbereitschaft*. In diesem Sinne forderte auch der höchste Politoffizier der in Polen stationierten «Gruppe Nord» der sowjetischen Streitkräfte, Generalleutnant Luschnitschenko, in einem kurz vor dem Jahreswechsel herausgegebenen Tagesbefehl die Parteiaktivisten und Soldaten der Truppe zur höchsten Wachsamkeit auf. All dies lenkt die Aufmerksamkeit auf die militärischen Kräfteverhältnisse im Raum um Polen.

Sollte es aufgrund der Breschnjew-Doktrin zu einer militärischen *Intervention der Sowjetunion* in Polen kommen, stehen Moskau dazu 2 Panzerdivisionen in Polen, 9 Panzerdivisionen und 10 motorisierte Schützendivisionen in der DDR, 2 Panzer- und 3 motorisierte Schützendivisionen in der Tschechoslowakei, 3 Panzer-, 2 motorisierte Schützen- und 2 Luftlandedivisionen im Baltischen Militärdistrikt, 9 Panzer-, 2 motorisierte Schützen- und 1 Luftlandedivision im Bjelorussischen Militärdistrikt und 2 Panzer- und 9 motorisierte Schützendivisionen im Karpatischen Militärdistrikt zur Verfügung. Insgesamt sind dies *56 Divisionen*, zu denen man auch die Truppen der benachbarten «Bruderstaaten» – 10 tschechoslowakische und 6 ostdeutsche Divisionen – hinzuzählen kann. Die in Polen in Swiebodzin und Borne stationierten 2 sowjetischen Panzerdivisionen sowie die in Liegnitz untergebrachte Luftwaffenbrigade bilden die von Armeegeneral Zarudin kommandierte «Gruppe Nord» der in Osteuropa dislozierten sowjetischen Truppeneinheiten.

Die *polnischen Streitkräfte* sind die stärksten in Osteuropa und umfassen rund 320 000 Mann. Die Armee ist 220 000 Mann stark und in 5 Panzer-, 8 motorisierte Schützen-, 1 Luftlande- und 1 Seelandedivision, sowie in 3 Artilleriebrigaden, 5 Flab- und 1 unabhängiges Artillerieregiment und 3 Pak-Regimenter gegliedert. Sie verfügt über rund 3600 Kampfpanzer, darunter auch 100 des modernsten Typs T-72, 5500 BMP-Schützenpanzer, 1250 Geschütze diverser Kaliber, 250 Raketenwerfer und modernster Lenkwaffensysteme.

Die 22 500 Mann starke Marine besteht aus 110 Überwasser-Kriegsschiffen und 4 U-Booten mit den Stützpunkten Gdynia, Hel, Swinoujscie und Kolobrez. Die 85 000 Mann umfassende Luftwaffe ist in 12 Brigaden mit insgesamt 700 Kampfflugzeugen eingeteilt. Dazu kommen noch 18 000 Mann Grenz- und 77 000 Mann Staatssicherheitstruppen sowie etwa 350 000 Mann Bürgermiliz.

Das Land besitzt eine entwickelte *Rüstungsindustrie*, welche einen wichtigen Beitrag zum Rüstungsprogramm des Warschauer Paktes leistet. Diese stellt nicht nur verschiedene Infanterie- und Artilleriewaffen her, sondern auch Panzer und Flugzeuge. So wurde 1980 auch die Produktion der T-72-Panzer in den schlesischen Panzerwerken in Labedy begonnen. Das Werk produzierte bisher jährlich 500 T-55-Panzer.

Das Offizierskorps wird in *16 Offiziershochschulen* ausgebildet; unter diesen nehmen die Generalstabsakademie «Karol Swierczewsky»

und die Militärpolitische Akademie «Felix Dzierzinski» eine besondere Stellung ein. Das Ausbildungsniveau des Offizierskorps ist ausgezeichnet. Fraglich ist dagegen die Loyalität der Streitkräfte zu Moskau im Falle einer Konfrontation, besonders einer sowjetischen Invasion. Hier gehen die Meinungen auch im Ostblock auseinander. Beobachter vertreten die Ansicht, dass es in einem solchen Fall aufgrund des traditionellen Russenhasses der Polen zu Kampfhandlungen zwischen Einheiten der polnischen Streitkräfte und den Invasoren kommen könnte. Dies betrifft auch Teile der paramilitärischen und Miliz-Einheiten, welche u.a. zur Verteidigung von Fabriken, wichtigen Strassenknotenpunkten und strategischen Zentren ausgebildet worden sind. Eine Invasion Polens würde für die Russen sicher *keinen Spaziergang* sein und könnte leicht zu einer Krise des gesamten Ostblocks und des Warschauer Paktes führen.

Dr. L. M. v. Taubinger



Unter prüfendem Blick von Adj Uof Balz Schürch (rechts im Bild) erstellen die Kursteilnehmer anhand der Checklist die Verbindungsbereitschaft zwischen zwei Mehrkanalteilen MK 5/4.

EVU-Zentralkurs 81 in Kloten

wb/sp. Zentralpräsident Hptm Dinten und der Chef Technische Kommission, Hptm Siegenthaler, freuten sich, am diesjährigen *Zentralkurs* am 24./25. Januar 1981 80 freiwillige Teilnehmer aus 20 Sektionen aller Landesgegenden begrüssen zu können. Der Kurs war den beiden Schwerpunktthemen *Draht* und *Elektronische Schutzmassnahmen (ESM)* gewidmet. Dazu trat ein Referat von *Rudolf Berger* des Bundesamtes für Übermittlungstruppen über den aktuellen Stand der vordienstlichen Ausbildung; er wies dabei eindringlich darauf hin, dass nach wie vor an einer Reihe von Kursorten ein akuter Mangel an Lehrkräften herrsche.

Adj Uof *Rudolf Bosshard*, von Haus aus mit dem Thema ESM vertraut, verstand es mit seinem Unterricht ausgezeichnet, auf die neuen Vorschriften des Generalstabchefs einzugehen und den Kursteilnehmern klare Vorgaben für ihre ausserdienstliche Arbeit an Übungen und Kursen zu geben. Adj Uof *Balz Schürch* amtierte einmal mehr neben seiner brillanten dreisprachigen Unterrichtstätigkeit als ausgezeichnete *Kursorganisator*; bemerkenswert ist die ausführliche Kursdokumentation zuhanden der

Sektionen, welche er eigenhändig als «Hausaufgabe» zusammengestellt hatte.

In den späten Abendstunden führte Hptm *Urban Siegenthaler*, welcher die Verantwortung für die *gesamtschweizerische Übung 82* trägt, einen Organisationsrapport mit den anwesenden Zentrumschefs durch. Er kündigte weitere Informationen an; der Übungsname ist bekannt, jedoch muss er noch einige Wochen als Geheimnis gehütet werden.

Der Sonntag stand unter dem Zeichen der *praktischen Arbeit*. Wegen der grossen Teilnehmerzahl unterstützten Adj Uof *Franz Heppler* sowie Adj Uof *G. Egloff* und *H. Minder* die Instruktion in der Gruppenarbeit an der Telefonzentrale 64, am Mehrkanalteil MK 5/4 und an der Ausbildung für Anschlüsse am Zivilnetz.

Zentralpräsident *Dinten* hob in einem Gespräch hervor, dass die Bereitschaft der Instruktoressen, freiwillig ein Wochenende für die ausserdienstliche Tätigkeit aufzuwenden, nicht selbstverständlich sei, und unterstrich seinen Dank, nicht zuletzt aber auch an die Adresse des Bundesamtes für Übermittlungstruppen, welches die (neue) Kaserne Kloten samt ihren technischen Einrichtungen für den Kurs zur Verfügung gestellt hatte. ●



1. Internationale Schulmesse in Basel

Gleichzeitig mit der DIDACTA 81, 18. Internationale Lehrmittelmesse, findet vom 24. bis 28. März 1981 im Centre Commercial der Schweizer Mustermesse in Basel die 1. Internationale Schulmesse, STUDIUM 81, statt. Mit einem umfassenden, internationalen Angebot an Schul- und Studienplätzen, Kursen und Hinweisen auf Ausbildungsmöglichkeiten aller Art wie Privatschulen, ganzjährige Internatsaufenthalte, Ferienkurse und Bildungsreisen wendet sich die STUDIUM 81 an Schulagenturen, Berufsberater, Touristikunternehmen und Transportanstalten wie auch an Lehrer, Eltern und Schüler. Die STUDIUM 81, welche künftig jährlich stattfinden soll, wird von der Schweizer Mustermesse in Zusammenarbeit mit der Fédération européenne des écoles (FEDE) organisiert. Die parallele Durchführung mit der DIDACTA 81 verspricht dieser neuartigen Veranstaltung einen guten Start. Die DIDACTA ist die bedeutendste und weltgrößte Fachmesse für Lehrmittel und Unterrichtshilfen. Gegen 600 Aussteller mit einer Netto-Standfläche von rund 20 000 m² haben sich bisher angemeldet. Mit ihrem umfassenden Überblick über die Lehrmittelproduktion sowie mit zahlreichen, international ausgerichteten Begleitveranstaltungen wird die DIDACTA 81 (24. bis 28. März 1981) Treffpunkt von Fachleuten aus der ganzen Welt sein. ●

Neuer Informationschef des Zivilschutzverbandes

szsv. Als neuer Redaktor und Informationschef des Schweizerischen Zivilschutzverbandes amtiert seit dem 1. Januar 1981 Kurt Venner. Er ist Nachfolger von Herbert Alboth, welcher nach 27 Jahren verdienstvoller Arbeit für den Aufbau des Zivilschutzes in der Schweiz altershalber zurückgetreten ist. Kurt Venner arbeitete während 9 Jahren als journalistischer Mitarbeiter des Kantonalen Amtes für Information (Presse- dienst der Berner Regierung und Kantonsverwaltung) Bern, und 1 Jahr lang war er im Informationsdienst des Bundesamtes für Zivilschutz tätig. Beim Zivilschutzverband ist Kurt Venner verantwortlich für die Redaktion der Zeitschrift «Zivilschutz» sowie für den Pressedienst. Aufgabe des Schweizerischen Zivilschutzverbandes ist es, durch Aufklärung und Information den Zivilschutzgedanken in der Bevölkerung zu verankern, d.h. laufend über den Stand und die Entwicklung dieser wichtigen Säule der Gesamtverteidigung zu orientieren.

Computer-kompatible Cassettengerät

Auf dem Sektor Audiovision war EUMIG auf der Photokina Köln 1980 mit dem ersten computer-kompatiblen Cassettengerät der Welt, dem EUMIG FL 1000 uP vertreten. Mit Hilfe von zehn hintereinandergeschalteten Cassettendecks und einem Bildschirmcomputer wurde eine vollautomatische, unbemannte Rundfunkstation mit Originalbeiträgen amerikanischer Rundfunksender simuliert. Vier unbemannte Rundfunkstationen mit diesen Geräten sind in den USA bereits in Betrieb, weitere sind in Amerika und in Europa geplant.

Von dem hochpräzisen, mit schwingmasselosem Laufwerk und optoelektronischer Capstankontrolle ausgestatteten Gerät lassen sich mittels eines Heimcomputers Programme in beliebiger Reihenfolge abrufen. Durch einen speziellen Fernsteueranschluss können durch Datenbussystem bis zu 16 Geräte parallel an einen Rechnerausgang angeschlossen werden. Die Sequenz des Programms sowie das Inhaltsverzeichnis der gerade laufenden Cassette sind am Bildschirm ablesbar. Weiter besteht die Möglichkeit, Daten vom Rechner auf die Compactcassette im Gerät aufzusprechen und wieder rückzulesen. Daraus ergeben sich weitere Anwendungsmöglichkeiten.

EUMIG GmbH (Wien)

Kompakter automatischer Sprechfunkmessplatz

Nach dem halbautomatischen, handbedienbaren Mobile Tester SMFS für alle Sprechfunkgeräte der Modulationsarten AM, FM und Phasenmodulation stellt Rohde & Schwarz nun das universell programmierbare Modell – den Mobile Tester SMFP (0,4 bis 1000 MHz) – vor. Er enthält alle für Präzisionsmessungen an Sprechfunkgeräten erforderlichen Messeinrichtungen in hoher Qualität und Genauigkeit und lässt sich beispielsweise mit dem Process Controller PPC von R&S zu einem äusserst preisgünstigen, vollautomatischen Sprechfunkmessplatz für Klein- und Grossserienmessungen in Produktion, Service und Labor erweitern. Kleine Gehäuseabmessungen, geringes Gewicht und möglicher Batteriebetrieb gestatten die Installation eines automatischen Sprechfunkgerätemessplatzes auf engstem Raum auch in einem Messfahrzeug und damit problemlosen mobilen Einsatz.

Die übersichtliche, nach durchzuführender Messung klar gegliederte Frontplatte sowie eingebaute Messroutinen und hohe Messgeschwindigkeit gewährleisten grossen Messkomfort. Der Mobile Tester SMFP erlaubt die Wahl zwischen Handbedienung und automatischem Betrieb mit Protokollausgabe per Drucker.

Bei Handbedienung lassen sich Frequenz und Pegel (HF, NF) sowie Modulationsgrad und Frequenzhub über das gemeinsame Tastenfeld direkt in der gewünschten Einheit eingeben, wobei die Eingabewerte durch entsprechende Tasten quasikontinuierlich nach oben oder unten geändert werden können. Übersichtlich angeordnete Displays zeigen gleichzeitig nahezu alle Messgrößen und Messwerte mit Einheit an, so dass Ablesefehler ausgeschlossen sind und die Abhängigkeit von Messwerten untereinander leicht feststellbar ist. Zusätzlich gibt eine Quasi-Analog-Anzeige, welche sich per Tastendruck den unterschiedlichen Messungen zuordnen und in ihrer Empfindlichkeit einstellen lässt, zum einen Tendenzen an und erleichtert zum anderen Minimum- oder Maximum-Abgleich. Übernimmt ein Steuerrechner die Geräteeinstellung und das Aufrufen der Messroutinen, so kann der SMFP verdeckt am Arbeitsplatz eingebaut werden. Programmierbare Steuerleitungen und ein Relaisfeld gestatten die automatische Einstellung des Funkgerätes vor oder auch während der Messung (z. B. Kanalwahl, Sender/Empfänger-Umschaltung) sowie die Steuerung nicht IEC-Bus-fähiger Zusatz-einrichtungen.

Roschi AG (Bern)

Intelligente Terminals von SWT

vo. Der amerikanische Mikro-Computer-Hersteller SWT (Southwest Technical Products) stellte neue intelligente Terminals vor. Gegenüber früheren Modellen wurde vor allem ein ansprechendes Styling entwickelt. Zwei Versionen der mit einem 6802-Mikroprozessor ausgestatteten Geräte sind lieferbar:

- CT-8212: intelligentes Terminal mit 12-Zoll-Bildschirm
- CT-8209: intelligentes Terminal mit 9-Zoll-Bildschirm

Beide Terminals sind elektrisch identisch. Über 140 Funktionen sind software-mässig programmierbar. Das Standard-Format 24×80 wird voll unterstützt. Ein eingebauter Mikroprozessor übernimmt zusammen mit dem Motorola-Video-Controller die von einem intelligenten Ter-



Der Mobile Tester SMFP von Rohde & Schwarz ist ein programmierbarer Sprechfunkgerätemessplatz, welche sich mit einem Steuerrechner zum vollautomatischen Messplatz erweitern lässt (Frequenzbereich 0,4 bis 1000 MHz).



Die neuen intelligenten Terminals von SWT sind in zwei Ausführungen mit 9- und 12-Zoll-Bildschirmen erhältlich.

minal erwarteten Funktionen wie Insert, Delete, Scroll, Roll, Slide usw. Die Funktionen sind lokal und remote (d.h. von einem Computer gesteuert) verfügbar. Ein Parallel-Printer-I/O-Port ist standardmässig eingebaut.

Die Zeichendarstellung erfolgt in einem hochauflösenden 7x12-Raster (mit Unterlängen, Gross- und Kleinschrift) – ein flimmerfreier grüner (P-31) Motorola-Bildschirm mit hoher Auflösung garantiert ermüdungsfreies Arbeiten am Terminal. Spezielles Gewicht wurde auf eine qualitativ hochstehende Tastatur (Cherry) gelegt.

Die Übertragungsrate ist im Bereich 50 bis 38400 Baud programmierbar.

Die neuen Terminals der CT-8200-Serie eignen sich insbesondere zum Anschluss an SWT-6809-Computersysteme. Verschiedene Software-Pakete (Datenerfassung, Bildschirm-Editoren, UCSD-PASCAL) sind für die SWT-6809-Systeme verfügbar und unterstützen resp. benutzen die Funktionen und Möglichkeiten der CT-8200-Terminals.

Durch die Verwendung intelligenter Terminals sinkt die Belastung der Zentralrecheninheit (CPU) für gewisse Anwendungen (beispielsweise Bildschirm-Editor) erheblich, was sich vor allem bei Mehrbenutzersystemen günstig auswirkt.

Digicom AG (Zürich)

Neue VHF/UHF-Empfängerserie

Die Empfängerserie ESM 500 von Rhode & Schwarz ist eine neue Generation universell einsetzbarer, mikroprozessorgesteuerter Empfänger für den VHF-UHF-Bereich (20 bis 1000 MHz) mit dem Einsatzschwerpunkt *Funkerfassung, Funküberwachung und Funkkontrolle*. Zu ihr gehören breitbandige Tischempfänger mit hohem Bedienungskomfort und – für den Einsatz in rechnergesteuerten Funkerfassungssystemen – preisgünstigere Absetzempfänger mit speziell auf bestimmte Funkdienste zugeschnittenen Empfangsfrequenzbereichen.

Gute Empfindlichkeit, grosse Übersteuerungsfestigkeit und eine mitlaufende Vorselektion gewährleisten einen *hohen Dynamikbereich*; die grosse Einstellsicherheit der Frequenz wird durch den eingebauten *Synthesizer* erreicht. Weitere herausragende Eigenschaften dieser Empfänger: kurze Einstellzeit, netzausfallsicherer Speicher für alle Betriebseinstellungen für bis zu 99 Frequenzen, programmiertes Abfragen von 20 gespeicherten Frequenzen innerhalb einer Sekunde sowie eingebaute Selbststeinrichtungen. Die Tischversion ESM 500 (20 bis 500 MHz, mit Option bis 1000 MHz) eignet



Zur Empfängerserie ESM 500, einer Typenreihe universell einsetzbarer Empfänger für den VHF-UHF-Bereich, gehören breitbandige Tischempfänger mit hohem Bedienungskomfort und – für den Einsatz in rechnergesteuerten Funkerfassungssystemen – preisgünstige Absetzempfänger mit speziell auf bestimmte Funkdienste zugeschnittenen Frequenzbereichen. Das Bild zeigt die Tischversion ESM 500 B mit der zugehörigen logarithmisch-periodischen Breitbandantenne HL 023.

sich für den Einsatz in mobilen Stationen, in manuell- oder fernbedienbaren Beobachtungsplätzen in teilautomatischen Systemen oder als rein fernbedienbare Ausführung in automatisch oder zentral gesteuerten Anlagen und Peilern. Die *Frequenzabstimmung* geschieht entweder über Drucktasten mit Zwischenspeicher und Kontrollanzeige, durch Übernahme aus einem internen Speicher, quasikontinuierlich über einen Drehabstimmknopf mit Magnetrastung und drehgeschwindigkeitsabhängiger Schrittweite oder extern über eine IEC-Bus- oder RS-232-C-Schnittstelle. Als Abstimmhilfe dienen zwei Zeigerinstrumente zur Anzeige von Pegel und Ablage sowie ein eingebautes ZF-Panorama-Sichtgerät, welches ein Signal bereits weit ausserhalb der Empfangs-ZF-Bandbreite sichtbar macht.

Zur gleichzeitigen Überwachung vieler Frequenzen in den wichtigsten Funkdienstbändern sind die *Absetzempfänger* ESM 508 K, ESM 517 K und ESM 540 K konzipiert, welche sich durch den eingeschränkten Frequenzbereich sowie die zentrale Steuerung und Versorgung (jeweils bis zu acht Empfänger) zu grossen, preisgünstigen Vielkanal-Überwachungsanlagen zusammenstellen lassen. Angesteuert werden die Absetzempfänger über Unteradressen, so dass je Block nur eine Hauptadresse benötigt wird. Dadurch kann ein IEC-Bus-Controller bis zu 120 Empfänger steuern.

Roschi AG (Bern)

DIDACTA 81 – Sonderschau der Armee

pri. An der DIDACTA 81, welche vom 24. bis 28. März in Basel stattfinden wird, beteiligt sich die Armee mit einer Sonderschau zum Thema *Kaderausbildung*. Mit der militärischen Führerausbildung vom Gruppenführer (Korporal) bis zum Regimentskommandanten (Oberst) kann die Armee das Vorrecht beanspruchen, der Schweiz grösster Kaderausbildner zu sein. Die Ausstellung umfasst vier Abteilungen.

Ein erster Sektor führt diese Tatsache vor Augen und stellt den grundsätzlichen Aufbau der militärischen Führungslehrgänge dar.

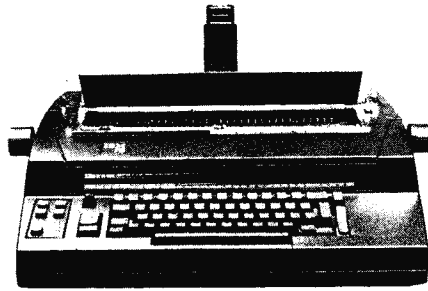
Im zweiten Sektor wird gezeigt, wie militärische Ausbildungstätigkeit der Privatwirtschaft und zivilen Verwaltungen zugute kommt. Die Armee vermittelt nicht nur Grundzüge der Führungsausbildung, sie bietet in allen Kaderpositionen auch Gelegenheit zur praktischen Bewährung, im sogenannten «Abverdienen» des Grades.

Ein dritter Sektor der Sonderschau befasst sich mit Zielsetzung und Methodik der militärischen Führungsausbildung als Schwerpunkt. Heute ist das Führen menschlich, intellektuell und technisch anspruchsvoller geworden; an die Stelle des autoritären Führungsstiles treten kooperative und situationsgerechte Verhaltensformen. Trotzdem müssen Disziplin und Befehlsautorität gewahrt bleiben, damit die Armee kriegstauglich bleibt.

Ein vierter Sektor endlich hat Zukunftsaspekte zum Inhalt: Welche Entwicklungen zeichnen sich für die Kaderausbildung ab, wie kann das im Zivilleben erworbene Wissen noch besser genutzt, wie die Qualität der Ausbildung trotz schrumpfendem Übungsraum erhalten werden?

Die militärische Ausbildung ist ausserordentlich vielseitig, von Truppengattung zu Truppengattung verschieden und ständig mit Neuerungen konfrontiert. Die Mittel eines Kleinstaates reichen nicht aus, um auf allen Gebieten mit den neuesten Waffensystemen Schritt zu halten.

Umso wichtiger wird die Qualität der Ausbildung und namentlich der Ausbildung der Kader. Für eine Milizarmee stellen sich hier besondere Probleme, bieten sich aber auch aussergewöhnliche Möglichkeiten. Dies unterstreicht die Sonderschau der Armee gerade durch die Beschränkung auf den zentralen Aspekt der Führungsausbildung. Es werden moderne Ausbildungslerngänge vorgestellt, Fragen der Methodik und der Ausbildungshilfen behandelt, die jedem pädagogisch geschulten Fachmann etwas bieten können. ●



Die neue elektronische Kugelschreibmaschine IBM 75 ist wahlweise mit einem integrierten Textspeicher für 7500 oder 15000 Zeichen ausgerüstet.

Neue Kugelschreibmaschinen von IBM

IBM Schweiz hat neue Kugelschreibmaschinen angekündigt. Bei der Serie 196/196C handelt es sich um eine Weiterentwicklung der bekannten Modellreihe IBM 96/96C. Die wichtigsten Vorteile der neuen Serie sind 10/12"-Schaltung, Verwendung aller IBM Kugelschreiber mit der Schweizer Normtastatur, grosse blendfreie Tasten, beleuchtete Randstellskala, Anzeige für Seitenende und Geräuschdämpfung. Die Preise der verschiedenen neuen Modelle bewegen sich zwischen Fr. 1820.- und Fr. 2400.- Die Ablieferung in der Schweiz beginnt ab Mitte März 1981.

Es sind zwei Schaltungen möglich, nämlich PI-CA (10 Zeichen je Zoll) und ELITE (12 Zeichen je Zoll). Dadurch, dass die gleichen Kugelschreiber wie bei den anderen 96-Zeichen-IBM Schreibmaschinen verwendet werden können, verfügt die Serie 196/196C über 17 verschiedene Schriften. Es können die gleichen Farb- und Korrekturbänder wie bei der 96C verwendet werden. Die Farbbänder sind in den Farben schwarz, braun, grün und blau lieferbar.

Die Tasten der Serie 196/196C sind um 25% grösser als bei den bisherigen IBM Kugelschreibmaschinen. Diese neuen Tasten sind *blendfrei*, was die Ermüdung der Bedienungsperson herabsetzt. Die Maschinen verfügen über eine beleuchtete Randstellskala und eine Anzeige für das Seitenende, was bei mehrseitigen Dokumenten einen gleichmässigen unteren Rand ermöglicht.

Kugelschreibmaschine mit Textspeicher

Die elektronische Kugelschreibmaschine IBM 75 verfügt über einen Speicher von 7500 Zeichen, was ungefähr fünf einseitigen Briefen entspricht. Der Speicher lässt sich auf 15 500 Zeichen erhöhen. Dieser Speicher nimmt bis zu 99 Textbausteine auf, welche mit den numerischen Tasten abrufbar sind und/oder 26 Dokumente, welche mit den alphabetischen Tasten angesteuert werden können. Die im Dokumentenspeicher untergebrachten Texte können überarbeitet und anschliessend automatisch mit einer Geschwindigkeit von 15 Zeichen je Sekunde zu Papier gebracht werden. Es ist auch möglich, Formate zu speichern, was das Ausfüllen von Formularen stark erleichtert.

Die IBM 75 bietet eine Reihe von *elektronischen Schreibhilfen* an, so für das Korrigieren, Zentrieren, Einrücken, Formatieren, Dezimaltabulation und automatische Zeilenschaltung ohne Unterbrechung des Schreibvorganges. Die IBM 75 ist mit einer *Geräuschdämpfungseinrichtung* versehen. Zudem erleichtern 6 Leuchtanzeigen, eine beleuchtete Randstellskala und ein automatischer Papiereinzug mit

einstellbarer Erstzeile die Bedienung ganz bedeutend.

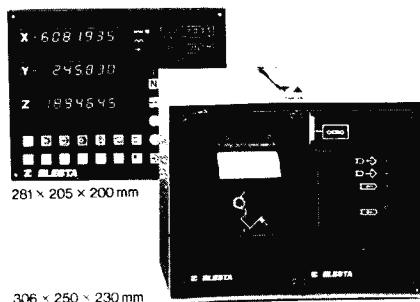
Gleichzeitig mit der IBM 75 ist ein neues *Farbbandsystem* angekündigt worden, welches das Auswechseln von Farbbändern und Korrekturbändern stark erleichtert. Beide Bänder präsentieren sich in je einer Kassette, welche aber gemeinsam mit einem Griff in die Schreibmaschine eingelegt werden können. Das Farbband hat eine Kapazität von 210 000 Anschlägen und das Korrekturband von 6800 Anschlägen.

Das Farbband T-III mit einer Kapazität von 800 000 Anschlägen, welches vor allem für das Beschriften von Checks usw. benötigt wird, verfügt ebenfalls über eine neue Kassette. Das entsprechende Korrekturband besitzt eine Kapazität von 8000 Anschlägen.

IBM Schweiz (Zürich)

Numerische Steuerung für Werkzeugmaschinen

Das System umfasst neben der eigentlichen Steuereinheit mit wasserdichter Frontplatte völlig gekapselte, also werkstattgerechte Präzisionsmassstäbe, eine Dekodiereinheit zur Erweiterung der dekodierten M-Funktionen, eine Druckereinheit zum Ausdrucken des Programms sowie ein Kassettengerät zur Eingabe und zum Abspeichern von Programmen. Kassettengespeicherte Programme bringen bei wiederholter Fertigung des gleichen Werkstückes oder der gleichen Serie eine wesentliche Zeiteinsparung. Die Handeingabe entfällt, das Programm wird in kürzester Zeit über das Kassettengerät eingegeben.



Das POSELESTA-System gestattet die automatische Steuerung von Werkzeugmaschinen auf eine Genauigkeit von 5 µm. Die Programme werden auf Kassetten gespeichert. Unser Bild zeigt die Steuerung und die Kombination Drucker/Kassettengerät.

Das System POSELESTA besitzt einen neuartigen EAROM-Datenspeicher, welcher bei Netzausfall ohne Batterie alle Daten permanent speichert, 10 Jahre lang. Das flexible Satzformat ermöglicht eine maximale Ausnutzung der Speicherkapazität. Die maximal mögliche Eingabe von 750 Funktionen entspricht in der Praxis etwa 400 Sätzen. Zur Programmierung von Maschinenparametern und Werkzeugkorrekturen stehen weitere 100 Speicherplätze zur Verfügung. Unterprogramme, welche «zwischen-durch» benötigt werden, sind jederzeit abrufbar.

POSELESTA bietet mit der Parallelanzeige eine gleichzeitige Istwertanzeige im Bezugs-mass für alle drei Achsen, bei einer Standardauflösung von 5 µm. Das Programmieren kann wahlweise sowohl im Bezugs- als auch im Kettenmass erfolgen, in Millimeter oder in Zoll. Damit das Programmieren an der Maschine wirklich leicht fällt, besitzt die Steuerung ein einfaches, übersichtliches Tastenfeld und eine alphanumerische Hilfsanzeige, welche eine einfache Kontrolle der eingegebenen Daten gewährleistet.

ELESTA AG (Bad Ragaz)

Exxon Entreprises annonce la création d'une nouvelle société

Exxon Entreprises Inc., la branche d'Exxon Corporation pour le développement de nouveaux projets, vient d'annoncer la formation d'une nouvelle société dont l'activité est orientée sur le marché du matériel de bureau.

Cette société, Exxon Office Systems Co., spécialisée dans l'informatique de bureau comprend les divisions de produit QWIP, QYX et VYDEC; chacune de ses divisions est responsable du développement du matériel et de la mise au point technique des procédés de fabrication.

La division «Marketing» est responsable de la commercialisation et du service après vente de ces trois produits sur le marché américain. La division «International» couvre les autres marchés.

«Les matériels de bureau Exxon continuent leur percée importante sur le marché mondial de l'automation du bureau. La création de la Division «International» renforcera notre aptitude à fournir à notre clientèle croissante des solutions sophistiquées d'automation du bureau».

Le siège de la nouvelle société, au sein de laquelle se trouve la Division «International», s'installera à Stamford, Connecticut. Le siège du district européen de la Division «International» est à Genève, Suisse. Des filiales sont déjà en fonction, en Autriche, Belgique, Danemark, France, République Fédérale d'Allemagne, Hollande, Suisse et Grande-Bretagne.

La distribution des produits d'Exxon Office Systems Co. est en constante expansion dans le monde entier, en Europe, au Canada, au Moyen-Orient, en Extrême-Orient et en Amérique Latine.

Les lignes de produit actuellement commercialisées par Exxon Office Systems Co. sont:

- VYDEC, systèmes de traitement de texte à écran permettant d'enregistrer, rappeler, modifier, mettre en page, imprimer et communiquer toutes sortes de textes.

- QYX, «la machine à écrire intelligente», est en fait une machine à écrire électronique, modulaire, permettant, selon son niveau de sophistication, de communiquer avec une autre unité QYX ou avec une machine VYDEC.
- Les produits QWIP, télécopieurs permettant l'envoi de photocopies par l'intermédiaire d'une ligne téléphonique. Cette ligne de produits a remporté un succès retentissant sur le marché américain. *Vydec SA (Genève)*

Les PTT suisses communiquent

Service Telefax

L'entreprise introduit à titre expérimental un service de télécopie entre abonnés (service Telefax) et offre ses appareils en abonnement. Un nombre toujours plus grand d'entreprises utilisent la télécopie pour transmettre les informations sous forme de textes ou d'images. Le télécopieur offert est un appareil multinorme du groupe 2 CCITT, du type manuel. Les télécommunications sont établies sur le réseau du téléphone et les taxes sont les mêmes que les conversations téléphoniques.

Télex: sélection automatique mondiale

Depuis la fin mai 1980 la sélection est automatique des 18 pays d'outre-mer suivants: Birmanie, Brunei, Fidji (îles), Guadeloupe, Guyane française, Liberia, Madagascar, Malaisie, Martinique, Nouvelle Calédonie, Nouvelles-Hébrides, Oman, Papua-Nouvelle-Guinée, Philippines, Polynésie française, Réunion, St-Pierre et Miquelon et Salomon (îles).

Des extensions de l'automatisation étaient prévues pour l'automne dernier à condition que les indicatifs de pays soient progressivement adaptés aux normes internationales.

Radiocommunications dans les tunnels

Dorénavant, les radiocommunications ne seront plus affaiblies ou même interrompues lors du passage dans certains tunnels: l'entreprise des PTT a mis au point et expérimenté un câble rayonnant assurant les radiocommunications dans de telles zones d'ombre. Un câble coaxial spécial, monté contre la paroi ou la voûte du tunnel, rayonne ou capte. Par l'entremise d'un tel conducteur il est possible d'assurer simultanément plusieurs services de radiocommunications (p.ex. police, Natel, radiodiffusion). Les premières installations ont été établies dans les deux tunnels routiers nationaux du St-Gothard et de Seelisberg.

Quant aux automobilistes ils pourront capter sur leur récepteur de bord les programmes OUC:

dans le Gothard RSI I + DRS I,
dans le Seelisberg DRS I sur deux fréquences différentes. *Service de presse PTT*

Information et politique

Information - subversion

pv. Selon l'hebdomadaire «le Point», la Chine aurait donné le feu vert à l'ouverture prochaine, dans le Yu-nan, d'un émetteur radio puissant destiné au Comité de salut national vietnamien dirigé par un ancien ministre du Vietcong. Ce comité a pour objectif de renverser le régime actuel de Hanoi.

Information - désamorce

Le même magazine explique que les Etats-Unis appliquent une tactique d'information inédite: ils divulguent dès qu'ils en ont connaissance tous les éléments dont ils disposent quant aux mouvements ou aux concentrations des troupes soviétiques aux mutations des responsables; ils pensent retirer à Moscou tout bénéfice d'un effet surprise. ●

SCHWEIZ. VEREINIGUNG DER FELDTTELEGRAPHEN-OFFIZIERE UND -UNTEROFFIZIERE

Zentralvorstand

Zentralpräsident

Hptm Heinz Bögli
Ziegeleistrasse 63, 3612 Steffisburg
Post: c/o KTD Thun
Aarestrasse 38 B, 3600 Thun
G 033/21 13 13 / P 033/37 54 54

Sekretär

Adj Uof Siegfried Kipfer
Kirchfeldstrasse 18, 3612 Steffisburg
G 033/21 13 13

Kassier

Oblt Rudolf Sauser
Windigen, 3655 Sigriswil
G 033/21 13 13

Beisitzer

Schiesswesen:
DC Peter Wüthrich
Galgenrainweg 10, 3612 Steffisburg
Adj Uof Erwin Grossniklaus
Niesenweg 3, 3138 Uetendorf

Presse

Hptm Hansueli Pfister
Schärziweg 2, 3612 Steffisburg

Hugo Bühler †, Kreistelefondirektor von Basel und Kdt der TT Betr Gr 8



Hugo Bühler, seit 1. Januar 1970 Kreistelefondirektor von Basel, ist nicht mehr. Er wurde – für Angehörige, Bekannte, Mitarbeiter und Kameraden unfassbar – auf der Höhe seiner Schaffenskraft im 58. Lebensjahr vom Tode ereilt. Am 18. Dezember 1980 ist er während eines dienstlichen Aufenthaltes in Bern einer Herzkrise erlegen.

Hugo Bühler, Bürger von Horrenbach-Buchen (Bern), wurde am 27. Mai 1923 als Sohn eines Schlossers in Bern geboren, wo er dann auch die Schulen durchlaufen hat. Die Lehre als Feinmechaniker absolvierte er bei der Firma E. Stuber in Bern. Die Abschlussprüfung bestand er mit einem exzellenten Resultat, so dass er – nach einem weiteren Praxisjahr in der

Mutationen

Im Laufe von 1980 konnten folgende Unteroffiziere befördert werden:

Fw Thibaud Pierre, 43, zum Adj Uof
Fw Rüeger Willy, 47, zum Adj Uof
Wm Valley Jean-Paul, 49, zum Sgtn
Fw Jenni Fritz, 45, zum Adj Uof
Wm Marthaler Urs, 51, zum Fw
Fw Irniger Felix, 49, zum Adj Uof
Wm Hafner Eugen, 51, zum Fw
Fw Kuratli Hans, 47, zum Adj Uof
Wm Weiss Robert, 50, zum Fw
Fw Kündig Albert, 44, zum Adj Uof
Wm Schwander Jean-Marie, 49, zum Fw
Fw Lustenberger Robert, 51, zum Adj Uof
Wm Leupert Hans, 51, zum Fw
Wir gratulieren!



Lehrfirma – im Jahre 1945 ins kantonale Technikum Burgdorf eintreten konnte, um sich dem Studium der Elektrotechnik zu widmen. Im Jahre 1948 diplomiert, trat er als Fernmelde-techniker in die Dienste der Firma Albiswerk Zürich AG. Schon damals befasste er sich u. a. auch mit der Entwicklung von Amtszentralen. Als junger Techniker wurde Hugo Bühler Mitarbeiter der PTT-Betriebe, wo er – dank seiner Vielseitigkeit, seiner Gewissenhaftigkeit und seiner umfassenden Fachkenntnisse – bis zum Kreistelefondirektor aufgestiegen ist. Sein Eintritt in den Bundesdienst erfolgte am 1. Februar 1949 bei der Kreistelefondirektion Bern. Beim dortigen Betriebsdienst wurden ihm der Betrieb und der Unterhalt der Landzentralen in den Netzgruppen Bern und Langnau anvertraut.

Am 1. Oktober 1956 wurde Hugo Bühler zum Technischen Beamten bei der Generaldirektion PTT gewählt. Damals bereits Hauptmann im Ftg und Ftf D, übernahm er am 1. Juni 1961 die Leitung der Militärgruppe bei der Sektion Telefonbetrieb. Als späterer Adjunkt bei der Telefon- und Telegrafenteilung hatte er sich neben vielen anderen Aufgaben auch mit der Behandlung von Problemen allgemeiner, technischer und wirtschaftlicher Natur auf dem Gebiet der Telefon- und Telegrafendienste zu befassen. Überdies war ihm der Vorsitz in verschiedenen Kommissionen übertragen, so u. a. in der Prüfungskommission für den Aufstieg in höhere Ämter des technischen Personals. Den Kontakt mit der «Front» und der Belegschaft der verschiedenen Kreisdirektionen hat er deshalb nie verloren.

Seine langjährige Erfahrung, sein fachliches Wissen und seine Entschlussfreudigkeit sind Hugo Bühler sicher zugute gekommen, nachdem ihn der PTT-Verwaltungsrat auf dem 1. Januar 1970 zum Kreistelefondirektor von Basel gewählt hatte. In dieser Eigenschaft wurde er als Major auch Kommandant der TT Betr Gr 8. Berner nach Sprache und Natur, hat er sich im Laufe der Jahre gut in die Basler Verhältnisse und Eigenart eingelebt. Jedenfalls sind unter seiner Leitung verschiedene grosse Bauvorhaben geplant und ausgeführt worden. Der Dienst an der Öffentlichkeit und der PTT-Kundschaft im besonderen lag ihm stets am Herzen. Die Vereinigung der Ftg Of und Uof verliert in Major Hugo Bühler einen allseits geschätzten Kameraden. Wir werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren. ●

AFTT INFORMATIONS RÉGIONALES

Georges-André Chevallaz: Armée = exigence, cohésion, information

pv. Dans notre précédent numéro nous avons relaté les propos du chef du DMF concernant les coûts comparatifs des armées étrangères et de la nôtre (voir Pionier 1/81). Nous publions ci-dessous les aspirations du Conseil fédéral exprimées à travers les différents chapitres d'une conférence prononcée à Lausanne (les sous-titres sont de la rédaction).

Le sérieux de la tension internationale, les développements des armements en Europe d'Est ou d'Ouest, la nécessité de renouveler et de compléter nos équipements exigent le renforcement de notre effort.

Armée de milice: exigences.

Sur le plan financier, il semble démontré que l'armée de professionnels, ou de volontaires prolongés, attirés par d'importants salaires, est plus coûteuse que l'armée de milice.

Mais ne nous y trompons pas, l'armée de milice ne saurait être *une armée au rabais*, une garde nationale folklorique, où des contemporains en uniforme jouent au soldat le dimanche après le culte, serrant difficilement le ceinturon sur des ventres trop pleins. Ce n'est d'ailleurs, malgré certaines apparences extérieures, pas du tout ce que demande la jeunesse actuelle, une jeunesse aussi saine que celle de tous les temps. Je peux m'en convaincre aux rapports que je reçois et mieux encore à ce que je vois. Une jeunesse qui ne conteste pas tant les règles du jeu et les exigences du service. Mais une jeunesse qui s'étonne plutôt de nos propres abandons et qui critique l'insuffisante exigence que notre génération marque dans l'exercice de ses responsabilités.

Cette condition de milice implique *une volonté d'engagement* plus forte, *une volonté de défense générale* qui ne se laisse pas entamer par les sophismes et les multiples prétextes au refus de servir. Cette nécessité d'une cohésion dans la volonté de défense met en relief le rôle des cadres, particulièrement des cadres de commandement, du sous-officier au commandant de corps d'armée. Un rôle d'entraîneur,

payant d'exemple, exigeant beaucoup de lui-même parce qu'il doit beaucoup exiger des autres.

Cohésion, coordination, discipline

On avait fait en son temps d'importantes concessions sur le problème de la forme. La conscience du devoir et le raisonnement individuel devaient l'emporter sur le formalisme de la discipline collective et du drill. Un ajustement était nécessaire: le *combattant moderne*, dans son isolement, *assume plus de responsabilités* personnelles que le grognard de Napoléon aligné et marchant au tambour, le citoyen-soldat de l'armée de milice garde sa personnalité mieux que le soldat professionnel. *Il doit être plus fortement motivé*. Mais cette nécessité de la motivation et du raisonnement personnel ne contredit pas à *la nécessité d'une cohésion*, d'une *stricte coordination* des mouvements, d'une *discipline* qui se marque aussi bien dans les formes extérieures qu'à l'exercice proprement dit.

L'armée – tout aussi bien dans un régime de démocratie – vit d'un autre rythme et dans d'autres modalités que la société civile ou l'économie. Engagée dans l'action, elle ne s'accommode pas d'une délibération, d'une longue concertation. L'action rapide et dangeuse du combat doit être menée avec décision, avec autorité, avec fermeté. Le chef doit être conscient d'abord de ses devoirs envers ses hommes, sans doute, mais aussi de l'impératif de sa mission: il doit convaincre et entraîner. Il ne saurait le faire en s'excusant de commander.

Armée et information

Il est clair que dans notre pays démocratique et milicien cette information doit être constante, comme l'est une motivation profonde. On a pu déplorer, notamment lors de certaines pannes dans l'acquisition d'armements ou dans le service de renseignements, que notre politique de l'*information ait consisté dans le silence officiel* et dans l'*indiscrétion particulière*, le premier expliquant parfois la seconde.

Nous en sommes bien conscients et nous nous efforcerons, par une information permanente et active, de rendre l'armée plus transparente, plus présente dans l'opinion. Beaucoup a été fait et se fait, par *toute l'activité des sociétés militaires*, par les bons contacts que les commandants d'école ou de troupes doivent développer avec la population et les autorités locales, par des démonstrations d'armes ou des journées de parents. Il y a, sans doute, les inconvénients que peuvent apporter des places d'armes ou de tir. Mais la bonne volonté finit généralement par l'emporter sur la mauvaise humeur: *mieux vaut, après tout, subir quelques désagréments du fait de son armée que de devoir en héberger une autre*.

Je lisais récemment, sous la plume d'un représentant de la gauche française, Jean Marceau: «La défense concerne chaque citoyen. Elle n'est pas une activité abstraite coupée dans le temps, ni le domaine réservé des spécialistes. Elle est une activité quotidienne et revêt de multiples aspects. Elle est l'affaire de tous». C'est ce que nous possédons ici, dès longtemps, et que nous entendons, dans les inquiétudes du monde, maintenir dans son esprit, dans sa réalité, la notion d'une communauté libre et résistante, telle que l'incarne notre armée de milice.» ●

Monsieur le Conseiller fédéral, vous avez dit: Information

Un des bilans positifs de l'an 80 au DMF aura été l'ouverture au public des préoccupations de l'armée, une information nuancée.

En mai 80 entrait en fonction *Daniel Margot*, en qualité de collaborateur personnel du chef du Département militaire et il se voyait confier la fonction de chef d'information du DMF; il est lieutenant-colonel à l'Etat-Major et commandant de la division de presse.

Ainsi tout au long de l'année écoulée les rédactions de «PIONIER» et les autres ont reçu des invitations pour conférences de presse traitant des économies d'énergie, du service territorial, des démonstrations du programme d'arme-

ment, du service d'alerte ainsi que des invitations à différents championnats, expositions défilés.

La phobie des oreilles indiscrettes est résolue. Il y a un désir d'informer, de faire connaître aux citoyens-soldats mais aussi aux citoyens(nes)-contribuables notre effort de paix

(si tu veux la paix prépare la guerre disaient les Romains, dicton toujours valable; tous renseignements dans votre quotidien habituel sous la rubrique étranger, ou dans votre livre d'histoire),

de l'informer de l'utilisation des derniers publics, des perfectionnements à apporter face aux développements de la technique et des armements, du vieillissement de matériel, des parades tactiques à inventer.

Il y a aussi une volonté affichée d'annoncer à l'étranger notre résolution de défense et d'indiquer les moyens utilisés pour protéger notre territoire, notre neutralité. Les états-majors étrangers peuvent d'ores et déjà chiffrer le coût d'une intervention contre nous et analyser s'il convient de la faire figurer à leur budget.

Il ne s'agit pas, certes, d'une distribution systématique au public de dépliants pour visites touristiques de toutes nos installations ni de service d'abonnement aux fichiers du DMF; cela relèverait du suicide sûr et immédiat.

Il s'agit d'une attitude nouvelle d'un département aux usages de la relation publique pour une meilleure perception des problèmes par les citoyennes et citoyens, de leur responsabilisation: Un citoyen - soldat avisé en vaut deux!

Le lecteur et le soldat pourra apprécier les changements opérés de 1939 à nos jours, où, lors de la «Mob», les subalternes se plaignaient de n'être que de pâles exécutants à des situations dont seules certaines hautes sphères étaient informées.

Cours central 81, il y a l'téléphon qui son

Plus de 80 personnes de tous grades du junior au lieutenant-colonel avaient répondu en fin janvier, à l'invitation de la commission technique pour le cours volontaire organisé autour des thèmes des mesures de protection électronique et des liaisons par fil.

Rudolf Berger de l'OFTRM informa les participants des cours prémilitaires et ne cacha pas sa préoccupation face au manque d'instructeurs dans les différentes villes.

L'adjudant sous-officier R. Bosshard présenta un exposé sur les observations faites lors de conflits récents au sujet de la guerre électronique.

Quant à notre camarade B. Schürch, il démontra une fois de plus ses capacités d'organisation, de camaraderie et de traduction, des trois idiomes nationaux.

Dans la soirée les participants représentant 20 sections furent orientés sur l'exercice 82 re-



Volontaires de l'AFTT, haute qualité d'engagement, quelque soit l'âge et le grade.

groupant toutes les sections dans quelques centres.

Dimanche matin fut réservé aux exercices pratiques; pleins d'enthousiasme, les groupes passèrent de postes en postes: dans la bonne humeur chacun s'initia au raccordement au réseau civil (les doigts engourdis par un air glacé répondant tant bien que mal), au montage et câblage de différents appareils complexes; disons-le tout net! L'intensité du travail fut de haute qualité: des câblages, réputés difficiles à deux personnes malgré un «check-list» détaillé, se sont réalisés rapidement, individuellement et... correctement.

L'armée de milice offre des avantages.

Le volontariat dans cette armée révèle des prodiges. Liaison à tout prix? Oui car transmetteurs de grand prix. Le président central, Heinrich Dinten, clôtura le cours en remerciant non seulement les instructeurs pour leur participation extra professionnelle et volontaire durant tout le week-end, mais encore l'OFTRM qui mit à disposition la nouvelle caserne de Kloten pour ce cours. PV

Défilé de la Division de campagne 8

Le vendredi 27 mars aura lieu un grand défilé de

la Div camp 8

sur la place d'aviation d'Emmen. De 10 heures à 15.30 h seront présentés différents aspects:

10.00 h ouverture de l'exposition d'armes

13.00-14.45 h concert des fanfares de régiments d'infanterie 19, 20, 21

14.00 h lancer de 1000 pigeons

14.30-15.30 h défilé

15.30 h réouverture de l'exposition d'armes.

20 000 places assises dans les tribunes sont à disposition (fr. 10.-) Commandes à:

Kdo F Div 8, Postfach 203,

6010 Kriens, 041 41 88 51.

Dans son invitation le Div R. Bucheli tient à avvertir les spectateurs:

Il ne s'agit pas de présenter toute la division puisque deux régiments seront absents ainsi que le bat art 56.

Il ne s'agit pas non plus de présenter une parade de division aux chromes étincillants, les hommes sortiront d'une semaine de manœuvres, auront manqué de sommeil, le matériel aura été abondamment utilisé.

Il s'agira de présenter la division telle que le conçoit le plan Armée 80; cela n'empêchera pas de présenter des troupes correctement alignées.

Les spectateurs verront défilé à cette occasion 10 000 hommes, 1200 chars blindés et véhicules, 120 avions, des troupes issues de l'infanterie, de l'artillerie, de la DCA, des sanitaires, du génie.

Sur les places d'exposition ils pourront côtoyer des sections de la police route, des bataillons de génie, d'artillerie, des cp radios, des sanitaires des SCF.

Ne laissez pas passer cette occasion.

Section Genevoise

Quand ces lignes paraîtront, l'assemblée générale annuelle 1980 aura eu lieu. Dans le nouveau local qui est vraiment agréable. Une fois encore, nous nous devons de remercier la ville de Genève qui a mis notre patience à rude épreuve, mais qui est maintenant bien récompensée. Il ne manque plus qu'un aménagement intérieur chaleureux pour le rendre accueillant. Toujours à propos du local, il faut savoir que la ville de Genève, non contente de mettre un local à notre disposition, s'occupera également de l'inauguration.

Restera alors plus qu'à régler le problème de l'antenne. Nous l'étudions. En tous les cas, la section genevoise rejoindra le réseau de base dès qu'elle le pourra. Elle a d'ailleurs déjà le matériel.

Il devient dès lors évident que les Genevois donneront de la voix dans le réseau de base, ne serait-ce que pour prouver qu'après plusieurs années de silence, ils sont toujours un peu là. La seule chose qui n'est guère florissante au bout du lac, c'est les finances de la section. Ce n'est pas encore la faillite, mais il ne faudrait pas de trop gros coups durs. Avis donc aux membres-donneurs.

Voilà, les bavardages sont terminés pour cette fois. Juste encore une note insolite. Lors du dernier comité, le vice-président, notre ami Bollier, est arrivé en cravate. Eh oui, comme on vous le dit. Presque une performance à inscrire dans le livre Guinness des records... M. A. S.

Section Vaudoise

24 janvier: Indépendance vaudoise

Pour des raisons de commodités le groupement de Lausanne de la Société vaudoise des officiers avait fêté cette année l'événement... le vendredi 23 janvier. Ce fut l'occasion pour le président, le Major Michel Dubois de rappeler les événements qui précédèrent et permirent la libération de notre canton.

Nous pensons intéresser les lecteurs en citant des extraits de cette conférence à une époque où de nombreux peuples aspirent à l'indépen-

Galerie Paul Vallotton

6 Grande Chêne, Lausanne

Huiles, aquarelles, dessins,
maîtres suisses et français,
19^e-20^e siècle

Catalogue sur demande
Katalog steht zur Verfügung

dance et à la liberté. L'occupation vaudoise avait commencé en 1536.

2 janvier 1798. Ce jour-là était arrivé à Lausanne, il avait mis 6 jours pour le faire, un arrêté du Directoire daté du 28.12.1797 – ou du 8 nivôse de l'an VI – arrêté disant en substance que le gouvernement français prenait sous sa protection les Vaudois qui se soulèveraient contre le gouvernement de Berne. Cet arrêté, répandu un peu partout, avait représenté un puissant encouragement à passer à l'action.

Berne essaya bien de réagir. Mais, mal soutenue par les autres cantons de la Confédération, – Bâle et Zurich redoutaient son influence, – et divisée, elle se contenta dans un premier temps, d'envoyer dans le Pays de Vaud une délégation de 3 membres, présidée par le trésorier de Gingins, appelée Haute Commission, qui n'obtint aucun succès tangible.

Dans un deuxième temps, le 10 janvier, Berne tenta, en vain, d'obtenir des milices vaudoises et des Conseils un serment solennel de fidélité. Dès ce moment, en fait, Berne n'a plus la situation en main, et ce sont les Conseils des villes qui gouvernent réellement, par le truchement de «comités de surveillance».

Dans un dernier sursaut, Berne d'une part obtient que deux délégués de ses Confédérés se rendent dans le Pays de Vaud.

Mais Wyss et Reding sont aussi impuissants que la Haute Commission.

D'autre part Berne voulut désigner un général chargé de rétablir l'ordre dans le Pays de Vaud, en la personne du baron d'Erlach, de Spietz, lequel refusa la mission, finalement confiée à François-Rodolphe de Weiss, qui l'accepta, mais fut incapable de la mener à chef et dut assister, impuissant, à la révolution.

Dès le 10 janvier, l'autorité se trouvait dans les mains des Conseils de villes du Pays de Vaud, lesquels communiquaient entre eux.

Le 15 janvier, Lausanne prenait l'initiative de convoquer une «assemblée des villes et communes».

La plupart répondaient favorablement, et envoyaient à Lausanne des délégués qui, en date du 21 janvier, étaient suffisamment nombreux pour se constituer, «en assemblée des délégués des villes et des communautés du Pays de Vaud, réunis en vertu des pouvoirs à eux conférés par leurs commettants».

Il faut bien comprendre que ladite assemblée constituée désormais l'autorité supérieure du Pays de Vaud. Elle va négocier avec Berne, par le truchement du mandataire de Morges, Monod, du bourgmestre de Saussure et de Jean-Samuel de Loys, qui vont justement quitter Lausanne ce soir 23 janvier.

Trop tard, hélas pour Berne, qui d'ailleurs couche sur ses positions de refus.

23 janvier 1798. C'est à peu près à 18 h 30 que doit être arrivée à Lausanne la proclamation du Général Ménard, commandant des troupes françaises qui s'étaient rapprochées de la frontière. On pouvait y lire: «Vous vœux sont exaucés; la République française vous offre sa protection, ses secours. Le Directoire exécutif m'ordonne d'employer tous les moyens pour vous rendre libres (...) Vos ennemis seront les nôtres (...) L'armée d'Italie vous couvre (...)»

A l'instant, la révolution éclate. Les patriotes arborent la cocarde verte, symbole de l'insurrection. L'Assemblée provisoire fait mettre les scellés sur les caisses publiques, les bureaux de poste et les péages, et en confie la garde à des détachements de fusiliers armés par elle. Elle fait occuper le Château de Lausanne, et donner une escorte de 20 hommes au bailli Bonstetten, que l'on retient. – mais oui, déjà, – comme otage.

Le Comité de réunion proclame la République lémanique. Le 24.1 matin, on verra flotter à la fenêtre de notre local, Place de la Palud No 21, le drapeau de l'émancipation du Pays de Vaud, portant, «blanc sur vert»: République lémanique – liberté – égalité.

«Voilà, Mmes et MM., l'histoire de cette soirée du 23 au 24 janvier 1798, qui mit un terme à 262 ans de domination bernoise et apporta aux Vaudois la liberté». Ce soir, nous sommes en 1981. Nous savons tout ce qui s'est passé entre

1798 et aujourd'hui, et en particulier que les rêves de nos ancêtres ne se sont concrétisés ni vite ni facilement, qu'il y eut une période de crise et de chaos, l'occupation française, que ce n'est pas avant le 14 avril 1803 que le Grand Conseil du canton de Vaud, enfin constitué, s'est réuni pour la première fois, nous connaissons tous les efforts qu'il a fallu pour faire du canton de Vaud ce qu'il est aujourd'hui.

ASST INFORMAZIONI REGIONALI

Assenteismo

È un fenomeno della seconda metà del 20esimo secolo. Tanti cercano un perché e tante sono le ipotesi. Sembra che si tratti di una specie di cancro sociale che si considera, intanto, un maluccio che deve svilupparsi in modo di poter trovare la causa per poi prescrivere la terapia adeguata o produrre, con una operazione ancora da imparare, l'asportazione totale, sperando che si tratti d'un timore benigno. Una constatazione si può fare, quella di vedere questo fenomeno nella gente dopo una certa età, giovane età purtroppo, ma del tutto umano, per fortuna.

Per natura, in modo particolare alla nascita, l'uomo è puro, è fatto dalla natura senza nessun inquinamento spirituale o morale. Segue il nostro insegnamento che trasforma le abitudini in cultura.

Le capacità umane sono limitate, ovviamente; e di conseguenza si subisce una saturazione spirituale, non si vuol sapere più niente; e fisica, si è stanco. Il nostro mondo economico, sociale e culturale è quello che conosciamo. Non disponiamo più di un minuto di libero. Il nostro tempo viene occupato; si vuole diminuire le ore del sonno per «godersi» tutto quanto viene offerto. È diventato, tutto quanto, un'abitudine. Ora, di tutto questo si desidera quanto interessa maggiormente più un tanto che si fa involontariamente perché si viene trascinato. Perché devo andare a votare se sono stanco e poi non ho voglia di vedere gente, non voglio parlare di politica, quelli della Scopa trovo al Ristorante, con quelli della ginnastica sono stato fino alle 2 del mattino, ho una seduta questa sera, devo andare in discoteca, voglio vedere il film alla Tele e poi mi trovo con l'amorosa e vedo di poter partecipare all'assemblea della società, ecc ecc.

Dicevo all'inizio che l'essere umano nasce puro e ora che gli abbiamo insegnato a vivere nella società gli apportiamo le critiche. Non ti occupi della politica, non partecipi all'ASTT, fai troppo poco per la ginnastica, è un pezzo che non si ti vede nella canterina, vai sempre al Neight, la scopa, la Tele e «hobbys» ecc ecc. essere umano, già da giovane, non può più desiderare ma viene agredito dall'effetto socioculturale moderno con una orribile forza imponente che provoca un'atteggiamento di difesa da parte dall'uomo; lui deve, per necessità, assentarsi più possibilmente per non esaurirsi in un nullo di fatto per la mancanza delle forze spirituali e

fisiche. Mi sembra di poter dire che urge un allentamento su tutti i campi ritornando all'uomo quella quiete, quella pace, quel tempo libero dal quale lui possa disporre spinto dalla voglia della ricerca, dalla voglia di sapere come i giovani puri, seguendo un solo campo d'interesse per diventare una buona componente del «Puzzle» che deve diventare una cultura dal valore più felice possibile.

AD 81 Locarno

Il comitato d'organizzazione lavora assiduamente per poter fare bella figura. Tutto lascia prevedere una buona riuscita. Antonio Bernasconi ha la situazione sotto controllo e vigila, con l'occhio di falco, su tutti i settori. La segreteria, con alla testa la nostra Angioletta Isotta, lavora in pieno.

Attendiamo una buona partecipazione anche da parte dei Ticinesi.

Il 2/3 maggio 1981, tutti a Locarno!

Attività

Per il programma generale di lavoro non ci saranno grandi cambiamenti. Potrò pubblicare, solo sul prossimo numero, il calendario, ma nel frattempo sarà distribuita una circolare informativa.

Per i giovani si presenta un'estate calda, per fortuna. Il corso tecnico, tenutasi a Klotten, ci dà lo spunto per il lavoro futuro. Già l'anno scorso avevo ribadito la necessità della ripresa del tema «telefono». Così, in collaborazione con loro che sono gli specialisti, vogliamo dedicarci alla costruzione delle linee telefoniche installando una rete che consentirà l'apprendimento dell'uso della centrale TZ-64.

Le radio non saranno dimenticate e credo che il corso in alta montagna sarà ripetuto.

La Sezione Ticino chiede...

che tutti i soci si cerchino un socio nuovo. Non vogliamo riposare sugli allori acquisiti, bensì mantenere viva e attiva la nostra Sezione baffo

EVU-KONTAKTADRESSEN

Zentralvorstand

Zentralpräsident

Hptm Heinrich Dinten
c/o USOGAS
Grütlistrasse 44, 8027 Zürich
G (01) 2015634

Vizepräsident

Major Leonhard Wyss
Oesterliwaldweg 4, 5400 Baden
G (01) 2028075 P (056) 224838

Zentralsekretär und Mutationssekretariat

Hptm Walter Brogle
Weidholzstrasse 4, 8624 Grüt
G (01) 3623200 P (01) 9322297

Chef der Technischen Kommission

Hptm Urban Siegenthaler
Schillingstrasse 17, 3005 Bern
G (033) 552493 P (031) 441941

Zentralkassier

Uem Sdt Peter Vital
Bergacherstrasse 6, 8630 Rütli
G (055) 271049

Redaktor des PIONIER

Oblt Hansjörg Spring
Industriestrasse 39, 8302 Kloten
P (01) 8133085

Chef Basisnetz

Hptm Werner Kuhn
Holenweg 38, 3053 Münchenbuchsee
G (031) 673529 P (031) 862318

Chef Übermittlungsübungen

Adj Uof Balthasar Schürch
Ulmenweg 4, 3053 Münchenbuchsee
G (031) 673615 P (031) 862849

Chef Kurse

Oblt Jürg Saboz
Pantelweg 8, 4153 Reinach BL
G (061) 365638

Zentralmaterialverwalter

Adj Uof Albert Heierli
Postfach 47, 3028 Spiegel bei Bern
G (031) 672397 P (031) 534938

Chef Werbung und Propaganda

Gfr Philippe Vallotton
Avenue Secrétan 3, 1005 Lausanne
B (021) 229166 P (021) 229551

Chef Funkhilfe

Wm René Roth
Postfach 486, 8201 Schaffhausen
P (053) 61887

Jungmitglieder-Obmann

Wm Dante Bandinelli
Via F. Zorzi 2, 6512 Giubiasco
P (092) 271166

Protokollführer

Gfr Rudolf Gartmann
Postfach 45, 8122 Binz
P (01) 9802800

Beisitzer

Wm Wolfgang Aeschlimann, 2540 Grenchen
Oblt Peter Wagenbach, 6312 Steinhausen

Sektionsadressen

Sektion Aarau

Rudolf Wasem, Industriestrasse 11,
5033 Buchs
Telefon Funklokal an Mittwochabenden:
(064) 226845

Sektion Baden

Leonhard Wyss, Oesterliwaldweg 4,
5400 Baden
G (01) 2028075, P (056) 224838

Sektion beider Basel

Richard Gamma, Neuweilerstrasse 26,
4054 Basel,
G (061) 374833, P (061) 391958
Pionierhaus:
Leonhardstrasse 32, (061) 258480

Sektion Bern

Postfach 1372, 3001 Bern
Hansjürg Wyder
Staldenstrasse 79, 3172 Niederwangen
G (031) 534041 P (031) 343634

Sektion Biel-Bienne

Max Häberli, Schwizerstrasse 2, 8610 Uster
G (052) 322825 P (01) 9412444

Section La Chaux-de-Fonds

Case postale, 2301 La Chaux-de Fonds
Pierre Yves Aellen, Crêtets 12
2300 La Chaux-de-Fonds
P (039) 236809

Section de Genève

Ulric Zimmermann
15, Av. du Bois-de-la-Chapelle, 1213 Onex
B (022) 923433, P (022) 429722

Sektion Glarus

Karl Fischli, Feld 15, 8752 Näfels

Sektion Langenthal

Hans Schneider, Allmengasse 11
4900 Langenthal

Sektion Lenzburg

Hanspeter Imfeld
Langhagstrasse 20, 4600 Olten
G (062) 242233 P (062) 222279

Sektion Luzern

Anton Furrer
Alter Hubelweg 4, 6531 Hünenberg
P (042) 363880
Telefon Sendelokal (041) 410816

Sektion Mittelrheintal

Heinz Riedener, Postfach 645
9430 St. Margrethen
G (071) 202121, P (071) 714391

Section de Neuchâtel

Francis Moser
Ch. des Quatre-Ministres 22
2000 Neuchâtel
B (038) 258501, P (038) 250264

Sektion Olten

Heinrich Staub, Kanalweg 13
4800 Zofingen

Sektion St. Gallen-Appenzell

Postfach 414, 9001 St. Gallen
Rolf Erismann
Rosenbergstrasse 86, 9000 St. Gallen
P (071) 275424

Sektion Schaffhausen

Ruedi Kilchmann
Buchthalerstrasse 143, 8203 Schaffhausen
G (053) 44260, P (053) 51018

Sektion Solothurn

Kurt Studer, Lerchenweg 9, 4528 Zuchwil
G (065) 88621, P (065) 253394

Sektion St.-Galler Oberland/Graubünden

Anton Ochsner, 7180 Disentis

Sezione Ticino

Casella postale 100, 6501 Bellinzona
Wm Antonio Bernasconi
Artore, 6500 Bellinzona

Sektion Thalwil

Peter Lieberherr, Kelliweg 36, 8810 Horgen
G (01) 2082277, P (01) 7256016

Sektion Thun

Ulrich Flühmann, Friedenauweg 5
3645 Gwatt b. Thun
G (031) 673530

Sektion Thurgau

Jörg Hürlimann, Sonnenhügelstrasse 52
9320 Arbon
G (071) 469191, P (071) 463065

Sektion Toggenburg

Guido Eillinger, Sändli, 9657 Unterwasser
P (074) 52355

Sektion Uri/Aldorf

Alois Brand, Gotthardstrasse, 6467 Schattdorf
P (044) 22820

Sektion Uzwil

Hans Gemperle, Neuhoferstrasse 2a
9240 Uzwil
Postcheckkonto 90 - 13161
P (073) 513765

Sektion Zug

Hansjörg Hess, Zürcherstrasse 24
8908 Hedingen
P (01) 7600565

Section Vaudoise

Case postale 2054, 1002 Lausanne
Jean-Luc Jeannot, 1099 Les Cullayes
B (021) 217111, P (021) 931156

Sektion Zürcher Oberland/Uster

Postfach 3, 8610 Uster 2
Lis Peter, Krämerackerstr. 16, 8610 Uster 1
G (055) 416111, P (01) 9408775

Sektion Zürichsee rechtes Ufer

Niklaus Bachofen (ad int.)
Lindenhofstrasse 25, 8624 Grüt ZH
P (01) 9321924

Sektion Zürich

Postfach 5017, 8022 Zürich
Werner Meier, Schönenwerdstrasse 15/3
8952 Schlieren
P (01) 7301390
Sendelokal (01) 2114200

EVU-Mutationssekretariat wird durch das Zentralsekretariat übernommen

sp. Mit einem Rundschreiben sind alle Mutationsführer der Sektionen informiert worden, dass ab 15. März 1981 das Mutationssekretariat durch das Zentralsekretariat, Weidholzstrasse 4, 8624 Grüt, übernommen worden ist. Mutations- und Bestandesmeldungen sind neu an diese Adresse zu senden. Diese Regelung gilt aber lediglich für die Sektionen des EVU und die Schweiz. Vereinigung der Feldtelegraf-Offiziere und -Unteroffiziere. Auch die übrigen Abonnenten-Kategorien sowie der gesamte Rechnungsversand werden weiterhin durch die Administration PIONIER betreut. ●

Regionalkalender

Sektion Biel-Bienne

Sonntag, 8. März 1981: Übermittlungsdienst am Fastnacht-Umzug

Sektion Luzern

Samstag, 21. März 1981, 19.00 Uhr: Generalversammlung im Sendelokal

Sektion Zürich

Mittwoch, 1. April 1981, bis Mittwoch, 22. April 1981, jeweils ab 19.00 Uhr: Kurs über Grundlagen der Fernmeldetechnik im Jugendhaus Drahtschmidli, Zürich
 Sonntag, 26. April 1981, 08.00 Uhr: Übermittlungsdienst am Zürcher Waffenlauf; Besammlung bei der Kunsteisbahn Dolder

Sektion beider Basel

Wie alle Jahre zuvor, zur Santiglausenzeit, trafen wir uns zur Generalversammlung, welche am 5. Dezember 1980 zur gewohnten Zeit, am gewohnten Ort, mit den gewohnten Traktanden, d.h. nach Drehbuch von W II, stattfand. Worüber abgestimmt werden musste, wurde, wie immer mangels Gegenstimmen, einstimmig gutgeheissen. Das letztjährige Protokoll, der Jahresbericht des Präsidenten, der Rechnungs- und Revisorenbericht wurden verlesen und durch die Mehrheit der 28 Anwesenden genehmigt.
 Bei den Mutationen von Eintritten bei den Jung- und von Übertritten derselben zu Aktivmitgliedern war das Ergebnis gleich Null. Mitgliederbestand gegenüber dem Vorjahr gleich minus sieben (wo sind sie geblieben?).
 Die Ernennung von *W III zum Veteran* und von 50 Jahren Mitgliedschaft von *Gaston Schlatter* waren die absoluten Höhepunkte dieses Traktandums.
 Was das Tätigkeitsprogramm 1981 betrifft, so kann an dieser Stelle verraten werden, dass

wieder einiges für alle Geschmäcker auf Lager gehalten wird. Angefangen bei den nun in Kürze stattfindenden drei schönsten Tage in Basel sowie der «Wiedereröffnung» der Doppelblitzbeiz. Für alle folgenden Aktivitäten stehen wie immer am Mittwochabend das Pi-Haus und der anschliessende Stamm zur Verfügung.
 Nach der grossen Pause mit der gestifteten Verpflegung verlas W II seine Demission als Präsident nach 13 Amtsjahren. Die *Neuwahlen* für den Vorstand 1981 wurden von den Anwesenden mangels Gegenvorschlägen mit Einstimmigkeit durchgeführt. Gewählt wurden:
 Präsident: Richard Gamma, neu
 Vizepräsident: Walter Wiesner, neu
 Sekretärin: Kathrin Bischoff, bisher
 Kassier: Hermann Boecker, bisher
 Offertwesen: Werner Fringeli, bisher
 Materialverwalter und Hüttenwart: Beat Wyss, bisher
 Verkehrsleiter Draht: Hans Helfenberger, bisher
 Verkehrsleiter Funk: Ernst Thommen, bisher
 Sendeleiter: Christoph Kolarik, bisher
 Beisitzer Veteranen: Gaston Schlatter, bisher
 Beisitzer Aktive: Roland Haile, bisher
 Beisitzer Funkerkurse: Alois Stocker, bisher
 Jungmitgliederobmann: Alois Stocker, neu
 Nach Bestätigung der Rechnungsrevisoren, der Festlegung diverser verbandsinterner Daten sowie Erledigung von unter Diversem figurierenden Kleinigkeiten pflegten wir unsere sprichwörtlich gewordene Gemütlichkeit. *bebbi*

Sektion Bern

Generalversammlung 1981

Ein Lob unserem Präsidenten *Hansjürg Wyder*, denn dank der sehr guten Vorbereitung verlief die diesjährige Generalversammlung, wie in früheren Jahren, glatt und reibungslos. 71 stimmberechtigte Mitglieder waren anwesend, wovon deren 14 aus der Schiess-Sektion. Die vorgelegte Traktandenliste, das Protokoll der Generalversammlung vom 28. Januar 1980, die Tätigkeitsberichte der Stamm- wie auch der Schiess-Sektion sowie die beiden Rechnungsablagen und die Revisorenberichte wurden einstimmig genehmigt. Der Mitgliederbestand betrug per 30.11.1980 total 355 Personen, das sind 12 Personen weniger als im Vorjahr. Leider mussten auch dieses Jahr 5 Personen, alles Jungmitglieder, wegen Nichtbezahlens des Jahresbeitrages aus der Sektion ausgeschlossen werden. Wegen 20jähriger Mitgliedschaft konnten zu *Veteranen* ernannt werden: *Paul Badertscher, Div Ernst Honegger, Hansulrich Jost, Anton Rindlisbacher* und *Hansruedi Saurer*. Den fünf Geehrten sei hier herzlich gratuliert.
 Was nun folgt, bietet dem Berichterstatter einige Schwierigkeiten, denn er darf sich selbst rühmen. Wegen seiner langjährigen Verdienste zugunsten der Sektion wurde *Arthur Merz* zum *Ehrenmitglied der Sektion Bern* ernannt. Schliesslich konnte *Samuel Dürsteler* zum Schweizerischen Schützenveteranen ernannt werden. Auch hier herzliche Gratulation! Anträge seitens der Mitglieder lagen keine vor, weder für die GV noch für die DV. Dieses Jahr war ein

Wahljahr. Unser bewährter Präsident *Hansjürg Wyder* wurde mit Akklamation für weitere 2 Jahre bestätigt. Für die zurücktretenden *U. Siegenthaler, P. Steiner* und *H. Vollenweider* wurden neu in den Vorstand gewählt: *Beat Fehr, Roger Fleury* und *Peter Suter*. Die restlichen Vorstandsmitglieder wurden für weitere zwei Jahre ebenfalls bestätigt. Die Rechnungsrevisoren wurden ebenfalls neu bestellt, und zwar: *O. Wüthrich, W. Haslebacher* und als Ersatz *H. Beyeler*. Unsere Sektion wird an der DV vertreten durch: *H. Wyder, R. Leiser, Anita Kühni, W. Scherz, P. Steiner* und *H. Wittmer*. Die *Jahresbeiträge* bleiben für 1981 unverändert: Fr. 25.– für Aktive und Passive sowie Fr. 18.– für Jungmitglieder.
Div Ernst Honegger dankte in launigen Worten für die leider etwas verspätete Ernennung zum Veteranen, und *Rolf Ziegler* dankte dem Vorstand und allen, welche mitgeholfen haben, das «Sektions-Schifflein» über Wasser zu halten, für die geleistete Arbeit bestens.
 Anschliessend an die Generalversammlung wurde der Film «*Funkstille im Sektor Adler*» vorgeführt.

Kommende Anlässe

Es ist wieder soweit: Der *Schweiz. Zweitage-marsch* steht vor der Tür. Für den Bau der Anlage und die Funkübermittlung suchen wir Personal. Der Anlass eignet sich besonders gut für unsere Jungmitglieder. Anmeldungen sind zu richten an unser Postfach. Der Anlass findet statt: 23./24. Mai 1981. Mit dem Bau wird bereits am 22. Mai begonnen. *am*

Biel-Bienne

45. ordentliche Generalversammlung

Am Freitag, 6. Februar, hat unsere Generalversammlung stattgefunden. Für alle, welche nicht daran teilnehmen konnten, sei hier kurz das Wichtigste zusammengefasst:
 Diese GV erlebte einen Grosseaufmarsch von interessierten Sektionsmitgliedern. Der Saal war bis auf den letzten Platz besetzt. Neben unserem Ehrenpräsidenten *Maurice Bargetzi* und den aufmarschierten Mitgliedern konnte der Präsident auch eine Anzahl Gäste begrüßen.
Ehrungen: Mit einer kurzen «Schweigeminute» gedachte man zu Beginn unseres verstorbenen Veteranen *Arnold Perrot*. Er war seit 1938 Mitglied.
 Was 20 Jahre Mitgliedschaft bedeuten, erfuhren *Peter Müller* und *Peter Rentsch*. Beide wurden zu Veteranen ernannt. Für den abwesenden *Peter Rentsch* wird die Zeremonie bei nächster Gelegenheit nachgeholt. Die Fleisspreise für die Aktivsten im Verein gingen an folgende Jungmitglieder: 1. Rang *Beat Nobs*; 2. *Markus Ryser*; 3. *Manfred Ott*. Bei den Älteren waren es drei aus der Kategorie Aktive, nämlich 1. *Peter Klossner*; 2. *Jürg Stalder*; 3. *Max Häberli*. Eine Neuheit bildete die Abgabe der Leistungshefte für unsere Funkerkurs-Absolventen. Allen Geehrten danken wir für ihre Treue, gratulieren zu ihrer Leistung und

wünschen in der Zukunft noch viel Erfolg. Den anderen soll es ein Ansporn sein, das nächste Mal weiter oben klassiert zu werden. Auch dazu viel Glück.

Mehr Diskussionsstoff lieferten die Geldangelegenheiten.

Die *Jahresrechnung* wurde einstimmig genehmigt. Die Massnahmen für den beschlossenen Kauf der SE-125 im letzten Jahr hatten sich bewährt. Anhand eines Vorschlages des Vorstandes sollte nun die Höhe des *Jahresbeitrages* reduziert werden. Doch die Mehrheit stimmte einem Antrag zu, wonach die Beiträge unverändert bleiben sollten. Mit dieser Massnahme will man eine schnellere Schuldentilgung erreichen. Der Voranschlag wurde mit den entsprechenden Änderungen anschliessend auch angenommen.

Wahlen: Im Vorstand standen grosse Verschiebungen bevor. Drei Mitglieder mussten neu in den Vorstand gewählt werden, die übrigen wechselten alle ihre Chargen. Als Nachfolger des Präsidenten wurde *Max Häberli* gewählt, das Amt des Technischen Leiters übernahm neu *Hanspeter Wagner* und der neue Sekretär heisst *Kurt Studer*. Die verbliebenen Mitglieder übernahmen folgende Ämter: 2. Sekretär (PR, Mitgliederbetreuung) *Peter Stähli*; Kassier *Eduard Bläsi*; Jungmitglieder-Obmann und Funkerkursleiter *Georges Mollard*; Sektionslokal und Materialverwalter *Serge Favre*; Beisitzer *Henri Schori*. Der scheidende Präsident, welcher selbst einen Zinnteller und einen Morsetaster als Erinnerung in Empfang nehmen durfte, verdankte mit einem Geschenk die Mitarbeit der zurückgetretenen Vorstandsmitglieder *Robert Lüthy*, *Peter Wagenbach* und *Roland Ledermann*.

Das *Tätigkeitsprogramm* wird sich im neuen Jahr voraussichtlich wenig ändern. Sobald der neue Vorstand voll arbeiten kann, werden die definitiven Unterlagen zugestellt. Dies wird im März der Fall sein. Um die Kontakte unter den Mitgliedern zu verbessern, prüft man die Wiedereinführung eines Stamms. Davon erhofft man sich auch weniger Austritte, weil dadurch die Kameradschaft intensiver gepflegt werden kann.

Wechsel des Sektionskorrespondenten PIONIER

Sicher haben die Leser nach ein paar Zeilen festgestellt, dass der Schreibstil gewechselt hat. Wem es nicht aufgefallen sein sollte, dem sei es hiermit noch kundgetan: Seit der Generalversammlung werden die Stilblüten nach der Feder von *Pest* (*Peter Stähli*) blühen. Diese sind zwar nicht neu, denn der Schreiber war auch schon vorher für eb-press eingesprungen.

Pest

Sektion Luzern

Anfang November 1980 wurde der EVU Luzern gebeten, das bisherige Material-Magazin infolge anderweitiger Verwendung zu räumen. Doch dank dem Wohlwollen der Behörden und Amtsstellen konnten wir unser Sendelokal vergrössern und erhielten dadurch auch ein neues Material-Magazin. Der uns neu zugeteilte Platz liegt in der Magazinhalle hinter dem Sendelokal.

Auf dem schnellsten Wege setzten wir den An-, Um- und Ausbau, unter der bravourösen Führung unseres Präsidenten *Anton Furrer*, in Szene. Dabei kamen auch die neuesten Erkenntnisse aus dem Bereich der Isolation zum Zuge,

um die Energiekosten möglichst niedrig zu halten. Nach einer Bauzeit von nur 3 Monaten besitzen wir nun zwei sehr gut eingerichtete Sendekabinen (schallsoliert) mit grösserem Vorraum sowie Werkplatz zum Prüfen und Reparieren von Geräten. Auch die zu einem Senderaum gehörende Antennenanlage wurde neu aufgebaut. Sie ist ausgerüstet für den Empfang und den Sendebetrieb von folgenden Bändern: Dipol 2x22 m für SE-222 (System Fätz)

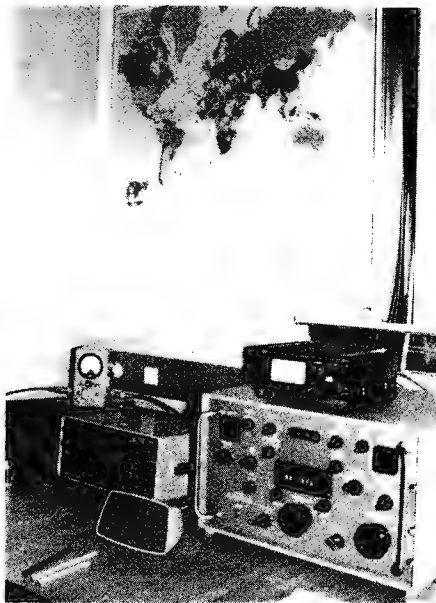
5-Element Beam, Spezialausführung für den durchgehenden Frequenzbereich von 4–30 MHz

Disconantenne, Eigenbau (60–480 MHz), vertikal polarisiert

11-Element Beam (144–146 MHz)

11-Element Beam (430–440 MHz)

Astro-Plane spezial, für SE-208



Neues Sendelokal der Sektion Luzern: Wer möchte da mal nicht hereinschauen?

Mit dem vollständigen Umbau wurde auch ein kleines Büro im alten Sendekabäuschen eingerichtet. Ebenso wurde die gesamte elektrische Installation, inklusive Telefonanlage, erneuert. Dabei verbaute unser Elektrofachmann *Rolf Häfliger* mit seinem Stief *Marcel Schmidlin* 3415 Meter Draht. Eine einfache Einbauküche mit Abluftanlage vervollständigt den Komfort. Alles in allem herrscht eine angenehme Atmosphäre. Dies hat sich bereits unter den Mitgliedern positiv ausgewirkt. Jeden Mittwoch an unserem Sende- und Unterhaltungsabend sind wieder neue Gesichter anzutreffen. Auch die Bewirtung mit Kaffee und weiteren Zutaten durch *Monika* klappt ausgezeichnet. Herzlichen Dank an alle Mithelfer!

Veteranenhook

Am 16. Januar 1981 trafen sich 17 Ehemalige und Veteranen zu einem Hock im Sendelokal. Sie freuten sich am Wiedersehen nach all den langen Jahren. Der Organisator *Mandi Portmann* sorgte für Speis und Trank, Musik und Unterhaltung. Bei feuchtfröhlicher Atmosphäre wurden alte Erinnerungen ausgetauscht. Bei einer nächsten Zusammenkunft werden die gemachten Schnapsschüsse zur Erinnerung aufgelegt. Wir erwarten euch erneut zum kameradschaftlichen Beisammensein (jeden Mittwoch).

ms

Sektion Mittelrheintal

Aktivitäten im Februar

Am 14. fand die *Generalversammlung* in Heerbrugg statt. Ein Bericht folgt im nächsten PIONIER, ebenso ein Bericht vom Übermittlungsdienst zugunsten des *Fasnachtsumzuges in Rheineck*.

Mutation

Als neues Passivmitglied begrüssen wir *Edwin Kehl* von Gossau SG. Wir hoffen, ihn auch am einen oder andern Anlass zu sehen.

Der Vorstand

Sektion Solothurn

Generalversammlung

Zur 45. Generalversammlung am 16. Januar 1981 durfte Präsident *Kurt Studer* eine stattliche Anzahl Mitglieder sowie einige Gäste begrüssen, u. a. eine Delegation der *Militär-Motorfahrer Solothurn* und der *EVU-Sektion Biel*. Zum letzten Mal war auch *Wolfgang Aeschlimann* als Zentralvorstandsmitglied anwesend. Er wird an der kommenden Delegiertenversammlung aus dem ZV des EVU zurücktreten. Als Anerkennung und Dank für die geleistete Arbeit als Vertreter unserer Sektion durfte er ein kleines Präsent in Empfang nehmen.

Anschliessend streifte der Präsident das abgelaufene Vereinsjahr. Da ein grösseres Stadtfest ausblieb, war es ein Jahr ohne grosse (zivil) Anlässe. All jene, welche jedoch vom 13.–15. Juni mitgemacht haben, wissen noch heute einiges über diesen «Stress» zu erzählen. An diesem Wochenende standen wir während den *Schweizerischen Unteroffizierstagen «SUT 80»* in hartem Einsatz, während die Betriebszeiten z. T. ab 04.00 – 20.00 Uhr angesetzt. Ein grosser Dank konnte vor allem der PTT und im speziellen dem *Zeughaus Solothurn* ausgesprochen werden. Die ausgezeichnete Zusammenarbeit vor, während und nach diesem Anlass kann sicher als beispielhaft bezeichnet werden und es ist zu hoffen, dass dieses Einvernehmen auch in Zukunft weiterbestehen und gefestigt werden kann. – Im weiteren appellierte der Präsident an alle An- und Abwesenden, etwas mehr an den internen Kursen und Übungen teilzunehmen. Es wäre für den betreffenden Kursleiter aufmunternd, wenn auch an solchen Veranstaltungen 26 (!) Mitglieder den Weg finden würden wie an den SUT.

Zum Abschluss seines kurzen Rückblickes gratulierte er unserem Mitglied *Josef Biedermann* zur Beförderung zum Divisionär und Ernennung zum *Waffenchef der Übermittlungstruppen*. Erfreuliches wusste Kassier *Heinz Thüring* zu berichten. Trotz ausgeglichener Kasse konnten weitere Schulden aus dem Gerätekauf abgebaut werden. Als *Vorstandsmitglieder* haben sich wieder zur Verfügung gestellt und wurden gewählt:

Präsident	Kurt Studer
Technischer Leiter	Heinz Büttiker
Kassier	Heinz Thüring
Chef UemD zugunsten Dritter	Urs Bloch
Chef Jungmitglieder	Rolf Bindt
Beisitzer	W. Aeschlimann

Das allen Mitgliedern zugestellte *Tätigkeitsprogramm* wurde kurz erläutert und genehmigt. Zu den einzelnen Anlässen und Veranstaltungen

erfolgen wie gewohnt separate Informationen auf dem Zirkularweg.

Die *Mitgliederbeiträge* werden wie bisher beibehalten. Zu *Veteranen* konnten folgende Kameradinnen und Kameraden ernannt werden: Luzia Curschellas, Josef Biedermann, Georg Collomb. Der Präsident dankte für die Treue zum Verband und überreichte ihnen die «goldene Nadel».

Der *Schützenwanderpreis* wurde wiederum zwischen zwei Tellensöhnen ausgemacht, wobei sich *Marcel Saurer* mit 148 Punkten gegenüber *Georg Collomb* mit 159 nur knapp geschlagen geben musste. Um 21.30 Uhr konnte der Präsident den offiziellen Teil beenden. Nach dem von der Sektionskasse übernommenen Nachtessen war noch genügend Zeit für einen allgemeinen Gedankenaustausch. *ks*

Sektion Thalwil

Generalversammlung

Da wir dieses Jahr eine eher magere Beteiligung an der Generalversammlung hatten, fasse ich hier die wichtigsten Punkte zusammen: Im Vorstand erfolgte keine Änderung. Unser Kassier *R. Schlatter* hatte mit Hilfe seines Computers eine tadellose Abrechnung erstellt, welche keinerlei Revision bedurfte. Auch das Budget für 1981 scheint sinnvoll ausgelegt zu sein. Somit konnten die Jahresbeiträge wieder in der gleichen Höhe gehalten werden. Speziell möchte ich im Namen des Kassiers all jenen danken, welche wiederum den Jahresbeitrag aufgerundet haben.

Leider hatten wir im vergangenen Jahr 2 Austritte. Unser Mitgliederbestand beträgt somit 37, wovon 11 Aktivmitglieder sind. Der Wunsch nach weiteren Aktiven ist stark und wir werden in dieser Richtung einiges unternehmen müssen.

Für 1981 haben wir wieder ein sehr reichhaltiges Programm, sowohl auf gesellschaftlicher wie auch auf fachtechnischer Basis. Das Hauptgewicht liegt dieses Jahr bei der Telefon-technik.

Ab 25. Februar läuft wieder das Basisnetz mit SE-222 und KFF-58/68 jeden Mittwochabend in der nun überaus gemütlichen Funkbude.

Am 13. Mai beginnt der fachtechnische Kurs «Fernschreiber», welcher Grundlagen im Leitungsbau, Starkstrombefehl und Schreibtelegraph enthält. *RK*

Sektion Thurgau

Basisnetz

Bereits seit dem 4. Februar ist «die Stimme der FuBuBo» wieder jeden Mittwochabend im Ätherwirwar zu vernehmen. Nicht nur die SE-222/KFF sondern auch das SE-208-Netz ist wieder aktiv. Wer macht mit?

Generalversammlung

In weniger als zwei Stunden ging sie am 7. Februar über die Bühne. Der nach 22 Jahren aus dem Vorstand scheidende *Wm Jakob Hörni* (Weinfelden) wurde im «Abwesenheitsverfahren» von der Versammlung einstimmig zum *Ehrenmitglied* ernannt. Sein Amt als *Fähnrich* wird er beibehalten. Neu wurde in den Vorstand gewählt: *Motf Hans Lenzin, Romanshorn*. Auch der restliche Vorstand darf bis Anfang 1983 weitermachen. Zu *Veteranen* ernannte der Präsident die Kameraden *Wm Paul Brüsweiler, Romanshorn, Wm Helmut Lässer, Horgen* und *Gfr Hans Ryser, Triboltingen*. Vom Jung- zum Aktivmitglied mutierte der Jahrgang 1960: *Judith Marquart, Markus Dürig, Urs Engel, Kurt Käppeli* und *Andreas Noichl*. Die *Jahresrechnung* wurde von *Ursula Hürlimann* mit einem

erklücklichen Zuwachs vorgelegt und von der versammelten Übermitter-Gemeinde angenommen. Die *Jahresbeiträge* von Fr. 15.– für die Jungmitglieder und Fr. 30.– für alle anderen Kategorien bleiben unverändert. Das Arbeitsprogramm, wie es bereits im Januar-PIONIER vorgestellt wurde, fand Anklang. Es wird wie gewohnt jedem Mitglied zusammen mit der Aufforderung zur Begleichung des Mitgliederbeitrags zugestellt.

Sektionswettkampf 1980

Hier die Ranglisten-Spitzen mit den Punktzahlen:

Aktive

1. Lenzin Hans	133
2. Soltermann Hans	109
3. Mohn Ernst	84
4. Zeller Heinrich	82
5. Zumkehr Markus	82

Jungmitglieder

1. Engel Urs	157
2. Stamm Bernhard	132
3. Rüegg Peter	130
4. Mohn Jolanda	72
5. Stamm Martin	70

Als Sektionsmeister und Träger des Wanderpreises empfahl sich zum zweitenmal *Urs Engel* aus Weinfelden. *Hans Lenzin* konnte seine Goldmedaille gerade noch in Empfang nehmen, bevor er nun im Vorstand mitwirkt, wo seine Tätigkeit für den Wettkampf «ausser Konkurrenz» gezählt wird. Silber- und Bronze-Medailles waren in beiden Kategorien hart umkämpft. Im 4. und 5. Rang setzte es diesmal noch je einen SBB-Gutschein ab.

Mutationen

Ab sofort sind sämtliche Änderungen in Adresse, des Grades, der militärischen Einteilung (Mitglieder der Katastrophenhilfe auch Telefonnummer privat und geschäftlich) dem *Sektions-Mutationsführer* direkt mittels Postkarte zu melden: *Gfr Paul Sieber, Stählistrasse 21, 8280 Kreuzlingen*.

Kleine Ursache...

...grosse Wirkung: Anfangs Dezember 1980 durchkämmte der Berichterstatter die Rangliste mit den 891 Namen der Teilnehmer des *Frauenfelder Militärwettmarsches*. Aber oh weh, der Schnellste der Thurgauer EVU'ler entging leider seinem Blick: *Kü Kpl Hauser Stephan, Horn*, sogar noch acht Sekunden schneller als *Lt Beyeler Hugo*! Hoffentlich wird Stephan den Lapsus doch noch entschuldigen, wenn er inzwischen auch seine Mitgliedschaft gekündigt hat. *Jörg Hürlimann*

Sektion Zug

Generalversammlung

Am 23. Januar 1981 führten wir unsere 43. ordentliche Generalversammlung durch, und zwar im ungeheizten Saal des Restaurants Schiff in Zug. Das war übrigens die letzte GV im besagten Saal. Das Protokoll der letzten Generalversammlung, der Jahresbericht und die



Generalversammlung Thurgau (v.l.n.r.): *Motf Hans Lenzin, Sieger Kat. A, neues Vorstandsmitglied; Urs Engel, Sektionsmeister; Wm Helmut Lässer und Gfr Hans Ryser, neue Veteranenmitglieder.* (Aufnahme *Jörg Hürlimann*)

Jahresrechnung wurden einstimmig angenommen. Das Traktandum *Wahlen* gab schon mehr zu reden, da durch den *Austritt von Otto Oeschger* das Amt des *Fähnrich* vakant geworden war. Es konnte kein Ersatz gefunden werden. Somit muss der Vorstand von Fall zu Fall entscheiden, wer als *Fähnrich* amtierend soll. Das *Tätigkeitsprogramm*, welches vom Übungsleiter vorgestellt worden war, sieht wie letztes Jahr 2 Übermittlungsübungen und einen 4teiligen Kurs vor. Es wurde mit Applaus angenommen. Grössere Diskussionen gab es beim *Budget 81*, denn es schliesst wiederum mit Mehrausgaben ab, und zwar in der Höhe von Fr. 390.-. Es wurden zwei Massnahmen beschlossen, um unser Budget wieder ausgeglichen gestalten zu können. Erstens sucht der Präsident bei den Behörden von Stadt und Kanton Zug mit einem Brief um eine Erhöhung der Beiträge nach und zweitens werden die Mitglieder stärker zur Kasse gebeten. Es wurden folgende *neue Mitgliederbeiträge* festgesetzt: Aktive, Veteranen und Passive, Fr. 30.-; Jungmitglieder Fr. 15.- (Ehrenmitglieder und Vorstandsmitglieder sind weiterhin beitragsfrei). Die letzten 4 Traktanden waren dann schnell behandelt, so dass es doch noch gelang, die GV vor 22 Uhr zu beenden.

Jahreswettbewerb

Als Novum stellte der Übungsleiter *Hansjörg Hess* im Rahmen des *Tätigkeitsprogrammes* den Jahreswettbewerb vor. Für die Teilnahme an einem Anlass soll jeder mit einer gewissen Punktzahl belohnt werden, welche aus dem *Tätigkeitsprogramm* hervorgeht. Am Ende des Jahres wird dann eine Rangliste erstellt, und die drei ersten Ränge sollen belohnt werden. Es ist zu hoffen, dass sich viele angesprochen fühlen, entweder vom Jahreswettbewerb oder ganz einfach vom *Tätigkeitsprogramm*, welches in den nächsten 3 Wochen verschickt wird. Übrigens, die erste Möglichkeit Punkte zu sammeln, bieten die Basisnetzabende vom 18. Februar, 18. März und 1. April und die Übermittlungsübung vom 11. April. *hjh*

Zürcher Oberland/Uster

Generalversammlung

Am 29. Januar fand in unserem Funklokal die 43. Generalversammlung statt. Anwesend waren 14 Mitglieder. Entschuldigt hatten sich 11 Mitglieder. Es wäre noch für einige Kameraden mehr Platz vorhanden gewesen!

Die Geschäfte wurden in bekannter Weise abgewickelt, d.h. der *Jahresbericht* des Präsidenten, der *Kassabericht* und das *Arbeitsprogramm* wurden einstimmig genehmigt. Die *Mitgliederbeiträge* wurden auf der bisherigen Höhe belassen, da die *Jahresrechnung* mit einer kleinen Vermögenszunahme abschloss.

Die Jahresbeiträge betragen: JM Fr. 15.-, übrige Fr. 30.-. Spenden sind unserem Kassier immer willkommen!

Der *Beteiligungswettbewerb* ergab folgendes Resultat:

1. Rang K.W. Sutter, 2. Rang Peter Lis, 3. Rang Corina Rothmund.

Bei den *Wahlen* gab es einiges zu besprechen, da unser KW-Sendeleiter V. Tobler nicht mehr in Uster wohnt und demnach die Drake-Anlage weder betreuen noch betreiben kann. Wir

möchten aber an dieser Stelle Viktor für seine langjährige aktive Tätigkeit im EVU Uster danken. Es wurde einstimmig beschlossen, die Sendekonzession nicht mehr einzulösen (Rufzeichen bleibt bei den PTT deponiert) und die Charge des Sendeleiters KW im Vorstand anderweitig zu besetzen.

Die Wahlen in den Vorstand ergaben folgende Resultate:

Präsident und Jungmitgliederbelange: Peter Lis
Kassier und Basisnetzleiter: K.W. Sutter

Aktuarin: Frau M. Hauser

Übungsleiter und Vizepräsident: Th. Hauser

Sekretariat: Fr. C. Rothmund

Technischer Beisitzer und PIONIER-Korrespondent: W. Meier

Arbeitsprogramm 1981

Um den Kontakt zum ZV und zu den benachbarten Sektionen wieder zu aktivieren, wurde beschlossen, vermehrte Anlässe wie beispielsweise Präsidenten-Konferenzen und Fachtechnische Kurse zu besuchen.

Weiter wurde vorgeschlagen:

Fachtechnischer Kurs MK mit Draht und Zentrale, Kurs SE-227/412 (Repetition im grösseren Rahmen), Fuchsjagd mit Peilgeräten, Basisnetz aktivieren, verschiedene Betriebsbesichtigungen, Übermittlungsdienste zugunsten Dritter, Klausabend.

Nachdem nun auch der Vorstand wieder in «Originalbesetzung» vorhanden ist, hoffen wir, dass unsere Mitglieder auch vermehrt in der Funkhütte anzutreffen sind und an den Übungen erscheinen werden.

Unser Präsident befindet sich das ganze Frühjahr in der OS in Bülach. Seine Sekretärin wird aber in Zusammenarbeit mit den übrigen Vorstandskameraden die anfallenden Arbeiten sicher bewältigen.

Dürfen wir Ihnen noch die *Bezahlung des Jahresbeitrages* in Erinnerung rufen? Der Kassier ist Ihnen dankbar, wenn die Einzahlungsscheine termingerecht benützt werden. Ausstehende Mitgliederbeiträge vom letzten Jahr verfallen leider nicht, sondern müssen nachbezahlt werden, da ja alle Mitglieder den PIONIER erhalten haben. Zum Schluss ein altes Anliegen: Die Werbung neuer Mitglieder ist immer noch aktuell! *Bx*

Sektion Zürich

Mitgliederbeitrag

Auch dieses Jahr hat die Generalversammlung auf Antrag des Vorstandes beschlossen, den Mitgliederbeitrag auf der bisherigen Höhe zu belassen. Der Mitgliederausweis mit dem Begleitschreiben, auf welchem die Höhe für jede Mitgliederkategorie angegeben ist, ist ja bereits zugestellt worden. Wir sind für eine baldige Überweisung dankbar und freuen uns über die vielen Mitglieder, welche den Beitrag bereits beglichen haben. Wir bitten Sie auch, dem

Tätigkeitsprogramm,

welches ebenfalls in diesem Schreiben enthalten ist, die Aufmerksamkeit zu schenken. Am Mittwoch, 1. April, beginnt im Jugendhaus Drahtschmidli ein interessanter Kurs über *Grundlagen der Fernmeldetechnik*. Der Besuch

aller 4 Kursabende bis 22. April ist die Voraussetzung zur Teilnahme an der praktischen Übung vom 25. April. Der erste Übermittlungseinsatz findet wie jedes Jahr zugunsten des *Zürcher Waffenlaufes*, am Sonntag, 26. April, statt. Die Teilnehmerliste hängt bereits im Sendelokal. Man kann sich dort eintragen oder sich bei *Walter Brogle* anmelden. An der Generalversammlung wurde die Anregung gemacht, einige

Besichtigungen

zu organisieren. Erfahrungsgemäss fallen diese interessant aus, wenn die Möglichkeit besteht, eine Anlage oder Einrichtung in einem etwas andern Rahmen als anlässlich einer strukturierten Routineführung kennenzulernen. In diesem Sinne geht der Aufruf an alle Mitglieder, welche an einem Ort arbeiten oder enge Beziehungen zu einem Ort haben, welche sich für eine Besichtigung für uns eignen würde, sich beim Präsidenten *Werner Meier* zu melden. Es sei an dieser Stelle wieder einmal betont, dass die Organisation von Veranstaltungen und insbesondere Besichtigungen keineswegs dem Vorstand vorbehalten ist. Die Sektion besteht aus allen ihren Mitgliedern und jeder kann dazu beitragen, seinen Kameraden einen interessanten Nachmittag oder Abend zu bieten. Haben Sie eine Idee? Zögern Sie nicht. Oft ist die Überwindung etwas «anzureissen» gross, aber plötzlich stellt sich die Freude von selbst ein.

Basisnetz

Nachdem unsere Kurzwellenantenne, welche infolge der Errichtung eines Installationsplatzes auf dem Areal der Stallungen abmontiert werden musste, an neuer Stelle wieder aufgebaut worden ist, können wir auch den Basisnetzbetrieb am Mittwochabend wieder voll aufnehmen. Da sich im Moment wieder eine Rekrutenschule in der Kaserne befindet, ist es ratsam, den Mitgliederausweis bei sich zu haben, da das Areal nur noch durch das mittlere Tor bei der Reithalle zugänglich und dieser Zugang durch Rekruten bewacht ist.

Wir freuen uns, wieder zwei

neue Mitglieder

begrüssen zu dürfen. Dass das Hobby des Sohnes auch für den Vater attraktiv sein kann, zeigt der Beitritt von *Edwin Hablützel* als Aktivmitglied und *Ernst Bachmann* ist als Veteran von der Sektion Zug zu uns gestossen. Wir wünschen beiden interessante und kameradschaftliche Stunden in unserem Kreis. *WB*

Vorschau

Der nächste PIONIER (4/81) erscheint am Dienstag, 31. März 1981 und enthält u. a. folgende Beiträge:

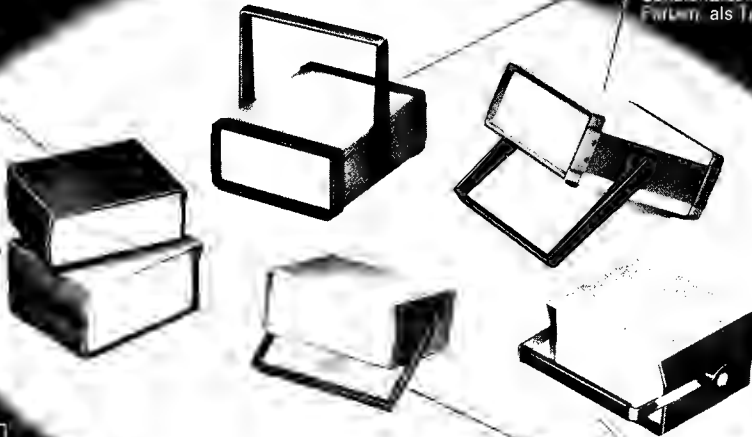
- Tätigkeitsbericht 1980 des EVU
 - EVU-Delegiertenversammlung 1981
- Redaktions- und Inserateschluss sind auf den 10. März 1981 festgesetzt. Für das PIONIER-Telegramm können Kurzmeldungen bis 14. März 1981 (12.00 Uhr) direkt an die Redaktion PIONIER, Industriestrasse 39, 8302 Kloten, gesandt werden. ●

NEU

Schalengehäuse aus Aluminium oder Kunststoff

Kunststoffgehäuse
einfachste Ausführungen,
kleine Dimensionen

Aluminiumgehäuse
modernes, formschönes Design, kunststoffkaschierte
Schalenbleche aus Aluminium in verschiedenen
Farben, als Trag- und Tischgehäuse verwendbar



Weitere Pluspunkte

- einfache Montage
- Montagenutzen eingebaut
- servicefreundlich
- handlich und stabil
- preisgünstig

Kunststoffgehäuse
mit stufenlos einstellbaren Trag- und Stellbügeln



ELMA Electronic AG
CH-8620 Wetzikon
01 9330141 - Telex 875401

4 stichhaltige Gründe, die Barryvox® VS 68 zum sichersten Verschüttetensuchgerät machen:



1. Kein anderes Suchgerät ist in militärischen Feldversuchen derart hart auf Sicherheit getestet worden (es sendet noch wenn es im Wasser liegt).

2. Kein anderes Suchgerät verfügt über eine so perfekte Fertigungsqualität.

3. Kein anderes Suchgerät hat eine so grosse Reichweite, eine so starke Sendeleistung und Empfangsempfindlichkeit.

4. Kein anderes Suchgerät erreicht in objektiven Vergleichstests die Leistung von Barryvox.

Kein Wunder, dass Barryvox das meistverbreitete Verschüttetensuchgerät in den Alpen ist. Es verfügt über ausgezeichnete Referenzen: die Schweizer Armee, die Bundeswehr, die Armeen Frankreichs und Italiens, sämtliche Schweizer Rettungsdienste, die Deutsche Bergwacht und viele andere.

Barryvox ist auch für Private und für zivile Organisationen erhältlich. Sofort lieferbar zum Preis von Fr. 340.-. Bei Sammelbestellungen ab 10 Stück Fr. 306.-. Spezialrabatt für SAC-Mitglieder. Übrigens: Das Gerät wird komplett mit solidem Etui und bequemen Tragschlaufen geliefert.



Autophon AG, Vertriebsleitung Schweiz, Stauffacherstrasse 145, 3000 Bern 22, Telefon 031 42 66 66



Nicht verpassen!

asut-Seminar 81 Bürokommunikation - eine Standortbestimmung

14. Mai 1981 in Bern

Das diesjährige Seminar der Schweizerischen Vereinigung der Fernmelde-Benützer «asut» ist dem vielfältigen Thema Bürokommunikation - von der einfachen Lösung bis zum weltweiten Kommunikationsnetz - gewidmet. Sichern Sie sich frühzeitig einen Platz.



Auskunft bei:
asut, Postfach 3210
8023 Zürich
Tel. 01 923 52 52

PM 4161

pionier

Zeitschrift der Kommunikation

Offizielles Organ des Eidg. Verbandes der
Übermittlungstruppen und der Schweiz. Vereinigung
der Feldtelegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere

Organe officiel de l'Association fédérale des Troupes
de Transmission et de l'Association des
Officiers et Sous-officiers du Télégraphe de campagne



Zum Titelbild

Locarno liegt 200 m ü.M. in einer Atmosphäre, wie sie sonst nur das Mittelmeerklima gewährt und verzeichnet, in windgeschützter Lage die längste Sonnenscheindauer der Schweiz; es wurde ein Kurort der Entspannung und Erholung, welcher das ganze Jahr hindurch Freunde hat. – Der Gemeindepräsident von Locarno freut sich, die Delegierten des EVU in seiner Stadt begrüßen zu dürfen (vgl. Artikel im Innern dieser Nummer) Aufnahme A. Flammer

TELEFUNKEN-Empfänger E 1600 für VHF/UHF-Funküberwachung:

Damit das (Frequenz-)Panorama lückenlos sichtbar bleibt...



024/4721/50/85

Der neue Empfänger E1600 ist das Basisgerät für die Funküberwachung im VHF/UHF-Bereich bis 1000 MHz. Mit dem Wellenanzeiger WAG 1800 sorgt er für eine zuverlässige Funküberwachung. In jeder Situation. Damit das Frequenzpanorama lückenlos sichtbar bleibt.

Funküberwachung und Mobilität sind untrennbare Begriffe. Der E1600 ist ganz auf den Einsatz in Funküberwachungsstationen

ausgerichtet. Sein Frequenzbereich reicht von 20 MHz – 500 MHz. Und mit einem Modul kann er bis auf 1000 MHz erweitert werden.

Die kompakte, robuste Bauweise und die einfache Bedienung zeichnen den E1600 eben so aus, wie der eingebaute Synthesizer mit hervorragenden Rauscheigenschaften.

Verlangen Sie ausführliche Informationen.

**Funküberwachung
von AEG-TELEFUNKEN**



ELEKTRON AG

Generalvertretung AEG-TELEFUNKEN, 8804 Au ZH
Telefon 01 783 01 11

pionier



PONIER März 1981

PIONIER März 1981, Chancen des EVU: Jugendarbeit – Eine ganz neue Kommunikationsform: Teletex – Télécommunications français (III) – Zentralkurs 81 in Kloten – Frequenzprognose März 1981 – FTG/ASTT/AFTT/EVU-Regionaljournale.

Gratis-Probeabonnement während der nächsten drei Monate:

Bitte senden Sie mir gratis den PIONIER an:

Name Vorname

Strasse PLZ/Ort

Einsenden an: Redaktion PIONIER, Industriestrasse 39, 8302 Kloten

Zeitschrift der Kommunikation

Offizielles Organ des Eidg. Verbandes der Übermittlungstruppen (EVU) und der Schweiz. Vereinigung der Feldtelegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere (FTG)

Organe officiel de l'Association fédérale des Troupes de Transmission (AFTT) et de l'Association des Officiers et Sous-Officiers du Télégraphe de campagne

Auflage

3800 Exemplare

Erscheinung

Am 1. Dienstag des Monats
(ausgenommen Doppelnummern)

Redaktions- und Inserateschluss

Am 10. des Vormonats
(ausgenommen Doppelnummern)

Preis pro Einzelnummer

Fr. 2.60

Nachdruck

Nur mit ausdrücklicher Bewilligung der Redaktion gestattet

Redaktion und Inserateverwaltung

Berti und Hansjörg Spring,
Industriestrasse 39, 8302 Kloten
Telefon 01/8133085

Regionalredaktionen

Rudolf Gartmann,
Postfach 45, 8122 Binz
Telefon G 041/421496, P 01/9802800

Philippe Vallotton,
Avenue Secrétan 3, 1005 Lausanne
Téléphone G 021/229166, P 021/229551

Dante Bandinelli,
Via F. Zorzi 2, 6512 Giubiasco,
Telefon 092/271166

Adressänderungen

Walter Broghe,
Weidholzstrasse 4, 8624 Grüt
G 01/3623200, P 01/9322297

Administration

René Roth,
Postfach 486, 8201 Schaffhausen,
Telefon 053/61887

Kassier

Peter Vital,
Bergacherstrasse 6, 8630 Rüti,
G 055/271049

Postcheckkonto

Zürich 80-15666

Druck und Versand

Buchdruckerei Stäfa AG,
Postfach, 8712 Stäfa,
Telefon 01/9281101

Benvenuti nel Ticino

L'Associazione Svizzera delle Truppe di trasmissione gode di particolare stima e simpatia, poichè i suoi interventi non sono limitati all'istruzione fuori servizio dei militi, che in civile diventano dei veri appassionati delle trasmissioni.

L'ASTT prepara i futuri militi e soprattutto interviene in caso di catastrofi; sa aiutare tutte le associazioni che operano nel campo turistico e sportivo, mettendo a disposizione il tempo libero dei propri soci, per assicurare dei servizi che solo ad alti costi sarebbero possibili.

Non sempre chi non è addentro ai problemi organizzativi si rende peraltro conto che il buon esito delle innumerevoli manifestazioni è dovuto in gran parte alla collaborazione dell'ASTT.

È pertanto con particolare piacere che dò il benvenuto ai Delegati, ringraziando il Comitato centrale per aver scelto il Ticino per l'organizzazione dell'Assemblea federale.

Il mio, ancor più che saluto, vuol essere il ringraziamento dell'Autorità cantonale e di tutta la popolazione, della quale mi faccio interprete nella riconoscenza a voi dovuta.

Avv. Flavio Cotti
Direttore del DMC

In dieser Nummer

EVU: Tätigkeitbericht 1980	2
EVU: Willkommen in Locarno	6
EVU: Kontaktadressen	9
PANORAMA: Beschaffung von Schulflugzeugen	10
FTG: Einladung zur 50. Jubiläums-Hauptversammlung	12
ASTT Informazioni regionali	13
AFTT Informations régionales	14
EVU Regionaljournal	16

Zur Delegiertenversammlung am 3. Mai 1981 in Locarno

Tätigkeitsbericht 1980 des EVU

WB. Das verflossene Verbandsjahr kann als eher ruhig bezeichnet werden, was die fachtechnische Tätigkeit auf Verbandsebene betrifft; die Arbeit in den Sektionen aber war wiederum intensiv. Der Mitgliederrückgang konnte noch nicht zum Stillstand gebracht werden, so dass diesbezüglich die Anstrengungen weiter verstärkt werden müssen. Wenig erfreulich ist auch die Auflösung der Sektion Winterthur, es bleibt zu hoffen, dass junge Kräfte gefunden werden, welche in dieser Region eine neue Sektion zum Leben erwecken. Die 1982 bevorstehende gesamtschweizerische Übung erhielt bereits ein markantes Gesicht, indem das Grundkonzept festgelegt wurde. Vom neuen Zentralsekretariat aus wurde ein Schwergewicht auf die Neukonzeption und Verbesserung der Information der Sektionen gelegt. Nachstehend werden die einzelnen Jahresberichte – welche an der Delegiertenversammlung den Sektionsvertretern zur Genehmigung vorgelegt werden – in deutscher und französischer Sprache wiedergegeben.

WB. Tranquille tel est le qualificatif pour l'an passé en ce qui concerne les activités de notre association, sans omettre de dire que le travail des sections fut, lui, abondant. Le recul de nos effectifs doit nous aiguillonner au renforcement du recrutement. Nous devons aussi déplorer la disparition de la section de Winterthur mais nous espérons trouver des forces jeunes. Le concept de l'exercice national 82 est défini, le nouveau secrétariat central sort une nouvelle conception et une amélioration de l'information. Ci dessous figurent les rapports des différents responsables qui seront discutés et approuvés lors de l'assemblée générale. Ils sont publiés en français et en allemand.

Jahresbericht 1980 des Zentralvorstandes

Es wird einer späteren Zeit vorbehalten bleiben, festzustellen, ob mit 1980 einfach ein weiteres Jahrzehnt zu Ende gegangen ist, oder ob es der Menschheit gelungen ist, aus einem technologischen Wettlauf um immer höhere Produktionsraten und Exporterfolge, ständig steigenden Staatsbudgets und Staatsverschuldungen (und immer grösser werdendem Abstand zur Dritten Welt) auszubrechen, das Prestigedenken zurückzudrängen und den kleinen Mann auf der Strasse wieder zur Kenntnis zu nehmen.

Schon die sinkenden Zuwachsraten beim Energieverbrauch, erzwungen durch die masslose Preispolitik der OPEC-Staaten (welche endlich auch einmal zu Wohlstand kommen möchten und dabei die Preisspirale zu ihren eigenen Ungunsten nach oben drehen) haben gezeigt, dass Wohlstand auch mit weniger Energie möglich ist, vorausgesetzt, man bekommt die Energieverschwendung, welche ja gerade durch diese niedrigen Energiepreise bedingt war, in den Griff.

Der Bürger hat es hier in der Hand, seine Trägheit zu überwinden und den drohenden Niedergang von Gesellschaft, Kultur und Politik durch eigene Aktivitäten zu bremsen. Hier kann er Weichen stellen. Der Glaube an ein Paradies auf Erden mit sozialer Sicherheit darf uns nicht dazu verleiten, alles denen zu überlassen, welche uns das versprechen mit der Ausrede: «Die

werden schon wissen, was für uns gut ist» – und den Dingen den Lauf zu lassen. Wir müssen uns darauf besinnen, wie und warum wir an diesem Punkt mit höchster Prosperität, höchstem Benzinverbrauch, höchster Kriminalität und grösster Zahl eingeschlagener Fensterscheiben (und wahrscheinlich auch Zähne) gelangt sind.

Mit einer Besinnung auf uns selbst ist erst der Anfang gemacht, und ohne eine Verbesserung der zwischenmenschlichen Beziehungen und ohne unseren festen Willen zum Gespräch miteinander wird es schwer fallen, vor allem auch der Jugend unseren guten Willen und unsere Ernsthaftigkeit glaubhaft zu machen. Es genügt sicher nicht, seine Arbeitszeit einzuhalten, seine Familie zu ernähren, seine Steuern, wenn auch ungern, zu zahlen und bei Rotlicht anzuhalten. Nein, wir müssen die Begegnung und den Kontakt zu unseren Mitmenschen verbessern.

Die modernen Technologien von Auto und Fernsehen haben uns zu deren Gefangenen werden lassen: dass jeder sich abkapseln und einschliessen kann, zwar mit höchstem Komfort, allinformiert, aber kaum teilnehmend am Geschehen, verurteilt zur Vereinsamung.

Nehmen wir uns ein Herz und suchen wir die persönliche Begegnung, die gibt uns Gelegenheit, unsere Meinung auch kund zu tun bei der Diskussion mit Gleich- oder auch Andersgesinnten. Nur wenn wir auch andere Meinungen hören, können wir uns eine eigene bilden. Eine glänzende Möglichkeit dazu bietet uns unser EVU in allen seinen Sektionen, welche dankbar

sind, wenn durch Gespräche und Kontakte die Verbandstätigkeit aktiviert wird und auch weitere Kreise angesprochen werden. Man kann das Rad der Geschichte nicht einfach zurückdrehen, also blicken wir nach vorne und säen unser Gedankengut möglichst weit, damit wir eine entsprechende Ernte erwarten können.

In unserem Verbands geschah auf den ersten Blick nichts Aussergewöhnliches. Die *Arbeit des Verbandes und der Sektionen* bewegte sich im gewohnten Rahmen. Es stand auch keine gesamtschweizerische Übung auf dem Programm. Die Übergabe des Zentralsekretariates wurde reibungslos vollzogen, so dass dieses als Dienstleistungsstelle des Verbandes einen lückenlosen Service den Sektionen gegenüber gewährleisten konnte. Wir haben versucht, die Information zu verbessern, was nach ersten Echos auch gelungen zu sein scheint.

In der Jungmitglieder-Arbeit sind neue Impulse zu verzeichnen, die sich, so hoffen wir, langfristig auszahlen werden, ist doch die Jungmitglieder-Tätigkeit eine wertvolle Stütze unseres Verbandes. In vielen Sektionen tut eine *Verjüngung des Mitgliederbestandes* Not. Gerade die Tatsache, dass nichts Aussergewöhnliches passiert und keine nennenswerten Probleme auftreten, kann zu einer Gefahr führen. Sie kann bewirken, dass das *Engagement für Neues* fehlt, weil keine Impulse mehr kommen, um «das Schiff in Gang zu halten». Gerade eine längere Phase der Stabilität sollte deshalb ein Alarmzeichen sein. Besteht nicht ständig das Bestreben nach Erneuerung, kann plötzlich die Ernüchterung und das Gefühl, den Anschluss verpasst zu haben, auftreten. Dies gilt nicht zuletzt in personeller Hinsicht. Es kann zu überalterten Mitgliederbeständen oder Vorständen führen, was, wie uns leider durch die Auflösung der Sektion Winterthur erschreckend illustriert wurde, sogar im Verschwinden ganzer Sektionen, welche kaum mehr am Leben erhalten wurden, gipfeln kann. Impulse sind ständig nötig, und das Bestreben, jede Möglichkeit zur Gewinnung junger Mitglieder zu nutzen, muss allgegenwärtig sein. Wiederum ist ein *Rückgang des Mitgliederbestandes* zu verzeichnen, welcher die untere Grenze für unseren Verband erreicht hat. Der Zentralvorstand bemüht sich intensiv, den Sektionen zu helfen, diesem Trend entgegenzuwirken. Nur so ist das Eigenleben der Sektionen gewährleistet, auch wenn sie sich gegenüber dem Verband verpflichtet fühlen.

Nicht zuletzt in diesem Zusammenhang kam der Zentralvorstand anlässlich eines Seminars zum Schluss, dass das Ansehen des EVU noch verbesserungsfähig ist. Der EVU darf seine Arbeit nach wie vor sehen lassen, sowohl in der Öffentlichkeit als auch in der Armee. Diese Chance muss genutzt werden. Es darf nicht bei einem allenfalls geweckten Interesse bleiben, das Angebot des EVU muss auch «an den Mann» gebracht werden. Dazu ist ein *gläubwürdiges Auftreten* Voraussetzung. Anlässlich von zwei Präsidentenkonferenzen wurde die Gelegenheit zum Kontakt und zum Gespräch mit den Sektionskadern wahrgenommen und über die Tätigkeit in den einzelnen Ressorts informiert. Was die *fachtechnische Tätigkeit* betrifft, kann auf die nachstehenden Berichte der Ressortchefs verwiesen werden. Generell ist

festzustellen, dass die Zahl der Übermittlungsbungen, Fachtechnischen Kurse und Übermittlungsdienste nur unwesentlich vom Vorjahr abweicht. Mit Blick in die Zukunft wird sich im fachtechnischen Bereich insofern einiges ändern, als mit der Anwendung der neuen ESM-Vorschriften doch Einflüsse auf die eine oder andere Veranstaltung auftreten werden. Diese Neuerung, welche den Sektionen in einem Zentralkurs eingehend vermittelt wurde, kann aber interessante Aspekte bringen und mancher langweiligen Routine-Übung ein neues Gesicht geben.

In *finanzieller Hinsicht* blieb auch der EVU nicht von der generellen 10-prozentigen Kürzung der Bundessubventionen verschont, so dass das aufgestellte Budget nicht ganz eingehalten werden konnte. Bei allem Verständnis für diese Massnahme darf aber doch nicht verschwiegen werden, dass während Jahren nie eine Anpassung der Subventionen an den Kostenindex erfolgte, real also bereits seit einiger Zeit Kürzungen zu verzeichnen sind. Diese wurden nun durch die absolute Kürzung noch verstärkt. Es sind auf der Ebene der Landeskonferenz der militärischen Dachverbände Bestrebungen im Gange, diesbezüglich eine Verbesserung zu erwirken.

Zum Schluss bleibt noch der *Dank an alle Sektionen* für die gute Zusammenarbeit mit dem Zentralvorstand, welcher seinerseits durch bessere Information versucht, einen engeren Kontakt zu schaffen. Der Dank gilt aber auch allen *Behörden und Amtsstellen*, welche den EVU fördern, ihm immer wohlwollend gegenüberstehen und nicht selten bereit sind, auch unkonventionellen Anliegen ihre Unterstützung zu leihen.

Hptm Heinrich Dinten, Zentralpräsident
Hptm Walter Brogle, Zentralsekretär

Ausserdienstliche Anlässe des EVU 1980

(mit *Armeematerial*)

Activités hors service de l'AFTT en 1980
(avec matériel de l'armée)

Sektion	FD	FTKUem	D	Total
Aarau	—	—	5	5
Baden	—	—	—	—
Basel	—	—	4	4
Bern	2	1	7	10
Biel	1	1	1	3
La Chaux-de-Fonds	1	1	1	3
Genève	1	—	3	4
Glarus	1	1	2	4
Langenthal	—	—	2	2
Lenzburg	—	—	6	6
Luzern	—	—	11	11
Mittelrheintal	3	2	3	8
Neuchâtel	1	—	4	5
Olten	—	—	—	—
Schaffhausen	2	1	4	7
Solothurn	1	1	1	3
St. Gallen/Appenz.	—	—	4	4
SG-Oberland/GR	1	2	3	6
Thalwil	1	2	1	4
Thun	—	—	8	8
Thurgau	1	—	5	6
Ticino	1	1	2	4
Toggenburg	1	—	2	3
Uri	1	1	3	5
Uzwil	1	1	2	4
Vaudoise	—	—	15	15
Zug	2	1	5	8
Zürich	1	2	10	13
Zürcher Oberland	1	—	3	4
Zürichsee r. Ufer	—	—	1	1
ZV EVU	—	—	—	—
Total	24	18	118	162

Technische Kommission

Zusammensetzung der TK

Unverändert wie 1979 (alphabetisch):

Henzi Jakob	Thalwil
Hummler Andreas	Bern
Keller Willy	Lenzburg
Meier Werner	Zürich
Müller Peter	Biel
Roth Kilian	Bern
Riedener Heinz	Mittelrheintal
Siegenthaler Urban	Bern, Chef TK

TK-Sitzungen

Die TK hat im Berichtsjahr vier Sitzungen abgehalten:

am 12.1.1980 in Bülach (vor dem Zentralkurs),
9.5.1980 in Olten,
18.7.1980 in Olten,
25.10.1980 in Olten (anschliessend fand der erste Rapport mit den Zentrumschefs der gesamtschweizerischen Übung 1982 statt).

Abgeschlossene Arbeiten

Zentralkurs 12./13.1.1980, Kaserne Bülach
Insgesamt 61 EVU-Mitglieder haben den Zentralkurs 1980 in der Kaserne Bülach besucht. In gewohnt humorvoller Weise gelang es dem Chef Übungen, *Adj Uof B. Schürch*, die Teilnehmer in das eher trockene Gebiet «Sektion Betrieb» einzuführen und über die Reorganisation der Übermittlungstruppen zu orientieren. Im weiteren wurden kurz das neue Dienstreglement (DR 80) sowie die neuen militärischen Formen dargestellt; der Zentralsekretär verteilte zuhanden der Sektionen die bereinigten Sektionsdokumente gemäss dem Motto: Irgendwo hat jedes Papier zwei Löcher!

Gesamtschweizerische Übung 1982

Die zu Beginn des Jahres bei den Sektionen durchgeführte Umfrage der TK erbrachte

– eine Bestätigung seitens der Sektionen, dass die Übung gemäss dem Konzept der TK durchgeführt werden soll;
– eine erste Übersicht über die Mittel, welche jede Sektion an dieser Übung einzusetzen gedenkt.

Die Analyse der eingegangenen Resultate erlaubte das definitive Festlegen des Verbindungsplans bis auf Stufe Zentrum. Ferner wurden von der TK die verschiedenen Phasen der Übung, die Chargen der Übungsleitung und der Termin dieser Übung festgelegt. Anlässlich des ersten Rapports mit den Zentrumschefs am 25.10.1980 wurden diese Informationen weitergeleitet und die Zentrumschefs über ihre kommenden Aufgaben orientiert.

Zukünftige Aufgaben der TK

Im Vordergrund wird auch im Jahre 1981 die Vorbereitung der gesamtschweizerischen Übung stehen; ferner stellt sich nach und nach die Forderung nach einem nächsten *mittelfristigen Tätigkeitsprogramm* für den Gesamtverband. Die TK wird sich sicher bereits in diesem Jahr darüber Gedanken zu machen haben und wäre froh, wenn die diesbezüglichen Wünsche (vor allem auch Themen der Zentralkurse) aus möglichst vielen Sektionen rechtzeitig eintreffen würden!
Hptm Urban Siegenthaler

Mitgliederbestand des EVU

per 30. November 1980

Effectif des membres AFTT
au 30 11 1980

Sektion	A/V	P	JTotal
Aarau	38	12	9 59 – 7
Baden	39	5	6 50 + 1
Basel	102	21	2 125 –
Bern	243	56	58 357 – 10
Biel	72	6	26 104 – 9
La Chaux-de-Fonds	25	2	6 33 – 7
Genève	42	8	1 51 – 2
Glarus	18	6	1 25 – 1
Langenthal	22	—	— 22 – 1
Lenzburg	54	25	2 81 – 1
Luzern	103	2	11 116 + 4
Mittelrheintal	24	13	14 51 + 5
Neuchâtel	32	4	8 44 + 3
Olten	11	4	— 15 –
Schaffhausen	29	22	2 53 + 7
Solothurn	80	8	15 103 –
St. Gallen/Appenz.	56	17	7 72 – 10
SG-Oberland/GR	27	9	— 44 – 2
Thalwil	26	9	3 38 – 1
Thun	110	10	17 137 – 7
Thurgau	74	14	18 106 + 6
Ticino	75	—	36 111 – 2
Toggenburg	10	—	— 19 + 2
Uri	31	2	— 33 – 1
Uzwil	32	4	— 36 – 1
Vaudoise	81	—	9 90 – 2
Winterthur	—	—	— – – 40
Zug	54	2	7 63 + 3
Zürich	172	6	17 195 – 3
Zürcher Oberland	35	23	4 62 – 1
Zürichsee r. Ufer	31	11	11 53 – 7
Total	1757	301	2902348 – 84

Basisnetz

Mit dem Jahreswechsel wurde die Eingabe der Basisnetzaktivität in den Computer abgeschlossen. Erstmals konnte im vergangenen Jahr von jedem Basisnetzabend der *Telegrammverkehr* im Detail zur Darstellung gebracht werden.

Die Resultate lassen sich wie folgt zusammenfassen: Im *Frühlingswettbewerb* haben an 22 Mittwochabenden 14 Sektionen sich mehr oder weniger beteiligt. Gewonnen hat wiederum *Thun* vor Thurgau und Vaudoise. Im *Herbstwettbewerb* haben sich an 13 Abenden leider nur 9 Sektionen beteiligt. Den Zinnbecher nimmt die Sektion *Thurgau* vor Mittelrheintal und Toggenburg in Empfang. Meine Gratulation den Siegern, insbesondere den Ostschweizern! Diese Resultate kamen aus der Auswertung von über 2000 Telegrammen zustande, welche alle über unsere Basisnetz-Funkstationen, die SE-222/KFF, durch die ganze Schweiz übermittelt wurden. Wegen der fehlenden Kontrollmöglichkeit im Äther kann ich die Verkehrsabwicklung nicht beurteilen, ich kann nur die eingegangenen Telegramme sichten. Dabei darf ich zu Recht schmunzeln. Sowohl wegen der guten Form der geklebten Meldungen als auch wegen der verschiedenen lustigen Telegrammtexte... Noch mehr Freude hätte ich allerdings, wenn sich die Beteiligung der Sektionen noch verbessern würde.
Hptm Werner Kuhn

Übermittlungsübungen

Die 24 Übungen erforderten einen Einsatz von 28 Inspektoren, einige mussten sogar mehrmals antreten. Die Palette der Übungen reicht von der ganz grossen mit der Beteiligung mehrerer Sektionen bis zur kleinen, aber nicht minder interessanten.

Den *Inspektoren* gilt mein Dank für ihre unermüdliche Einsatzbereitschaft sowie für die sehr gute Zusammenarbeit. Danken möchte ich an dieser Stelle aber auch all den *Amtsstellen*, welche unsere Begehren behandeln und grosszügig, manchmal mit grossem Wohlwollen, bewilligen oder weiterleiten. Welche *Ziele* wir im neuen Geschäftsjahr erreichen wollen, habe ich am Zentralkurs gesagt, ich zähle auf Ihre geschätzte Mitarbeit, damit:

- die Netze in den Übermittlungsübungen nach Art. 4 Ziffer 3 der Zentralstatuten «Netze nach militärischen Vorschriften und Grundsätzen» erstellt und betrieben werden können und
- die Anmeldungen jeweils rechtzeitig nach den «Richtlinien für die Durchführung von Übermittlungsübungen» vom Januar 1981 eingereicht werden. *Adj Uof Balz Schürch*

Kurse

24 Kurse wurden im vergangenen Jahr von unseren Sektionen durchgeführt, wobei der Schwerpunkt bei den Stationen SE-412/227 und R-902 lag. Der recht häufige Einsatz der SE-208 relativiert meiner Meinung nach die oft vertretene Ansicht, dass Veranstaltungen nur mit modernstem Übermittlungsmaterial durchgeführt werden können, wenn sie auf Interesse bei den Mitgliedern stossen sollen.

Der *administrative Teil* konnte in weitaus den meisten Fällen zur Zufriedenheit aller Beteiligten abgewickelt werden.

Beachtet man die ausserdienstliche Tätigkeit unserer Sektionen als Ganzes, so stellt man eine zunehmende *Tendenz zu Übermittlungsdiensten* fest.

Gerne benütze ich die Gelegenheit, allen meinen Partnern in den Sektionen für die kameradschaftliche Zusammenarbeit zu danken.

Obit Jürg Saboz

Zentralmaterialverwalter

Die Materialbestellungen der EVU-Sektionen für Übungen, Kurse und Übermittlungsdienste zugunsten Dritter konnten praktisch ausnahmslos zur Zufriedenheit der Gesuchsteller erledigt werden. Einzig die Ablehnung der Abgabe von Funkstationen SE-415 gab zu einigen Diskussionen Anlass. Die Ablehnung erfolgte, weil bis heute mit dem Thema SE-415 aus Kosten-/Nutzen-Überlegungen kein Fachtechnischer Kurs durchgeführt wurde. Andere kleinere, formelle Unklarheiten wurden von Fall zu Fall direkt mit den Beteiligten (oder anlässlich der Präsidentenkonferenzen generell) besprochen und bereinigt. *Adj Uof Albert Heierli*

Funk- und Katastrophenhilfe

Im vergangenen Jahr waren bei der Funk- und Katastrophenhilfe *keine Aktivitäten* zu verzeichnen.

Der Verband erarbeitete eine *neue Weisung* betreffend den Einsatz der Funk- und Katastrophenhilfe des EVU und reichte diese den betreffenden Stellen zur Vernehmlassung ein. Die neue Weisung wurde übersichtlicher gestaltet, den jetzigen rechtlichen Verhältnissen angepasst und erweitert. Unter anderem wird die Fassung notwendiger Motorfahrzeuge und die

Ausserdienstlicher Armeematerialeinsatz 1980

Engagement hors service du matériel d'armée en 1980

Sektion	SE-208	SE-125	SE-227	SE-222/m	SE-412	R-902	MK-5/4	KFF-58/68	Sig-100	Tf Zen 57	Tf Zen 64	Tf Apparate	Bauausrüstungen	Kabelrollen
Aarau	6	13										4		
Baden														
Basel	15	9												
Bern	9	66	48		7				4		1	26	5	22
Biel	6	20	32		5									
La Chaux-de-Fonds	4		6	1	1									
Genève			2	1	4				1				1	7
Glarus	9	20				2	2							
Langenthal	9													
Lenzburg	28	24												
Luzern		136										52	2	14
Mittelrheintal		10				17	14		16			56	1	36
Neuenburg	43	30		1	4				3					
Olten														
Schaffhausen	16	2	8	1	5	3	3	4	5	1		8	1	10
Solothurn		30	15						8		2			
St. Gallen/Appenz.		88									1	32		31
SG-Oberland/GR		28	10								1	8		9
Thalwil	3	18				3	3				2			
Thun		73										12		13
Thurgau	28	28	9			2	3		4				1	6
Ticino		59												
Toggenburg		23				2	3		3				1	6
Uri	9	19	6		2									
Uzwil	8		6		1			1	2					
Vaudoise	44	52											1	9
Zug	15	21	16	2	2	8	4	2	2	2		24	1	10
Zürich	25	104	6	1	1	10	9	3	4				1	21
Zürcher Oberland	4	30		2				2						3
Zürichsee r. Ufer		15												
ZV EVU														
Total EVU	281	918	164	9	32	47	41	12	53	3	7	222	15	197
UOV		209	9											
OG		49	6		4					2		20		
übrige milit. Vereine, Trp.		853	46		10							34	1	10
Gesamttotal	281	2029	225	9	46	47	41	12	53	5	7	276	16	207

Entschädigungsfrage geregelt. Sobald die neue Weisung bereinigt ist, werden die Sektionen umfassend orientiert; mit dem Inkrafttreten kann im Verlaufe dieses Jahres gerechnet werden.

Dass die *Existenz* der Funk- und Katastrophenhilfe des EVU *gerechtfertigt* ist und bei Bedarf auf unsere Organisation zurückgegriffen wurde, haben Abklärungen in einzelnen Kantonen ergeben. Es ist jedoch nicht möglich und sinnvoll, für unsere Katastrophenhilfe ein festes Einsatzkonzept auszuarbeiten, da sich ein Einsatz nach der jeweiligen Art und dem Umfang eines Ereignisses sowie den materiellen Mitteln der betreffenden Behörde richtet. *Wm René Roth*

Jungmitgliederwesen

An der Delegiertenversammlung in Luzern wurde mir in überraschender Weise das Amt des JM-Chefs übergeben, welches ich mit der Überzeugung angenommen habe, helfend einzuspringen, bis ein neuer Mann gefunden würde. In der Zwischenzeit konnte ein neues *Arbeitskonzept* festgelegt werden, welches die Grundlage für die weiteren Aktivitäten bildet. Die ermutigende Unterstützung des Zentralvorstandes und die Mitarbeit des Redaktors des PIONIER ermöglichen nun die Weiterarbeit. Die *Sektionen* haben die nötigen *Informationen* erhalten. Ein Fragebogen wurde während der

letzten Präsidentenkonferenz ausgefüllt, um wesentliche Daten der JM-Arbeit der Sektionen zu gewinnen. Leider verursachte die schlechte Mitarbeit einiger Sektionen unerwünschte Verzögerungen. Im Gesamten aber darf ich mich über die Anlaufzeit des vergangenen Jahres positiv ausdrücken. *Sgt Dante Bandinelli*

Rapport annuel du Comité central pour 1980

On réserve à l'avenir de dire si 1980 n'a été que la fin d'une décennie ou si l'humanité a réussi à se sortir de la course technologique—consistant à atteindre des indices de production toujours plus hauts, des exportations plus massives, des budgets nationaux toujours plus importants et des endettements encore plus prononcés—et à se rapprocher de l'individu.

Déjà la diminution de la consommation de l'énergie à la suite des contraintes dues à la politique des prix de l'OPEP nous a montré que le bien-être est aussi possible avec une consommation inférieure. Le citoyen doit secouer sa paresse et peut arrêter la décadence de la société, de la culture, de la politique par ses propres activités. Il ne doit se laisser séduire à l'image d'un paradis sur terre à l'aide de sécurités sociales, ni tout laisser aller en croyant que «ils savent où est notre bien.» Nous devons réanalyser comment nous sommes arrivés à ce

point de si haute prospérité, de si grande consommation énergétique, de telle intensité de criminalité, de fracas de vitrines ... et de dents. La réflexion sur nous-mêmes n'est qu'une genèse de cette analyse mais sans l'amélioration des rapports interpersonnels et sans une ferme volonté de dialogue avec les autres il sera difficile de faire part de notre conviction et de notre bonne volonté, particulièrement auprès des jeunes. Le dialogue ne s'instaure pas par des bons principes tels que la bonne conduite de son véhicule, des bons soins envers sa famille ou encore par le paiement régulier de ses impôts (avec plus ou moins de plaisir) mais par l'amélioration du contact avec nos congénères.

Une belle occasion nous est offerte par les sections AFTT si nous renforçons les activités par les contacts et discussions.

Rien d'exceptionnel ne peut être signalé dans notre Association; le travail de l'AFTT et des sections ont eu lieu dans un cadre habituel, la reprise du secrétariat par le nouveau titulaire s'est fait sans incidents pour le meilleur service en faveur des sections.

Nous avons tenté d'améliorer l'information et les premiers échos sont favorables. Le travail auprès des juniors a rencontré de nouvelles impulsions et se concrétisera par une longue augmentation non seulement des effectifs mais aussi de leurs activités. Certaines sections ont un besoin de rajeunissement car l'engagement pour le renouveau peut manquer.

Quant aux effectifs ils ont encore baissé et atteignent la quote inférieure d'alerte; le comité central s'emploie à aider les sections dans ce domaine.

Notre section doit faire connaître son travail non seulement au public mais encore dans l'armée. On pourra se rendre compte des activités dans les rapports qui suivent mais on constate en général que les exercices de transmission, les cours techniques et les services aux tiers sont en nombre équivalent à l'an passé.

Dans le futur le concept des mesures de protections électroniques donnera un aspect nouveau à des exercices de routine jusqu'à aujourd'hui. Nos finances n'ont pas échappé à la réduction de dix pour cent des subventions fédérales; si l'on admet pour des raisons politiques cette diminution il faut cependant se rappeler que les subventions n'ont jamais suivi les indexes du coût de la vie.

Pour terminer nous tenons à remercier toutes les sections pour leur bonne collaboration avec le Comité central, qui de son côté veut par l'information améliorer encore le contact.

Un remerciement aussi à toutes les autorités et administrations qui souvent même par des voies non conventionnelles se sont intéressées à notre activité.

*Cap Heinrich Dinten, Président central
Cap Walter Brogle, Secrétaire central*

Commission technique

Composée de 9 personnes elle a siégé 4 fois, dont une avec les chefs de centre du prochain exercice national 1982.

En janvier 80 à Bülach 61 membres AFTT ont participé au cours central.

C'est avec humour que l'adj sof B. Schürch présenta l'austère instruction de «la section d'exploitation», orienta les participants sur la réorganisation des troupes de transmission, le règlement de service 80 et le nouveau formel militaire; le secrétaire central distribua aux sections des classeurs de documents remis à jours.

Exercice 82

La commission technique a remis aux sections le concept de l'exercice établi sur un questionnaire précédemment distribué, elle a donné un premier aspect des moyens envisagés par chaque section. L'analyse des questionnaires permit la conception des plans de transmissions jusqu'à l'échelon du centre. La commission technique a aussi fixé les différentes phases de l'exercice, et orienté les différents chefs de centre.

Devoirs futurs

81 aura en premier plan la préparation de l'exercice national 82 mais aussi le programme d'activité à moyen terme pour l'ensemble des sections.

Cap Urban Siegenthaler

Réseau de base

Au début de l'année, les activités du réseau de base ont été calculées grâce à l'aide d'un ordinateur et tout le travail trafic de l'année a pu être analysé.

Les activités se résument ainsi:

- Au concours de printemps 14 sections ont participé à 22 soirs de trafic. C'est Thoun qui a été déclaré vainqueur devant Thurgau et la Vaudoise.
- Au concours d'automne seules 9 sections ont concouru durant les 13 soirs et c'est Thurgau qui a gagné devant Mittelrheintal et Toggenburg.

Félicitations aux vainqueurs mais tout particulièrement aux Suisses orientaux.

Ce résultat vient de l'analyse de plus de 2000 télégrammes transmis de tous les points de la Suisse. Par l'absence de contrôle du trafic je ne peux juger que sur la base des télégrammes. Je souhaiterais cependant une amélioration de l'engagement des sections.

Cap Werner Kunn

Exercices de transmission

Les 24 exercices ont été contrôlés par 28 inspecteurs dont certains ont fonctionné plusieurs fois. Les exercices sont réalisés par plusieurs sections dans de grandes dimensions ou en format réduit mais tout aussi intéressants.

Mes remerciements aux inspecteurs pour leur infatigable disposition.

Un grand merci aussi pour la bonne volonté des autorités. Les buts à atteindre pour les années suivantes ont été exposés au cours central et je compte sur votre précieuse collaboration afin que:

- les réseaux soient installés et exploités selon l'article 4, chiffre 3 des statuts centraux: «Réseaux selon les prescriptions militaires»
- les annonces soient réalisées selon les prescriptions.

Adj sof B. Schürch

Cours

Les sections ont réalisé 24 cours où le point principal fut l'utilisation des stations SE-412/227 et R-902. L'engagement des SE-208 relative à mes yeux l'idée que seuls des appareils modernes motivent l'intérêt des membres.

La partie administrative peut être liquidée en général à la satisfaction des membres.

En ce qui concerne les activités hors services on remarque une croissance des services de transmission.

Je saisis l'occasion qui m'est ici offerte pour remercier les sections de la collaboration toute empreinte de camaraderie.

Pit Jürg Saboz

Matériel

Les commandes de matériel relatives aux exercices cours et services aux tiers ont pu être réglées pratiquement à la satisfaction des intéressés. Seul le prêt de la station radio SE-415 fit l'objet de discussions; le refus vint du fait que, jusqu'à ce jour, aucun cours n'avait été organisé sur ce thème pour des raisons de coût et d'utilisation.

Les imprécisions furent réglées de cas en cas directement avec les signataires des commandes.

Adj sof Heierli

Assistance radio en cas de catastrophes

Aucune activité n'est à signaler pour 1980.

L'association a élaboré une nouvelle doctrine concernant l'engagement de l'assistance radio en cas de catastrophe qui est plus large et plus claire; elle règle l'engagement des véhicules et la question des indemnités. Dès que la nouvelle doctrine sera rédigée, les sections seront orientées. L'entrée en vigueur devrait se faire dans le courant de l'année. Des explications ont été transmises aux cantons quant à l'existence de notre assistance; cependant ce serait un non-sens de rédiger un concept trop limitatif pour des conditions différentes d'un canton à l'autre et qui sont à régler par les autorités respectives.

Sergent René Roth

Publicité et propagande

L'AFTT a été présente à l'exposition de l'OLMA. Pour se faire mieux connaître elle a édité du matériel à distribuer: un auto-collant bleu avec sigle de notre association en 3 langues ainsi qu'une carte postale résumant en quelques mots nos différentes activités et donnant une adresse pour prise de contact et complément d'information. Le PIONIER a été distribué selon la formule des abonnements gratuits pour quelques mois.

Un petit nombre de sections ont fait un grand effort de presse pour se faire connaître à un public toujours plus large; d'autres sections, pour de bonnes ou de mauvaises raisons, sont restées malheureusement trop silencieuses.

App Philippe Vallotton

Responsable des Juniors

Lors de l'assemblée des délégués j'ai été nommé par surprise chef des juniors, fonction que j'ai acceptée jusqu'à ce qu'un titulaire soit trouvé pour ce poste.

Un nouveau concept a été élaboré; l'aide du comité central et la collaboration du rédacteur de chef de PIONIER m'ont permis de le réaliser.

Les sections ont été informées, ont reçu un questionnaire rempli pendant la dernière conférence des présidents. Malheureusement toutes n'ont pas collaboré comme je le pensais mais dans l'ensemble je suis satisfait du travail de l'an passé.

Sgt Dante Bandinelli

Zur Delegiertenversammlung am 3. März 1981 in Locarno:

Willkommen in Locarno

ba. Der Präsident und das Organisationskomitee der 53. Delegiertenversammlung des Eidgenössischen Verbandes der Übermittlungstruppen heissen Gäste, Kameraden und Damen herzlich willkommen.

Möge diese Begegnung, in welcher die Übermittlungsmittel der Armee im Mittelpunkt stehen, wirksam dazu beitragen, Treue und Verbundenheit mit unserer Heimat zu erhalten. Wir hoffen, dass der zweitägige Aufenthalt am Ufer des Langensees jedem unvergessliche Stunden bereitet und dass Freundschaft und Kameradschaft noch lange in Erinnerung bleiben werden.

ba. Le Président et le comité d'organisation de la 53^{me} assemblée fédérale des délégués de l'association suisse des troupes de transmission présentent aux hôtes, à tous les camarades et leurs épouses la plus cordiale bienvenue.

Nous espérons que cette rencontre, traitant essentiellement des moyens de transmission de l'armée, puisse contribuer à maintenir en nous nos sentiments de liberté et d'attachement au pays. Nous souhaitons que le séjour sur les rives du Lac Majeur vous laissera le souvenir de deux belles journées passées dans l'amitié et la camaraderie.

ba. Il Presidente e il comitato d'organizzazione della 53^a assemblea federale dei delegati dell'Associazione Svizzera delle Truppe di Trasmissione porgono ai graditi ospiti, a tutti i camerati e alle gentili Signore il più cordiale benvenuto.

Che questo incontro, imperniato sui mezzi di trasmissione dell'esercito, possa efficacemente contribuire a mantenere vivi i nostri sentimenti di libertà, di fedeltà e di attaccamento al Paese. Auspichiamo che il soggiorno sulle rive del Verbano abbia a lasciare in ognuno di voi il ricordo di due bei giorni trascorsi nell'amicizia e nella camerateria.

Locarno – die Friedensstadt

Nach übereinstimmendem Urteil seiner Einwohner und Gäste zeichnet sich das Locarnese durch die Weite und Anmut seiner Landschaften aus. Gewiss erreichen die Ausdehnungen dieser Gegend nicht diejenigen der Ebene, welche sich jenseits der Voralpen erstreckt. Doch ist es, als hätte ihr Schöpfer hier inmitten hoher Berge eine weitläufige und überwältigende Szenerie bilden wollen, welche kaum ihresgleichen hat. Da ruht der Blick auf der weiten Magadino-Ebene und dem See, welcher breit zwischen seinen Ufern lagert, da sind die Täler, welche unzählige abwechslungsreiche Kulissen liefern.

In diesem Rahmen nimmt die Stadt Locarno die günstigste Lage ein. Zwei Täler, welche trotz grösster Verschiedenheit gute Nachbarn sind (Maggia- und Verzascatal), münden hier in eine der anmutigsten Buchten, welche die Natur je aus einem Flussdelta gebildet hat. Wenn man genau hinschaut, so stellt man fest, dass die Stadt Locarno im Gegensatz zu den Gemeinden Murailto und Minusio, vom See Abstand hält oder zumindest hielt. In der Tat, abgesehen von den neuen Quartieren, dem Bosco Isolino und dem prächtigen Parco della Pace, scheint die geschweifte Häuserzeile auf der ersten Stufe einer breiten Treppe zu ruhen, welches etwas Heimeliges an sich hat. Davon gibt man sich Rechenschaft, wenn man die Arkaden hinter sich lässt und in eine der zahlreichen Gassen einbiegt, welche zur Altstadt führen: der Anblick ist ungewöhnlich und Überraschungen

Tagungsprogramm

Samstag, 2. Mai 1981

- 1230 Mittagessen ZV und OK im Hotel du Lac
- 1430 Präsidentenkonferenz im Gemeindehaus
- 1800 Besichtigung des Schlosses mit Aperitif
- 2000 Abendessen im Grand Hôtel, anschliessend Abendunterhaltung

Sonntag, 3. Mai 1981

- 0930 Pressekonferenz Gebäude S.E.S. Piazza grande
- 1000 Stadtbesichtigung für die Damen Treffpunkt Gebäude S.E.S.
- 1015 Delegiertenversammlung Gebäude S.E.S.
- 1230 Mittagessen im Grand Hôtel

Die Tagungslokaltäten

befinden sich alle im Stadtzentrum und sind nur wenige Minuten voneinander nahe beim Bahnhof; Parkplätze befinden sich auf dem Piazza Castello.

Programme

Samedi 2 mai 1981

- 1230 Dîner Com Central et CO Hotel du Lac
- 1430 Réunion des présidents Maison municipale
- 1800 Visite au Château Aperitif
- 2000 Souper au Grand Hôtel ensuite soirée récréative

Dimanche 3 mai 1981

- 0930 Conférence de presse Palais S.E.S.
- 1000 Visite de la ville pour les Dames départ Palais S.E.S.
- 1015 Assemblée des délégués Palais S.E.S.
- 1230 Dîner au Grand Hôtel

Les lieux de réunion

se trouvent tous au centre de la ville et sont peu éloignés les uns des autres et proches de la gare. Le Parking se trouve à la Piazza Castello.

Programma

Sabato 2 maggio 1981

- 1230 Pranzo (Com Cent. e. Com Org.) Hotel du Lac
- 1430 Conferenza dei presidenti Municipio
- 1800 Visita al castello Visconteo Aperitivo
- 2000 Cena al Grand Hôtel indi serata ricreativa

Domenica 3 maggio 1981

- 0930 Conferenza stampa Palazzo S.E.S.
- 1000 Visita alla città per Signore
- 1015 Assemblea dei delegati Palazzo S.E.S.
- 1230 Pranzo al Grand Hôtel

Le località

si trovano nel centro della città a pochi minuti l'una dall'altra e vicino alla stazione FFS. Il Parking per le vetture si trova in Piazza Castello.

sind deren viele; Portale, grössere und kleinere Plätze und ein paar prächtige Kirchen: am bemerkenswertesten ist die San Francesco, ein Renaissancebau.

Unmittelbar hinter dieser Kirche erheben sich die Bastionen des Schlosses (Mitte 15. Jahrhundert), dessen Säle kostbare Zeugnisse der Bronze- und der Römerzeit und einige hervorragende Werke der modernen Kunst, vor allem eine Sammlung von Skulpturen Jean Arps, beherbergen.

Locarno wird als *Friedensstadt* bezeichnet. In einem Saal des Schlosses sind die Akten des 1925 in Locarno unterzeichneten Friedensvertrages zu sehen. Das Heiligtum, die *Madonna del Sasso*, welche über der Stadt wacht, ist eine Wallfahrtsstätte; die Kirche besitzt eine Reihe bemerkenswerter Werke der Künstler Bramantino, Luini und Ciseri von Ronco. Von seiner Terrasse aus überblickt man die unabsehbare Flucht der Häuser und Gärten, welche vom weiten Ring der Berge umschlossen ist. Will man eine noch weitläufigere Rundschau genießen und den Blick bis ins Herz der Alpen schweifen lassen, so braucht man bloss die Seilbahn zu besteigen, welche einen in wenigen Minuten auf die Hochebene der Cardada bringt. Von hier aus befördert uns der Sessellift rasch auf den Gipfel, die Cimetta, 1700 m u. M., welche sich in der kalten Jahreszeit in einen belebten Wintersportplatz verwandelt.

Ein friedlicher, in Dämme gelegter Fluss, die Maggia, trennt die Stadt Locarno von ihrer reizenden Nachbarin, Ascona. Dieser Flecken konnte stellenweise den ländlichen Charakter bewahren und gilt als Anziehungspunkt der Künstler und Touristen.

Antrag der Sektion Schaffhausen an die Delegiertenversammlung 81

Die Sektion Schaffhausen möchte, dass bei der Vergebung der Wanderpreise des EVU gegenüber der bisherigen Regelung, bei der eine endgültige Übernahme der Wanderpreise nicht möglich ist, in Zukunft ein Wanderpreis definitiv in den Besitz einer Sektion übergeht, sofern sie ihn in drei aufeinanderfolgenden Jahren gewinnt.

Die Sektion Schaffhausen beantragt daher, die Reglemente über die Verleihung des Bögli-Wanderpreises und über die Verleihung des FABAG-Wanderpreises wie folgt abzuändern:

Der Abschnitt «Der Wanderpreis kann nicht endgültig von einer Sektion gewonnen werden»

ist zu ersetzen durch:

«Gewinnt eine Sektion den Wanderpreis in drei aufeinanderfolgenden Jahren, so geht dieser definitiv in deren Besitz über.»

Locarno – Ville de la Paix

De l'avis de ses habitants aussi bien que des étrangers, le «Locarnese» se caractérise par l'ampleur et la douceur de ses paysages. Il est vrai que les dimensions chiffrées de cette région n'atteignent pas celles de la plaine qui s'étend au-delà des Préalpes. Mais on dirait qu'ici plus qu'ailleurs le Créateur a voulu façonner, entre de hautes montagnes, une scène vaste, inattendue; c'est la perspective des fonds (la plaine étendue de Magadino, le lac,

Motion à l'assemblée des délégués 1981

La section de Schaffhouse désire que dans le futur l'attribution des prix se fasse de façon définitive si une section le gagne trois années consécutivement.

La section propose – pour l'attribution du prix Bögli et FABAG – le règlement suivant:

le paragraphe: «Le prix ne peut être gagné définitivement par une section» doit être remplacé par:

«Si une section gagne le prix trois fois consécutivement, elle en devient propriétaire.»

largement ouvert entre ses rives), ce sont les vallées, les vallons, qui forment des coulisses innombrables, au relief accidenté.

Dans ce décor, la ville de Locarno est sise à l'emplacement qui convient le mieux: deux vallées toutes proches, bien qu'extrêmement dissemblables (le Val Maggia et le Val Verzasca), s'y ouvrent sur un golfe, l'un des plus harmonieux que la nature ait tiré du delta d'un fleuve. Si l'on regarde bien, on constate que la ville s'éloigne, ou du moins s'éloignait, du lac qui cependant la baigne, contrairement aux communes, qui, pour ainsi dire, la prolongent, Muralto et Minusio (en particulier le charmant quartier de Rivapiana). En effet, mis à part les quartiers neufs, le «bosco Isolino et le magnifique» «Parco della Pace», la rangée de maisons dont l'anse forme l'avant-scène d'une suite ininterrompue de portiques, semblent reposer sur la première marche d'un escalier aux dimensions empreintes d'intimité. Il est aisé de s'en rendre compte lorsqu'on s'éloigne des arcades pour pénétrer dans une des nombreuses ruelles qui mènent à la vieille ville: c'est un quartier à l'aspect plus frappant qu'on ne le pense généralement, ou abondent les surprises telles que portails, places plus ou moins grandes, et quelques églises splendides, dont la plus remarquable est celle de San Francesco, datant de la Renaissance.

C'est précisément derrière cette église que se trouvent les bastions du «Castello» (milieu du 15^e s.) dont les salles, quelques mètres plus loin, abritent de précieux vestiges de l'âge de bronze, de l'époque romaine, ainsi quelques témoignages exceptionnels de l'art moderne, en particulier un ensemble de sculptures de Jean Arp. Locarno est appelé Ville de la Paix. Dans une des salles du Château sont exposés les souvenirs dont le Traité de Paix signé à Locarno en 1925.

Le sanctuaire de la «Madonna del Sasso», qui veille sur la ville, est un lieu de pèlerinage dont l'église possède quelques œuvres d'art remarquables, de Bramantino, Luini, Ciseri de Ronco. C'est aussi une terrasse d'où l'on domine l'immense étendue de jardins et de maisons encerclée par la vaste enceinte des montagnes.

Pour jouir d'un panorama encore plus grandiose, pénétrant jusqu'au cœur des Alpes, il n'y a qu'à prendre le téléphérique qui monte en quelques minutes jusqu'au plateau de Cardada; ensuite, encore plus rapidement, un télésiège atteint la Cimetta (à 1700 m) qui se transforme en hiver en une station de sport d'hiver fort active. Une paisible rivière canalisée, la Maggia, sépare Locarno de sa voisine aux charmes célèbres, Ascona. C'est presque un miracle si ce bourg a pu conserver, dans certains secteurs, un aspect rustique qui fit l'échamment d'artistes raffinés de l'Europe.

Locarno – città della pace

Una delle particolari caratteristiche che nativi e ospiti concordano d'attribuire alla regione del Locarnese è senz'altro quella dell'ampiezza, dell'agio del suo paesaggio.

Non che di fatto, misurando sul piano dei metri quadrati, ci si trovi di fronte a uno spazio equiparabile a quello che si apre, ad esempio, sulla pianura al di là delle prealpi. E tuttavia è pur sempre come se la mano di dio, qui più che altrove si sia preoccupata di ricavare tra alte montagne un inaspettato, vasto palcoscenico grazie a un gioco prospettico di sfondi (la vasta piana di Magadino, il largo respiro del lago tra sponda e sponda), d'innumerevoli, corrugate quinte che sono le valli.

La città di Locarno è collocata, nell'ambito di questo palcoscenico, al posto giusto. Allo sbocco di due valli vicinissime e tuttavia straordinariamente diverse (la Valle Maggia, la Val Verzasca) e nel contempo nella curva d'un golfo che è tra i più armoniosi che la natura sia riuscita a ricavare dal delta d'un fiume. Locarno, a guardar bene, all'opposto dei comuni che ne sono, in un certo modo, la propaggine, Muralto, Minusio (di quest'ultimo, in particolare la deliziosa frazione di Rivapiana), sfugge, o almeno sfuggiva al lago che pur tocca le sue sponde.

Tolti infatti i quartieri nuovi, il bosco Isolino, il bellissimo Parco della pace, tutta l'ansa delle case che funge in un certo qual modo da proscenio nella fuga ininterrotta dei portici appare come posta sul primo scilino d'una scala dalle dimensioni domestiche, come è agevole notare abbandonando i portici e inoltrandosi in una delle tante stradette che portano alla città vecchia: una porzione d'abitato più vistosa di quanto comunemente s'immagini, ricca di sorprese offerte da portali, da piazze e piazzette, da alcune splendide chiese, tra le quali primeggia quella rinascimentale di San Francesco.

Proposta all'assemblea ordinaria dei delegati 1981

La sezione di Sciaffusa propone, inerente alla regolamentazione dei premi «Challenge» i quali non sono vincibili definitivamente, di modificare lo statuto concernente i premi in questione, più precisamente il premio Bögli e quello della FABAG.

La frase: «La challenge non può essere vinta definitivamente da parte delle sezioni»

è da sostituire con:

«Una sezione che vince il trofeo tre volte di seguito entra in possesso definitivamente.»

Zentralsekretär

Proprio lì, a ridosso, i bastioni del Castello (che risale alla metà del XV secolo), dentro le cui sale, poste a pochi metri di distanza, si possono ammirare, accanto alle preziose vestigia dell'epoca del bronzo, dell'epoca romana, alcune eccezionali testimonianze dell'arte moderna. In particolare una silloge di sculture di Jean Arp. Locarno è denominata città della pace. In una sala del Castello sono esposti i cimeli del Patto della Pace firmato a Locarno nel 1925.

Sopra la città veglia il santuario della Madonna del Sasso, meta di pellegrinaggi, la chiesa custodisce alcune insigni opere d'arte: del Bramantino, del Luini, del conchese Ciseri, e balcone da cui si domina a giusta distanza un larghissimo paesaggio dentro l'arco delle montagne.

Chi intendesse concedersi il piacere d'un panorama ancora più vasto fin dentro il cuore delle Alpi, non ha che da salire sulla funivia che da Orselina lo sbalza su, nel giro di pochi minuti, fin sul pianoro di Cardada; di lì, per mezzo d'una seggiovia, in un tempo ancora più breve, si raggiunge la Cimetta (1700 msm), altura che d'inverno si tramuta in un'efficiente stazione per gli sport della neve.

L'incanalata, pacifica Maggia separa Locarno dal limitrofo, fascino comune di Ascona. Un borgo che quasi per miracolo è riuscito a serbare, in certi settori almeno, l'aspetto che tanto dovette incantare raffinati artisti e turisti.

Saluto del Sindaco di Locarno

L'associazione svizzera delle truppe di trasmissione ha riservato quest'anno alla nostra città l'onore di ospitare la sua assemblea dei delegati.

Ringrazio i dirigenti e tutti i partecipanti e auguro loro di passare a Locarno alcuni giorni ricchi di soddisfazione e soprattutto che possano gustare le attrattive paesaggistiche, ambientali e artistiche che la nostra città offre in abbondanza.

Da Piazza Grande al Parco della Pace, dal Castello Visconteo ai numerosi monumenti storici, il tutto nella cornice delle nostre montagne, i nostri ospiti potranno spaziare alla scoperta di valori che spero rimarranno a lungo nel loro ricordo.

A tutti, buon soggiorno a Locarno e i migliori auguri per il futuro della vostra associazione.

Il Sindaco

pionier



Sammelordner
in roter
PIONIER-Farbe
aus wider-
standsfähigem
Kunststoff

Sammelordner PIONIER

Auf dem Rücken mit auswechselbarer bedruckter Etikette PIONIER 1981 versehen mit solider 2-Loch-Mechanik

Preis
(zuzüglich Versandkosten) **Fr. 6.50/Stück**

Gleicher Sammelordner, gefüllt mit komplettem Jahrgang 1981:

Preis
(zuzüglich Versandkosten) **Fr. 22.10/Stück**

Sonderangebot:
Artikelverzeichnis 1980 gratis

Bestellungen sind mit einer Postkarte erbeten an:
Redaktion PIONIER
Industriestrasse 39, 8302 Kloten

Traktanden der 53. ordentlichen Delegiertenversammlung in Locarno

1. Begrüssung durch den Zentralpräsidenten
2. Feststellung der Anzahl der Delegierten und Wahl der Stimmenzähler
3. Protokoll der 52. ordentlichen Delegiertenversammlung vom 20. April 1980 in Luzern
4. Jahresbericht des Zentralvorstandes
5. Jahresbericht des Redaktors des PIONIER
6. Rechnungsablage der Zentralkasse und Revisorenbericht
7. Rechnungsablage des PIONIER und Revisorenbericht
8. Dechargeerteilung an den Zentralvorstand
9. Dechargeerteilung an den Redaktor des PIONIER
10. Budget der Zentralkasse für das Jahr 1981 und Festsetzung der Jahresbeiträge
11. Festsetzung des Jahresbeitrages für Sympathiemitglieder
12. Budget des PIONIER und Festsetzung des Abonnementspreises
13. Wahlen
 - 13.1 des Zentralpräsidenten
 - 13.2 der übrigen Mitglieder des Zentralvorstandes
14. Wahl der Revisionsstelle
15. Ehrungen und Vergebung der Wanderpreise
16. Anträge
17. In memoriam der verstorbenen Verbandsmitglieder
18. Verschiedenes

*Eidgenössischer Verband der Übermittlungstruppen
Zentralpräsident: Hptm Heinrich Dinten
Zentralsekretär: Hptm Walter Brogle*

Ordre du jour de la 53^e assemblée ordinaire des délégués à Locarno

1. Salutation du Président central
2. Fixation du nombre des délégués et nomination des scrutateurs
3. Procès-verbal de la 52^e assemblée des délégués du 20 avril 1980 à Lucerne
4. Rapport annuel du Comité central
5. Rapport annuel du rédacteur en chef de PIONIER
6. Présentation des comptes de la Caisse centrale et rapport du vérificateur
7. Présentation des comptes de PIONIER et rapport du vérificateur
8. Décharge au Comité central
9. Décharge au rédacteur en chef de PIONIER
10. Budget de la Caisse centrale et fixation de la cotisation annuelle
11. Fixation de la cotisation annuelle des membres sympathisants
12. Budget de PIONIER et fixation du prix d'abonnement
13. Elections
 - 13.1 Président central
 - 13.2 Des autres membres du Comité central
14. Election des vérificateurs
15. Attribution des prix
16. Motions
17. In Memoriam des membres décédés
18. Divers

*Association fédérale des troupes de transmission
Le président: Cap Heinrich Dinten
Le secrétaire: Cap Walter Brogle*

Trattande della 53. assemblea ordinaria dei delegati a Locarno

1. Salute del Presidente centrale
2. Accertamento del numero dei delegati e nomina dei scrutatori
3. Verbale della 52. assemblea ordinaria, 20 aprile 1981 Lucerna
4. Rapporto annuale del Com.cent.
5. Rapporto del redattore del PIONIER
6. Rapporto finanziario della cassa centrale e dei revisori
7. Rapporto finanziario del PIONIER
8. Voto di fiducia per il Comitato centrale
9. Voto di fiducia per il redattore del PIONIER
10. Preventivo per il 1981 della cassa centrale
11. Determinazione del contributo per i soci sostenenti
12. Preventivo PIONIER e abbonamento
13. Nomine
 - 13.1 del Presidente centrale
 - 13.2 dei membri del Comitato centrale
14. Nomina dei revisori
15. Onorificenze e premiazioni
16. In memoria dei soci defunti
17. Eventuali

*Associazione Svizzera delle Truppe Trasmissione
Pres.cent.: Cap H. Dinten
Segr.cent.: Cap W. Brogle*

EVU-KONTAKTADRESSEN

Zentralvorstand

Zentralpräsident

Hptm Heinrich Dinten
c/o USOGAS
Grütlistrasse 44, 8027 Zürich
G (01) 201 5634

Vizepräsident

Major Leonhard Wyss
Oesterliwaldweg 4, 5400 Baden
G (01) 2028075 P (056) 224838

Zentralsekretär und Mutationssekretariat

Hptm Walter Brogle
Weidholzstrasse 4, 8624 Grüt
G (01) 3623200 P (01) 9322297

Chef der Technischen Kommission

Hptm Urban Siegenthaler
Schillingstrasse 17, 3005 Bern
G (033) 552493 P (031) 441941

Zentralkassier

Uem Sdt Peter Vital
Bergacherstrasse 6, 8630 Rütli
G (055) 271049

Redaktor des PIONIER

Obit Hansjörg Spring
Industriestrasse 39, 8302 Kloten
P (01) 8133085

Chef Basisnetz

Hptm Werner Kuhn
Holenweg 38, 3053 Münchenbuchsee
G (031) 673529 P (031) 862318

Chef Übermittlungsübungen

Adj Uof Balthasar Schürch
Ulmenweg 4, 3053 Münchenbuchsee
G (031) 673615 P (031) 862849

Chef Kurse

Obit Jürg Saboz
Pantelweg 8, 4153 Reinach BL
G (061) 365638

Zentralmaterialverwalter

Adj Uof Albert Heierli
Postfach 47, 3028 Spiegel bei Bern
G (031) 672397 P (031) 534938

Chef Werbung und Propaganda

Gfr Philippe Vallotton
Avenue Secrétan 3, 1005 Lausanne
B (021) 229166 P (021) 229551

Chef Funkhilfe

Wm René Roth
Postfach 486, 8201 Schaffhausen
P (053) 61887

Jungmitglieder-Obmann

Wm Dante Bandinelli
Via F. Zorzi 2, 6512 Giubiasco
P (092) 271166

Protokollführer

Gfr Rudolf Gartmann
Postfach 45, 8122 Binz
P (01) 9802800

Beisitzer

Wm Wolfgang Aeschlimann, 2540 Grenchen
Obit Peter Wagenbach, 6312 Steinhausen

Sektionsadressen

Sektion Aarau

Rudolf Wasem, Industriestrasse 11,
5033 Buchs
Telefon Funklokal an Mittwochabenden:
(064) 226845

Sektion Baden

Leonhard Wyss, Oesterliwaldweg 4,
5400 Baden
G (01) 2028075, P (056) 224838

Sektion beider Basel

Richard Gamma, Neuweilerstrasse 26,
4054 Basel,
G (061) 374833, P (061) 391958
Pionierhaus:
Leonhardstrasse 32, (061) 258480

Sektion Bern

Postfach 1372, 3001 Bern
Hansjürg Wyder
Staldenstrasse 79, 3172 Niederwangen
G (031) 534041 P (031) 343634

Sektion Biel-Bienne

Max Häberli, Schwizerstrasse 2, 8610 Uster
G (052) 322825 P (01) 9412444
Postfach 855, 2501 Biel

Section La Chaux-de-Fonds

Case postale, 2301 La Chaux-de Fonds
Pierre Yves Aellen, Crêtets 12
2300 La Chaux-de-Fonds
P (039) 236809

Section de Genève

Ulric Zimmermann
15, Av. du Bois-de-la-Chapelle, 1213 Onex
B (022) 923433, P (022) 429722

Sektion Glarus

Karl Fischli, Feld 15, 8752 Näfels

Sektion Langenthal

Hans Schneider, Allmengasse 11
4900 Langenthal

Sektion Lenzburg

Hanspeter Imfeld
Langhagstrasse 20, 4600 Olten
G (062) 242233 P (062) 222279

Sektion Luzern

Anton Furrer
Alter Hubelweg 4, 6531 Hünenberg
P (042) 363880
Telefon Sendelokal (041) 410816

Sektion Mittlerrheintal

Heinz Riedener, Postfach 645
9430 St. Margrethen
G (071) 202121, P (071) 714391

Section de Neuchâtel

Francis Moser
Ch. des Quatre-Ministraux 22
2000 Neuchâtel
B (038) 258501, P (038) 250264

Sektion Olten

Heinrich Staub, Kanalweg 13
4800 Zofingen

Sektion St. Gallen-Appenzell

Postfach 414, 9001 St. Gallen
Rolf Erismann
Rosenbergstrasse 86, 9000 St. Gallen
P (071) 275424

Sektion Schaffhausen

Ruedi Kilchmann
Buchthalerstrasse 143, 8203 Schaffhausen
G (053) 44260, P (053) 51018

Sektion Solothurn

Kurt Studer, Lerchenweg 9, 4528 Zuchwil
G (065) 88621, P (065) 253394

Sektion St.-Galler Oberland/Graubünden

Anton Ochsner, 7180 Disentis

Sezione Ticino

Casella postale 100, 6501 Bellinzona
Wm Antonio Bernasconi
Artore, 6500 Bellinzona

Sektion Thalwil

Peter Lieberherr, Kelliweg 36, 8810 Horgen
G (01) 2082277, P (01) 7256016

Sektion Thun

Ulrich Flühmann, Friedenauweg 5
3645 Gwatt b. Thun
G (031) 673530

Sektion Thurgau

Jörg Hürlimann, Sonnenhügelstrasse 52
9320 Arbon
G (071) 469191, P (071) 463065

Sektion Toggenburg

Guido Eilingger, Sändli, 9657 Unterwasser
P (074) 52355

Sektion Uri/Altdorf

Alois Brand, Gotthardstrasse, 6467 Schattdorf
P (044) 22820

Sektion Uzwil

Hans Gemperle, Neuhoferstrasse 2a
9240 Uzwil
Postcheckkonto 90 - 13161
P (073) 513765

Sektion Zug

Hansjörg Hess, Zürcherstrasse 24
8908 Hedingen
P (01) 7600565

Section Vaudoise

Case postale 2054, 1002 Lausanne
Jean-Luc Jeannot, 1099 Les Cullayes
B (021) 217111, P (021) 931156

Sektion Zürcher Oberland/Uster

Postfach 3, 8610 Uster 2
Lis Peter, Krämerackerstr. 16, 8610 Uster 1
G (055) 416111, P (01) 9408775

Sektion Zürichsee rechtes Ufer

Niklaus Bachofen (ad int.)
Lindenhofstrasse 25, 8624 Grüt ZH
P (01) 9321924

Sektion Zürich

Postfach 5017, 8022 Zürich
Werner Meier, Schönenwerdstrasse 15/3
8952 Schlieren
P (01) 7301390
Sendelokal (01) 2114200

Beschaffung von Schulflugzeugen Pilatus PC-7

In seiner Botschaft über die Beschaffung von Kampf- und Schulflugzeugen schlägt der Bundesrat vor, für die Ausbildung der Militärpiloten 40 Turboprop-Schulflugzeuge vom Typ Pilatus PC-7 zu beschaffen. Der Bundesrat beantragt hierzu einen Kredit von 110 Millionen Franken, welcher auch das Ersatz- und Bodenmaterial sowie die mutmassliche Teuerung bis zur Auslieferung einschliesst.

Neue Schulflugzeuge werden insbesondere deshalb benötigt, weil mit dem Ersatz der Venom durch wesentlich leistungsfähigere Tiger-Flugzeuge auch die Anforderungen an die Piloten gestiegen sind. Die vorhandenen Kolbenmotor-Schulflugzeuge vom Typ P-3 aus den fünfziger Jahren sind nicht nur technisch veraltet; sie vermögen den höheren Anforderungen bei der Ausbildung der Militärpiloten nicht mehr voll zu genügen.

Die mit dem PC-7 durchgeführten Truppenversuche bestätigten, dass die Pilotenschüler auf diesem Flugzeug in der zur Verfügung stehenden Zeit den geforderten höheren Ausbildungsgrad erreichen können. Dies ist möglich, weil der PC-7 dank seiner stärkeren Leistung eine grössere Zahl von Übungen pro Flugstunde zulässt als der P-3. Der PC-7 erlaubt zudem, jährlich rund 2500 teure und lärmige Flugstunden mit Düsenflugzeugen vom Typ Vampire-Trainer einzusparen, was eine Reduktion des Treibstoffverbrauches um rund drei Millionen Liter erbringt. Ferner konnte eine erhebliche Reduktion des Fluglärms festgestellt werden. Das Flugzeug PC-7 ist ein Produkt der Firma Pilatus Flugzeugwerke AG in Stans. Es handelt sich um eine Weiterentwicklung des bisherigen Schulflugzeuges P-3, wobei die Firma Pilatus insbesondere eine moderne Propeller-Turbine eingebaut hat, welche mehr als die doppelte Leistung des früheren Kolbenmotors aufweist. Bis im Sommer 1980 wurden mit mehreren Ländern Verträge für rund 140 Flugzeuge abgeschlossen, wovon über 50 bereits im Einsatz standen.

Der Rumpf enthält zwei Pilotensitze, welche hintereinander auf gleichem Niveau angeordnet sind. Die Sichtverhältnisse sind für den Pilotenschüler und den Fluglehrer gut.

Der Flügel enthält die Treibstofftanks mit einem Fassungsvermögen von total 475 Litern. Das Triebwerk der kanadischen Firma Pratt & Whitney ist akrobatiktauglich. Eine Version davon ist auch beim bereits in der Flugwaffe vorhandenen Flugzeug PC-6-Turbo-Porter eingeführt. Der geräuscharme Verstellpropeller verfügt über eine Enteisungsvorrichtung, die auch Flügel in den Wolken erlaubt. Mit seiner Instrumentierung ist das Flugzeug blindflugtauglich. Die Funk-, Navigations- und Flugüberwachungsinstrumente sind der Ausrüstung unserer Kampfflugzeuge angepasst.

Etwa 55 Prozent (rund 60 Millionen Franken) des Beschaffungsumfanges werden im Inland beschäftigt. Die Firma Pilatus wurde vertraglich verpflichtet, rund die Hälfte des an sie erteilten inländischen Bestellsumfanges an andere in der Schweiz produzierende Unternehmen zu vergeben. Bei bisherigen Käufen von PC-7 durch ausländische Kunden be-

trug der entsprechende Anteil rund 30 Prozent. Der nunmehr erhöhte Anteil hat zur Folge, dass über 100 einheimische Zulieferanten mit kleineren und grösseren Aufträgen an der Beschaffung mitwirken können.

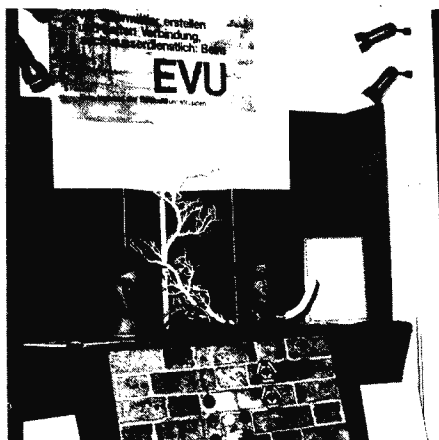
Rund 45 Prozent (etwa 50 Millionen Franken) des Beschaffungsumfanges gehen ins Ausland. Es handelt sich dabei insbesondere um die Triebwerke, Propeller und Normteile der Zelle. Spezielle Funk-, Navigations- und Flugüberwachungsinstrumente werden von der Gruppe für Rüstungsdienste im In- und Ausland beschafft und der Firma Pilatus zum Einbau angeliefert.

Die geplante Auslieferung der PC-7-Flugzeuge erstreckt sich über drei Jahre. 1982 sollen 12, 1983 24 und 1984 die restlichen 4 Flugzeuge abgeliefert werden. Das Logistikmaterial wird zum grössten Teil bis Ende 1982 ausgeliefert sein. Dies erlaubt, bereits 1983 mit der Pilotenausbildung auf dem PC-7 zu beginnen.

GRD Info

EVU: Ausstellungsfenster in der Kaserne Kloten

sp. Was dem einen oder anderen Teilnehmer am Zentralkurs 81 in Kloten aufgefallen ist, sei an dieser Stelle allgemein wiederholt: Der EVU ist in einem Ausstellungsfenster in der Kaserne 3 in Kloten dargestellt. Dank freundlichem Entgegenkommen des Bundesamtes für Übermittlungstruppen konnte der Kasten am 19. Juli 1979 in Betrieb genommen werden. Wie bei allen derartigen Objekten ist es wichtig, dass das Ausstellungsmaterial immer wieder geändert und der Zeit angepasst wird; der Zentralpräsident und die Redaktion PIONIER teilen sich in diese Aufgabe. Zum Stellenwert dieses Ausstellungsfensters ist zu bemerken, dass dieses Mittel nicht der Primärwerbung neuer Mitglieder dienen kann, sondern Teil der Imagewerbung ist.



Im Ausstellungsfenster des EVU in der Kaserne Kloten ist zurzeit die Kommunikation («Verbindung von Mensch zu Mensch») symbolisch dargestellt, ergänzt durch Allgemeininformationen, Probenummern des PIONIER sowie verschiedenen Medaillen und Abzeichen.

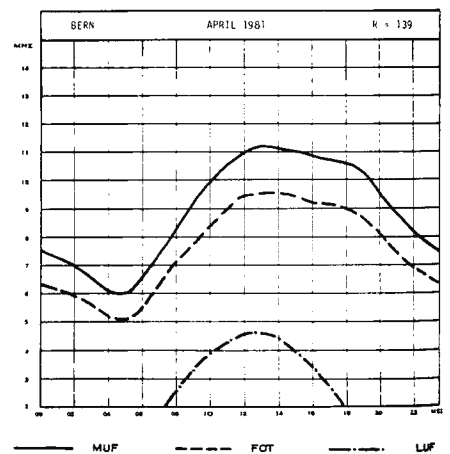
(Aufnahme B. Spring)

Neuer Ausbildungschef der Armee

Der Bundesrat hat Divisionär Roger Mabillard (Kommandant der Gebirgsdivision 10) zum neuen Ausbildungschef der Armee gewählt. Er wird, unter gleichzeitiger Beförderung zum Korpskommandanten, Anfang 1982 Korpskommandant Hans Wildbolz ablösen, welcher auf diesen Zeitpunkt in den Ruhestand treten wird.

EMD Info

Frequenzprognose April 81



Definition der Werte:

- R Prognostizierte, ausgeglichene Zürcher Sonnenfleckenzahl
- MUF (Maximum Usable Frequency) Medianwert der Standard-MUF nach CCIR
- FOT (Frequence Optimum de Travail) Günstige Arbeitsfrequenz, 85% des Medianwertes der Standard-MUF, entspricht demjenigen Wert der MUF, der im Monat in 90% der Zeit erreicht oder überschritten wird.
- LUF (Lowest Useful Frequency) Medianwert der tiefsten noch brauchbaren Frequenz für eine effektiv abgestrahlte Sendeleistung von 100 W und eine Empfangsfeldstärke von 10 dB über 1 $\mu\text{V/m}$

Kompakter VHF-FM-Umsetzer

Der neue, kompakte VHF-FM-Umsetzer UR 050 von Rohde & Schwarz setzt mit hoher Qualität frequenzmodulierte Mono- oder Stereo-Rundfunksignale von einem Kanal des Bereiches II in einen beliebigen anderen desselben Bereiches um. Er findet mit seinen drei Sendeleistungen (20 mW, 1 W, 10 W) und seiner Aufteilung in Empfangs- und Sendebaugruppen einen weiten Anwendungsbereich: als Steuersender und Umsetzer zur Versorgung kleinerer Gebiete, als Reportagesender bei Sportübertragungen, als Steuersender für Endstufen grösserer Leistung, zur Einspeisung in



Der VHF-FM-Umsetzer UR 050 erfasst mit seinen drei Sendeleistungen 20 mW, 1 W und 10 W alle denkbaren Anwendungsfälle, angefangen vom Einsatz zu Messzwecken über die Einspeisung in CATV-Systeme oder Schlitzkabel bis hin zur Versorgung kleinerer Gebiete.

CATV-Systeme, mit Koaxial-Schlitzkabel für Autoradioempfang in Strassentunnels sowie als Messempfänger oder -sender. Die in den Pflichtenheften für Send- und Empfangseinrichtungen festgelegten Daten bezüglich Übertragungsqualität stereofoner Sendungen erfüllt oder übertrifft dieser UKW-Umsetzer in allen wesentlichen Punkten.

Das im UR 050 angewandte Umsetzerprinzip – Empfang des Signals, Demodulation, Korrektor des Basisbandes in Phase und Amplitude, Modulation auf die neue Sendefrequenz – sowie das ausgezeichnete Grosssignalverhalten des Empfängers gewährleisten gute Übertragungsqualität und eine hohe Neben- und Oberwellenfreiheit des ausgesendeten Signals. Die konsequente Trennung der Hauptteile Empfänger und Sender trägt wesentlich zum wirtschaftlichen Einsatz dieses neuen Umsetzers bei: so kann auf die Empfängerbaugruppen bei Einsatz als abgeschlossene Sendereinheit oder auf die Senderbaugruppen bei Betrieb als Einkanal-Ballempfänger verzichtet werden. Der im Sendeteil eingebaute Synthesizer erlaubt schnellen Kanalwechsel und ist fernsteuerbar; damit lassen sich in Verbindung mit anderen Meldeleistungen externe Umschaltvorrichtungen für passive Reserve $n + 1$ aufbauen. Zur schnellen Qualitätskontrolle des empfangenen Signals auch während der Sendung enthält der UR 050 Messausgänge für Mono- und Stereosignale. Den grossen Signal/Geräusch-Abstand bei Umsetzerbetrieb bestimmt der Empfängerteil, welcher dem des bekannten VHF-FM-Ballempfängers EU 201 von Rohde & Schwarz entspricht; der Fremdspannungsabstand bei Stereobetrieb ist typisch 70 dB. In der Übertragungskette erreicht der UR 050 sehr gute Werte für den Klirrfaktor ($\leq 0,5\%$), für den Differenztonfaktor (beispielsweise $d_2 \leq 0,25\%$) sowie für die Übersprechdämpfung (beispielsweise bei 100 Hz bis 5 kHz ≥ 46 dB). Eine Abschaltautomatik der Senderleistungsstufe bei extremer Fehlanpassung bietet erhöhte Betriebssicherheit. Die Kühlung der Endstufe übernehmen Kühlrippen an der Frontplatte.

Roschi AG (Bern)

Wassergeschützte Multifunktions-Stoppuhr

pri. Eine neuartige *Digitalstoppuhr* wird durch Heuer-Leonidas SA, dem führenden Hersteller von mechanischen und elektronischen Stoppuhren, zur Markteinführung angekündigt. Die Modellserie *Microsplit 1000* zeichnet sich durch eine übergrosse und somit besonders leicht ablesbare LCD-Anzeige aus. Bei der Gestaltung des griffigen Kunststoffgehäuses wurde speziell auf druckpunktgenaue Auslösefunktion und auf eine wassergeschützte Ausführung geachtet, so dass der zuverlässige Einsatz im Freien auch bei regnerischem Wetter sichergestellt ist.

Der *Microsplit 1000* ist eine echte Multifunktions-Stoppuhr, da sie nebst der normalen Stoppuhrenfunktion mit Zwischenzeitspeicher (Split) und einer Messdauer bis 59 Minuten, 59,99 Sekunden wahlweise auch Tageszeit, Datum und Wochentag anzeigt. Um eine einfache Bedienung zu gewährleisten, wurde deshalb besondere Aufmerksamkeit der funktionellen Gestaltung mit farbiger Markierung der Bedienungselemente geschenkt.

Das quarzgesteuerte Werk weist eine Genauigkeit von ± 10 Sek./Monat auf und läuft infolge seines extrem geringen Stromverbrauchs über mehr als 2 Jahre mit einer einzigen Knopfzelle von 1,5 Volt. Die Batteriestandsanzeige kündigt frühzeitig einen bevorstehenden Batteriewechsel an.

Zwei Modelle, eines im schwarzen und eines im silbergrauen Raumfahrt-Look, werden im Frühjahr 1981 gleichzeitig weltweit auf den Markt gelangen. Dank Grossserienherstellung kann der traditionell hohe Qualitätsstandard der Heuer-Produkte beim *Microsplit 1000* zu einem äusserst marktgerechten Endverkaufspreis sichergestellt werden. Heuer-Leonidas SA (Biel)

asut-Seminar 81: Bürokommunikation

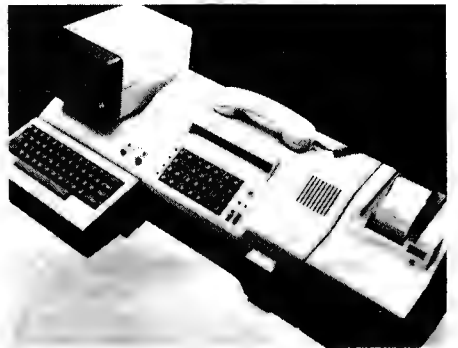
Die *asut* (Schweizerische Vereinigung der Fernmelde-Benützer) organisiert am 14. Mai 1981 in Bern ihr traditionelles Tagesseminar, welches dem Thema «Bürokommunikation – eine Standortbestimmung» gewidmet ist. Das Seminar, zu welchem gegen 1000 Personen erwartet werden, ist nicht nur für Firmenverantwortliche und Branchenfachleute, sondern ganz allgemein für die Benutzer moderner Kommunikationsmittel von grossem Interesse.

Ob man es wahrhaben will oder nicht: Die Kommunikation durchläuft zurzeit eine Entwicklung, die unser gesellschaftliches Zusammenleben in den nächsten Jahren tiefgreifend verändern und auch der herkömmlichen Büroorganisation ein ganz neues Gesicht verleihen wird. Wie jede Entwicklung sich nicht im luftleeren Raum vollziehen kann, stützt sich auch die zukünftige Bürokommunikation auf Bestehendes. Das Seminar will aufzeigen, wo wir heute stehen und wohin die Technik tendiert. Es soll gezeigt werden, dass es «Bürokommunikation ab der Stange» nicht gibt, sondern jede Lösung einzeln durchdacht sein will. Es soll aber auch dargelegt werden, dass nicht allein die Technik bestimmend ist, sondern ein Erfolg nur dann optimal gewährleistet werden kann, wenn die wechselseitigen Beziehungen und Verbindungen des Menschen zu seiner Arbeitswelt möglichst harmonisch spielen.

Schwerpunkt des Seminars bilden die Aspekte der Bürokommunikation aus der Sicht der Benützer und Hersteller, das Aufzeigen von Einsatzmöglichkeiten, das *Zusammenspiel zwischen Büro- und Telekommunikation* sowie die *Stellung der PTT* im gesamten modernen Kommunikationsbereich.

Aus der Fülle des Seminarstoffes seien vier Beispiele herausgegriffen, die konkret zeigen, wie sich der aktuelle Stand der Bürokommunikation präsentiert:

Ein in Zukunft unentbehrliches Organisationsmittel im Kommunikationsprozess mit Kunden, Geschäftspartnern, Mitarbeitern im In- und Ausland usw. ist das *Fernkopieren* über das öffentliche Telefonnetz. Dokumente wie Manuskripte, Skizzen, Zeichnungen, Konstruktionspläne und Drucksachen aller Art im Format A4 und höher können jederzeit übermittelt oder vom Empfänger automatisch abgerufen werden. NEFAX 3500, vertreten durch die Firma *Gfeller AG* in Bern, ist in verschiedenen europäischen Postverwaltungen eingesetzt und hat demzufolge in seiner Fernkopierergruppe 2 (3 Minuten Übertragungszeit für ein Blatt A4) einen repräsentativen Platz. NEFAX 6500 K, als Hochgeschwindigkeitskopierer der Gruppe 3 (etwa 30–60 Sekunden Übertragungszeit) befriedigt alle heute möglichen Ansprüche seiner Klasse, entspricht selbstverständlich den internationalen Normierungen und kann auch mit Geräten der Gruppe 2 zusammengeschaltet werden.



Nixdorf AG stellt am diesjährigen *asut*-Seminar das DATATEL-System 8811 vor. Es handelt sich dabei um einen handlichen Bürocomputer, welcher über übliche Telefonverbindungen Text und Daten überträgt. (BILD + NEWS)

Büro-Fürer zeigt, wie zukunftssichere Arbeitsplätze aussehen. Dank höhenverstell- und schrägstellbaren Tischplatten lässt sich aus einem konventionellen Arbeitsplatz mit wenigen Handgriffen ein ergonomisch richtiger und funktioneller Bildschirmarbeitsplatz gestalten. Niemand kann es sich künftig leisten, in den Büros eine Vielzahl unterschiedlichster Spezialarbeitsplätze für Bildschirme und Textverarbeitung zu haben. Nur ein auf modularen Elementen aufgebautes, wandelbares Arbeitsplatz-System wird diesen Ansprüchen genügen. *Ergodata* kann dies und fängt damit die immer rascher voranschreitende technische Entwicklung im Büro unter Berücksichtigung aller Geräte auf.

Die *Hasler AG* bietet ein breites Spektrum von Bürokommunikationsprodukten an, vom intelligenten *Fernschreiber SP 300* mit seinem Multiprozessor-System und grosser Speicherkapazität bis zum *Hochleistungs-Datenring SILK* mit hoher Übertragungsrate und Betriebssicherheit. Zur Bürokommunikation gehören aber auch die Haustelesonanlagen, deren erste elek-

tronische Lösung Hasler AG schon vor Jahren vorstellte und die mit grossem Erfolg in Tausenden von Betrieben, teilweise in Verbindung mit drahtlosen Personensuchanlagen, im Einsatz stehen. Das neueste Produkt in dieser Reihe, ATSU (Automatic Telex Switching Unit), ist ein *Vermittlungssystem*, welches den Fernschreib- und Datenverkehr – ähnlich dem Telefon – direkt und zeitsparend an die Arbeitsplätze bringt. Mit der Entwicklung eines Telefon-Computers am Arbeitsplatz (dieser Computer wurde bereits von der Deutschen Bundespost zugelassen) ist es jetzt möglich, Daten und Sprache alternativ zu verarbeiten. Das *Nixdorf DATA-TEL-System 8811* bietet Möglichkeiten zu breiten Anwendungsorganisationen, in denen Rechnerkommunikation mit Zeichendarstellung

auf Drucker und Bildschirm sowie Zeicheneingabe über Tastatur und Identifikationsleser und die normale Sprache verlangt werden.

Wer ist die asut?

Die Schweizerische Vereinigung der Fernmeldebenutzer asut, welche jährlich derartige Veranstaltungen durchführt, wurde 1975 gegründet. Ihre Ziele sind unter anderem die Vermittlung der Bedürfnisse der Benutzer im Fernmeldesektor bei den Verwaltungen und der Industrie. Daneben widmet sich die asut der Verbesserung und Erweiterung der Möglichkeiten an technischer Zusammenarbeit zwischen den asut-Mitgliedern und den interessierten Organisationen sowie Industrien. Weiter orientiert die

asut laufend ihre Mitglieder über den Stand der im Bereich des Fernmeldewesens gültigen nationalen und internationalen Organisationen. Die asut organisiert Fachseminare, wie zum Beispiel 1980 «Telekommunikation heute», das vorn über 700 Teilnehmern aus dem In- und Ausland besucht wurde, unterhält engen Kontakt mit den Verwaltungen, arbeitet mit der Industrie des Fernmeldesektors zusammen und ist in der Kontaktgruppe Fernmeldedienste der Generaldirektion PTT vertreten. Darüber hinaus engagiert sie sich zielstrebig für angemessene, heute in der Öffentlichkeit vieldiskutierte Telefon- und Telexkosten. Grosse Firmen und Dienstleistungsbetriebe – die bedeutendsten PTT-Kunden – sind der asut angeschlossen.

Reportage BILD + NEWS

SCHWEIZ. VEREINIGUNG DER FELDTTELEGRAPHEN-OFFIZIERE UND -UNTEROFFIZIERE

Zentralvorstand

Zentralpräsident

Hptm Heinz Bögli
Ziegeleistrasse 63, 3612 Steffisburg
Post: c/o KTD Thun
Aarestrasse 38 B, 3600 Thun
G 033/21 13 13 / P 033/37 54 54

Sekretär

Adj Uof Siegfried Kipter
Kirchfeldstrasse 18, 3612 Steffisburg
G 033/21 13 13

Kassier

Oblt Rudolf Sauser
Windigen, 3655 Sigriswil
G 033/21 13 13

Beisitzer

Schiesswesen:
DC Peter Wüthrich
Galgenrainweg 10, 3612 Steffisburg
Adj Uof Erwin Grossniklaus
Niesenweg 3, 3138 Uetendorf

Presse

Hptm Hansueli Pfister
Schärziweg 2, 3612 Steffisburg

Einladung zur 50. Jubiläums-Hauptversammlung 1981

Es freut uns, Sie zur Teilnahme an der 50. Hauptversammlung unserer Vereinigung auf *Donnerstag, 11. Juni und Freitag, 12. Juni 1981* nach Thun einzuladen.

Mit dieser zweitägigen Veranstaltung ermöglichen wir allen Mitgliedern aus der ganzen Schweiz, an der Jubiläumsveranstaltung teilzunehmen.

Tenü

Dienstanzug mit Ledergurt, ohne Dolch. Die Militärdirektion des Kantons Bern hat den Versammlungsteilnehmern das Tragen der Uniform bewilligt. Die Teilnehmer unterstehen in der Zeit, während der sie die Uniform tragen, dem Militärstrafgesetz. Die Militärversicherung lehnt jedoch für Unfälle jegliche Haftung ab. Die Billettkosten, welche den Betrag von Fr. 15.– übersteigen, werden Ihnen nach der Hauptversammlung überwiesen.

PTT-Beamte haben gemäss Vorschrift C 1, Ziffer 364.1708c, Anrecht auf zwei Tage Urlaub. Wir freuen uns, Sie am 11. und 12. Juni in Thun begrüßen zu dürfen. Mit freundschaftlichem Gruss
Schweiz. Vereinigung der Ftg Of und Uof

Präsident
Hptm H. Bögli

Sekretär
Adj Uof S. Kipter

Jahresbericht 1980 des Präsidenten

Geschätzte Kameraden

Die im letzten Jahresbericht aufgeführten ausserpolitischen Begebenheiten und deren Auswirkungen auf internationaler Ebene sind wiederum zu erwähnen, da in der Zwischenzeit diese Probleme nur teilweise gelöst werden konnten. Der Einmarsch russischer Truppen in Afghanistan hat sich in eine sicher für längere Zeit dauernde Besetzung umgewandelt. Durch diese Aggression verschlechterte sich merklich das Ansehen von Russland auch in der dritten Welt.

Die Wahl des neuen Präsidenten Reagan in den USA bildet heute noch einen Unsicherheitsfaktor, da man die Marschrichtung und das Engagement nicht schlussig beurteilen kann.

Neu zu den internationalen Krisenherden ist Polen gestossen, welches mit seinen internen Schwierigkeiten mit den Gewerkschaften den Schirmherrn Russland zu reizen droht. In der Schweiz sind sicher die verschiedenen Jugendunruhen in den grösseren Städten zu erwähnen, welche teilweise mit terrorähnlichen Ausschreitungen einhergingen.

Tätigkeit des Zentralvorstandes

Im Berichtsjahr wurden in *8 Sitzungen* die laufenden Geschäfte unserer Vereinigung behandelt. Dabei ist das neue von der HV 1980 genehmigte *Pistolenreglement* für den Pistolenfernwettkampf redigiert und den Ortsgruppen abgegeben worden.

Von Divisionär Guisolan erhielten wir eine namhafte Geldspende zur freien Verfügung. Damit haben wir einen schönen Wanderpreis angeschafft, welcher jeweils der Ortsgruppe mit der höchsten prozentualen Beteiligung im Pistolenfernwettkampf für ein Jahr abgegeben wird. Wir werden diesen *Guisolan-Wanderpreis* an der HV 1981 vorstellen und erstmals abgeben.

Das bereits angekündigte neue *Mitgliederverzeichnis* ist in Arbeit und wird jedem Mitglied über die Ortsgruppe zugestellt.

Die Organisation der *Jubiläums-Hauptversammlung* hat den Zentralvorstand sowie die Ortsgruppe Thun stark beschäftigt. In vielen Sitzungen musste die Organisation besprochen und die nötigen Vorarbeiten geleistet werden.

Ausserdienstliche Tätigkeit

Mit der Beteiligung von 214 Schützen von 17 Ortsgruppen wurde der traditionelle *Pistolenfernwettkampf* durchgeführt. Auch dieses Jahr dürfen sich die Resultate zeigen lassen.

Tätigkeit der Ortsgruppen

Von den Ortsgruppen wurden uns folgende Aktivitäten gemeldet:

- Armbrustschieszen Ortsgruppe Bern, Thun
- Cup 061 der Ortsgruppe Basel
- Bergwanderung und Besichtigung der Flug-

zeugwerke Emmen durch die Ortsgruppe Luzern
 – Aareschiffahrt (in Ponton) der Ortsgruppe Thun
 Sicher wären noch verschiedene Aktivitäten aufzuzählen, deren Meldungen jedoch nicht bis zum Zentralvorstand durchdrangen.

Mutationen

1980 waren folgende Mitgliederbewegungen zu verzeichnen:

Neueintritte:	37
Austritte:	6
Verstorben:	4

Leider musste der Zentralvorstand auch von geschätzten Kameraden für immer Abschied nehmen; im August starb im Tessin Alt-Direktor Carmine Pepito. Am 21. September wurde unser Ehrenmitglied, Oberst Wettstein, zu Grabe getragen. Am 17. Oktober verstarb Adj Uof Lucca, Obmann der Ortsgruppe Genf, und am 18. Dezember standen wir am Grabe von Major Bühler, Direktor und Mitglied der Ortsgruppe Basel.

Unsere Vereinigung weist per 1. Januar 1981 folgenden Bestand auf:

Ehrenmitglieder	6
Aktivmitglieder	499
Veteranen	102
total	607

Schlussbetrachtung

Mitte 1981 läuft die Amtszeit des Thuner Zentralvorstandes aus. In den zwei verfloßenen Jahren haben wir uns bemüht, im Sinne unserer Statuten das Vereinsschiff zu leiten. Dabei durften wir immer auf die tatkräftige Unterstützung der Ortsgruppen und des Kdo Ftf und Ftg Dienst zählen. Wir werden diese Tätigkeit zum Wohle der Schweizerischen Vereinigung der Ftg Of und Uof in bester Erinnerung behalten. Thun, im März 1981

Der Zentralpräsident
Hptm Bögli Heinz

Kaderkurs II für Cheffunktionäre

Vom 17.–29. November 1980 fand in Bülach nach längerer Zeit wieder ein Kaderkurs II für Cheffunktionäre statt. Am 28. November konnten 37 Telegraf-Pioniere, Telegraf-Gefreite sowie Telegraf-Unteroffiziere zu *Dienstchefs* ernannt werden und sozusagen als Höhepunkt des Kurses im ehrwürdigen Schloss Kyburg ihre Dolche als Zeichen der ihnen neu übertragenen Offiziersfunktion entgegennehmen.

Obwohl die Ausbildungszeit auf dreizehn Tage beschränkt war, gelang es dem Kurskommandanten Hptm *Bögli* ausgezeichnet, ein umfassendes Kursprogramm zu bieten. Zusammen mit seinem Kader konnte er dabei den DC-Anwärtern die erforderlichen Kenntnisse über die Organisation und den Einsatz der Uem Trp, die Organisation und Aufgaben des Kdo Ftg u Ftg D sowie der TT Betr Gr vermitteln. Aus einem vielseitigen Vortragsprogramm unter Mitwirkung von Gastreferenten konnten die Teilnehmer wertvolle Informationen über alle Gebiete ihres zukünftigen Aufgabenbereichs entnehmen. Aber auch eine allgemeine militärische Ausbildung war geboten; mit Sport, Pistolenschiessen und einem Nachtpatrouillenlauf wurden körperliche Leistungen verlangt.

Anhand von Übungen über den Arbeitsablauf im Ftg Büro, die Zusammenarbeit Ftg B – Ftg Of, den Einsatz TT Betr Gr sowie verschiedener Fallstudien wurde das Erlernte gefestigt. Die Besichtigungen eines TT Betr Gr Kp, eines Fernbetriebszentrums sowie einer Schaltstelle PUA ergaben die nötigen Abwechslungen. Auch wenn die Auswertung der vielen Tests dem Kader eine zusätzliche Belastung bedeutete, hat sicher jeder Instruktor seine Arbeit mit Freude und Einsatz getan. Im Namen aller Kursteilnehmer dankt der Berichterstatte dem Kurskommandanten und allen Beteiligten!

DC H. Roggli

ASTT INFORMAZIONI REGIONALI

Tenuta nuova

Un lato molto simpatico di questo esercizio rappresenta il fatto che i partecipanti erano presenti in tenuta militare. Quasi il totale dei partecipanti della Sezione Zurigo usufruivano del Combi militare che loro hanno (tramite l'ASTT) acquisito direttamente dal fornitore. Sarebbe stata un'imposizione inutile quella di prescrivere questa tenuta, la semplicità e adeguatezza dell'indumento invita a indossarlo. Gli attivisti apportavano i gradi relativi e i giovani decoravano il loro Combi con lo stemma dell'ASTT. Così regnava unità malgrado la diversità dei partecipanti. Doveva essere presente il capo d'arma; il vecchio postulato, secondo il quale si dovrebbe mettere gli occhi non solo sulla tecnica ma anche sull'immagine, era brillantemente assolto durante questo esercizio, cosa che non si può dire per tutti gli interventi delle altre Sezioni.

Sezione Zurigo

Così leggiamo nel resoconto della Sezione Zurigo su un'esercizio eseguito l'anno scorso. Si vede che loro hanno capito la posizione del membro del C. C. B. Schürch e hanno reagito con la necessaria oggettività, non per ultimo avranno riconsiderato l'utilità dell'ordine e della disciplina.

Una proposta in tal senso si fa strada nella nostra Sezione; non vogliamo essere gli ultimi. I giovani si sono espressi molto positivamente e attendono solo il momento opportuno per poter indossare il bel Combi militare. *bafo*

Rapporto presidenziale 13a assemblea ordinaria

Egredi Signori, cari camerati

Purtroppo anche nell'anno testè conclusosi il nostro vessillo si vesti a lutto per accompagnare all'ultima dimora il caro socio Franz Schürch. In memoria sua raccogliamoci in un attimo di doveroso silenzio.

Vi espongo ora in breve l'attività dell'ASTT durante il 1980, lasciando largo spazio alla parte tecnica che vi sarà illustrata dal direttore tecnico.

Mi recai oltre S. Gottardo per i seguenti impegni;

– il 12/13 gennaio a Bülach unitamente al camerata Allidi per partecipare al corso centrale.

– il 19/20 aprile a Lucerna alla riunione dei presidenti e all'assemblea dei delegati.

– il 15 novembre ad Aarau alla conferenza dei presidenti.

Lo scopo della trasferta a Bülach fu:

– la riorganizzazione del servizio delle trp trm
 – il RS 80

Sulle rive del lago dei quattro cantoni i temi principali alla riunione dei presidenti furono;

– le trattande dell'AD 80

la nostra sezione propose al comitato centrale la sua candidatura per l'organizzazione dell'AD 81, la quale venne accettata il giorno successivo durante l'AD.

– in questa sede il nostro Dante è stato nominato responsabile dei giovani in seno al C. C.

Ad Aarau il lavoro principale costituiva l'esercizio 82 la cui data è stabilita per il 25 e 26 settembre 1982. Fra altro il nostro B. Schürch auspica di reclutare nuovi ispettori per esercizi. Gli ufficiali qui presenti sono pregati di offrire la loro candidatura.

Nel corso del mese di dicembre abbiamo inviato al Div Guisolan i nostri ringraziamenti in occasione del suo commiato da capo d'arma del S trp trm.

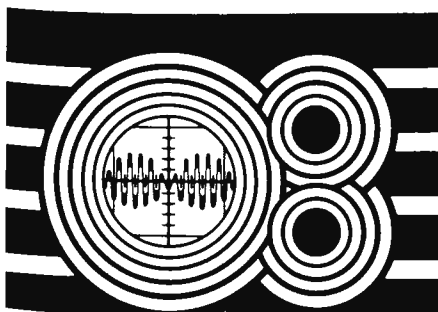
Al Div Biedermann le felicitazioni per la sua nomina a capo d'arma del S trm.

Per quanto riguarda l'attività sezionale oltre la parte tecnica, posso citare;

– L'organizzazione dell'istruzione sul RS 80, svoltasi al Mte Ceneri, egregiamente condotta dal camerata Schürch, alla quale parteciparono altre associazioni paramilitari.

– Partecipazione all'JARAP 80, dietro invito del S trm.

– Presenza in occasione dello scioglimento del Bat esp 9



- Partecipazione con successo alla corsa d'orientamento del circolo ufficiali di Lugano, ai due partecipanti Allidi e Gabutti vadano i migliori ringraziamenti.
 - Attività giovanile patrocinata con entusiasmo dal nostro caro Baffo
- Purtroppo, nonostante la mia insistenza ad entrare in trasmissione sulla rete base SE 222, durante la mia presidenza, il Ticino, con rammarico, figura sempre all'ultimo posto. Come già summenzionato l'AD 81 si terrà a Locarno il 2/3 maggio. Il comitato d'organizzazione ha già preso contatto con i vari enti onde ben figurare di fronte ai nostri camerati d'oltre

Gottardo e lasciar loro il ricordo di due giornate trascorse all'insegna dell'amicizia. Prossimamente riceverete l'invito con il modulo di adesione. Vi attendiamo numerosi! Come comunicatovi due anni or sono, a questo punto, termina definitivamente il mio mandato di presidente e membro del comitato. Spero, i questi quattro anni di presidenza, di aver svolto il mio compito con coscienza per la nobile causa della trasmissione. Ringrazio di cuore tutti e auguro al mio successore un futuro ricco di soddisfazioni in seno all'ASTT.

Il Presidente: A. Bernasconi



AFTT INFORMATIONS RÉGIONALES

PIONIER en français

La traduction se grippe

Ces dernières années le rapport annuel d'activité était traduit par les bons soins de *Madame Odile Martin à Hambourg* qui en temps record traduisait et rédigeait les textes pour la rédaction centrale, soit les transmettait par téléphone sur dictaphone pour mise en page à Lausanne. Las! Un virus déjoua cette année l'habile tactique et la rédaction régionale se réorganisa, dans des délais légèrement différés fit parvenir les textes pour la plus grande joie des lecteurs et pour leur saine information. Bon rétablissement à notre traductrice et... bonne traduction des prochains documents.

Redaktion und et rédaction

Durant 80 une bonne synchronisation des rédactions a permis la publication d'articles rédactionnels en français mais aussi des rubriques sous Panorama et billet de Romandie. Des voyages d'affaires permettaient non seulement la récolte d'articles mais encore obligeaient parfois des rédactions tard le soir à l'hôtel, envoi par avion de Berlin à Kloten, réception par exprès des bons à tirer à la veille d'un autre voyage et téléphone de Rome. *Liaison et Pionier à tout prix*. Par le même courrier une demande part à Berne pour le prêt d'un télex de voyage pour une fonction de pionier sous toutes les latitudes au service de PIONIER! Le bilan est satisfaisant tant sur le plan annuel que sur l'évolution depuis le début de la législature il y a trois ans. Et on continue!

Indépendance nationale et standardisation

Les téléspectateurs de la région lémanique peuvent capter TF 1 en couleur depuis le 14 mars. La presse a salué l'événement. Il s'agit en fait d'une petite défaite de la technologie française, puisque la France chercha à diffuser son système de transmission en 819 lignes et le faire adopter par l'Europe face au système américain (525 lignes) et au système allemand européen 625 lignes. Une guerre économique eu lieu en Europe, Afrique, Asie pour faire adopter les systèmes respectifs et le 625 l'emporta en Europe et dans de nombreux pays de la planète. Lors de l'a-

doption de la couleur il s'agissait d'imposer un système (PAL ou SECAM) sur une infrastructure déjà existante en 625 lignes, le système allemand l'emporta en Europe de l'Ouest, (France mis à part) le système modifié français l'emporta dans les pays de l'Est pour des raisons politiques, mais avec un léger changement.

Ces guerres paraissent dérisoires aujourd'hui à l'heure où les techniques s'affrontent par continents entiers: il faut saluer cependant l'esprit de pionnier qui a animé les parties en présence.

Equipements et crédits

En Suisse on n'a pas d'argent mais on a des idées ou on rafraichit des idées pour réchauffer les hommes.

Un rapport alarmant et confidentiel parvenait sur le bureau du chef du DMF il y a quelques mois; les cas de refroidissement lors des cours de répétition atteignent des chiffres tels que ni les troupes ni les états-majors ne deviennent opérationnels, pas plus que les infirmeries surchargées et non équipées pour des flots de malades.

Le chauffage de la vie civile désorganise les systèmes immunologiques des individus, les bonnets écharpes ne sont plus un rempart suffisant contre le froid, tout particulièrement lors de l'engagement des premiers jours.

La solution la plus simple consiste à fournir des sous-vêtements chauds, mais les crédits manquent et toute démarche parlementaire prendra quelques mois ou années, retard inadmissible pour l'entraînement de nos troupes.

Une commission ad hoc s'est donc constituée à *3003 Bern*, a siégé pour des séances de «brain storming» afin de trouver des solutions non conventionnelles: *Des T-shirts* seront distribués aux hommes et *financés par la publicité*; en effet plusieurs compagnies d'assurance, de distribution de voitures, de groupes alimentaires se sont intéressées à voir figurer le nom de leur firme non seulement sur des habits distribués lors de manifestations sportives, à titre de publicité, mais encore pour une noble cause: la santé de notre défense nationale. L'accord a abouti pour des raisons simples à comprendre:

- *relance* de l'industrie textile suisse donc relance de la conjoncture.
- *préjugé favorable* à nos soldats par les populations, donc meilleure *acceptation inconsciente* du produit annoncé sur les maillots.

- publicité existante *en cas de guerre* dans une conjoncture qui sera très tourmentée.
- *promesse du DMF* de créer un alinéa supplémentaire dans le règlement autorisant la tenue T-shirt ainsi que des photos de ces tenues lors de photos montrant notre armée, donc rayonnement publicitaire évident.
- *port du grade et des patelettes sur les T-shirts* permettant lors de leçons de gymnastique de connaître les chefs et les troupes et non plus de laisser flotter cette douce anarchie dans les campagnes, avec tenue gym-bourbaki trop longtemps constatée et déplorée à tous les échelons.
- *autorisation du port du T-shirt sans veste lors de la sortie du soir en été*, étant donné la température clémente des soirées par le décalage de l'heure.
- *Autorisation du port au civil*, sans patelettes ni grade, en Suisse ou à l'étranger, les dégâts de ces vêtements étant à la charge des hommes.

Dans la conférence de presse, on s'est félicité du resserrement des liens entre l'industrie civile et le DMF, on a laissé entendre qu'il s'agissait là d'un début de collaboration qui serait suivi d'autres initiatives du même genre.

L'introduction du règlement et de ces «uniformes» se fera dès le 1.4.1982.

PIONIER et l'AFTT ont accepté d'en financer 1000.

Philippe Vallotton

Section La Chaux-de-Fonds

Assemblée générale

C'est dans la décontraction habituelle qu'a eu lieu l'assemblée générale du 13 février à 20 h 10. Après les rapports des différents responsables, nous savons que:

- parmi les 7 activités principales de 1980 la plus marquante fut sans nul doute *le cours SE 412/227* et sa course de patrouille. (Ne sont pas comptés comme activités les divers bricolages, discussions et tentatives dans le réseau de base.)
- *le matériel est complet* et en ordre y compris la SE 222.
- *la caisse est en parfaite santé* et bien tenue (on peut dire ouf par les temps qui courent).
- l'effectif de la section est de 33 membres dont 6 juniors, 23 actifs, 2 passifs et 2 vétérans.

Le comité est reconduit pour une année dans

sa formation actuelle que chacun recevra à domicile en même temps que le bulletin vert annuel et traditionnel. La cotisation restant inchangée, les versements anticipés (*les dons aussi*) seront acceptés.

Pour 1981 déjà du pain sur la planche et particulièrement la Braderie, mère nourricière de la section, qui demandera comme toujours beaucoup de monde. A 22 h l'assemblée se termine et la soirée commence avec l'assiette du cantinier toujours dévoué mais si distrait (Ah, les filles!) que la famille Fontana a dû se priver de pain au petit déjeuner du lendemain.

Comité

Le comité, lors de sa séance du 2 mars, a décidé de rendre le *local plus attrayant et plus fonctionnel*, en meublant différemment et en faisant l'acquisition de matériel civil et moderne de manière à ce que le mercredi ne soit plus limité au réseau de base ou à... rien du tout (ou presque). Si ce n'est dans le prochain c'est dans un suivant que paraîtront de plus amples renseignements. V

Section Genevoise

Enfin la voilà! Quoi? Eh bien l'inauguration officielle du local fixée au *vendredi 10 avril 1981 à 17 h 30*. Qu'on se le dise, qu'on l'inscrive dans les agendas et dans les mémoires. *Tous* les membres de la section doivent répondre *positivement* à l'invitation qui leur a été adressée. C'est une magnifique occasion de se retrouver pour un événement quasi «historique», n'ayons pas peur des mots!

Toujours à propos du local, signalons qu'il sera dorénavant ouvert *tous les mercredis dès 19 h* pour les activités du réseau de base. Le matériel était récemment encore en cours d'installation. A bientôt à tous sur les ondes.

Signalons enfin que l'assemblée générale 1980 s'est déroulée le 12 février dernier et que, ma foi, on était tous bien contents de tenir notre assemblée dans notre local. Dans une de ses envolées dont il a le secret, notre président a dit qu'il était content de sortir du tunnel, qu'il lâcherait la barre après avoir hissé les voiles, que la relève était assurée. Un bateau à voiles qui sort d'un tunnel, eh bien j'ai rien compris. J'étais probablement le seul car tout le monde a applaudi le président pour le remercier de son inlassable activité. Moi, j'ai pas applaudi non plus. Mais là, j'ai une excuse: j'étais le seul qui prenais des notes pour l'article du PIONIER. Allez, à la prochaine, marins d'ondes douces.

MAS

pv. La rédaction régionale a reçu un complément de la rubrique à insérer dans les colonnes; elle se réjouit de le publier, ayant demandé depuis longtemps et souvent aux lecteurs de prendre la plume; ces lignes permettent de renforcer l'objectivité des rubriques...

Monopole de droit – monopole de fait

Chouette! Un article à la rubrique genevoise. Mais voyons! Est-il signé comme d'habitude MAS? Tiens... pas de signature. Est-ce que c'est un oubli? Ou alors le chroniqueur aurait changé? Mais dans ce cas il y aurait au moins une autre signature. Cela ne peut être qu'un message anonyme. Tant pis, lisons quand-même, on arrivera peut-être à trouver qui a pondu ce texte.

Mais au fait MAS, qu'est-ce que cela veut dire? C'est vrai ça, dans la section il n'y a personne qui s'appelle comme cela; le plus proche ce serait M.S. mais ce A. qu'est ce que cela veut bien dire? Oh! probablement un pseudonyme ou alors il se prénomme en plus Anatole, Antoine, Amédée ou peut-être Aristide? Marrant ce nom là! Bigre il y a beaucoup de noms commençant par A, ce n'est pourtant pas une particule, ou alors dans une langue étrangère. Mystère... Tant pis.

De toute façon ces rubriques – quand il y en a – sont pas mal, on se marre bien quand il se f... du chien du président, de la cravate du vice-président ou des citations du trésorier.

A propos vous connaissez l'avant-dernière du trésorier? Pour la dernière, il n'y aura qu'à lire la prochaine rubrique de MAS en plein de déménagement alors qu'on attendait une réponse à une question que quelqu'un lui avait posée. Il nous sort crûment:

«Ben, quand je ne parle pas, je réfléchis» Cela nous a quand même surpris, les quelques-uns présents. A propos c'est vrai qu'on n'était pas grand monde ce jour là.

Mais revenons à MAS, c'est un grand assidu des séances de comité. Comme on le comprend ce pauvre expatrié. L'occasion est unique de replonger dans l'ambiance du bout du lac, il fait le voyage (*depuis Lausanne-NDLRR*) pour toutes les séances c'est vrai que, désormais, puisque le nouveau local est si près de la gare, c'est encore lui qui aura le moins à marcher pour s'y rendre!

Cela me rappelle il y a deux ans quand il a annoncé au Comité la date à laquelle il l'invitait à arroser sa channe dans sa résidence secondaire. Mais oui parfaitement sa r... ou alors disons plutôt la-grange-dont-il-louait-le-premier-étage-à-un-paysan-du-Gros-de-Vaud-et-qui, etc. etc. D'ailleurs aux dernières nouvelles, il lui a résilié le bail; ce n'est pas grave puisque c'est la section qui va en bénéficier; mais oui, lorsqu'il s'est agi de demander aux membres de faire un geste pour trouver un frigo ou quelques meubles pratiques pour le nouveau local MAS (ça fait «polar» des initiales comme celles-là), lui, il a tout de suite proposé généreusement de céder à la section une partie du mobilier devenu encombrant, comme cela on se réjouit de recevoir gracieusement un canapé, ou quelques fauteuils. C'est vrai cela fera beaucoup plus ambiance familiale, mais revenons à notre histoire.

Quand il a annoncé qu'il allait offrir le pot le 21 juin 79, tout le monde a sorti son calepin pour y noter cette importante date des annales de la section. Et le 21 juin tout le monde sait

que c'est le jour de l'été. Jusque-là rien de marrant; mais on a tous compris la subtilité lorsque Jost qui a toujours des contacts étroits avec la Suisse allemande nous a lu en allemand ce qui était marqué: *Sommertag*. C'est pas raffiné ça. N'empêche qu'on s'est bien fendu la poire ce jour là. Tiens, MAS aurait dû utiliser un autre mot.

Il faut bien que quelqu'un parle; tâche du chroniqueur de section c'est de raconter dans un style bien meilleur que le mien tout ce qui se passe dans une section:

les faits marquants comme les petits potins, mais il ne peut quand même pas parler de lui-même, ça ne se fait pas, en tout cas pas dans la rubrique du PIONIER mais dans ce cas il est condamné à rester un personnage inconnu si personne ne se charge d'y remédier. Eh bien non! Pour une fois il aura lui aussi droit à la place qui lui revient. Et c'est pour ne pas empiéter dans ses plates-bandes que je n'ai pas signé cet article, parce que comme par le passé la chronique de la section, c'est lui qui continuera à l'écrire (et parfois même à la faire parvenir à la rédaction du PIONIER...)

On pourrait faire de fines allusions à son aversion viscérale pour (on plutôt contre) l'uniforme, à ses goûts immodérés pour le calembour et bien d'autres choses encore, peut-être bien que ça sera le sujet d'une autre rubrique anonyme plus tard...

donc, de toute façon, continuez à lire très régulièrement le PIONIER.

Au fait pourquoi ce titre? En droit je n'y connais rien du tout. Alors ne comptez pas sur moi pour vous en apprendre. Quant aux faits, j'en ai assez parlé...

Alors amicalement votre... ●

Section Vaudoise

16–17 mai 1981

13e Marche Européenne et internationale

Réservez cette date pour cette activité hors service où notre section sera engagée avec les SE-125 nouvellement acquises et soyez au moins 15 à vous inscrire.

Le réseau radio aura pour fonction d'assurer la synchronisation, l'information aux organisateurs et les services de secours; il s'agira donc d'être présent tant physiquement que moralement. Nous ne serons pas les seuls soldats (en uniforme, si!, si!), puisque la gendarmerie d'armée sera aussi présente (cela vous permettra de vous faire des relations en vue du prochain rapport que vous recevrez au C.R. ou au moins d'en atténuer la gravité) le puisque des troupes étrangères participeront à cette marche.

A bientôt donc à Villeneuve, informations plus détaillées suivent.

En bref

Le bricolage d'antenne de notre station est terminé et marche à la satisfaction des transmetteurs.

Merci aux artisans de ce succès. Les 2e et 4e mercredis du mois morse ou loisir à notre local puisque les concours sont réservés au 1^{er} et 3^e mercredi. On vous attend pour les mercredis de votre choix.

Beau succès d'intéressés à notre sortie des vétérans, inscrivez-vous encore si ce n'est fait pour que nous connaissions exactement les effectifs et puissions organiser une soirée sur mesure. PV



Regionalkalender

Sektion Biel-Bienne

Mittwoch, 29. April 1981, 19.30 bzw. 20.15 Uhr: Fachtechnischer Kurs EKF/ESM im Filmsaal der Gewerbeschule Biel.
 Samstag, 2. Mai 1981: Internationaler Marathon. Besammlung im Eisstadion.

Sektion Mittelrheintal

Samstag, 4. April 1981: Fachtechnischer Kurs Sprechfunkregeln SE-208. Genauere Angaben erscheinen in den Tageszeitungen.
 Montag, 11. Mai 1981: Fachtechnischer Kurs Sprechfunkregeln Feuerwehr.
 Samstag, 23. Mai 1981: Übermittlungsübung «?». «?» bedeutet, dass keine näheren Angaben über diese Übung gemacht werden können.

Sektion Thurgau

Samstag, 11. April 1981, 10.30 Uhr: Übermittlungsübung Sprechfunk/ESM; Besammlungsort: Bahnhof Weinfelden, Westseite

Sektion Zug

Samstag, 11. April 1981, 08.45 Uhr: Übermittlungsübung Morgarten; Besammlungsort: Werkhof der Stadt Zug
 Freitag/Samstag, 24./25. April 1981, 17.00 bzw. 10.30 Uhr: Übermittlungsdienst am Marsch um den Zugersee; Besammlungsort: Fussballstadion Zug.

Sektion Zürichsee rechtes Ufer

Mittwoch, 22. April 1981, 20.00 Uhr: Generalversammlung im Restaurant Bahnhof/Post in Männedorf.

Sektion Zürich

Sonntag, 26. April 1981, 08.00 Uhr: Übermittlungsdienst am Zürcher Waffenlauf; Besammlungsort: Eisbahn Dolder, Zürich.
 Samstag, 9. Mai 1981: Übermittlungsdienst an der SOLA-Stafette; Besammlungsort: wird den Angemeldeten mitgeteilt.

Sektion Bern

Jungmitglieder

Auch dieses Jahr findet wieder ein spezieller Kurs für unsere neu aufgenommenen Jungmitglieder statt. Selbstverständlich sind die bisherigen JM und junggebliebenen Aktivmitglieder jeweils am Dienstagabend herzlich in die «Baracke» eingeladen. Auch das Herauspicken einzelner Anlässe wird gerne gesehen! Dazu finden statt:
 28. April, 19.30 Uhr: Sprechfunkregeln und Geräte-Kunde

- 5. Mai, 19.30 Uhr: Sprechfunkübung I
- 12. Mai, 19.30 Uhr: Verschleierte Sprache
- 19. Mai, 19.30 Uhr: Sprechfunkübung II
- 27. Mai, 19.00 Uhr: Einführung ins EVU-Basisnetz
- 2. Juni, 19.30 Uhr: Besichtigung der Radio-Schweiz AG, Genfergasse 14, Bollwerk.

Schiess-Sektion

I. Übung, Samstag, 4. April, 13.30–17.30 Uhr / 300 m und 15.00–17.00 Uhr / 50 m. Neben dem freiwilligen Schiessen kann auch das «Obligatorische» geschossen werden. Nicht vergessen: Dienst- und Schiessbüchlein mitbringen.

Neueintritte

Heute können wir zwei neue Aktivmitglieder in unseren Reihen willkommen heissen: *Christine Rüedi*, Gümmenen, und *Peter Hofer*, Interlaken.

Veteranenstamm

Am 25. April findet der zur Tradition gewordene Veteranenstamm statt. Eine Einladung hiezu folgt.

Schweiz. Zweitage-Marsch

Für den 22./24. Mai können sich immer noch Funktionäre melden (besonders geeignet für Jungmitglieder). am

Neuerungen im PIONIER

sp. Die Informationsüberflutung durch elektronische Medien, Zeitungen und Zeitschriften führt dazu, dass eher weniger Leser eine Zeitschrift von Anfang bis Ende vollständig durchlesen; der weit-aus grösste Teil der Leserschaft liest relativ selektiv einzelne Kapitel. Um dieser Lesergewohnheit entgegenzukommen, wird neu auf der 1. Seite ein kurzes Inhaltsverzeichnis aufgenommen. Das Editorial wird dazu leicht gekürzt, was der Aussagekraft dieser (nach Umfragen beliebten) Rubrik keinen Abbruch tun soll. Die Titelfbildlegende wird vom Impressum auf die Umschlagseite verlegt und ersetzt dort die Stichwort-aufzählung. ●

Sektion Biel-Bienne

Personelles

Es ist erfreulich, dass wir nach den verschiedenen Austritten im letzten Jahr nun wiederum zwei Aktivmitglieder neu im Verein begrüssen können: *Kurt Graf* und *Roy Symons*. Wir hoffen, dass sie sich in unserer Mitte wohlfühlen und aktiv an den Anlässen teilnehmen werden. Wie uns gemeldet wurde, lassen sich zurzeit drei Kameraden militärisch aus- bzw. weiterbilden. *Roland Ledermann* absolviert die OS. *Jürg Ra-*

wyler und *Urs Fasler* weilen in der RS. Wir wünschen ihnen für die zweite Hälfte weiterhin einen möglichst angenehmen Dienst.

Fachtechnischer Kurs EKF/ESM

Elektronische Kriegführung (EKF) und elektronische Schutzmassnahmen (ESM) sind die Themen des nächsten Fachtechnischen Kurses von Mittwoch, 29. April. *Adj Uof R Bosshard* wird uns näher über die neuen Vorschriften orientieren, welche seit dem 1. Januar 1981 gültig sind. Vorgängig wird der Film «Funkstille im Sektor Adler» gezeigt, welcher auf eindrückliche Art einige Details dieses Themas aufzeigt. Diese Vorschriften gelten für *alle Benutzer* von militärischen Funknetzen. Deshalb sind alle militärischen Vereine von Biel und Umgebung eingeladen (Einladungen erfolgen mit Zirkular).

Pest

Übermittlungsdienst Chasseral-Loppet

Den Schreiber dieses Berichtes friert es jetzt noch, wenn er sich daran erinnert, dass das Thermometer ganze 15 Grad unter Null anzeigte. Um 08.30 Uhr kam die aus 5 Mann bestehende Gruppe in *Les Prés-d'Orvin* an. Keiner konnte von sich behaupten, gut ausgeschlafen zu sein. Die Kälte konnte uns nichts anhaben, denn wir waren gerüstet. Ich schätze zum Beispiel das Gewicht der Kleidung Peter Ackermanns auf rund 15 kg. Wir hatten aber gar keine Zeit daran zu denken, denn zwei wichtige Aufgaben waren zu erfüllen: Die Verbindungen waren auf der ganzen Strecke sicherzustellen und zweitens hatten wir die unschätzbare Ehre, unsere neu gekauften SE-125 als erste einzusetzen und zu erproben. Fürwahr, die Geräte bewährten sich. Trotz der Kälte und den Distanzen funktionierten sie ohne Probleme. Ein Gerät wurde ganz speziell getestet! Es überstand sogar einige Stürze gänzlich unbeschadet. – Am Ende des Laufes, welcher beim herrlichsten Sonnenschein stattfand, durfte jedes Mitglied eine Medaille in Empfang nehmen. Um 15.30 Uhr waren wir wieder zu Hause und konnten uns in der warmen Stube aufwärmen. Ich möchte allen Helfern für ihren Einsatz danken und hoffe, sie demnächst wieder mitnehmen zu dürfen. Diejenigen, welche sich für diesen Lauf angemeldet haben und nicht berücksichtigt wurden, habe ich für den Uem D des Fastnachtsumzuges vorgemerkt.

Übermittlungsdienst Fastnachtsumzug

Seit Menschengedenken soll es noch nie an einem Fastnachtsumzug geregnet haben, so sagten die Veranstalter. Petrus muss dieses Manko erkannt haben, denn er garnierte diesen prächtigen Umzug mit seinen Regentropfen so sehr, dass alle Kostüme und Kleider nichts mehr nützten, um die nackte Haut vor dem Nass zu schützen. Der einzige Vorteil des EVU Biel war jener, dass er jetzt garantiert sicher weiss, dass die neuen SE-125 wasserdicht sind. Trotzdem ging auch dieser Uem D mit Bravour über die Bühne. Dem Chef Uem D bleibt nur noch die Aufgabe, seinen treuen Mit-helfern zu danken. *Gerno*

Um D Int. Marathon

Für diesen Anlass am Samstag, 2. Mai, werden noch 8 Funker gesucht. Zu betreiben sind zwei Funknetze für die Posten und den Zieleinlauf (Einsatzdauer 08.30 bis ca. 16.00 Uhr). Anmeldungen nimmt P. Stähli (Telefon 41 14 31) entgegen. ●

Sektion Lenzburg

Am 7. März 1981 fanden sich 14 Kameraden im Restaurant Bahnhof zur Generalversammlung zusammen. Trotz eingegangener Entschuldigungen liess die grassierende Grippe vermuten, dass der eine oder andere deswegen nicht kommen konnte. Bei den *Mutationen* musste ein Verlust von 2 Kameraden festgestellt werden, so dass der neue Mitgliederbestand 79 beträgt. Der *Jahresbericht* gab nicht viel zu reden, obwohl eigentlich 1980 mehr hätte getan werden sollen. Trotz des bescheidenen Umfangs an Anlässen zugunsten Dritter verzeichnete die *Jahresrechnung* lediglich einen Verlust von Fr. 64.50; 1981 soll es allerdings wieder aufwärts gehen. Neu konnte in den Vorstand *Max Bleuler* als Beisitzer aufgenommen werden. Anstelle des zurückgetretenen Rechnungsrevisors *Jack Amstad* wurde *André Eichenberger* gewählt. Das *Arbeitsprogramm 1981* sieht 3 Anlässe vor. Ferner soll Ende August/Anfang September ein Fachtechnischer Kurs *Sektion Betrieb* durchgeführt werden (Kursleiter R. Berbet). Zu *Veteranen* konnten die Kameraden *Felix Kieser*, *Jack Amstad* und *Hansjakob Müller* ernannt werden. Ehrend gedachte man des am 3. Januar 1981 verstorbenen *Karl Stadler*.

Die *Jahresmeisterschaft* (Becherligewinner) entschied diesmal *Willy Keller* zu seinen Gunsten, gefolgt von den Kameraden *Imfeld*, *Mieg*, *Bleuler*, *André* und *Albert Eichenberger*. Für die Lösung des Antennenproblems stellt uns *Willy Keller* in verdankenswerter Weise einen Masten zur Verfügung.

Mit Ausnahme des 1. April ist das EVU-Lokal im April und Mai jeden Mittwoch geöffnet. Es werden dringend Mitarbeiter gesucht, welche in den Vorbereitungen für die bevorstehende Telefon- und Lautsprecheranlage vom 30.4.–10.5. anlässlich der *Gewerbe- und Berufsausstellung* helfen. Für spezielle Arbeits- und Einsatzzeiten wird noch ein Zirkular versandt. Der EVU Lenzburg möchte einen guten Empfänger anschaffen. Kameraden, die dazu einen guten Typ geben können, mögen sich bitte mit dem Vorstand in Verbindung setzen. Der Empfänger sollte nicht allzu teuer sein. hpi

Sektion Mittelrheintal

Gutbesuchte Generalversammlung

An der diesjährigen Generalversammlung hielt man auf einige markante Punkte des Jahresprogrammes Rückschau. An der gesamtschweizerischen Delegiertenversammlung in Luzern erhielt die Sektion für ihre Leistungen auf fachtechnischem Gebiet sowie für Werbung und Berichterstattung beide Wanderpreise. Am

letzten FAMAB (Familienabend) feierte man das 35jährige Bestehen der Sektion. Schliesslich zählt die «fernöstliche» Sektion jetzt über 50 Mitglieder.

Dies sind die hauptsächlichsten Punkte, welche Präsident *Heinz Riedener* in seinem *Jahresbericht* an der Mitte Februar durchgeführten GV hervorhob. Sie fand wie gewohnt im Sälü des «Heerbruggerhofs» in Heerbrugg statt. Neu war, dass sich die Mitglieder bereits am Nachmittag zusammenfanden.

Die *Rechnungsablage* (vorgetragen von *Urs Graf*) wies eine erfreuliche Vermögensvermehrung aus. Diese ist vor allem den Einnahmen aus den Anlässen zugunsten Dritter und weiteren Zuwendungen zu verdanken.

Wiederum wurde der sektionsinterne *Wettbewerb* durchgeführt. Die drei gravierten Kugelschreiber gingen diesmal an die fleissigsten Jungmitglieder *Kurt Sieber*, *Roland Eschenmoser* und *Martin Sieber*.

Im Traktandum *Wahlen* verzeichnete man das erstmal seit mehreren Jahren einen Rücktritt aus der Reihe des Vorstandes. Aus gesundheitlichen Gründen stellte *Othmar Hutter* seine beiden Ämter als Sekretär und Vizepräsident zur Verfügung. Für seinen stets guten Einsatz erhielt er von seinen Kameraden als Anerkennung einen Zinnbecher mit Inschrift. – Zum Sekretär wurde *René Hutter* gewählt. *Esther Friedli* tritt in der Geschäftsprüfungskommission an die Stelle von *Reto Weder*. Als neuer Vizepräsident wird *Edi Hutter* bestätigt.

Im Traktandum *Allgemeine Umfrage* machte *Edi Hutter* (Funkerkursexperte) auf den Mangel an Kurslehrern aufmerksam. An den Kursorten Heerbrugg, Buchs und Chur sind einige Stellen frei.

Die praktischen «Kombis» (Arbeitskleider), welche an den Übungen anstelle der Uniform getragen werden können, führt man jetzt auch in der Sektion Mittelrheintal ein. Ein entsprechender Beschluss wurde an dieser GV gefasst. Der grosse Vorteil neben der Zweckmässigkeit ist, dass alle Übungsteilnehmer ein einheitliches Tenü haben.

Mit einem guten Imbiss aus der Küche des «Heerbruggerhofes» wurde die gutverlaufene GV geschlossen. *Hansjörg Binder*

Sektion Schaffhausen

Besichtigung Gubristtunnel

Rund ein Dutzend EVU'ler erreichten am 20. Februar Regensdorf: Sie wollten sich über den Gubristtunnel informieren lassen. Dieser ist ein Teil der Nordumfahrung des Autobahnhalbringes N 20 um Zürich und durchquert den Hügelzug des Gubrist zwischen Regensdorf und Weiningen in einem über 3000 m langen doppelröhrigen Tunnel. Die Nordumfahrung verbindet die Nationalstrasse N 1 aus der Ostschweiz mit der N 1 Zürich-Bern.

Otto Schnell erklärte uns anhand einer Diashow den Bauvorgang der Untertagbaustrecke. Der zweitschönste Augenblick war das Umziehen für die Besichtigung! *Manuela* probierte einige der modischen Mäntel, bis sie einen passenden gefunden hatte. *Urs* wollte sogar zwei Helme aufsetzen und *Ruedi* ein paar Stiefel Grösse 46.

Mit dem bereitstehenden Lieferwagen fuhren wir in die Röhre bis zum Vortrieb, um die vollmechanische 160 m lange «Bohrmaschine» zu

bestaunen. Diese Vortriebseinrichtung besteht aus einer in einem Schild gelagerten Robbins-Vollschnittmaschine von 11,45 m Durchmesser. Sie frisst sich pro Minute zwei Zentimeter durch die Süsswassermolasse. Im Schutze des Schildes werden die Fertigelemente aus Stahlbeton, sogenannte Tübingen, versetzt. Ungefähr 100 m hinter dem Bohrkopf wird bereits die Fahrbahnplatte betoniert.

Der weitere Ausbau wie Isolation und Innengewölbe folgt erst nach einem Jahr. Die Anlagekosten sind auf rund 270 Mio. Franken veranschlagt. Die Nordröhre soll 1985 dem Betrieb übergeben werden. Die interessanten Ausführungen des leitenden Ingenieurs wurden umrahmt vom «blitzenden» und knipsenden Hof-Fotografen *Kurt* (bereits eine Woche später legte er uns seine Bilder vor). – Helle Freude hatten wir an den im Tunnel sich um 180 Grad drehenden Materialtransportern. Diese Kolosse fassen 17 m³ Ausbruchmaterial und werden aus einem Silo in 2 Sekunden beladen.

Nach der Besichtigung der eigens erstellten Tübing-Fabrik diskutierten wir noch in der Kantine über technische Details und Sinn und Unsinn solcher Autobahnabschnitte. – Eine sehr interessante und gelungene Führung hat uns der Präsident an diesem Abend «eingebrockt». Besten Dank! *Werner Hägele*

Zuerst Gigot – dann Karibik

Fünfzehn Personen folgten *Kari Burkhalters* Einladung zu einem gemütlichen Hock im EVU-Hüüsli. Mit *Andi* hatte *Kari* einen ganzen Nachmittag gearbeitet, um die Funkbude in eine gemütliche Rôtisserie mit Kino zu verwandeln. Herrlicher Gigotduft empfing uns. Als dann das Auge erst noch sah, was auf uns wartete, wussten wir gleich, dass da nichts schiefe gehen konnte. Innert kürzester Zeit herrschte eine fröhliche Stimmung. Jung und Älter fühlte sich sichtlich wohl. Es wurde wacker gefuttert, einzig die Knochen liess man noch für *Kari's* vierbeinigen Liebling übrig. Kurz, diese Beiz und ihr Wirt hielten, was die Türbeschriftung versprach: «Hier werden Sie verwöhnt». *Andi* (als «Serverboy» und Küchenbursche in Aktion) wollte auch noch als Kaffeekoch glänzen. Vermutlich hat er das Wort Rôtisserie etwas zu wörtlich genommen. Nach 1¼ Stunden war nicht nur das Wasser lind: Die Pfanne war schwarz wie ein Kohlesteak. *Andi* war somit Gelegenheit geboten, pfannenschraubend das Nachtessen zu verdauen. Für Publikum musste nicht gesorgt werden. Niemand wollte glauben, dass dieses schwarze Ding wieder zu einer blitzblanken Pfanne werde und so stellte man «Kontrollposten» auf. (Die Pfanne wird heute wieder als Spiegel benutzt.)

Fast könnte man glauben, wir seien nur zum Schlemmen und «Käfele» an die Artilleriestrasse gekommen: Nein, nachdem wir kulinarisch so verwöhnt worden waren, bot uns *Kari* auch noch ein einmaliges Schauspiel auf der Leinwand. Er hatte uns den Reisefilm seiner ersten Hochseefahrt in die Karibik mitgebracht. Eindrücklich schilderte er uns seine Erlebnisse als Navigations-Lehrling. Wir fühlten uns auf dem prächtigen Segelboot wohl und genossen die Fahrt von Martinique Richtung Anguilla. Von den hohen Wellen spürten wir zwar nichts; trotzdem hatte man das Gefühl, ebenfalls auf dem Wasser dahinzugleiten und die tropische Vegetation mit all ihren gluschtigen Früchten zum Greifen nahe zu haben. Herzlichen Dank *Kari*, wir haben den Abstecher ins warme Klima genossen. Auch deine Erklärungen zu den Messgeräten haben alle interessiert.

KFF im WK

Zusammen mit einigen Kameraden zieht er in die Bundesferien, unser KFF. Wie lange wohl? Erfahrungsgemäss hält es der Fernschreiber immer einiges länger aus als die tüchtigen Mannen. Wir starten ein Telefon, wenn die Sendeabende wieder aufgenommen werden. Sollte jemand den Drang zu Hammer, Säge, Pinsel, usw. haben... es gibt noch immer Arbeit im EVU-Hüüsli. Meldet euch doch einfach bei *Andi* und *Ruedi*.

Nächster wichtiger Termin

Am 29. April beginnt der 4teilige Kurs *Telefonzentralen*. Ich habe die Vorbereitungen mitverfolgt und glaube, den Kurs bestens empfehlen zu können. Es wäre toll, wenn auch hier ein Grossaufmarsch erfolgte.

Es wird geheiratet

Am 28. März führte *Patric Studer* seine *Catherine* vor den Traualtar.

Urs Neukomm und *Yvonne Bär* werden am 2. Mai diesen Schritt wagen.

Wir gratulieren beiden Brautpaaren von Herzen und wünschen alles Gute auf dem Ehe-Parcours. *mak*

Sektion Thun

Hauptversammlung

«Wer den PIONIER liest, fängt hinten an.» Für diesmal ja, denn es steht tatsächlich wieder einmal etwas unter der Rubrik der Sektion Thun.

Am Freitag, 27. Februar, fand unter dem Vorsitz unseres Präsidenten die 43. ordentliche Hauptversammlung statt. Rund 30 Mitglieder fanden den Weg ins Hotel Elite, Thun, um ihr Interesse an dem Sektionsgeschehen zu bekunden.

Das Durcharbeiten der Traktandenliste schlug keine hohen Wellen. Die einzelnen Geschäfte wurden zügig durchgearbeitet. Dazu einige Bemerkungen: Der *Bestand* der Sektion bleibt praktisch *unverändert*. Aus dem *Jahresbericht* des Präsidenten ist die Aktivität ersichtlich. Besonders lobenswert sind die erzielte Leistung im Basisnetz und die Arbeit für die Einsätze zugunsten Dritter. Mit den *Finanzen* können wir zufrieden sein. Darum bleibt der *Mitgliederbeitrag* auch für das Jahr 81 *unverändert*. Einige Diskussionen entstanden zum Problem *Fahnenfonds*. Die Mehrzahl der Versammelten ist der Ansicht, dass zur Beschaffung einer Sektionsfahne kein langer Weg mehr beschritten werden sollte.

Was wird dieses Jahr im EVU gemacht? – Diese Frage kann zum Teil beantwortet werden. Die Übermittlungsübung Lenk gehört bereits der Vergangenheit an. Die 2. Übermittlungsübung findet am 13./14. Juni 81 statt. Ein Fachtechnischer Kurs über eine Telefonzentrale ist vorgesehen. Den Kegelwettkampf mit den Bernern wird diesmal die Sektion Thun organisieren. Verschiedene Übermittlungseinsätze zugunsten Dritter sind schon bekannt.

Der *Vorstand* bleibt in seiner Zusammensetzung *unverändert*. Unter Verschiedenem kam die Berichterstattung im PIONIER zur Sprache; Ich gestatte mir, einige persönliche Anmerkungen zu machen. Die Mitgliederwerbung muss aktiviert werden. Geworbene Mitglieder bedür-

fen der «Pflege». Viele Kameraden, auch ältere, haben gute Ideen. Aber was nützen sie, wenn diese uns nicht mitgeteilt werden?

Es muss ja nicht immer nur die Hauptversammlung sein, um Vorschläge zu machen oder den Kropf zu leeren.

Übermittlungsübung Lenk

Als erster grösserer Anlass dieses Jahres ging am 7./8. März die Übermittlungsübung Lenk über die Bühne. 20 Teilnehmer starteten schon am Freitagabend zur traditionellen Übung im Rahmen des 19. Schweizerischen Winter-Gebirgs-Skilaufes im Obersimmental. *Albert Sommer* leitete den gesamten Uem-Einsatz. Die am Start und Ziel sowie auf der Strecke eingerichteten Kontrollposten wurden in einem Funknetz untereinander verbunden. Die Einsatzleitung errichtete einen Kommandoposten in Lenk (KP Basis), am Samstag einen auf dem Rinderberg und am Sonntag einen auf dem Hahnenmoospass. Die von der Übungs- und Einsatzleitung verlangten Verbindungen und Übermittlungen wurden problemlos erstellt und durchgeführt. Die SE-125 bewährten sich tadellos. Für die körperliche Ertüchtigung war auch gesorgt, denn für einige Teilnehmer ging es darum, per Ski den befohlenen Posten im Gebirge zu erreichen oder den Marschverlauf auf einer bestimmten Strecke periodisch zu kontrollieren. Den grössten «Chrampf» hatten natürlich wieder die Funker der Spurpatrouille.

Auch die Wettermacher sorgten für Abwechslung. So strahlte am Samstag die Sonne, und am Sonntag war alles in Grau gehüllt, und mit Niederschlägen wurde nicht gespart. Für Unterkunft und Verpflegung war bestens gesorgt. Erstmals erhielten wir ein Barackenkantonement in Matten zugewiesen. Bei der Übernahme eines Kantonements sei inskünftig nicht nur das Inventar, sondern auch der Zustand des Bretterunterbaus der Schlafstellen zu prüfen.

Zur Pflege der Kameradschaft dienten der Freitag- und Samstagabend. Über die Bewertung der Arbeit unserer Teilnehmer an der Übermittlungsübung, wird der Inspektor in seinem Bericht Auskunft geben.

Allen Übungsteilnehmern, dem OK und den Kameraden, welche sich mit den Übungsvorbereitungen befassten, sei an dieser Stelle der beste Dank ausgesprochen. Und hier noch etwas zum Nachdenken: Humor ist der Kropf, der verhindert, dass uns der Kragen platzt! *DS*

Sektion Thurgau

Drei neue Mitglieder

Die Sektion darf als neue Mitglieder herzlich willkommen heissen: *JM Kessler Beat* (Frauenfeld), *JM Mayer Andreas* (Müllheim) und *AM Gfr Sporrädli Anton* (Romanshorn). Bei *Beat Kessler* handelt es sich um den Sohn unseres Aktuars *Albert*. Die Übergabe der Beitrittserklärung erfolgte genau am frühestmöglichen Geburtstag. Die zwölf Punkte für die Werbung gehen an *Martin Stamm*. Inzwischen ist auch *Beat* bereits diesbezüglich erfolgreich geworden: Er warb *Andreas Mayer* als Jungmitglied. Betriebspionier *Gefreiter Sporrädli* ist in der Sektion kein Unbekannter, war er doch schon vor seinem Wegzug «in die Fremde» manches Jahr einer der Aktiveren bei den Thurgauer Übermittlern.

Übermittlungsübung

Die detaillierten Angaben sind – soweit dann schon bekannt – der persönlichen Einladung zu entnehmen, welche jedem Mitglied, Morseschüler und Interessenten zugestellt wird. Problematisch wird die Einhaltung der Elektronischen Schutzmassnahmen (ESM) sein, da die diesbezüglichen Voraussetzungen ja erst am Fachtechnischen Kurs vom 13./14. Juni erarbeitet werden. Vielleicht hilft uns da die altbewährte SE-103 aus der Klemme?

Gratulation

Nach bestandener Unteroffiziersschule beglückwünscht die Sektion *Markus Messmer* aus Hagenbuch bei Toos zum erreichten Korporalsrang. Derzeit absolviert er die (zweite) Rekrutenschule: die Uem RS in 8180 Bülach, wo er dem 5. Zug der zweiten Kompanie zugeteilt ist. Kartengrüsse erreichen ihn portofrei bis Anfang Juni! Als Dank wird er uns nachher all das erzählen, was nicht unter die Geheimhaltung fällt.

Letzte Neuheit...

Ist unser *vierfarbiger Kleber*. Eine Eigenkreation der Sektion, geistiges Kind von *Ursula Gehring*, Arbon. Die perfekte Ausführung verdanken wir unseren Freunden der Sektion Mittelrheintal, welche bei einer Spezialfirma in Buchs SG arbeiten. Die im Durchmesser zehn Zentimeter umfassenden Prachtsexemplare werden jeden Mittwochabend ab 19.30 Uhr in der FuBuBo zum Selbstkostenpreis (plus Versandkosten Fr. –.50) werden diese kleinen Kunstwerke auch gegen Voreinzahlung des entsprechenden Betrages auf Postcheckkonto Frauenfeld 85-4269, EVU, Sektion Thurgau, zugestellt.

Das waren noch Zeiten

Die Zeit hat den Schleier des Verzeihens darüber gelegt, weshalb hier noch eine kleine Reminiszenz für die jüngeren Jahrgänge erzählt werden soll: Vor manchem Jahr deckte die Sektion Thurgau nicht nur ihr Sektionsgebiet, den Kanton Thurgau, sondern gar Teile des benachbarten Auslands ab. Problemlos gingen die beiden Übermittlungsdienste auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland und im Vorarlberg vor sich. Beide Male drückten die entsprechenden Organe beide Augen zu, als die Funkgeräte, Telefone und Drahtrollen zu den entsprechenden Bergrennen des Automobilclubs der Schweiz im Renntross die Grenze passierten. Nun, das Vertrauen, welches in die Funktionäre gesetzt wurde, hat keiner der Thurgauer Übermittler missbraucht. Vermutlich war den zuständigen Behörden die hervorragende Funkdisziplin dieser Mannen schon von der Funküberwachung her bekannt, oder?

Jörg Hürlimann

Galerie Paul Vallotton

6 Grande Chêne, Lausanne

**Huiles, aquarelles, dessins,
maîtres suisses et français,
19^e–20^e siècle**

Catalogue sur demande
Katalog steht zur Verfügung

Sektion Uri

Generalversammlung 1981

Am 24. Januar 1981 fand im Hotel «zum schwarzen Löwen» (Aldorf) die 38. ordentliche Generalversammlung statt. Präsident *Alois Brand* durfte gut die Hälfte aller Aktivmitglieder im Biedermeiersaal willkommen heissen. Die Traktandenliste umfasste die üblichen Geschäfte. Die gut abgefassten *Jahresberichte* gaben einen Überblick über das Vereinsgeschehen im verflossenen Jahr. Der Präsident berichtet über die erfolgte *Trennung des EVU von der Stammsektion UOV*. Über die *technischen Anlässe* orientierte Verkehrsleiter *Franz Zraggen*. Die *Jahresrechnung* wurde durch Kassier *Eugen Wälti* in den Hauptposten verlesen. Sie schliesst mit einer Vermögensverminderung von Fr. 439.– ab.

Jahresprogramm 1981

Das Jahresprogramm wurde durch den Verkehrsleiter bekanntgegeben. Neben den traditionellen Veranstaltungen steht neu *Abend mit Filmen* des Armeefilmdienstes im Programm. Übermittlungen zugunsten Dritter sind vorgesehen am *Langstreckenlauf des Wehrpostenvereins Schwyz* sowie an der *Jubiläums-Tellstafette* Bürglen. Für den *Familienausflug* wurde auf Wunsch der Mitglieder der zweite Teil der Wanderung über die «Strada alta» ins Programm aufgenommen. Das bereinigte Jahresprogramm mit den genauen Daten wird allen Mitgliedern zugestellt.

Jahresbeiträge wurden erhöht

Das vorsichtig abgefasste *Budget* sieht vor, dass wir auch das kommende Vereinsjahr mit einem kleinen Defizit abschliessen werden. Der Kassier stellt den Antrag, die *Jahresbeiträge* um Fr. 5.– zu erhöhen. Begründet wurde dieser Antrag damit, dass das Abonnement für den PIONIER und der Zentralbeitrag heute bereits höher liegen als unser Jahresbeitrag. Nach einigen Diskussionen wurde dem Antrag mehrheitlich zugestimmt. Der Jahresbeitrag für Aktivmitglieder beträgt somit Fr. 25.–, für Jungmitglieder wurden Fr. 6.– beibehalten. Das Traktandum *Wahlen* war im Nu erledigt. Kein Wunder, denn es stellten sich erfreulicherweise sämtliche Vorstandsmitglieder für eine weitere Amtsdauer zur Verfügung. Diese wurden mit Beifall wiedergewählt.

Alarmgruppeneinsatz heute illusorisch?

Der Vorstand stellt der Versammlung den Antrag für die *Auflösung der Alarmgruppe*. Über den Grund dieses Antrages orientiert Alarmgruppenchef *Hans Herger*. Ein Einsatz für die Alarmgruppe oder Funkhilfe ist heute illusorisch, da die Polizei, der S.A.C. und auch die Feuerwehr eigene Funkmittel zur Verfügung haben. Selbst bei der grossen Unwetterkatastrophe vom Sommer 1977 wurde die Sektion nicht mehr aufgeboden. Jedoch bleibt sie auch weiterhin der gesamtschweizerischen Katastrophenhilfe angeschlossen. Es wurde beschlossen, ein *Gesuch* um Auflösung der Alarmgruppe an den *Zentralvorstand* zu stellen. Reglement über die Verleihung des Wanderpreises
Der Vorstand bemühte sich, ein möglichst lückenloses Reglement aufzustellen. Es wurde mit der Einladung der GV jedem Mitglied zuge-

schickt. Nicht diskussionslos, aber immerhin ohne Änderungsanträge wurde es genehmigt. Gewinner der Jahresmeisterschaft 1980 wurde *Franz Zraggen*, vor *Freddi Schwitter* und *Eugen Wälti*. Für zwanzigjährige Aktivmitgliedschaft wurde *Karl Gisler* zum *Veteran* ernannt und mit der *Veteranennadel* ausgezeichnet. Zum Schluss dankte der Präsident dem Vorstand und allen Mitgliedern für die geleistete Arbeit und hofft auf eine weitere gute Zusammenarbeit im Jahre 1981. Tr

Meldung aus dem Storchennest

Meister Adebar meldet die Ablieferung eines Babys bei der Familie *Martina und Hans Truttmann*. Der Nachwuchs ist am 25. Februar 1981 eingetroffen und hört auf den Namen *Rolf*. RR3

Sektion Zug

Vorschau auf zwei Grossanlässe

Am 11. April 1981 führen wir unsere erste *Übermittlungsübung* in diesem Jahr durch. Sie trägt den Decknamen *Morgarten*, was bereits darauf hindeutet, dass die Übung im hinteren Ägerital stattfinden wird. Nach der Besammlung um 08.45 Uhr im Werkhof Zug (Regenschutz und gutes Schuhwerk nicht vergessen) wird uns der Übungsleiter *Bruno Briner* alles Wichtige über den Patrouillenlauf erklären. Es werden die Sprechfunkgeräte SE-412, SE-227 und SE-208 zum Einsatz gelangen. Die Übung wird etwa um 18.00 Uhr in Zug zu Ende gehen. Nachher sind alle herzlich zu einem Imbiss ins *Daheim* eingeladen.

Am 24./25. April 1981 führt der UOV Zug zum 13. Mal den *Marsch um den Zugersee* durch. Wiederum ist es an uns, die Verbindungen vom Fussballstadion zu den 4 Posten zu erstellen und zu betreiben. Am Freitagabend um 17.00 Uhr treffen wir uns im Fussballstadion, damit an diesem Abend die Leitungen an den Posten verlegt werden können. Das Nachtesse nehmen wir unterwegs ein. Am Samstag werden ab 10.30 bis 17.00 Uhr zwei Helfer benötigt, um die Telefonzentrale zu bedienen. Ab 17.00 Uhr kann das Übermittlungsnetz allmählich wieder abgebrochen werden, was bedeutet, dass am Abend einige Helfer mehr benötigt werden. Alle, die an diesem interessanten Anlass (Freitag und/oder Samstag) dabei sein möchten, melden sich bei der Sektionsadresse. hjh

Sektion Zürichsee rechtes Ufer

Generalversammlung 81

Die Generalversammlung findet am Mittwoch, 22. April 1981, um 20.00 Uhr, im Restaurant Bahnhof/Post statt. Niklaus Bachofen, ad interims-Präsident seit einem Jahr, wird endgültig *zurücktreten* und (so verlautele am Redaktionschluss) hat die Nachfolge nicht regeln können. Anderweitige Bemühungen versprechen eine Lösung, bedingen aber Tatkraft und Einigkeit der Sektion. Zuviel steht auf dem Spiel: Die Mitglieder sind gebeten, an dieser Generalversammlung zu erscheinen. sp

Sektion Zürich

Mitgliederbeitrag

Der Kassier dankt allen Mitgliedern, welche den diesjährigen Beitrag bereits bezahlt haben, herzlich. Die andern macht er darauf aufmerksam, dass die Zahlungsfrist *Ende April* abläuft und bittet sie, ihre Pflicht rechtzeitig zu erfüllen. Sie erleichtern dadurch die Arbeit und ersparen sich unnötige Nachnahmegebühren. Im gedruckten *Tätigkeitsprogramm* hat sich eine *Änderung* ergeben. Der Veranstalter der *Zürcher Wehrsporttage* ist infolge einer Terminkollision gezwungen, diesen Anlass *um eine Woche vorzuzuschieben*. Die Zürcher Wehrsporttage, an welchen wir mit einem nicht unbedeutenden Übermittlungseinsatz beteiligt sind, finden am 22./23.8.81 statt. Vorher stehen uns aber bereits andere

Einsätze zugunsten Dritter

bevor: Am 26. April 1981 der *Zürcher Waffenlauf* und am 9. Mai 1981 die *SOLA Stafette* St. Gallen-Zürich. Der Übermittlungsdienst am Zürcher Waffenlauf wird sich im gewohnten Rahmen abwickeln und verspricht auch dieses Jahr, wieder sehr interessant zu werden. Anlässlich der SOLA-Stafette werden unsere neuen SE-125 erstmals ihre Bewährungsprobe an einem grösseren Einsatz bestehen müssen. Ein Grund mehr, sich wieder einmal zu beteiligen. Für beide Anlässe benötigen wir unbedingt noch einige Mitglieder. Wir bitten Sie, sich in die Teilnehmerliste im Sendelokal einzutragen oder am Mittwochabend dorthin zu telefonieren. Wir bitten diejenigen Mitglieder, welche sich auf die Meldung in der letzten Ausgabe ins Sendelokal begaben, in der Meinung, sich am

Basisnetz

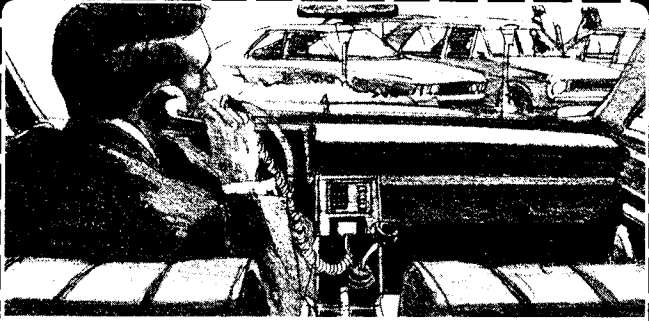
beteiligen zu können um Entschuldigung, dass sie dort keine Funkstation angetroffen haben. Die Meldung, dass die Antenne wieder betriebsbereit sei, war zwar richtig, jedoch war bei Redaktionsschluss noch nicht bekannt, dass die Station mit dem KFF abgegeben werden musste, um den WK zu absolvieren. Zum Zeitpunkt des Erscheinens dieser Ausgabe ist dieser WK abgeschlossen und die Station sollte in den nächsten Tagen wieder zur Verfügung stehen, so dass wir bald wieder voll ins Basisnetz einsteigen können. WB

Vorschau

Der nächste PIONIER 5/81 erscheint am Dienstag, 5. Mai 1981, und enthält unter anderem folgende Beiträge:

- ZIVILE NACHRICHTENTECHNIK:
Taschen-Dämpfungsmessgerät
- TÉLÉCOMMUNICATIONS CIVILES:
Transpac, fibres optiques et téléalarme

Redaktions- und Inserateschluss sind auf den 10. April 1981, 12.00 Uhr, festgesetzt. Für das PIONIER-Telegramm können Kurzmeldungen bis 13. April (Poststempel 12.00 Uhr) direkt an die Redaktion PIONIER, Industriestrasse 39, 8302 Kloten, gesandt werden. ●



**Wer von seinem Auto
aus jederzeit um die halbe Welt
telefonieren kann, ist mit
Natel von Autophon unterwegs.
Nehmen Sie mit uns
Verbindung auf, wir senden Ihnen
nähere Informationen.**

Jetzt auch mit
Kurzwahlautomatik
und Nummernspeicher

AUTOPHON 

Autophon-Niederlassungen
in Zürich 01 201 44 33, St. Gallen 071 25 85 11, Basel 061 22 55 33,
Bern 031 42 66 66, Luzern 041 44 04 04
Téléphonie SA in Lausanne 021 26 93 93, Sion 027 22 57 57,
Genève 022 42 43 50



Eine
Wellenlänge
voraus -
mit

Funk

von

BBC

Tel. 056 28 38 12

BROWN BOVERI

Zweigbüros in Baden, Basel, Bern, Lausanne und Zürich. Autorisiert
Verkaufs- und Servicestellen in der ganzen Schweiz: **Basel**
061-43 19 32, **Bellinzona** 092-25 10 38, **Bern-Ittigen** 031-58 42 32
Disentis 086-7 52 63, **Genf** 022-36 48 10, **Hochwald** 061-78 10 78
Landquart 081-51 12 32, **Lausanne** 021-25 62 11, **Leysin** 025-34 11 41
Luzern 041-23 71 74, **Moutier** 032-93 33 15, **Neuenburg** 038
25 46 46, **Neuhausen** 053-2 43 02, **Niederurnen** 058-21 14 14, **Olten**
062-32 66 26, **Rothis** 062-44 13 77, **St-Léonard** 027-31 28 89
St. Moritz 082-3 31 93, **Thuisis** 081-81 16 60, **Zürich** 01-56 22 66.



Kantonspolizei Zürich

Für die Abteilung Technische Anlagen suchen wir einen zuverlässigen

Zeichner

Als junger, vielseitiger Maschinen- oder Hochbauzeichner mit Freude an der Elektronik und an grafischen Arbeiten haben Sie beste Chancen.

Ihr Aufgabenbereich umfasst neben der Mitarbeit in unserer technischen Projektgruppe, welche alle grossen Übermittlungsanlagen plant und baut, die Anfertigung von Schemata, Konstruktions- und Bauzeichnungen sowie Dokumentationen für Schulungszwecke.

Wir bieten: Besoldung nach kantonaler Beamtenverordnung, Fünftagewoche, Personalrestaurant.

Eintritt: 1. Juni 1981 oder nach Übereinkunft.

Verlangen Sie bitte ein Bewerbungsformular bei der

Kantonspolizei Zürich
Kasernenstrasse 29
Postfach 370
8021 Zürich
Telefon: 01 247 22 11, intern 2024

Die Radio- und Fernseh Abteilung PTT sucht für den Betrieb ihrer Radiomess-Station bei Bischofszell einen

Radio-Operateur

mit guter Allgemeinbildung.

Das Arbeitsgebiet umfasst die Mitarbeit im Innen- und Aussendienst der Funküberwachung und das Bedienen von Empfangs- und Messanlagen.

Interessenten sollten sich über gute Morsekenntnisse ausweisen können und praktische Erfahrung im Funkverkehr haben. Muttersprache Deutsch. Französisch-, Italienisch- oder Englischsprachkenntnisse sind erwünscht.

Für telefonische Auskünfte wenden Sie sich bitte an Herrn Haldemann (Tel. 031 62 54 04). Ihre schriftliche Bewerbung richten Sie an die



GENERALDIREKTION PTT
Personalabteilung
3030 Bern

Per. M 4d 6d

pionier

Zeitschrift der Kommunikation

Offizielles Organ des Eidg. Verbandes der Übermittlungstruppen und der Schweiz. Vereinigung der Feldtelegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere

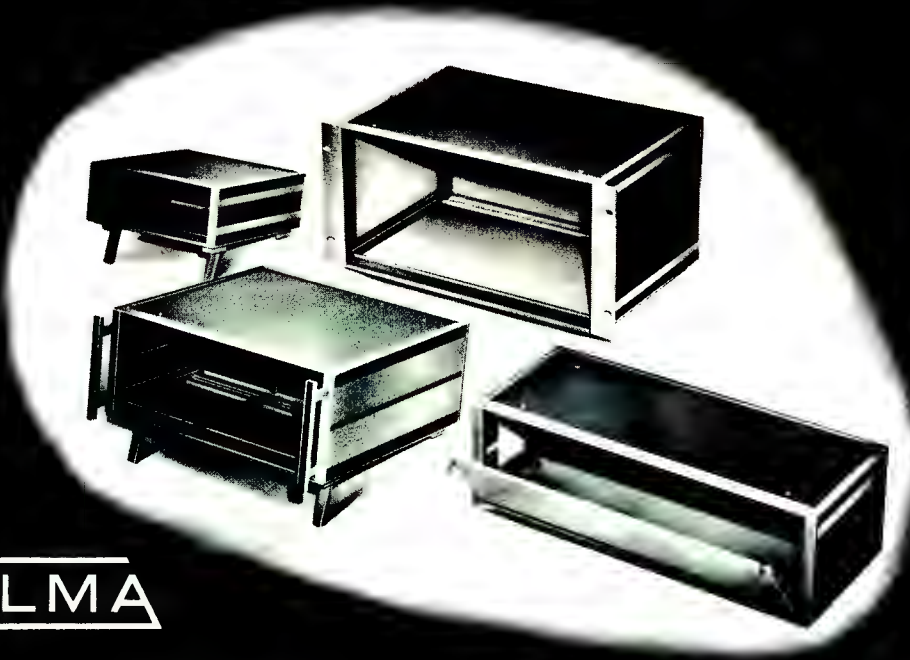
Organe officiel de l'Association fédérale des Troupes de Transmission et de l'Association des Officiers et Sous-officiers du Télégraphe de campagne



Zum Titelbild

Waldboden. Igel, und wer findet die kleine Schnecke? Soldaten von Übermittlungstruppen erfüllen oft ihren Dienst in der freien Natur. Und hier brauchen sie Messinstrumente, welche den harten Feldeinsatz aushalten. Das Übertragungsmessgerät SZ 195 der Firma Schmid Fernmeldetechnik (Zürich) wurde speziell entwickelt, damit die Übermittlungssoldaten die Qualität ihrer Telefonleitungen selber messen können. – Näheres darüber finden Sie im Innern dieser Nummer. (Foto: H. R. Alder)

Kartengerechte 19-Zoll-Einschub- und Tischgehäuse



ELMA

System ELMASET 2000

- mit einem vollständigen Programm an eleganten Universalgehäusen im Rastermass 5,08 mm, bestehend aus 2 Grundtypen in vielen Grössen und Ausführungen
- mit einem kompletten Programm an Zubehörferteln, wie Federleisten-Montageprofile, Kantenführungen für verschiedene Kartengrössen, Führungsschienen zum Einbau in 19-Zoll-Schränke usw. die universelle Anwendungen erlauben
- mit einem bewährten Programm, dessen ausgereifte, robuste Gehäusekonstruktion den Einbau von Komponenten auf einfache, einfache und übersichtliche Weise ermöglicht

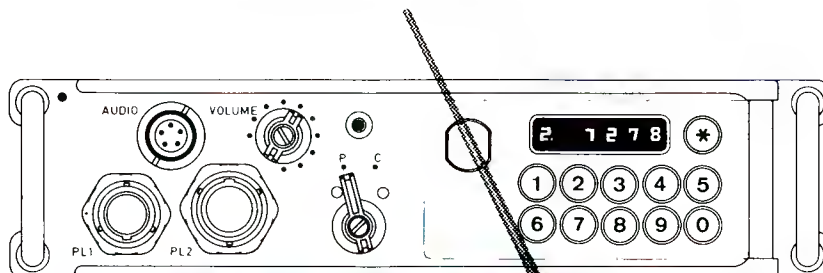
System ELMASET

- mit ELMASET steht ein weiteres vollständiges Gehäuseprogramm im Rastermass 5,00 mm zur Wahl

ELMA
 Ihr Garant für Qualität und Kontinuität.
 Ihr Hersteller liefert ab Lager zu vorteilhaften Preisen.
Ihr grosses Plus: Beratung und Verkauf direkt durch die Fabrik

ELMA Electronic AG
CH-8620 Wetzikon

Telefon 01 933 01 41
Telex 875401



Das digitale Sprachverschlüsselungsgerät CRYPTOVOX CVX-396 lässt sich unmittelbar

CVX-396

ohne jede Modifikation an Ihr Militärfunkgerät, wie zum Beispiel PRC-77 oder VRC-12, anschliessen. Das CVX-396, das eigens für taktische Zwecke entwickelt wurde, ist das zurzeit modernste taktische Sprachverschlüsselungsgerät.

Die CRYPTO AG befasst sich ausschliesslich mit der Entwicklung und Fertigung von Chiffriergeräten.

Seit Jahrzehnten lösen wir Sicherheitsprobleme für Kunden in über 90 Ländern der Welt.



pionier

Zeitschrift der Kommunikation

Offizielles Organ des Eidg. Verbandes der Übermittlungstruppen (EVU) und der Schweiz. Vereinigung der Feldtelegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere (FTG)

Organe officiel de l'Association fédérale des Troupes de Transmission (AFTT) et de l'Association des Officiers et Sous-Officiers du Télégraphe de campagne

Auflage

3800 Exemplare

Erscheinung

Am 1. Dienstag des Monats
(ausgenommen Doppelnummern)

Redaktions- und Inserateschluss

Am 10. des Vormonats
(ausgenommen Doppelnummern)

Preis pro Einzelnummer

Fr. 2.60

Nachdruck

Nur mit ausdrücklicher Bewilligung der Redaktion gestattet

Redaktion und Inserateverwaltung

Berti und Hansjörg Spring,
Industriestrasse 39, 8302 Kloten
Telefon 01/8133085

Regionalredaktionen

Rudolf Gartmann,
Postfach 45, 8122 Binz
Telefon G 041/421496, P 01/9802800

Philippe Vallotton,
Avenue Secrétan 3, 1005 Lausanne
Téléphone G 021/229166, P 021/229551

Dante Bandinelli,
Via F. Zorzi 2, 6512 Giubiasco,
Telefon 092/271166

Adressänderungen

Walter Brogle,
Weidholzstrasse 4, 8624 Grüt
G 01/3623200, P 01/9322297

Administration

René Roth,
Postfach 486, 8201 Schaffhausen,
Telefon 053/61887

Kassier

Peter Vital,
Bergacherstrasse 6, 8630 Rütli,
G 055/271049

Postcheckkonto

Zürich 80-15666

Druck und Versand

Buchdruckerei Stäfa AG,
Postfach, 8712 Stäfa,
Telefon 01/9281101

Kontinuität – Loyalität – Produktivität

Der Jahresrapport der Offiziere der Übermittlungstruppen, die Delegiertenversammlung des Eidgenössischen Verbandes der Übermittlungstruppen vom vergangenen Wochenende und die bevorstehende Hauptversammlung der Schweizerischen Vereinigung der Feldtelegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere sind traditionelle Anlässe. Ich benütze gerne diese Gelegenheit, Sie als Offiziere meiner Truppengattung und als Mitglieder der genannten beiden Vereinigungen zu begrüssen.

Meine militärische und berufliche Tätigkeit stand seit jeher im Zeichen der Übermittlung und verwandter Gebiete, dies allerdings nicht bei den Übermittlungstruppen. Ich habe demnach meine Aufmerksamkeit vorerst den Details der vielschichtigen neuen Aufgabe als Direktor des Bundesamtes für Übermittlungstruppen, als Waffenchef, als Übermittlungschef der Armee und Kommandant der Armeeübermittlungstruppen sowie als Beauftragter des Bundesrates für die Koordination der Übermittlung im Rahmen der Gesamtverteidigung geschenkt.

Es war mir bei meinem Amtsantritt nicht darum gegangen, viele Neuerungen einzuführen. Vielmehr legte ich grossen Wert auf *Kontinuität* und dies besonders – angesichts der heutigen internationalen Lage – im Bereich der Einsatzbereitschaft für den Ernstfall. Sodann ging es mir darum, unverzüglich die Bedürfnisse der Übermittlung für die nächsten Jahre zu definieren, um unseren Bemühungen um eine Modernisierung der Geräte bei den militärischen Vorgesetzten und den politischen Entscheidungsinstanzen Nachdruck verleihen zu können.

Loyalität heisst, sich voll mit der Organisation zu identifizieren, der man als Soldat, Mitarbeiter oder Mitglied angehört. Es ist unfair und schädlich, sich negativ über den eigenen Betrieb zu äussern. Stattdessen erwarte ich von Mitarbeitern, dass sie beim Auftauchen von Problemen mit ihrem Chef sprechen; konstruktive Kritik ist erwünscht. Das gleiche gilt auch für die ausserdienstliche Tätigkeit.

Wie steht es mit unserer *Produktivität*? Soldaten, Kampfkraft und Abschreckungswirkung können nicht mit Franken und Rappen bewertet werden. Es ist schwierig zu sagen, welche Tätigkeit rentiert und welche andere nicht. Hingegen haben wir immer zu prüfen, ob unsere Tätigkeit nur der Selbsterhaltung oder dem Ziel jeder militärischen Ausbildung, der Erziehung zur Kriegstüchtigkeit, dient. Zur Produktivität gehört aber auch, dass sich jeder voll einsetzt, auch wenn er dabei gelegentlich ein gewisses Normalmass an Hindernissen überwinden muss.

Eine Milizarmee ist auf die volle Unterstützung durch die Verwaltung und die Instruktoren angewiesen. Ich biete sie Ihnen an!

*Waffenchef der Übermittlungstruppen
Divisionär J. Biedermann*

In dieser Nummer

NACHRICHTENTECHNIK: SZ-195 – Ein neues Übertragungsgerät für Feldeinsatz	2
SCHWEIZER ARMEE: Vom Generalstabschef zum Hochschuldozenten	3
TELECOMMUNICATIONS: Transpac, fibres optiques; cables et téléalarme	5
PANORAMA: DDR feiert 25jähriges Bestehen der Volksarmee	7
EVU: Kontaktadressen	9
FTG: Einladung zur 50. Jubiläums-Hauptversammlung	11
AFTT Informations régionales	12
ASTT Informazioni regionali	13
EVU Regionaljournal	13

G. G. Bardola, dipl. El.-Ing. ETH, c/o Schmid Fernmeldetechnik, Zürich

SZ 195 – Ein neues Übertragungsmessgerät für Feldeinsatz

Das Übertragungsmessgerät SZ 195 wurde speziell entwickelt, um Übermittlungstruppen ein Mittel in die Hand zu geben, womit sie die Qualität ihrer Telefonleitungen auf einfache Art selbst messen können. Das Gerät ist handlich und äusserst einfach zu bedienen. Es enthält einen Pegelsender, welcher eine verzerrungsarme Sinusspannung von 840 Hz bei einem Ausgangspegel von -10 dB liefert, sowie einen Messempfänger, welcher den Pegel des Empfangssignales automatisch misst und digital anzeigt, und zwar im Bereich -50 bis $+10$ dB. Mit diesem Gerät lassen sich die Übertragungsdämpfung und der Störspannungspegel von NF-Übertragungssystemen messen.

Einleitung

Das Übertragungsmessgerät SZ 195 wurde speziell entwickelt, um Übermittlungstruppen ein Mittel in die Hand zu geben, mit welchem sie die Übertragungsdämpfung ihrer Telefonleitungen auf äusserst einfache Art selbst messen können. Das Gerät wird an den NF-Endpunkten eines Übertragungssystems angeschlossen, wobei es ohne weiteres möglich ist, dass das zu messende System aus Trägerfrequenz- oder Pulsmodulations-Strecken besteht, und dass die Übertragungswege sich aus Feldkabeln, Koaxkabeln oder drahtlosen Verbindungsstrecken zusammensetzen.

Das Instrument ist so klein, dass es leicht im Kampfanzug versorgt oder in einer kleinen Tragtasche mitgenommen werden kann. Es ist robust gebaut, spritzwasserdicht, übersteht auch ein gelegentliches Fallenlassen und arbeitet innerhalb eines weiten Temperaturbereiches.

Seine *Bedienung* ist äusserst einfach, enthält es doch nur einen einzigen Druckknopf für das Ein- und Ausschalten. Bei fehlendem Eingangssignal setzt es sich nach rund 3 Minuten automatisch ausser Betrieb, um die eingebauten Batterien zu schonen.

Das Gerät enthält einen *Generator*, welcher eine verzerrungsarme Sinusspannung von 840 Hz bei einem Pegel von -10 dB abgibt, sowie einen *Messempfänger*, welcher den Pegel des empfangenen Signales im Frequenzbereich 300 bis 3400 Hz misst. Der Pegelbereich reicht von -50 bis $+10$ dB. Sowohl der Senderausgang als auch der Empfängereingang sind symmetrisch und erdfrei, deren Ein- bzw. Ausgangsimpedanzen betragen je 600 Ohm.

Die *Übertragungsdämpfung* einer Telefonleitung kann sehr einfach bestimmt werden, indem am einen Ende der Leitung das Sendesignal mit dem bekannten Pegel von -10 dB ($0,245$ V) eingespiesen und am anderen Ende der Pegel des empfangenen Signales gemessen wird. Die Flüssigkristall-Anzeige stellt den Empfangspegel mit einer Auflösung von $0,1$ dB vor-

zeichenrichtig dar, wobei der echte Effektivwert gemessen wird. Eine Umschaltung des Messbereiches von Hand ist nicht nötig. Fremdspannungen bis hinunter zu -50 dB ($2,45$ mV) lassen sich ebenfalls mit diesem Gerät messen. Ein fälliger *Batteriewechsel* wird angekündigt, indem im Anzeigefenster die blinkende Anzeige «LO BAT» erscheint. Dies ist der Fall, wenn die Batteriespannung auf rund $3,1$ V gesunken ist. Vier Alkali-Mangan-Batterien (14×50 mm) gewährleisten einen unterbrochungslosen Betrieb von mindestens 250 Stunden.



Abb. 1: Aussenansicht des SZ 195. Die Anzeige « $-100,0$ » bedeutet, dass das Gerät in Ordnung arbeitet, aber kein Messsignal anliegt.

Résumé

L'appareil de mesure de la transmission a été développé spécialement pour les troupes de transmission afin qu'elles puissent mesurer elles-mêmes la qualité de leurs lignes téléphoniques. Cet appareil est très petit et facile à opérer. Il contient un émetteur qui fournit un signal sinusoïdal de 840 Hz avec un niveau de sortie de -10 dB et un récepteur de mesure qui détermine automatiquement le niveau du signal reçu et l'affiche sous forme digitale, et ceci dans la gamme de -50 à $+10$ dB. L'appareil permet de mesurer l'atténuation de transmission et le niveau des tensions perturbatrices des systèmes de transmission à basse fréquence.

Aufbau

Den äusseren *Aufbau* des Übertragungsmessgerätes SZ 195 zeigt Abbildung 1. Das Gerät ist sehr handlich, misst es doch nur rund $155 \times 80 \times 40$ mm. Zusammen mit den vier Batterien wiegt es 650 gr. Um das Instrument vor Umwelteinflüssen zu schützen, ist es von einer weichen Gummihülle umgeben, welche lediglich ein Kunststoff-Fenster für die Digitalanzeige sowie zwei Öffnungen für die wasserdichten Anschlussbuchsen des Senderausganges und Empfängereinganges aufweist. Der Ein-/Ausschaltknopf befindet sich geschützt unter der Gummihülle. Zum Auswechseln der Batterien kann die untere Hälfte des Gummimantels abgezogen werden.

Wie Abbildung 2 zeigt, sind die elektronischen Bauelemente auf zwei *gedruckten Schaltungen* angeordnet, welche über ein Steckerpaar miteinander verbunden sind. Die gedruckten Schaltungen sind unter Verwendung von Gummihalierungen federnd in einem stabilen Aluminiumgehäuse untergebracht. Abbildung 2 lässt deutlich die beiden Übertrager der symmetrischen Ein- und Ausgänge erkennen, ferner die grosse Flüssigkristall-Anzeige sowie das runde Gehäuse für die Logarithmierschaltung, welche für die Überstreichung des grossen Pegelbereiches verwendet wird.

Dank dem Einsatz modernster Bauelemente und einer sehr kompakten Bauweise konnten die recht umfangreichen elektronischen Schaltungen in das handliche Gehäuse untergebracht werden.

Funktionsweise

Der *Mess-Sender* liefert eine Sinusspannung von 840 Hz bei -10 dB. Die Frequenz von 840 Hz wurde gewählt, um eventuelle Einflüsse der Abtastfrequenz von 8 kHz bei PCM-Übertragungssystemen zu vermeiden. Der Sender ar-

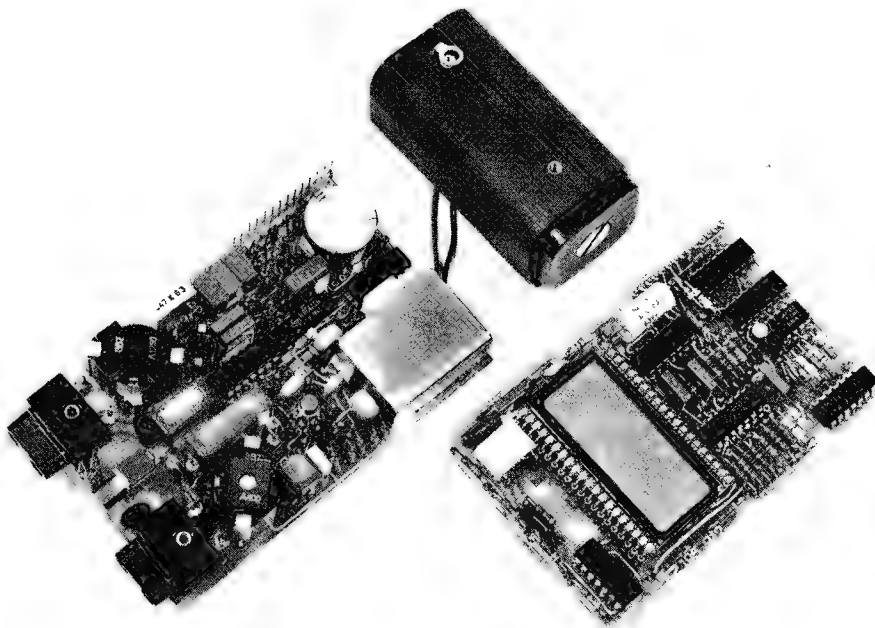


Abb. 2: Die beiden gedruckten Schaltungen und das Batteriegehäuse des SZ 195.

beitet mit einem LC-Schwingkreis hoher Güte und erreicht eine Klirrdämpfung von >40 dB. Die hohe Pegelkonstanz im ganzen Temperaturbereich wird erzielt, indem das Oszillatorsignal gleichgerichtet und in einer Differentialschaltung mit einem konstanten Normpegel verglichen wird. Eventuelle Pegelschwankungen werden sofort auskorrigiert.

Der *Messempfänger* enthält am Eingang einen Bandpass für 300 bis 3400 Hz. Die Temperaturabhängigkeit des Kupferwiderstandes des Eingangstransformators wird mit NTC-Widerständen kompensiert. Bei tiefen Messpegeln schaltet sich automatisch eine zusätzliche Verstärkerstufe ein. Um die hohe Messgenauigkeit von $>\pm 0,3$ dB innerhalb des ganzen Temperaturbereiches zu garantieren, bildet der Empfänger dauernd die Differenz zwischen dem empfangenen Signal und dem konstanten Signal des eigenen Senders. Dadurch hat eine eventuelle Temperaturdrift der Messschaltungen keinen Einfluss auf das Messresultat. Diese Differenzspannung wird gleichgerichtet, durch einen hochpräzisen Logarithmierer geführt und anschliessend in einem Analog/Digital-Wandler digitalisiert. Dieser Wert wird mit Hilfe der Flüss-

sigkristallanzeige vorzeichenrichtig dargestellt. Das Gerät misst den echten Effektivwert des Eingangssignales.

Die oben ganz kurz beschriebene Schaltung gewährleistet die Einhaltung der folgenden technischen Daten.

Wichtigste technische Daten

Sender

Frequenz	840 Hz \pm 2%
Sendepiegel	-10 dB \pm 0,1 dB
Klirrdämpfung	>40 dB
Ausgangsimpedanz	600 Ohm symmetrisch
Rückflussdämpfung	>25 dB (300 ... 3400 Hz)
Symmetriedämpfung	>40 dB (300 ... 3400 Hz)

Empfänger

Frequenzbereich	300 ... 3400 Hz
Pegelbereich	-50 ... +10 dB
Genauigkeit	$<\pm 0,3$ dB

Stromversorgung

4 Alkali-Mangan-Trockenbatterien	14x50 mm
Betriebszeit	>250 Stunden

Fremdspannungsfestigkeit

zwischen den Anschlüssen:	dauernd 1000 V
	Stoss 1500 V

Umweltbedingungen

Betriebstemperatur	-20 ... +55 °C
Fallhöhe	1,2 m auf Tanne
	1 m auf Beton
Vibration	10 ... 2000 Hz
unterhalb 55 Hz:	1,5 mm Auslenkung
oberhalb 55 Hz:	10 g Beschleunigung

Hersteller

Schmid Fernmeldetechnik
Rieterstrasse 6, 8002 Zürich, Telefon
01/201 23 53

SCHWEIZER ARMEE

Pierre Th. Braunschweig

Vom Generalstabschef zum Hochschuldozent

Mit Beginn des Sommersemesters nimmt an der Universität Bern ein Historiker seine Lehrtätigkeit auf, welcher sich nicht nur dank seiner zahlreichen Publikationen im In- und Ausland einen Namen geschaffen hat: Dr. phil. Hans Senn, bis Ende 1980 als Generalstabschef der höchste Soldat der Schweiz. Er übernimmt den Lehrauftrag für Militärwissenschaft von Divisionär Dr. Josef Feldmann, welcher neuer Kommandant der Felddivision 7 wurde.

Dass Hans Senn nicht die wissenschaftliche Laufbahn einschlug, war beinahe ein Zufall: Als er 1945 sein Geschichtsstudium abschloss, offerierte ihm sein Lehrer, der hochangesehene Prof. Leonhard von Muralt, die frisch geschaffene erste Assistentenstelle am Historischen Institut der Universität Zürich. Allerdings war dies vor fünfunddreissig Jahren noch ungewöhnlich, so dass die Besoldung des Assistenten nicht geregelt war und das Geld dafür zunächst fehl-

te. Nach einer Übergangstätigkeit im Sekretariat der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte sah sich Hans Senn schliesslich gezwungen, der ungewissen akademischen Laufbahn zu entsagen und trat – einem frühen Wunsch folgend – in das Instruktionkorps der Infanterie ein. Seinen Platz an der Universität Zürich übernahm wenig später ein anderer junger Geschichtswissenschaftler, welcher bald durch seine Forschungen auffallen sollte: Walt-



her Hofer, der heutige Ordinarius für Neuere Allgemeine Geschichte an der Universität Bern. Dr. Hans Senn bildete sich unterdessen auf militärischem Gebiet weiter: 1955 bis 1957 absolvierte er die Ecole Supérieure de Guerre in Paris. In den sechziger Jahren wurde er als Milizoffizier nacheinander mit den Funktionen eines Stabschefs der Grenzdivision 5 und dem Kommando des Infanterieregiments 23 betraut. Gleichzeitig leitete er als Berufsoffizier die Operationssektion im Stab der Gruppe für Generalstabsdienste. 1970 wurde er zum Unterstabschef Planung gewählt, mit gleichzeitiger Beförderung zum Divisionär. 1972 wurde ihm das Kommando des Feldarmekorps 4 übertragen. Die Krönung seiner militärischen Laufbahn erfolgte 1977, als er vom Bundesrat zum *Generalstabschef* der Schweizer Armee ernannt wurde.



Dr. Hans Senn

General Herzog als Lehrstück

Insbesondere in dieser verantwortungsvollen Position nutzte Hans Senn die Erkenntnisse, welche er im Verlaufe seiner historischen Forschungen gesammelt hatte. Seine Dissertation widmete er General Hans Herzog, dem Oberbefehlshaber der schweizerischen Armee während der Grenzbesetzung von 1870/71. Dass Herzog ebenfalls Aargauer war, mochte bei der Wahl des Themas mitgespielt haben. Ausschlaggebend war jedoch eine Diskussion, welche in der ersten Hälfte der vierziger Jahre entstanden war über die Frage, ob General Herzog bei der Internierung der Bourbaki-Armee entgegen den Anordnungen des Bundes-

rates gehandelt habe, von diesem mit Kriegsericht bedroht worden sei und so durch Insubordination zum Retter des Vaterlandes geworden war. Dazu kam, dass die wissenschaftliche Bearbeitung der Geschichte unseres Wehrwesens im 19. Jahrhundert der Vertiefung bedurfte. Senn wollte die Einzelpersönlichkeit Herzog in die Reihe der schweizerischen Generäle einordnen und dessen Einfluss auf die Entwicklung unserer Milizarmee aufzeigen.

Die eingehende Beschäftigung mit der Person Hans Herzogs prägte den späteren Generalstabschef in mehrfacher Hinsicht. Die vielen Schwierigkeiten und Widerstände, mit denen der Aargauer General zu kämpfen hatte, hingen mit seinem tiefen Misstrauen gegenüber Politikern zusammen. Weil sich Herzog eher ins Schneckenhaus zurückzog, als von sich aus den Kontakt zum Bundesrat zu suchen, und weil dieser seinerseits wenig Gesprächsbereitschaft zeigte, kam kein richtiger Dialog zustande. Das war der Sache, die General und Bundesrat zu vertreten hatten, in gefährlichem Masse abträglich.

Militärwissenschaftliche Vorlesungen an der Universität Bern
Im Sommersemester 1981 liest Korpskommandant Dr. Hans Senn über:

Probleme der Führung im Eidgenössischen Militärdepartement

Die Vorlesungen sind öffentlich. Sie finden jeweils am Dienstag von 1715–1800 Uhr nach folgendem Plan im Hauptgebäude der Universität Bern (Hörsaal 47) statt:

- 7. April: Die Aufgaben des EMD
 - 14./21. April: Führungsstrukturen der Militärorganisationen von 1850, 1874 und 1907
 - 28. April/5. Mai: Diskussionen um die Einführung eines Friedensgenerals oder Armeespektors 1918–46
 - 12./19. Mai: Gefolge der Mirageaffaire
 - 26. Mai: Die Dienstordnung von 1968
 - 2./9. Juni: Die Planungskonzeption von 1975: Militärische Gesamtplanung und Bereichsplanungen
 - 23. Juni: Erfahrungen der siebziger Jahre
 - 30. Juni: Verbesserungsmöglichkeiten
- EMD Info

gungsübungen stand für mich das Verhältnis zwischen der *zivilen* und der *militärischen* Spitze im Vordergrund. Die Beschäftigung mit dem Problem Herzog war mir da eine gute Grundlage.»

pionier



Sammelordner
in roter
PIONIER-Farbe
aus wider-
standsfähigem
Kunststoff

Sammelordner PIONIER

Auf dem Rücken mit auswechselbarer bedruckter Etikette PIONIER 1981 versehen mit solider 2-Loch-Mechanik

Preis
(zuzüglich Versandkosten) **Fr. 6.50/Stück**

Gleicher Sammelordner, gefüllt mit komplettem Jahrgang 1981:

Preis
(zuzüglich Versandkosten) **Fr. 22.10/Stück**

Sonderangebot:
Artikelverzeichnis 1980 **gratis**

Bestellungen sind mit einer Postkarte erbeten an:
Redaktion PIONIER
Industriestrasse 39, 8302 Kloten

Das Gespräch suchen

Nachdem auch in den beiden Weltkriegen das Verhältnis zwischen Bundesrat und General nicht ungetrübt war und es wiederholt zu unerfreulichen Auseinandersetzungen kam, wurden erst 1949 die beidseitigen Kompetenzen klarer ausgeschieden. Aber, so Hans Senn, «eine alle befriedigende Lösung wird nie gefunden werden.» Militärische Führer sähen nur die Sicherheit, während die politischen Behörden vornehmlich unter finanziellen Sachzwängen entscheiden müssten. «Wenn es deshalb zum Konflikt kommt, kann nur eines helfen: das *Gespräch*. Entscheidend sind immer die *Menschen*. Nie können Bestimmungen so narrensicher abgefasst werden, dass sie alle Schwierigkeiten ausschliessen.» So seien die erwähnten Vorkommnisse während des Deutsch-Französischen Krieges und die Schwierigkeiten, welche in den Aktivdiensten 1914/18 und 1939/45 aufgetreten waren, zum Teil auch der militärischen Führung anzulasten, welche nicht von sich aus auf ein Gespräch drängte, nachdem die politischen Behörden ihrerseits keine Anstalten dazu machten. «Man versucht heute mittels der Gesamtverteidigungsübungen zu erreichen, dass der supponierte Bundesrat jedesmal den General anhört, bevor er wichtige Entscheidungen trifft.»

Diese Erfahrung schlug sich in der Tätigkeit des Generalstabschefs Senn nieder: «Ich hütete mich jedenfalls davor, mich in einen Gegensatz zu den Politikern zu stellen. Ich ging zwar mit ihren Auffassungen nicht immer einig, aber ich verstand, dass sie bohrende Fragen stellen mussten, um die Verwaltung zu kontrollieren, wie es ihre Aufgabe ist, und ich suchte bewusst den Kontakt zu ihnen. In allen Gesamtverteidi-

Führungsprobleme im Militärdepartement

Vor allem durch seine zentrale Stellung als Generalstabschef gewann Dr. Senn einen einzigartigen Einblick in alle Aufgaben und Schwierigkeiten, mit denen sich das Militärdepartement und die Armee abgeben müssen. Dass daraus gewonnene Einsichten seine neue Dozententätigkeit an der Universität Bern bereichern werden, ist sicher.

Die überaus grosse Vielgestaltigkeit dieses Departementes beruht auf der schwierigen Aufgabe, unsere Armee kriegstüchtig zu machen, so dass sie fähig ist, unser Land zu verteidigen. Dazu braucht es erstens Leitlinien, Konzeptionen und eine Politik, denn die Armee ist schliesslich ein Instrument der Regierung; zweitens muss das Heer organisiert werden; drittens gilt es, die Armee mit dem nötigen Material auszustatten sowie für eine genügende Infrastruktur für Kampf und Logistik zu sorgen; viertens gehört die Ausbildung dazu, müssen Anregungen, Impulse und Motivationen vermittelt werden; schliesslich sollte aber auch das Ganze mit möglichst geringem Aufwand verwaltet werden.

Nicht verwunderlich daher, wenn das EMD ein ausserordentlich komplexes Gebilde ist. Einer Armee von rund 700 000 Mann steht eine Verwaltung von 15 000 Personen gegenüber; der ganze Betrieb beansprucht ein Jahresbudget von 3 bis 4 Milliarden Franken. Zahlen, deren eindruckliche Grösse verständlich machen, dass die Führung von Armee und Verwaltung Probleme aufwirft und dass auch die Beziehungen zwischen Armee und Verwaltungen komplex sind.

Direction générale des télécommunications (France)

Télécommunications françaises (IV): Transpac, fibres optiques, câbles sous-marins et télé-alarme

pv. Après avoir analysé dans les précédents numéros les différents aspects du téléphone, de la commutation électronique, le télex, le télétexte, la télécopie (voir 1,2 3/81) nous traitons ici du réseau Transpac, ses avantages, ses applications, nous exposons l'application des fibres optiques et son avenir ainsi que les câbles sous-marins. Un chapitre réservé à la télé-alarme montre l'assistance possible et instantanée aux personnes âgées, à leur domicile, grâce à un système d'appel et d'identification instantané.

Transpac

Face au développement accéléré des besoins en transmission de données, les Télécommunications ont décidé la construction d'un réseau spécifique: Transpac, utilisant la technique de transmission par paquets.

Les objectifs fixés pour le réseau sont les suivants:

- desservir l'ensemble du territoire,
- assurer la sécurité et la disponibilité du service nécessaires aux applications de téléinformatique,
- étendre le champ des possibilités en matière d'application, notamment en offrant une large gamme de débit d'accès et en permettant une ouverture totale grâce à la commutation,
- rendre plus aisé l'interconnexion de matériels informatiques divers.

Avantages

Ceux-ci sont liés d'une part à la technique de commutation par paquets:

- économie:
- par la mise en commun de capacités de transmission,
- par la concentration de trafic effectuée par le réseau. Ainsi un ordinateur peut dialoguer avec plusieurs terminaux sur une seule ligne physique;
- possibilité de commutation: une installation connectée à Transpac peut communiquer avec toute autre, dans la mesure où elles sont capables de se «comprendre»;

d'autre part à la technique de réalisation de

TRANSPAC:

sécurité:

- par le fort maillage du réseau permettant au moins 2 acheminements distincts entre 2 commutateurs,
- par le doublement des commutateurs et des lignes intercommutateurs,
- par l'utilisation de codes détecteurs d'erreurs performants et de mécanismes de retrans-

- mission automatique permettant d'assurer un taux d'erreurs résiduel inférieur à 10^{-10} ;
- large gamme de débits (de 50 à 48 000 bit/s) permettant au plus grand nombre d'applications de s'y connecter.

Structure du réseau public

Transpac est organisé autour d'ordinateurs spécialisés assurant les fonctions de concentration et de commutation des données. Ils sont reliés entre eux par un réseau fortement maillé de canaux rapides: au moins deux liaisons à 72 000 bit/seconde pour chaque relation entre commutateurs. Une surveillance permanente est assurée au niveau de centres de gestion nationaux (gestion du réseau) et locaux (contrôle des commutateurs).

Accès

L'accès sera possible en tout point du territoire sans différenciation tarifaire.

- l'abonnement est «tout compris» (ligne et modem d'abonné) et ne dépend pas de la distance au commutateur: aucune zone géographique n'est défavorisée;

Le service de base offert par le réseau est celui de circuit virtuel. La mise en œuvre de ce service nécessite le respect de règles et conventions d'échange entre l'installation terminale de l'abonné et Transpac: c'est le protocole d'accès X 25.

Pour les matériels synchrones: l'accès physique du réseau se fait par liaison spécialisée avec un débit de 2400, 4800, 9600 ou 48 000 bit/s.

De plus Transpac permettra la connexion et l'adaptation dans le commutateur de deux classes de terminaux asynchrones:

Téléimprimers télex à 50 bit/s, télétype et compatible télétype pour les débits 110, 150, 200 300, 600 et 1200 bit/s en utilisant les moyens d'accès suivants:

- réseau commuté téléphonique ou liaison spécialisée 2 fils jusqu'à 300 bit/s.
- liaison spécialisée 4 fils jusqu'à 1200 bit/s.

Tous les terminaux utilisent un sous-ensemble correspondant aux spécifications du ccITT X3; X28; X29

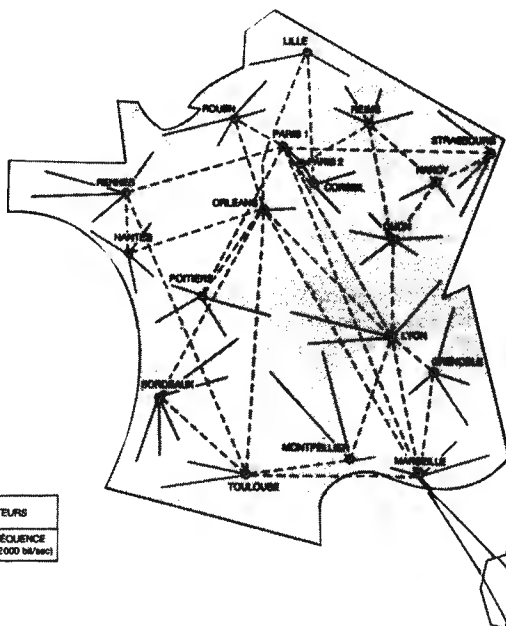
Tarifcation

La Direction Générale des Télécommunications a étudié, en concertation avec un certain nombre de clients potentiels, les aspects économiques de l'utilisation de Transpac dans le cadre de leurs systèmes téléinformatiques.

Implantation du réseau Transpac:

Dès l'ouverture possibilité d'accès en tout point du territoire; la situation géographique de l'abonné n'a pas d'incidence tarifaire.

Les traits continus indiquent des liaisons à haute fréquence (au moins 2 liaisons à 72 000 bit/sec)



1978	1980	
●	○	COMMUTATEURS
—		LIANSONS A HAUTE FREQUENCE (au moins 2 liaisons à 72000 bit/sec)

On remarquera plusieurs grandes innovations dans ces tarifs:

l'utilisation du service est principalement taxée en fonction du volume de données transmises; dans le cas des circuits virtuels commutés la taxe fonction de la durée de communication reste très faible et est seulement destinée à inciter l'utilisateur à libérer la communication s'il reste inactif pendant une très longue période;

- les taxes d'utilisation du réseau sont indépendantes de la situation géographique des correspondants.

Circuits commutés ou permanents

Les services de Transpac reposent sur l'utilisation du circuit virtuel, relation établie à travers le réseau entre deux abonnés et permettant la transmission de séquences de données sans restriction de longueur ni de nature. A la différence des circuits classiques, les circuits virtuels sont principalement taxés en fonction du volume des données transmises; l'économie réalisée devient ainsi considérable dans le cas de communications à taux de silence important. Un circuit virtuel peut être au choix:

- commuté c'est-à-dire établi et libéré à l'initiative de l'un des correspondants. Ce service répond en particulier aux besoins d'interconnexions diverses de plus en plus fréquents dans de nombreuses applications.
- permanent, c'est-à-dire établi de manière fixe entre 2 abonnés comme une liaison spécialisée.

L'accès multivoie permet à une installation connectée au réseau Transpac par 1 seule liaison physique de communiquer simultanément avec plusieurs correspondants sur plusieurs circuits virtuels indépendants permanents ou commutés. L'économie qui en résulte est particulièrement sensible dans le cas du raccordement d'un centre de traitement.

Transpac a été connecté au réseau documentaire Euronet qui utilise les mêmes techniques et les mêmes matériels.

Trois services ouverts grâce à Transpac

Trois services ont été ouverts de 79 à 81 grâce à Transpac:

Le service de Téléinformatique touristique

Il permet aux agences de voyage d'accéder aux systèmes de réservation de place des transporteurs à partir d'un terminal standard banalisé, connecté par l'intermédiaire de Transpac à un commutateur de messages.

Le Centre de Commutation de Messages bancaires

Destiné à assurer la transmission, entre les différentes banques, des informations relatives aux virements de fonds. Il est connecté au réseau international *Swift* d'échanges bancaires.

Le service Simplexcom de téléprocédures commerciales

Ouvert dans le courant 81 il permet l'automatisation du traitement et de la transmission de tous documents se rapportant à l'expédition ou la réception d'une marchandise en régime national et international.

La DGT apporte également son assistance technique au projet *Mercur* du réseau inter-

bancaire, destiné à l'automatisation de la compensation et, en conséquence, à la suppression des échanges physiques de chèques.

Fibres optiques

Des résultats spectaculaires ont été obtenus au cours de ces dernières années dans le domaine de la transmission par fibres optiques à gradient d'indice.

Ces progrès concernent l'ensemble des techniques à mettre en œuvre pour constituer les liaisons et les systèmes à fibres optiques: les fibres, les câbles, les connecteurs, les émetteurs et récepteurs optoélectroniques.

Ces nouveaux supports, qui s'adaptent parfaitement à la transmission numérique, présentent des avantages extrêmement importants: faible atténuation, insensibilité aux inductions électromagnétiques et à la foudre, absence totale de diaphonie en ligne, très large bande passante. Leur utilisation, aujourd'hui encore expérimentale pour de nombreuses applications, va se généraliser rapidement au cours de la prochaine décennie.

La première application envisagée concerne les artères de transmission point à point, et en particulier les liaisons intercentraux pour les besoins des grandes villes dont le sous-sol est très encombré. En effet, pour les grandes villes la flexibilité, le poids réduit et le faible encombrement des câbles présentent des avantages par rapport aux câbles coaxiaux.

Les transmissions à grande distance seront également concernées pour les débits numériques égaux ou supérieurs à 34 Mbit/s. L'infrastructure sera réduite grâce à l'adoption de très grands pas de régénération, permis par l'affaiblissement très faible des fibres optiques. Les systèmes sous-marins en fibres optiques semblent également devoir concurrencer à terme les systèmes classiques actuels.

Enfin, l'utilisation de ce nouveau support dans les réseaux de distribution marquera le début d'une ère nouvelle pour les télécommunications, grâce à l'utilisation, au niveau des usagers, de systèmes à large bande.

Les études en cours

La Direction Générale des Télécommunications (DGT) poursuit un programme d'études et de développement de tous les éléments constitutifs des liaisons par fibres optiques, directement dans son laboratoire de recherche du Centre National d'Études des Télécommunications, et en soutenant au moyen de contrats d'étude l'effort de l'industrie française dans ce domaine. Des expérimentations sont actuellement en cours à la *longueur d'onde de 0,85 micron* sur des systèmes à 34 et à 140 Mbit/s équipés de diodes lasers à l'émission et de photodiodes à avalanche en réception. Des liaisons de 8 km à 140 Mbit/s et de 12 km à 34 Mbit/s ont été testées avec succès.

Pour concrétiser toutes ces expériences de laboratoire, la Direction Générale des Télécommunications a fait développer une liaison urbaine installée à mi-1980. Cette liaison comporte un câble à structure rainurée de 70 fibres qui va être posé en conduites sur une distance de 7 km entre les centraux parisiens «Tuileries» et «Philippe-Auguste». L'atténuation de terminal de ligne à terminal de ligne sera inférieure à 42 dB compte tenu de l'insertion des connecteurs de ligne. Dans une première phase, quatre terminaux de ligne à 34 Mbit/s seront raccordés au câble à chaque extrémité.

Des travaux actuellement en cours, tant au Centre National d'Études des Télécommunications que dans l'industrie française, portant sur l'utilisation d'une longueur d'onde voisine de 1,3 micron, permettront de développer des systèmes à 140 Mbit/s basés sur l'adoption d'un pas de régénération supérieur à 40 km.

Enfin, l'utilisation de fibres optiques dans le réseau de distribution est expérimentée à partir de 1981 dans deux localités françaises, afin de tester les nouvelles possibilités offertes par la mise à la disposition des abonnés de liaisons à large bande.

Une fibre française pour la Corse

Vers 1984 la Corse sera reliée au Continent par un câble sous-marin formé de fibres optiques et permettra d'assurer les liaisons téléphoniques télégraphiques et télex mais aussi la visiophonie pour les téléconférences.

«La fin de la décennie verra aussi probablement la pose du premier câble transatlantique entre l'Amérique et l'Europe, auquel la France prendra une part active» a annoncé en juin 80 M. Jean Syrota, directeur des affaires industrielles et internationales au Ministère français de l'Industrie.

Les câbles sous-marins

Les câbles sous-marins jouent aujourd'hui dans les télécommunications intercontinentales un rôle aussi important que les télécommunications par satellite. Loin d'être concurrents, ces deux moyens sont au contraire complémentaires et se développent parallèlement pour offrir à la clientèle un service de qualité et de sécurité sans cesse amélioré.

Grâce à la politique vigoureuse de l'Administration, qui a coordonné parfaitement l'action de ses services de recherche, d'ingénierie et d'exploitation et de sa flotte câblière, ainsi que celle de l'Industrie française de liaisons sous-marines, la France occupe actuellement une des premières places au monde dans ce domaine.

Les systèmes sous-marins

Dès 1957, la France était au premier rang de la technique, avec la liaison Marseille-Alger, première liaison en eau profonde utilisant un seul câble coaxial pour les deux sens de transmission et pouvant acheminer 80 circuits.

Les résultats obtenus en 1976 avec le système français S 25, qui peut acheminer 2580 ou 3440 circuits, avec un prix de revient au circuit-kilomètre qui a été divisé par vingt, illustrent parfaitement les progrès accomplis dans ces deux décades.

Le réseau

Au 1^{er} janvier 1979, 26 000 kilomètres de liaisons sous-marines de fabrication française étaient en service, parmi lesquelles quatre liaisons du système S 25: Marseille-Rome, France-Royaume Uni, Toulon-Bastia et France-Martinique (Marseille-Tetouan).

Parmi les liaisons nouvelles en cours de construction, il faut citer: France-Portugal, France-Algerie IV et France-Grèce II.

Le réseau de câbles français est essentiellement orienté vers la Méditerranée et vers l'Afrique Occidentale et l'Atlantique Sud, mais la France a également des parts importantes dans les câbles transatlantiques de technique américaine: trois d'entre eux appelés TAT 2, TAT 4 et TAT 6 aboutissent en France.

18 liaisons internationales sous-marines représentant une capacité totale de l'ordre de 19 000 circuits téléphoniques aboutissent en France dans huit stations terminales (4 sur la Méditerranée et 4 sur l'Atlantique). 50% seulement de ces circuits sont destinés à la France, l'autre moitié étant en transit vers d'autres pays d'Europe Occidentale, faisant ainsi la France, grâce aux câbles sous-marins, une plaque tournante pour le trafic intercontinental européen.

La flotte câblière

Elle comprend trois unités:

- le «Vercors», mis en service en 1974 et qui est un des navires-câbliers les plus modernes du monde, est chargé des poses de toutes les liaisons de fabrication française;
- le «Marcel Bayard» et l'«Ampère» sont chargés de la maintenance.

La maintenance des liaisons sous-marines fait actuellement l'objet d'accords internationaux entre les différents propriétaires de liaisons, afin de répartir au mieux les navires-câbliers dans les zones géographiques où existent les plus grandes concentrations de liaisons importantes.

Grâce à ses deux navires de réparation, la France assure entièrement la couverture de la zone Méditerranée et participe pour un «navire-année» à la couverture de la zone Atlantique Nord et Sud.

Perspectives d'avenir

Des considérations techniques et économiques amènent à la conclusion que le développement des câbles sous-marins se poursuivra, car ils constituent la meilleure solution pour l'acheminement du trafic sur des liaisons de point à point à courte et moyenne distance demandant de grosses capacités en circuits. En particulier il y a tout lieu de penser que les technologies nouvelles que l'on étudie actuellement (fibre optique notamment) ouvrent à la téléphonie sous-marine un avenir prometteur.

Télé-alarme

Les buts

Les personnes âgées deviennent – et, c'est fort heureux – de plus en plus nombreuses au sein de la collectivité française et, il est éminemment souhaitable qu'elles ne constituent pas une classe à part dans notre Société, mais au contraire qu'elles cohabitent et vivent normalement avec l'ensemble de la population. Une des conditions essentielles pour que ce but soit atteint est que ces personnes puissent continuer à vivre individuellement chez elles, dans leur cadre habituel. Mais, si ce maintien à leur domicile des personnes âgées présente incontestablement des avantages d'ordre psychologique, affectif, humain, il faut bien reconnaître, par contre, qu'il présente des inconvénients dans le domaine de la sécurité, qu'il s'agisse de la maladie ou de l'accident.

Offrir à ces personnes un lien permanent avec un service chargé de veiller sur leur sécurité, tel est le but du réseau de télé-alarme.

Pressez un bouton nous ferons le reste

Le réseau téléphonique permet déjà à toute personne abonnée de rester en relation avec le monde extérieur, parents, amis... Ce que permet en plus le réseau de télé-alarme, c'est de lancer un appel téléphonique sans avoir besoin de composer un numéro et cette faculté peut se révéler extrêmement précieuse pour la personne âgée dans certaines circonstances: malaise cardiaque, accident...

Pour ce faire, un appareil émetteur est associé au poste téléphonique de l'abonné au service de la télé-alarme. Il s'agit, en fait, d'un numéroteur automatique qui est activé par simple pression d'un bouton et qui envoie en ligne, outre le numéro composé, un numéro d'identification.

Le numéro composé est celui d'un centre de secours, généralement implanté au niveau départemental. Ce sera souvent le SAMU. Mais, ce peut tout aussi bien être la police, les pompiers, un hôpital... L'arrivée d'un appel dans ce centre de secours se caractérise par l'émission d'un signal sonore, l'affichage du numéro d'identification du poste appelant et l'enregistrement sur un support papier des dates, heures et minutes de l'appel.

A partir du numéro d'identification, les noms, adresses, numéros de téléphone de l'abonné sont retrouvés grâce à un fichier tenu par le centre de secours. Un appel de l'abonné est alors tenté qui permet à la fois de s'assurer que l'alarme n'a pas été déclenchée par suite d'une fausse manœuvre et d'obtenir, éventuellement, des renseignements sur la nature exacte du secours demandé.

S'il n'y a pas de réponse à ce rappel ou si la vélocité de l'appel de secours est confirmée, le centre de secours entre en action.

Clignotant allumé = dossier prêt

Le fait que bien souvent, l'appel de secours ne sera pas suivi d'une conversation téléphonique permettant d'apprécier les besoins réels de l'appelant entraîne une indétermination totale sur la nature et le volume des secours à envoyer.

Aussi bien, est-il prévu que le Centre de secours aura à sa disposition un dossier sanitaire et social pour chacun des abonnés qui lui seront rattachés, dossier qui comportera des renseignements sur son état de santé, le nom et l'adresse de son médecin traitant habituel et, éventuellement, des personnes (famille, amis, voisins) à alerter.

C'est grâce à l'utilisation rationnelle de ces renseignements qu'il sera possible d'adapter au mieux les secours à mettre en œuvre pour chaque cas particulier.

Essais en grandeur réelle

L'objectif fixé pour la mise en œuvre effective sur l'ensemble du territoire national du réseau de télé-alarme est fin 1980.

D'ores et déjà, quatre départements (Morbihan, Val d'Oise, Bas-Rhin et Haute-Savoie) ont été choisis pour des expériences-pilotes, portant chacune sur environ 150 abonnés. Elles ont débuté au cours du premier trimestre 1979 dans le Val d'Oise, le Morbihan et le Bas-Rhin. Elles devraient permettre de tester en grandeur réelle aussi bien les matériels mis en œuvre que les procédures retenues. Leurs enseignements seront précieux pour la généralisation future du service. Cette généralisation sera de deux ordres:

- extension à l'ensemble du territoire national;
- extension aux handicapés physiques, aux personnes qui pourraient être soignées chez elles plutôt qu'à l'hôpital.

PANORAMA

DDR feiert 25jähriges Bestehen der Volksarmee

Die DDR feiert mit einem noch nie dagewesenen militaristischen Propagandaaufwand das 25jährige Bestehen der sogenannten Nationalen Volksarmee (NVA). Die Massenmedien widmen ihrer Verherrlichung täglich seitenlange Artikel, wobei stets auch auf die «enge Waffenbrüderschaft mit den heldenhaften Streitkräften der Sowjetunion» hingewiesen wird.

Die NVA wurde 1956 errichtet und ist in jeder Hinsicht den sowjetischen Streitkräften angepasst. Das Land ist in zwei Militärbezirke – Bezirk III (Leipzig) und Bezirk V (Neubrandenburg) – eingeteilt, in denen heute 6 aktive Panzer- und Motorisierte Schützendivisionen der NVA stehen. Die Zahl der Reservepanzer wird etwa auf 1000 geschätzt. Die zwei Panzerdivisionen Nr. 7 und 9 sind im Raum von Dresden bzw. Eggesin, die Motorisierten Schützendivisionen Nr. 1, 4, 8 und 11 im Raum von Potsdam, Erfurt, Schwerin und Halle stationiert. Ausserdem verfügt die NVA noch über 2 unabhängige Artillerie- und 2 Luftabwehrregimenter, verschiedene Spezialeinheiten in Bataillonsstärke sowie über 2 Boden-Boden-Raketenbrigaden.

Die aktive Mannschaftsstärke der NVA wird auf 180 000 Mann geschätzt. Die Reserve besteht aus 250 000 Mann. Die Kommandos der zwei Militärbezirke haben den Rang von Armeestäben. Im Kriegsfall sollen die ostdeutschen Truppen den vorliegenden Informationen zufolge keinem nationalen Oberkommando, sondern einem Frontstab des Warschauer Paktes unterstellt werden. Gegenwärtig befinden sich etwa 5000 ostdeutsche Militärs als Berater und Auszubildner in mindestens 14 Ländern Afrikas und Asiens im Einsatz.

Die Panzer- und Motorisierten Schützendivisionen sind mit 1700 Kampfpanzern, hauptsächlich mit den Typen T-54 und T-55 (seit 1979 auch mit einigen T-72), ausgerüstet. Ausser den Aktivverbänden zugeteilten Kampfpanzern besitzt die NVA rund 1000 Reservepanzer. Zur Ausrüstung der Verbände gehören u.a. auch 880 BRDM, 500 BMP, 1000 BTR-Schützenpanzer und modernste sowjetische Geschütze, teils auf Selbstfahrlafetten.

Die 38 000 Mann starken Luftstreitkräfte, welche zusätzlich über 30 000 Mann Reserve verfügen, besitzen etwa 350 Kampfflugzeuge, welche in 4 Jagdbomber-, 19 Jagdflieger-, 3 Transport- und 6 Helikoptergeschwader gegliedert sind. Die Kampfflugzeuge gehören zu den Typen MiG-17, MiG-21 und MiG-23MP, die Trans-

portmaschinen zu den Typen X1-14, Tu-134, An-2 und An-14. Neben den älteren Helikoptern Mi-2 und Mi-8 besitzen die Luftstreitkräfte seit 1979 auch Kampfhelikopter des Types Mi-24. Die Luftabwehrverbände sind der Luftwaffe angeschlossen.

Die sogenannte *Volksmarine* (VM) unter dem Kommando von Admiral Wilhelm Elm ist 16 000 Mann stark und verfügt zusätzlich über 25 000 Mann Reserve. Sie verfügt zurzeit über 181 Kampfeinheiten und über 32 Schul- und Hilfs-schiffe. Sie erhielt 1978 bzw. 1979 von der Sowjetunion die ersten zwei Fregatten der «Koni»-Klasse, das KSS «Rostock» und das KSS «Berlin». Eine weitere Einheit wird erwartet. Die VM besteht ausser aus diesen Einheiten aus 1 Fregatte der «Riga»-Klasse, 52 Minensuch- und Räumschiffen, 15 Raketenschnellbooten der «Oza»-Klasse, 14 U-Jagdbooten der «Hai»-Klasse, 18 schweren Torpedoschnellbooten der «Shershen»-Klasse, 30 leichten Torpedoschnellbooten der «Libelle»-Klasse, 10 leichten Torpedoschnellbooten der «Iltis»-Klasse, 18 Küstenwachbooten der KB-123-Klasse und 12 Landungsschiffen der «Frosch»-Klasse. Die Stützpunkte der VM sind die Ostseehäfen Rostock/Warnemünde, Peenemünde, Sassnitz, Tarnowitz und Wolgast.

Zu diesen regulären Truppen kommen noch die 500 000 Mann starke, bestens ausgerüstete *Kampfgruppe der Arbeiterklasse* (eine auch über T-54 und T-55 Panzer verfügende Parteil-miliz), die 46 000 Mann zählenden Einheiten des *Grenzschutzes* und 25 000 Mann *Staats-sicherheitsstruppen*. Zu den paramilitärischen Or-ganisationen muss ausser den genannten auch die von Generalleutnant Günther Teller geleite-te *Gesellschaft für Sport und Technik* (GST) gerechnet werden, welche über 300 000 Mit-glieder zählt.

Die *militärische Schulung der Jugend* beginnt bereits in der Volksschule mit dem 10. Lebens-jahr. Kinder beider Geschlechts werden dabei auch im Gebrauch von Waffen ausgebildet. In den letzten zwei Klassen der Volksschule müs-sen die Schüler jährlich einmal an militärischen Feldübungen teilnehmen. Allerdings zeigt die ostdeutsche Jugend wenig Lust zum Militär-dienst. Es soll Mangel bei dem Offiziers- und Unteroffiziersnachwuchs bestehen, so dass die kommunistische Jugendorganisation FDJ ei-gens Werbeteams aufstellen musste, um Ju-gendliche zur Militärlaufbahn zu überreden. ●

Zivilschutz in der Schweiz – heute

szsv. Landesverteidigung hat nur dann einen Sinn, wenn auch die Zivilbevölkerung *überle-ben* kann. Weitweit beginnt man diese Tatsa-che einzusehen. In der Schweiz sind wir jedoch heute in der gefährlichen Situation, dass die vorhandenen Möglichkeiten des Zivilschutzes *überschätzt* werden. In einigen Städten beste-hen für mehr als 100 Prozent der Einwohner Schutzräume. Dort können auch für Führungsaufgaben geeignete Leute gefunden werden. Ganz anders sieht es jedoch in den vielen *kleineren Gemeinden* aus. Sie wurden erst mit der vor wenigen Jahren erfolgten Gesetzesre-vision zivilschutzpflichtig und verfügen daher nur über relativ wenige Schutzräume. Auch pers-sonell sind ihre Möglichkeiten sehr beschränkt. Gerade sie werden aber von der *Beschränkung der Bundesleistungen* besonders hart getrof-

fen. Bei den heutigen Sparübungen auf Bun-desebene geraten die Parlamentarier leicht in Versuchung, beim Zivilschutz zu sparen und nicht bei den Subventionen, für die sich mächtige Wirtschaftsverbände einsetzen. Die Ausgaben für den Zivilschutz betragen im Jahre 1980 nur 5,32% der Militärausgaben oder 1,07% der gesamten Aufwendungen des Bundes.

Es ist erstaunlich, dass trotz dieser extrem be-schränkten Mittel doch vieles verwirklicht wer-den konnte. Weitere Einsparungen auf diesem Gebiet wären aber nicht zu verantworten. Im Gegenteil drängt sich ein *gezielterer Einsatz* der Mittel für den Bau öffentlicher Schutzräume in ländlichen Gegenden und für die Verbesse-rung der Ausbildung auf.

Auf diesem Gebiet liesse sich auch ohne höhe-re Ausgaben viel erreichen, wenn man *neue Lösungen* suchen würde. Die Ausbildungszei-ten im Zivilschutz sind gesetzlich so stark be-schränkt, dass man für wichtige Posten Leute einsetzen muss, welche die nötigen Vorausset-zungen schon mitbringen, sei es aus der beruf-lichen Tätigkeit oder aus der militärischen Schulung. Wehrmänner treten aber erst mit 50 Jahren, Offiziere sogar erst mit 55 Jahren oder überhaupt nicht in den Zivilschutz über. Es ist an der Zeit, die Frage zu stellen, ob die Armee nicht Spezialisten und Offiziere, wenn nötig schon in jüngeren Jahren, dem Zivilschutz zur Verfügung stellen könnte. Wenn wir schon spa-ren müssen, dann sollte man auch den Mut zu *unkonventionellen Lösungen* aufbringen.

Prof. Dr. Reinhold Wehrle, Zentralpräsident

Studer International am Montreux-Symposium 81

Studer International AG (Regensdorf) wird erst-malig das *Kamos-Unisette-Kassetten-System* für den professionellen Einsatz bei Rundfunk-stationen ausstellen und vorführen, ebenso die neue Version der *Studer-A-800-MKII-Mehr-spurmaschine* zusammen mit dem *Tape Lock System TLS 2000*. An der Ausstellung werden ebenfalls die modifizierte Version der Studer-A-80-Mehrspurmaschine und die A 80 RC MKII mit Neopilot-Nachsteuereinrichtung gezeigt. Die MKII-Version der STUDER-B-67-Maschi-nen und die vollständig *neue Generation von Rundfunk-Regiepulten* der Serie Studer «900» werden zusammen mit den bekannten porta-blen Regiepulten der Serie Studer 169 und 269 zu sehen sein. Abgerundet wird das Ausstellungsprogramm mit Geräten aus dem Revox-Bereich, nämlich der neuen, über Mikroprozessor gesteuerten Kassettentonband-Maschine B 710 und der neuen 2-Spur-Tonbandmaschine PR-99.

Studer International AG (Regensdorf)

Klystron-Verstärker mit 2,3 kW Spitzenleistung bei 95 GHz

Varian hat einen neuen *Klystron-Verstärker* (extended interaction amplifier-EIA) unter der Bezeichnung VKB-2400T auf dem Markt einge-führt, welcher eine Mindestspitzenleistung von 1 kW (mit Mindestverstärkung von 30 dB) bei 95 GHz gewährt, weit in den Millimeterwellen-

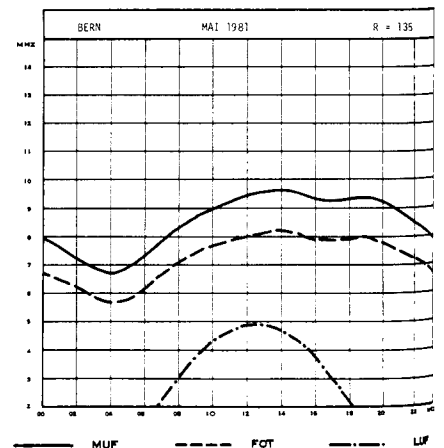
bereich hinein. Der neue Verstärker, eine klei-ne, leichte Einheit, bietet ausgezeichnete Pha-senstabilität und hat bereits eine Spitzenlei-stung von 2,3 kW bei 95 GHz unter Beweis gestellt. Die Lebensdauer dieses Verstärkers soll mehr als 5000 Stunden betragen, die Ga-rantie beträgt 1000 Betriebsstunden.

Der VKB-2400T, welcher für die amerikanische Armee entwickelt wurde, weist eine elektroni-sche Bandbreite von 200 MHz (3dB) und einen mechanischen Abstimmbereich von 1 GHz auf. Die nominale Impulslänge beträgt 10 us, die Impulsspannung 13 kV. Bei einem Spitzen-strahlstrom von 650 mA beläuft sich die Strah-lenspannung auf 21 kV. Aufgrund der Verwen-dung von Samariumkobaltmagneten konnte die Grösse der Einheit auf weniger als 1500 cm³ verringert werden. Der EIA wiegt weniger als 68 kg. Er kann in jeder Lage montiert werden, wobei die Wahl zwischen forciertem Luft- und Wasserkühlung besteht.

Als Kohärentverstärkungsquelle für 96 GHz-Sender ist der VKB-2400T-Verstärker für Bo-denradarstationen oder Radarsysteme an Bord von Flugzeugen besonders geeignet.

Varian AG (Zug)

Frequenzprognose Mai 81



Definition der Werte:

- R Prognostizierte, ausgeglichene Zürcher Sonnenfleckenrelativzahl
- MUF (Maximum Usable Frequency) Medianwert der Standard-MUF nach CCIR
- FOT (Frequency Optimum de Travail) Günstige Arbeitsfrequenz, 85% des Medianwertes der Standard-MUF, entspricht demjenigen Wert der MUF, der im Monat in 90% der Zeit erreicht oder überschritten wird.
- LUF (Lowest Useful Frequency) Medianwert der tiefsten noch brauchbaren Frequenz für eine effektiv abgestrahlte Sendeleistung von 100 W und eine Empfangsfeldstärke von 10 dB über 1 μ V/m

Zeitangaben

Die Zeitangaben der Frequenzprognose beziehen sich weiterhin unverändert auf die mitteleuropäische Zeit MEZ. Die Tages-Sommerzeit ergibt sich aus der Addition des Skalenwertes plus 1 Stunde.

(Fortsetzung PANORAMA Seite 10)

EVU-KONTAKTADRESSEN

Zentralvorstand

Zentralpräsident

Hptm Heinrich Dinten
c/o USOGAS
Grütlistrasse 44, 8027 Zürich
G (01) 201 5634

Vizepräsident

Major Leonhard Wyss
Oesterliwaldweg 4, 5400 Baden
G (01) 202 8075 P (056) 22 48 38

Zentralsekretär und Mutationssekretariat

Hptm Walter Brogle
Weidholzstrasse 4, 8624 Grüt
G (01) 362 32 00 P (01) 932 22 97

Chef der Technischen Kommission

Hptm Urban Siegenthaler
Schillingstrasse 17, 3005 Bern
G (033) 55 24 93 P (031) 44 19 41

Zentralkassier

Uem Sdt Peter Vital
Bergacherstrasse 6, 8630 Rüti
G (055) 27 10 49

Redaktor des PIONIER

ObIt Hansjörg Spring
Industriestrasse 39, 8302 Kloten
P (01) 813 30 85

Chef Basisnetz

Hptm Werner Kuhn
Holenweg 38, 3053 Münchenbuchsee
G (031) 67 35 29 P (031) 86 23 18

Chef Übermittlungsübungen

Adj Uof Balthasar Schürch
Ulmenweg 4, 3053 Münchenbuchsee
G (031) 67 36 15 P (031) 86 28 49

Chef Kurse

ObIt Jürg Saboz
Pantelweg 8, 4153 Reinach BL
G (061) 36 56 38

Zentralmaterialverwalter

Adj Uof Albert Heierli
Postfach 47, 3028 Spiegel bei Bern
G (031) 67 23 97 P (031) 53 49 38

Chef Werbung und Propaganda

Gfr Philippe Vallotton
Avenue Secrétan 3, 1005 Lausanne
B (021) 22 91 66 P (021) 22 95 51

Chef Funkhilfe

Wm René Roth
Postfach 486, 8201 Schaffhausen
P (053) 6 18 87

Jungmitglieder-Obmann

Wm Dante Bandinelli
Via F. Zorzi 2, 6512 Giubiasco
P (092) 27 11 66

Protokollführer

Gfr Rudolf Gartmann
Postfach 45, 8122 Binz
P (01) 980 28 00

Beisitzer

Wm Wolfgang Aeschlimann, 2540 Grenchen
ObIt Peter Wagenbach, 6312 Steinhausen

Sektionsadressen

Sektion Aarau

Rudolf Wasem, Industriestrasse 11,
5033 Buchs
Telefon Funklokal an Mittwohabenden:
(064) 22 68 45

Sektion Baden

Leonhard Wyss, Oesterliwaldweg 4,
5400 Baden
G (01) 202 8075, P (056) 22 48 38

Sektion beider Basel

Richard Gamma, Neuweilerstrasse 26,
4054 Basel,
G (061) 37 48 33, P (061) 39 19 58
Pionierhaus:
Leonhardstrasse 32, (061) 25 84 80

Sektion Bern

Postfach 1372, 3001 Bern
Hansjürg Wyder
Staldenstrasse 79, 3172 Niederwangen
G (031) 53 40 41 P (031) 34 36 34

Sektion Biel-Bienne

Max Häberli, Schwizerstrasse 2, 8610 Uster
G (052) 32 28 25 P (01) 941 24 44
Postfach 855, 2501 Biel

Section La Chaux-de-Fonds

Case postale, 2301 La Chaux-de Fonds
Pierre Yves Aellen, Crêtets 12
2300 La Chaux-de-Fonds
P (039) 23 68 09

Section de Genève

Ulric Zimmermann
15, Av. du Bois-de-la-Chapelle, 1213 Onex
B (022) 92 34 33, P (022) 42 97 22

Sektion Glarus

Karl Fischli, Feld 15, 8752 Näfels

Sektion Langenthal

Hans Schneider, Allmengasse 11
4900 Langenthal

Sektion Lenzburg

Hanspeter Imfeld
Langhagstrasse 20, 4600 Olten
G (062) 24 22 33 P (062) 22 22 79

Sektion Luzern

Anton Furrer
Alter Hubelweg 4, 6531 Hünenberg
P (042) 36 38 80
Telefon Sendelokal (041) 41 08 16

Sektion Mittelrheintal

Heinz Riedener, Postfach 645
9430 St. Margrethen
G (071) 20 25 31, P (071) 71 43 91

Section de Neuchâtel

Francis Moser
Ch. des Quatre-Ministres 22
2000 Neuchâtel
B (038) 25 85 01, P (038) 25 02 64

Sektion Olten

Heinrich Staub, Kanalweg 13
4800 Zofingen

Sektion St. Gallen-Appenzell

Postfach 414, 9001 St. Gallen
Rolf Erismann
Rosenbergstrasse 86, 9000 St. Gallen
P (071) 27 54 24

Sektion Schaffhausen

Ruedi Kilchmann
Buchthalerstrasse 143, 8203 Schaffhausen
G (053) 442 60, P (053) 5 10 18

Sektion Solothurn

Kurt Studer, Lerchenweg 9, 4528 Zuchwil
G (065) 886 21, P (065) 25 33 94

Sektion St.-Galler Oberland/Graubünden

Anton Ochsner, 7180 Disentis

Sezone Ticino

Casella postale 100, 6501 Bellinzona
Wm Antonio Bernasconi
Artore, 6500 Bellinzona

Sektion Thalwil

Peter Lieberherr, Kelliweg 36, 8810 Horgen
G (01) 208 22 77, P (01) 725 60 16

Sektion Thun

Ulrich Flühmann, Friedenauweg 5
3645 Gwatt b. Thun
G (031) 67 35 30

Sektion Thurgau

Jörg Hürlimann, Sonnenhügelstrasse 52
9320 Arbon
G (071) 46 91 91, P (071) 46 30 65

Sektion Toggenburg

Guido Eilinger, Sändli, 9657 Unterwasser
P (074) 52 35 55

Sektion Uri/Altdorf

Alois Brand, Gotthardstrasse, 6467 Schattdorf
P (044) 228 20

Sektion Uzwil

Hans Gemperle, Neuhofstrasse 2a
9240 Uzwil
Postcheckkonto 90 - 13161
P (073) 51 37 65

Sektion Zug

Hansjörg Hess, Zürcherstrasse 24
8908 Hedingen
P (01) 760 05 65

Section Vaudoise

Case postale 2054, 1002 Lausanne
Jean-Luc Jeannot, 1099 Les Cullayes
B (021) 21 71 11, P (021) 93 11 56

Sektion Zürcher Oberland/Uster

Postfach 3, 8610 Uster 2
Lis Peter, Krämerackerstr. 16, 8610 Uster 1
G (055) 41 61 11, P (01) 94 08 75

Sektion Zürichsee rechtes Ufer

Carl Furrer
Seestrasse 193, 8802 Kilchberg
P (01) 71 51 19 1

Sektion Zürich

Postfach 5017, 8022 Zürich
Werner Meier, Schönenwerdstrasse 15/3
8952 Schlieren
P (01) 730 13 90
Sendelokal (01) 211 42 00

Grosses Katalogwerk über Einbaumessgeräte

Der Einbaugerätecatalog 80/81 der *Metrawatt AG* für Messapparate gibt Auskunft über das gesamte Programm an Messgeräten, Schreibern, Reglern und Grenzsignalgebern für den Schalttafeleinbau. Zusatzgeräte wie Messumformer, Messverstärker, Messaufnehmer, Stellglieder und Zubehör zur 19"-Einschubtechnik sind in diesem Katalog- und Datenwerk ebenfalls enthalten.

Der Inhalt ist in die Systemgruppen Schreiber (A), Regler (R), Anzeiger und Grenzsignalgeber (S), Messumformer und Messverstärker (U) sowie Messaufnehmer und Stellglieder (Z) gegliedert. Bei den Systemgruppen R, S, U sind die Geräteausführungen für 19"-Einschubtechnik einschliesslich dem wichtigsten Zubehör mitberücksichtigt. Neben dem Inhaltsverzeichnis am Anfang des Kataloges beginnt jede Systemgruppe mit einer anwenderspezifisch aufgebauten Gruppenübersicht.

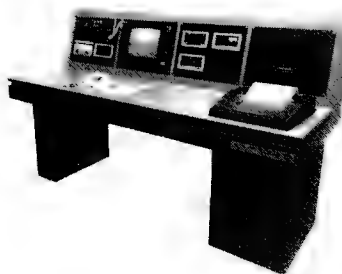
Fotos, Zeichnungen, Tabellen und Beschreibungen beantworten sehr detailliert alle Fragen über Abmessungen, Funktion, Einsatzdaten und Anwendungsmöglichkeiten der *Metrawatt*-Einbaugeräte.

Der Katalog ist eine wertvolle Hilfe für Planer und Anwender; er kann *kostenlos* angefordert werden. *Metrawatt AG (Zürich)*

Neue Funkzentrale FZ 300 von Autophon

Die *Funkzentrale FZ 300* wird als komfortable Überleiteneinrichtung Funk-Telefon eingesetzt. Je nach Ausbaustufe steht dem Operator ein Bediengerät oder ein ganzes Kommandopult zur Verfügung. Das Pult wird nach den Bedürfnissen des Kunden gebaut. So kann es neben dem Tastenfeld mit verschiedenen Geräten wie Monitor, Tonbandgerät, Drucker, Uhr usw. ausgerüstet werden. Drucker und Monitor geben Selektivrufnummer und Zeit von erfolgten oder anstehenden Anrufen an. Die automatische Abfragevorrichtung überwacht die angeschlossenen Funkstationen periodisch auf ihren Zustand. Fehler werden akustisch angezeigt und erscheinen ebenso auf Drucker und Monitor.

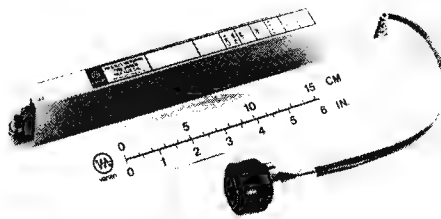
Die FZ 300 kann dank Modulbauweise der erforderlichen Anzahl Leitungen und Verbindungssätze angepasst werden. Konzipiert für grosse Funknetze von Sicherheitsorganisationen wie Polizei, Feuerwehr, Rettungsdienste und Hafenslotsen. *Autophon AG (Zürich)*



Die neue Funkzentrale FZ 300 von Autophon AG ist als komfortable Überleiteneinrichtung Funk-Telefon konzipiert.

Mini-Wanderfeldröhre für elektronische Gegenmassnahmen

Die ersterzeugten phasen-, verstärkungs- und leistungsangepassten *Miniatur-Wanderfeldröhren*, welche zurzeit als Teil des neuesten Schiffsverteidigungssystems der Marine der Vereinigten Staaten eingesetzt werden, haben vor kurzem eine mittlere störungsfreie Betriebszeit von 7500 Stunden unter Beweis gestellt. Für diese äusserst verlässlichen Mikrowellenröhren hat Varian als Zulieferant der Herstellerfirma der Marinessysteme, Raytheon Electromagnetic Systems Division, bis heute Aufträge für mehr als 9000 Röhren erhalten.



Mini-Wanderfeldröhren von Varian werden in einem Radarstörsystem der amerikanischen Marine eingesetzt.

Während Betriebsprüfungen an Bord der U.S.S. Texas erzielte das erste AN/SLQ-32-(V3)-Störersystem eine mittlere störungsfreie Betriebszeit der Röhren von 7500 Stunden mit einer Verlässlichkeit von 60%. Durch die Eliminierung einer der in den Anfangsprodukten identifizierten Versagensarten soll die mittlere störungsfreie Betriebszeit bei der Serienherstellung auf 10 000 Stunden erhöht werden.

Das Raytheon-System, in dem die Röhren eingesetzt werden, erfasst feindliche Radarsignale und erzeugt Mehrstrahlenbündel mit ausreichender Leistungsdichte, um die Signale zu stören. Der Vertragswert mit über 14 Mio. \$, stellt den grössten Auftrag dar, welcher jemals für Mikrowellenröhren vergeben wurde.

Miniatur-Wanderfeldröhren von Varian Associates haben vor kurzem eine mittlere störungsfreie Betriebszeit von 7500 Stunden unter Beweis gestellt. *Varian AG (Zug)*

Kleinzentrale für Flugsicherungsaufgaben der Streckenkontrolle

An der Hannover-Messe zeigte *AEG-Telefunken* eine Kleinzentrale für Flugsicherungsaufgaben der Streckenkontrolle. Die Anlage arbeitet mit einem AEG-Doppelrechner und sechs Sichtgeräten vom Typ MTS 3/23, welche ihrerseits mit den AEG-Bildwiederholrechnern ausgerüstet sind. Die besonders hochauflösenden Sichtgeräte zeigen wahlweise eine vollsynthetische Darstellung der *Luftverkehrslage* oder ein analog-synthetisch gemischtes Bild. Den Sichtgeräten zugeordnet sind intelligente Bildschirmterminals Telecomp 5200, auf denen zusätzlich numerische Daten angezeigt werden. Mit Hilfe der von AEG-Telefunken entwickelten Software-Programme verarbeitet die neue Kleinzentrale die Daten von Primärradar- und Sekundärradar-Anlagen in Flughafennähe oder jene von weiter abgesetzten Anlagen.

Als ein Teil dieses Flugsicherungssystems zeigte AEG-Telefunken das Modell der *Primärradaranlage SRE-M5*. Diese Anlage ist eine moderne Radar-Entwicklung der Welt. Mit einer Elektronik wird das Antennendiagramm der Umgebung des jeweiligen Standortes angepasst. Durch diese Massnahme werden Falschmeldungen durch Festziele ausgeschaltet und tauchen nicht mehr auf den Bildschirmen der Fluglotsen auf. Technisch geschieht dies mit der clutteradaptiven Antenne dadurch, dass durch die programmierbare Schwenkung der Diagrammunterkante ein verbessertes Signal-/Clutterverhältnis und damit eine optimale Zielerfassung erreicht wird. Der kohärente Klystronsender wird im Bereich von 1,25 GHz bis 1,35 GHz mit einer Spitzenleistung von 2,5 MW betrieben. Der Empfänger der Radaranlage enthält die zur Diagrammsteuerung notwendigen Komponenten und den Verstärker. Als Eingangsverstärker wird ein rauscharmer Transistorverstärker verwendet. Die Impulse der SRE-M5-Radaranlage von AEG-Telefunken werden über einen 14,5 Meter breiten und 9 Meter hohen Reflektor abgestrahlt.

Elektron AG (Au ZH)

FLEX – Betriebssystem für 6800/6809-Exorciser

Das unter Benutzern der Motorola-Prozessoren 6800 und 6809 weitverbreitete *Disk-Betriebssystem FLEX* gibt es nun auch für den Motorola-Exorciser. FLEX existiert seit nunmehr 4 Jahren und wird vom amerikanischen Software-Haus *Technical Systems Consultants (TSC)* geliefert. Zwei Exorciser-FLEX-Versionen sind lieferbar: eine für den 6800-, die andere für den 6809-Prozessor. Hardware-Voraussetzung sind min. 24 k RAM und ein Exordisk-II oder -III. Unter FLEX können MDOS-kompatible Disketten geschrieben und gelesen werden.

Ein wesentlicher Vorteil von FLEX ist seine weite Verbreitung – deswegen die grosse Anzahl der darauf laufenden Software-Pakete. Diese stammen zum Teil ebenfalls von TSC oder aber von anderen auf Motorola-Prozessoren spezialisierten Software-Häusern. Gestartet wird FLEX auf Exorciser-Systemen genau gleich wie eine MDOS-Diskette. Das Format der FLEX-Disketten stimmt mit demjenigen für das SWT-System überein, so dass die Übertragung von Programmen problemlos möglich ist. *Digicomp AG (Zürich)*

Zukunftsperspektiven des Sowjetkommunismus

sp. Dr. Wolfgang Leonhard, Professor an der Yale University (USA), hielt im Wintersemester 1980/81 an der Hochschule St. Gallen im Rahmen einer öffentlichen Reihe «Zukunft und Geschichte» einen bemerkenswerten Vortrag zum Thema *Zukunftsperspektiven der Sowjetunion*. Seinen Ausführungen stellte er den tiefen Widerspruch der UdSSR voran; sie sei einerseits eine *hochmilitarisierte Supermacht*, welche überall in der Welt Mitspracherecht fordere und andererseits gleichzeitig *innenpolitisch und wirtschaftlich schwach*. Der Staat werde nach wie vor durch eine *riesig aufgeblähte Bürokratie* mit wirtschaftlich veralteten Machtstrukturen im Gleichgewicht gehalten. Der wirtschaftliche Rückstand ergebe sich aus dem Fehlen genü-

gender ökonomischer Anreize und zahlreicher bürokratischer Hemmnisse; der Referent führte die Zahl an, dass jeder Betriebsdirektor in der Sowjetunion pro Jahr rund 3000 Anweisungen von übergeordneten Wirtschaftsbehörden erhalte. Weiter sei festzustellen, dass die UdSSR zunehmend in einen *technologischen Rückstand* gerate. Es müsse berücksichtigt werden, dass die Sowjetunion nur zur Hälfte aus einer Bevölkerung russischer Abstammung bestehe; 49% seien Angehörige nicht-russischer Herkunft. Die Benachteiligung der Landwirtschaft in den Wirtschaftsprogrammen verschärfe bestehende soziale Spannungen. Schliesslich wies der Referent auf den starken Rückgang des *ideologischen Einflusses* innerhalb der Sowjetunion hin und beleuchtete aus seiner Perspektive die Besetzung Afghanistans und die Vorgänge in Polen. ●

zen können, davon 1,9 Millionen Stück im Export. Strukturell ist eine weitere Verschiebung zu mittleren und kleineren Bildschirmgrößen zu erkennen. Die positive Entwicklung des Lagerbestandes zum Jahresende hat sich im Januar fortgesetzt (etwa 640 000 Stück); die Produktionsplanungen der Hersteller lassen eine Fortsetzung dieser Entwicklung erwarten. Der *Videorecorder-Absatz* verlief sehr erfreulich (Absatz 1980: 0,32 Millionen, davon etwa 25% im Export). Dieses Produkt erhält wachsende Bedeutung für die Branche.

Im *Hi-Fi/Stereo-Bereich* konnte der Absatz auf 1,6 Millionen Einheiten (Inland: 1,3 Millionen) ausgeweitet und die Position gegenüber Anbietern aus Fernost wieder gefestigt werden. Trotz der konjunkturellen Entwicklung und des starken Importdrucks beurteilt die Unterhaltungselektronik-Industrie das laufende Jahr mit verhaltener *Zuversicht*. Aufgrund der nach wie vor unbefriedigenden Ertragslage sowie vor dem Hintergrund steigender Material- und Personalkosten seien aber in diesem Jahr weitere Preiserhöhungen nicht zu umgehen. ●

SCHWEIZ. VEREINIGUNG DER FELDTELEGRAFENOFFIZIERE UND -UNTEROFFIZIERE

Zentralvorstand

Zentralpräsident

Hptm Heinz Bögli
Ziegeleistrasse 63, 3612 Steffisburg
Post: c/o KTD Thun
Aarestrasse 38 B, 3600 Thun
G 033/21 13 13 / P 033/37 54 54

Sekretär

Adj Uof Siegfried Kipfer
Kirchfeldstrasse 18, 3612 Steffisburg
G 033/21 13 13

Kassier

Oblt Rudolf Sauser
Windigen, 3655 Sigriswil
G 033/21 13 13

Beisitzer

Schiesswesen:
DC Peter Wüthrich
Galgenrainweg 10, 3612 Steffisburg
Adj Uof Erwin Grossniklaus
Niesenweg 3, 3138 Uetendorf

Presse

Hptm Hansueli Pfister
Schärziweg 2, 3612 Steffisburg

Invitation à la 50^e assemblée générale du jubilé 1981

Nous avons le plaisir de vous inviter à participer à la 50^e assemblée générale de notre association.

Elle aura lieu *jeudi 11 juin et vendredi 12 juin 1981* à Thoune. Cette manifestation qui marquera un jubilé s'étendra sur deux jours et donnera à chaque membre, quel que soit son lieu de domicile, la possibilité d'y participer. *Tenue*: de service avec ceinturon cuir, sans poignard.



La direction militaire du canton de Berne a autorisé le port de l'uniforme à tous les participants, ceux-ci étant alors soumis à la législation militaire. L'assurance militaire n'endosse toutefois aucune responsabilité en cas d'accident.

Les annexes à la présente donnent tous les renseignements concernant le programme et les frais des cartes journalières.

Les frais de voyage excédant la somme de fr. 15.- seront virés, après l'assemblée, sur votre ccp ou votre compte bancaire.

La prescription CI chiffre 364.1708 c autorise les participants, employés dans l'entreprise des PTT, à prendre à cette occasion un congé extraordinaire de 2 jours.

Nous nous réjouissons donc de vous rencontrer les 11 et 12 juin 1981 à Thoune et vous adressons nos cordiales salutations.

*Association des of et sof tg camp
Le président Hptm Bögli H.
Le secrétaire Adj Uof Kipfer S.*

50^e assemblée générale du jubilé du 11 au 12 juin à Thoune

*Programme
Jeudi 11 juin 1981*

- 1415 Début de l'assemblée générale à l'hôtel Freienhof à Thoune (grande salle) avec l'ordre du jour suivant
1. Souhais de bienvenue
 2. Désignation des scrutateurs, du secrétaire PV, du traducteur
 3. Acceptation du PV de l'assemblée 1980 (Interlaken)
 4. Mutations

Zodiac durch Simrad (Norwegen) übernommen

sp. Zodiac Communications AG, ein bekannter Hersteller von *Sprechfunkgeräten* für den Jedermannfunk sowie für kommerzielle Anwendungen, ist von der norwegischen Simrad-Gruppe übernommen worden. Diese Firmen-Gruppe hat sich bis anhin auf maritime elektronische Geräte für Fischerei, Navigation und Kommunikation konzentriert. Nach Angaben von Zodiac AG ist mit dieser Übernahme die Möglichkeit geschaffen worden, das Zodiac-Sprechfunkgeräteprogramm auf internationaler Ebene weiterzuführen und auszubauen. ●

Widerstandsnetzwerke von Sprague im DIL-Gehäuse

pri. Die Widerstandsnetzwerke von Sprague sind in den Ausführungen mit 7, 8, 13 oder 15 Widerständen pro DIL-Gehäuse und in den Werten von 50 Ω bis 100 kΩ (E24-Reihe) erhältlich.

Zusammen mit ICs werden sie immer mehr als *Ersatz für Kohlschichtwiderstände* eingesetzt. Diese Netzwerke bieten engere Toleranzen und einen geringeren Temperaturkoeffizienten. Als weiteren Vorteil ermöglichen sie einen *raumsparenden Aufbau* der Schaltungen. Angewendet werden sie hauptsächlich als Pull-up/Pull-down-Widerstände in TTL- und MOS-Schaltungen, als Abschlusswiderstände, als Strombegrenzungswiderstände und in Interface-Schaltungen. Der Temperaturkoeffizient wird mit ± 200 ppm/°C ausgewiesen, und die maximale Verlustleistung bei 70 °C beträgt je nach Typ pro Gehäuse 1,75 bzw. 2,0 W sowie pro Widerstand 0,125 W (0,2 W bei 25 °C). Der Temperaturbereich umfasst -55 °C... +125 °C. Die Sprague-Generalvertretung für die Schweiz, die *Telion AG*, 8047 Zürich, erteilt Interessenten gerne weitere Auskünfte. ●

Deutsche Hi-Fi-Position gefestigt

Unterhaltungselektronik positiv gestimmt

rp. Die deutsche Unterhaltungselektronik-Industrie hat sich 1980 besser als erwartet behaupten können. Hauptumsatzträger ist immer noch das *Farbfernsehgerät*, von dem die deutsche Geräteindustrie 4,05 Millionen Stück hat abset-

5. Rapport annuel du président
 6. Rapport du caissier et des vérificateurs de comptes – Budget
 7. Propositions des groupes locaux
 8. Elections
 9. Nomination des vétérans
 10. Communications
- env 1600 Fin des délibérations
1630 Apéritif à la salle des chevaliers du château de Thounne
1800 Festivités officielles (avec un exposé du conseiller fédéral Chevallaz)
1900 Banquet
2130 Soirée amicale avec des attractions, honneurs rendus aux vétérans et publication des résultats de concours de tir au pistolet
- env 0100 Fin

Vendredi 12 juin 1981

- 0900 Rendez-vous à la caserne de Thounne. Visite de la fabrique de blindés à Thounne
1130 Excursion en bateau spécial sur le lac de Thounne
1400 Retour à Thounne (gare)

50. Jubiläumshauptversammlung vom 11./12. Juni 1981 in Thun

Programm

Donnerstag, 11. Juni 1981

- 14.15 Beginn der Hauptversammlung im Hotel Freienhof in Thun (Grosser Saal) mit folgenden Traktanden:
1. Begrüssung
 2. Wahl der Stimmezähler, des Tagessekretärs und des Übersetzers
 3. Genehmigung des Protokolls der HV 1980 (in Interlaken)
 4. Mutationen
 5. Jahresbericht des Präsidenten
 6. Kassabericht, Revisorenbericht – Budget
 7. Anträge der Ortsgruppen
 8. Wahlen
 9. Ehrungen
 10. Mitteilungen
- ca. 16.00 Schluss des geschäftlichen Teils
16.30 Aperô im Rittersaal des Schlosses Thun

- 18.00 Festakt im Kursaal Thun (u.a. Ansprache von Bundesrat Chevallaz)
19.00 Grosses Bankett
21.30 Kameradschaftliches Beisammensein mit Überraschungen sowie Veteranen- und Rangverkündigung Pistolenfernkampf
ca. Schluss

Freitag, 12. Juni 1981

- 09.00 Besammlung bei der Kaserne Thun Besichtigung KW Thun (Panzerfabrikation)
11.30 Extrasciff auf dem Thunersee mit Mittagessen
14.00 Rückkehr zum Thun Bahnhof

Mutationen

Folgende Kameraden dürfen wir neu in unseren Reihen willkommen heissen:
DC Graf Anton, OG Rapperswil
DC Schilter Josef, OG Rapperswil
DC Hildbrand Claudio, OG Bellinzona
DC Mayer Karl, OG St. Gallen

AFTT INFORMATIONS RÉGIONALES

Billet de Romandie

Genève nous informe de plusieurs sources; les rubriques reçoivent réponse les numéros suivants; vous lirez sans doute avec intérêt la communication de ce mois.

Pour le divertissement de nos lecteurs nous avons pensé agréable de créer une petite rubrique que l'on pourrait aussi bien intituler Ici PIONIER ou PIONIER-Dimanche.

Sachez donc qu'à Klotten, lors de l'arrivée des participants au cours central, une voiture immatriculée d'un aigle noir ... sur fond rouge et jaune s'arrête;

première stupéfaction: *un militaire* en descend (ce qui n'est pas évident vu l'immatriculation mentionnée plus haut);

deuxième stupéfaction: il met *sa casquette*; (ce qui n'est pas plus évident du tout car lors de la précédente rencontre le personnage portait, pardon, tenait à la main un bonnet);

troisième stupéfaction: *plus de circonflexes* sur les manches mais sur les patelettes.

Une nomination avait changé quelque peu l'uni-forme de notre camarade; quel grade porte donc notre bien-aimé compatriote? s'est interrogée la rédaction qui s'est précipitée pour le demander, histoire d'avoir un «scoop» de première qualité à publier dans ces colonnes:

– *Monsieur* (prononcez lentement avec accélération sur la première syllabe, pause de 2 secondes entre la première et la deuxième syllabe).

Ainsi les difficultés des langues font que l'on en vient peu à peu à l'usage anglais qui veut que l'on appelle les officiers: *Sir*.

Nos sincères félicitations: *Monsieur!*

Zürich: *une séance marathon*

Le Comité central a remplacé son conclave annuel par une séance tenue durant une après-

midi sur les bords de la Limmat: intensité de travail, approche des problèmes, préparation de la prochaine conférence des présidents; les problèmes méritent quelques réflexions ou complément d'informations, ils ne seront pas esquivés; informations suivent. A l'heure de la rédaction de ces lignes le lieu de l'assemblée 82 n'est pas encore connu ... Lausanne ayant été désigné comme centre de transmission pour l'exercice national cette ville ne peut donc pas tout faire mais sans doute d'autres capitales romandes ne voudront pas rester en arrière pour se faire connaître à leur camarades transmetteurs. A bientôt donc en 82 dans une ville portant le même nom que son lac. A bon entendeur salut!

Fermeture de la rédaction:

Pour des raisons professionnelles la rédaction romande sera fermée

du 26 avril au 21 mai

et pour des raisons militaires

du 8 au 28 juin;

les correspondants voudront bien envoyer directement leur prose dans les délais à la rédaction centrale. Ph. Vallotton

Section Genève

Lorsque je suis rentré à l'A.F.T.T., en 1959, une pancarte, en bonne place, avertissait: «Attention l'ennemi écoute.» C'était dans notre local de la rue de Berne. Moi qui avais déjà un goût immodéré (sic) pour la chose militaire, j'ai ricane doucement.

Et bien vingt-deux ans plus tard, paf! L'ennemi écoute toujours. En ouvrant le dernier Pionier, j'en ai pris plein le cacolet avec en prime une sacoche de ligne (d'écoute?).

Pour la deuxième fois, j'ai ricané: Les raisons sont différentes. L'ennemi s'est infiltré à l'intérieur de la section et a noyauté le comité pour confondre l'agent MAS. La subtilité du procédé utilisé fait que tout y a passé: Ma vie privée, mes antécédents militaires, mon goût pour le calembour (je me demande comment «il» a deviné si facilement), etc., etc.; (à propos de calembour, savez-vous avec quoi les Bernois chronomètrent? Non? Je vais vous le dire: Avec un calendrier... Refermons la parenthèse).

Je dois encore rendre hommage à l'ennemi qui a réussi à faire croire au trésorier que j'étais l'auteur des lignes anonymes. D'abord, j'ai dit: chapeau! du grand art! Puis j'ai regardé qui était trésorier de la section. Depuis qu'il travaille dans l'ombre de son trente-sixième dessous, il croit n'importe qui...

Reste un problème: Démasquer l'auteur des lignes qui m'étaient destinées. Quel qu'il soit, je l'en remercie très amicalement. Ayant pris la peine de prendre la plume il démontre que l'amitié n'est pas un vain mot dans la section de Genève, même pour les exilés.

Encore un mot qui n'a qu'un très lointain rapport avec la section: Nous avons inauguré notre nouveau local le 10 avril dernier. Nous y reviendrons plus en détail dans le prochain numéro. Jusque-là, n'en dites rien: L'ennemi écoute... Quant à l'objectivité de l'information, V. (je veux bien lui prêter mes A.S., puisqu'il ne peut s'offrir qu'un V.) et bien ma foi, il a raison:

Les âneries d'un «plumitif» anonyme n'ont rien à envier aux miennes. Beaucoup pensaient que M.A.S. était le fou de la section. Maintenant ils ont la certitude qu'il sont au moins deux...

Pour terminer et toujours pour l'amour du calembour: Quel est le pluriel de voleur? Vous ne savez pas, bande d'ignares? C'est pourtant simple: C'est valise, parce qu'un voleur dévalise.

Complètement fou je vous dis...

M.A.S.

Cultura su, cultura giù

Sembra che si vogliano toccare problemi che non hanno niente a che fare con la trasmissione. Ma, mi pare che la trasmissione sia cultura e serve per divulgare cultura oltre che difendere una cultura.

L'ultima votazione rappresenta un effetto di cultura che non può accontentare nemmeno chi proviene da una cultura disperata con un livello molto basso. Parlare di livello culturale può diventare un discorso scottante, può provocare quanto accade a quello che si mette i pattini per la prima volta e si vuol muovere sul ghiaccio in maniera elegante.

Ci sono, però, fatti chiari e evidenti. Un buon vino può essere combinato con un altro senza perdere la propria caratteristica? Si può aggiungere del vino di qualità ridotta sperando che diventi come il primo? Si può aumentare la quantità di vino buono aggiungendo acqua? Tutti sanno che certi leggi chimiche e fisiche non si possono ignorare.

Se un popolo vive con una cultura di un livello relativamente alto, in confronto con il resto del

mondo, non può pretendere di mantenere questo livello importando livelli più bassi; la media si abbassa! L'aritmetica non è un'opinione.

La media si abbassa o si formano diversi strati culturali. È proprio questa la disgrazia più grave che può colpire una popolazione, in modo particolare se avviene in maniera accentuata.

Anche la fiducia fa parte della cultura, vuol dire che dall'ambiente meno evoluto intellettualmente si guarda con fiducia verso quel centro che si mette alla guida di un popolo e cerca di influire positivamente sulla gente, con il buon esempio, creando centri d'istruzione, scuole e istituti per la divulgazione della buona cultura. Che cos'è cultura, può essere una domanda pertinente. Cultura è un insieme di sapienza trasformato in abitudine.

Accettando cattive abitudini, evidentemente si sottilizzano le buone e cambia l'aspetto qualitativo.

Iniziative come quella di «essere solidali» sono niente altro che una verifica del fatto di una fiducia ridotta rappresentando l'effetto d'una cultura ammalata, quella abituale prima riconosciuta buona e adeguata per la popolazione indigena.

Mai è stato necessario, davanti all'opinione mondiale, dimostrare se gli Svizzeri sono buoni o cattivi, educati o maleducati, egoisti e tiranni o altruisti e sociali, democratici.

Piccoli gruppi o singoli che si sono messi all'opera per fare quanto interessa solo e strettamente loro hanno trovato il modo di adossare le proprie colpe alla popolazione la quale dovrebbe esprimersi sul come fare o giudicare, mettendo a repentaglio il buon nome acquisito durante secoli di buona democrazia.

Il no espresso ha un valore culturale e esprime la volontà del popolo di negare a certi piccoli gruppi, infiltratosi in qualche minoranza politica, per fare della Svizzera un parco di divertimento per più culture, più o meno valide, usando il paese, la popolazione e il nome Svizzera, come maschera per coprire la propria malafede o il decisamente basso livello culturale.

Gesero

Anche quest'anno si è svolta la staffetta del Gesero in maniera soddisfacente. Ancora una volta sono stati i giovani, con il loro entusiasmo, a far sì che tutti i posti potevano essere occupati con operatori capaci di dare un verso giusto all'impresa della nostra Sezione.

Se abbiamo avuto qualche contrattempo nella rete radio, per interferenze provocate da altre SE 125 in mano a terzi, adirittura con lo stesso colore, possiamo accettarlo come esperienza nella difesa di un diritto di trasmissione da affrontare con un senso organizzativo e coordinativo. Niente di male. Il più forte ha vinto e il centro di trasmissione ha funzionato a dovere.

EVU-REGIONALJOURNAL

Regionalkalender

Sektion Aarau

Ab Samstag, 16. Mai 1981: Bauarbeiten zum kantonalen Turnfest in Gränichen.
Donnerstag, 28. Mai 1981: Auffahrtswanderung

Sektion Biel-Bienne

Samstag, 2. Mai 1981: Internationaler Marathonlauf von Biel.
Samstag, 16. Mai 1981: Städtli-Feschd von Nidau zugunsten der Aktion «Denk an mich».
Samstag/Sonntag, 23./24. Mai 1981: OL und Jungmitgliederübung.
Donnerstag, 4. Juni 1981: Mitgliederversammlung

Sektion Mittelrheintal

Mittwoch, 6./13./20. und 27. Mai 1981: Fachtechnischer Kurs Gerätebedienung und Papierführung (parallel zum regulären Basisnetz-Betrieb).
Montag, 11. Mai 1981: Fachtechnischer Kurs Sprechfunkregeln (mit Feuerwehr).
Samstag, 23. Mai 1981: Übermittlungsübung «?». «?» (Thema wird noch nicht verraten)

Sektion Thurgau

Sonntag, 24. Mai 1981 (evtl. Auffahrt 28. Mai 1981): Familienbummel

Sektion Zug

Samstag/Sonntag, 9./10. Mai 1981: Ruderregatta Cham
Samstag/Sonntag, 16./17. Mai 1981: Ruderregatta Zug
Mittwoch, 20./27. Mai/3./10. Juni 1981, jeweils 19.00 Uhr: Fachtechnischer Kurs «Draht» im Funklokal «Daheim».

Sektion Zürich

Sonntag, 24./31. Mai 1981, jeweils um 11.30 Uhr: Uem D an den Pferderennen Dielsdorf.

PIONIER-Telegramm

Baden, 11. April 1981/sa. Die Generalversammlung der *Sektion Baden* hat *Daniel Mühlemann* und *Heinrich Tschudi* neu in den Sektionsvorstand gewählt. Sie werden sich mit technischen Belangen befassen. ●

Neue Dia-Schau des EVU

Nach zweijähriger intensiver Arbeit ist die neue Dia-Schau für den EVU fertiggestellt worden. Ein Augenschein in Locarno ergab, dass die vorhandenen Lokalitäten eine Aufführung nicht zugelassen hätten. Deshalb konzentrieren sich die Bemühungen darauf, die Dia-Schau bei einer anderen Gelegenheit vor grösserem Rahmen vorzuführen. *EVU Cinema Team*

Baffo attende sempre

Sembra che nessuno legga il «Pionier», almeno la parte italiana. Mai nessuno ha ritenuto necessario di contrastarmi o di apportare delle critiche anche se, certe volte, sono stato aggressivo.

Strano è che mai niente arriva da parte dei lettori o da parte di qualcuno che vorrebbe completare o cambiare il contenuto della pagina in lingua italiana. Posso pensare che l'atteggiamento dei soci attivi meno giovani sia da paragonare a quello nel settore dell'attività nella Sezione o meglio per la Sezione, vuol dire non si vedono quasi più quelli dei capelli grigi. Ai meno giovani pensino «loro», ai giovani penso io. Però, bello sarebbe una collaborazione completando il quadro con *l'esempio* che serve molto ai giovani, anzi è il modo per eccellenza per educare e insegnare. *baffo*

Galerie Paul Vallotton

6 Grande Chêne, Lausanne

Huiles, aquarelles, dessins, maîtres suisses et français, 19^e-20^e siècle

Catalogue sur demande
Catalog steht zur Verfügung

Sektion Aarau

Abschluss des vordienstlichen Funkerkurses C und Schlussübung

Mitte März ging der C-Kurs, welcher in 2 Klassen (je einer Anfänger- und in einer 2. Klasse) geführt wurde, mit den Prüfungen zu Ende. Am Schluss waren bei den Anfängern 13 Teilnehmer verblieben, zu Beginn waren es deren 15. In der 2. Klasse waren es zuerst 8, am Schluss noch 7 Schüler. Zusätzlich zum ordentlichen Kursprogramm hat der Kursleiter am St. Nikolaustag Mandarinen verteilt, und am Kursende 2 Armeefilme gezeigt sowie eine ausgedehnte Wochenendübung durchgeführt.

Am 14. März, am Samstagmorgen, starteten 18 Teilnehmer zu einem 3er-Patrouillenlauf vom Funklokal aus in Richtung eines unbekanntes Ziels. Als Helfer amtierten 9 Kameraden der Sektion Aarau und 2 von der Sektion Lenzburg. Beinahe alle waren den ganzen Tag dabei. Wir erhofften uns dadurch einen intensiveren Kontakt zu den Schülern.

Alle 5 Minuten startete eine Patrouille, ausgerüstet mit einem Funkgerät SE-208, den Funkunterlagen samt Karte und der Mittagsverpflegung im Rucksack. Über Funk wurden ihnen die anzulaufenden Geländepunkte mitgeteilt, natürlich in verschleierter Form, damit die im Kurs erworbenen Kenntnisse richtig angewendet werden konnten. Die ersten kamen nach etwa drei Stunden ans Ziel. Andere hatten mehr Schwierigkeiten und erreichten mit ihren Resultaten das Ziel wesentlich später. Ein organisiertes Störteam vermochte die Übungsteilnehmer nicht stark zu irritieren, da die Kandidaten gekonnt Störpausen nutzten.

Übermittlungszentrum und Ziel waren in der Naturfreundehütte «Schafmatt». Diese hatten wir für das ganze Wochenende zu unserer Verfügung. Willy Keller von der Sektion Lenzburg mit seiner Frau amtierte dort als Hüttenwart und bediente uns vorzüglich. Am Sonntagmorgen fand die Übungsbesprechung statt. Anschliessend fuhr man mit einem für diese Übung gefassten Militärfahrzeug zum Funklokal zurück. Die grosse Arbeit leistete unser Kursleiter Hansruedi Wernli von Auenstein. Er und die Sektion sind allen Helfern für ihre Dienste dankbar. Der Vorstand der Sektion aber muss Hans-



Ein Teeposten unterwegs

ruedi für seinen Einsatz (nicht nur bei der Übung, sondern auch den ganzen Winter lang bei der Betreuung des Kurses) bestens danken. Er hat sehr gute Arbeit geleistet und mehr Zeit geopfert, als mit der Entlohnung und den Spesen abgegolten werden kann.

Die Kosten für diese Schlussübung übernahm die Sektion. Wir hoffen, dass aus dem Kurs der eine oder andere als Jungmitglied der Sektion beitreten wird.

P. Roth

Generalversammlung

Am Samstag, den 28. Februar, fand im Hotel Kettenbrücke unsere diesjährige Generalversammlung statt. Der Präsident konnte zu diesem Anlass 18 EVUler begrüßen. Fünf Mitglieder haben sich entschuldigt. Nach der Wahl von Ernst Sommer als Stimmenzähler wurde das Protokoll der letztjährigen GV, welches zuvor vervielfältigt abgegeben wurde, einstimmig genehmigt. Ebenso wurde der Jahresbericht des Präsidenten gutgeheissen. Anschliessend erläuterte unser Kassier Eddy Meister seinen Kassenbericht, welcher zu Beginn der Versammlung an die Anwesenden verteilt worden war. Auch dieser wurde, wie von den Revisoren vorgeschlagen, angenommen. Der Präsident dankte für die Ausführungen und leitete zum wichtigsten Traktandum dieser GV über: Zu den Wahlen.

Unser Kassier und Mutationsführer Eddy Meister will zurücktreten. Da niemand als direkter Nachfolger von Eddy Meister antreten konnte erklärten sich Paul Roth und Ernst Sommer bereit, dieses Amt in Personalunion für ein Jahr zu übernehmen. Danach wollen sie sich definitiv entscheiden. Da jedoch dem ZV gegenüber ein Mann repräsentativ sein muss, gilt folgende Regelung: Paul Roth ist Kassier und Vizepräsident und Ernst Sommer übernimmt das Amt des Materialverwalters und wird in der Vorstand gewählt. Die Mutationsführung wurde von Hansruedi Wernli I. übernommen. Für die immer noch offene Stelle als Jungmitgliedleiter meldete sich Christian Spieler. Somit stellt sich der Vorstand wie folgt zusammen:

Präsident	Rudolf Wasem
Kassier + Vizepräsident	Paul Roth
Sekretär	Erich Winkler
Sendeleiter + Mut.-Führer	Hansruedi Wernli I.
Materialverwalter	Ernst Sommer
Chef ÜmD zugunsten 3.	Otto Matter
Jungmitgliedobermann	Christian Spieler
PIONIER-Korrespondent	Christian Lanz

Als Rechnungsrevisoren wurden Gottfried Schmid und Jürg Basler bestätigt. An der Delegiertenversammlung in Locarno werden Paul Roth und Christian Lanz teilnehmen. Der Vorstand wurde in der dargestellten Form gewählt und Eddy Meister mit Dank von seinem bisherigen Posten entlastet.

Im Zusammenhang mit den Wahlen tauchte auch der Wunsch nach mehr Werbung um neue Mitglieder auf. Von verschiedenen Seiten wurden Vorschläge eingereicht, welche im laufenden Jahr geprüft werden können.

Zu unserem Tätigkeitsprogramm, welches vollumfänglich gutgeheissen wurde, ist noch festzustellen, dass auch hier eine regere Teilnahme bei allen Anlässen nötig ist. Das Jahresprogramm 81 wurde mit der Einladung an die GV verschickt und ist somit allen Mitgliedern bekannt!

Für das Budget 81 lag keine schriftliche Zusammenstellung vor. Den vorgeschlagenen Neuausschaffungen – ein Mikrocomputer mit Zubehör und Ausgaben wurde jedoch zugestimmt.

Unter «Verschiedenes und Umfrage» wurden einige Gratulationen und Ehrungen ausgesprochen. So hat Rolf Eichenberger im letzten Jahr geheiratet, ihm gilt ein herzlicher Glückwunsch. Otto Matter und Jürg Basler sind 20 Jahre Aktivmitglieder und werden somit zu Veteranen ernannt. Beide durften ein kleines Präsent entgegennehmen. Vielen Dank für die gute Mitarbeit und hoffentlich noch eine lange Zukunft beim EVU.

chl

Sektion Bern

Kommende Anlässe

Kurzfristig haben wir einen Auftrag erhalten, welcher nicht nur sehr interessant werden dürfte, sondern sich auch gut für Jungmitglieder eignet. Es handelt sich um die Divisions-Meisterschaften der Feld Div 3 im Raume Burgdorf. Diese finden am Sonntag, 17. Mai 1981, von 05.00 bis etwa 13.30 Uhr, statt. Wir besammeln uns am frühen Nachmittag des 16. Mai; anschliessend Dislokation ins Einsatzgebiet mit Besichtigung der Standorte. Am Samstagabend ist überdies ein gemütlicher Teil zur Pflege der Kameradschaft vorgesehen. Zum Einsatz kommen SE-125-Geräte. Anmeldung nimmt auch telefonisch entgegen: P. Suter,



Unser Übermittlungszentrum

techn. Leiter, Tel. 51 58 67, abends ab 19.00 Uhr. Alles Nähere erfahren dann die Angemeldeten direkt.

Schweiz. Zweitagemarsch, 22.–24. Mai 1981: Weitere Interessenten können sich melden.

Jungmitglieder

Es finden weitere Kurse für Jungmitglieder und andere Interessenten aus der Sektion statt:

12. Mai, 19.30 Uhr: Verschleierte Sprache

19. Mai, 19.30 Uhr: Übermittlungsübung II

27. Mai, 19.00 Uhr: Einführung ins EVU-Basisnetz

2. Juni, 19.30 Uhr: Besichtigung der «Radio Schweiz AG», Genfergasse 14, Bollwerk

9. Juni, 19.30 Uhr: Leitungsbau: Theorie und Praxis.

Weitere Kursdaten folgen im nächsten PIONIER.

Kassa

Unser Postcheck-Konto heisst: 30-4708 und nimmt Zahlungen gerne entgegen. Jahresbeiträge für Aktive und Passive Fr. 25.–, Jungmitglieder Fr. 18.–.

Stamm

Das grosse Restaurant des Bürgerhauses ist infolge Umbaus bis ungefähr Ende Oktober geschlossen. Während dieser Zeit findet unser Stamm im «Brigerstübli» des Bürgerhauses statt. Jeweils am Freitagabend ab 20.30 Uhr.

am

Sektion Biel-Bienne

Personelles

Am 9. Mai werden sich in der Kirche St. Wolfgang in Hünenberg *Christine Zatti* und *Peter Wagenbach* vermählen. Für die gemeinsame Zukunft wünschen wir dem Paar alles Gute und viel Glück.

Wiederum dürfen wir ein neues Jungmitglied in unserer Sektion aufnehmen: *Markus Fischer*. Er hat soeben den Funckerkurs Typ B mit Erfolg bestanden. Wir hoffen, dass er das Erlernete nun auch bei uns anwenden kann.

Jahresbeitrag

Anfangs April sind die Einzahlungsscheine, kombiniert mit dem Mitgliederausweis, versandt worden. Zahlungstermin ist der 31. Mai 1981. Der Kassier dankt für eine pünktliche Zahlung. Dies ist übrigens auch der erste Schritt, um in den Genuss des Fleissbonus zu kommen! Der zweite Schritt (mit Anlauf) wäre eine Teilnahme an einem Anlass. Wie wär's im Monat Mai?

Vordienstliche Funckerkurse

Ende März wurden diese Kurse abgeschlossen. 43 Teilnehmer von anfänglich 52 hatten die nötige Ausdauer und haben bis zum Schluss durchgehalten. Die besten seien hier kurz erwähnt:

Kurs A: Morsetelegraphie

Tempo 70: Peter Kalberer und Urs Mühlheim, beide Biel.

Tempo 60: Hans-Jürg Schlunegger, Orpund; Daniel Borer, Biel und René Lehot, Orvin.

Tempo 50: Herbert Bondeli, Spiez

Tempo 40: Peter Schwab, Kallnach und Beat Nobs, Biel

Tempo 30: André Gerster, Biel; Ulrich Guggisberg, Lyss; Adrian Grond, Ipsach; Martin Scheidegger, Gerolfingen und Frank Bangerter Lyss.

Tempo 20: Markus Henzi, Biel und Orlando Brand, Grossaffoltern.

Kurs B: Fernschreiber-Ausbildung

Teil I: Jürg Blum, Ipsach; Thomas Buser, Gerolfingen; Markus Fischer, Hansruedi Scheurer, Bruno Eggmann, Martin Egli, Roland Bier, Markus Ryser, alle Biel; Thomas Beck, Ägerten und Wolfgang Faul, Schüpfen.

Teil II: Christoph Marti, Biel; Christian Luder, Port; Marc Raggenbass, Bern; Matthias Wenker, Gerolfingen und Daniel Bläsi, Biel.

Die Kursleitung und wir gratulieren allen Kursabsolventen zu ihrem Erfolg herzlich.

Kommende Anlässe

Im Gegensatz zum Titel sei hier nur kurz erwähnt, dass die Kurzberichte über den Fachtechnischen Kurs EKF/ESM (inzwischen sollte jedermann wissen, was diese Abkürzung heisst) und über den Uem D beim Int. Marathonlauf von Biel im nächsten PIONIER erscheinen werden.

Städtlifescht von Nidau

Dieser Anlass findet am Samstag, 16. Mai 1981, in Nidau zugunsten der Aktion «*Denk an mich*» statt. Wir stellen selbstverständlich unsere Funkgeräte gratis zur Verfügung. Dieser Anlass gibt uns auch Gelegenheit, unsere neuen SE-125 einzuweihen. Mit ihnen werden wir die Verbindungen vom Lautsprecherwagen zu den einzelnen Vorführungsorten entlang der Hauptstrasse aufrechterhalten. Anmeldungen sind an Manfred Ott, Telefon 41 67 56, zu richten.

Jungmitgliederübung «Esther II»

Bereits laufen die Vorbereitungen für diese Übung auf vollen Touren. Hier sei nur soviel verraten: Der OL am Samstag nachmittag wird für *alle* Mitglieder organisiert. Anschliessend werden wir gemeinsam essen und den Abend verbringen. Für die Verbindungsübung am Sonntag spielt der Sprechfunk für einmal eine Nebenrolle. Was dann? Kommt und seht!

100km-Lauf von Biel

Wiederum steht uns dieser Grossanlass am Freitag/Samstag, 12./13. Juni, bevor. Wir hoffen auf eure Mithilfe. Bitte beachtet die Zirkulare und das Aufgebot für die Orientierungsversammlung am Donnerstag, 4. Juni. *Pest*

Sektion Glarus

Hauptversammlung

Bekanntlich sind wir als Untersektion dem UOV Glarus beigeordnet. Damit ist und bleibt unsere Hauptversammlung auch weiterhin in diejenige des UOV integriert. Auszugsweise also Vereinzelt aus unseres Präsidenten Papieren:

Fachtechnischer Kurs der Sektion

An drei Samstagnachmittagen fand unter der vorzüglichen Leitung von *Jakob Henzi* der Kurs R-902 und MK-5/4 in Ziegelbrücke statt. Zu diesem konnten neben sieben Aktiven auch ein Jungmitglied, sieben Jungfunker und zwei

Nichtmitglieder begrüsst werden. Dieser Kurs brachte die Voraussetzungen für ein aktives Mitmachen an der Übermittlungsübung der Sektion Thalwil mit sich.

Basisnetz SE-222

Das Gerät wird, bis wieder Zeit und Personal dazu vorhanden sind, ausser Betrieb sein. Einige Schweisstropfen kosteten uns die zwei Anlässe *J + S Riesenslalom* in Reichenburg sowie der *Glarner Gebirgs-OL*, an welchen wir Übermittlungsdienste zugunsten Dritter betrieben.

Für die *Jungfunckerkurse* konnten wir den wohl schönsten Jahreserfolg buchen. Jakob Henzi und Ulrich Imhof von den benachbarten Thalwilern erklärten sich bereit, eine Jungfunckerklasse zu betreuen. Im laufenden Jahr werden die ersten Jungfunker aus der Klasse von Renato Schlittler als Funcker-Pioniere ausgehoben.

Andere Anlässe

Rund 30 Personen fanden sich zu einem Wildessen (als fröhlichen Jahresabschluss) auf der Schwammhöhe ein. Ebenso auch mit den Kameraden von Thalwil besuchten wir die Leitstelle der Verkehrsbetriebe der Stadt Zürich.

Zusammenarbeit mit der Stammsektion

Unsere *Jahresrechnung* wurde an deren Hauptversammlung wie gewohnt diskussionslos und einstimmig gutgeheissen. An acht Sitzungen wurde die Zusammenarbeit mit den Glarner Militärvereinen im allgemeinen und im besonderen deren Übermittlungsübung vorbereitet. Zeitlich waren wir leider verhindert, an der SUT 80 teilzunehmen, an der unsere Stammsektion sich einen Goldlorbeerkrantz erkämpfte.

Lau-Stafette

Etwas überraschend kam die Veröffentlichung der Sieger im «Sport» unter *Tell*-Stafette zum Vorschein. Für diese läuft der Anmeldetermin ab, falls sich aus unseren Reihen doch noch eine genügend grosse Teilnehmerzahl ergeben würde. Für die 20. Lau-Stafette stellen wir unsere Übermittlungsdienste als langjährige Begleiter gerne wieder zur Verfügung. *pimi*

Sektion Lenzburg

Was bei uns so lief, läuft und laufen wird...

Mit Freude darf festgestellt werden, dass, wenn es darauf ankommt, die Mitglieder des EVU Lenzburg zur tatkräftigen Mitarbeit bereit sind. Dies beweist der Grossaufmarsch am Mittwoch, 8. April, kurz nach Erscheinen des Zirkulars für die Vorbereitungsarbeiten der *Aargauer Berufs-, Gewerbe- und Landwirtschaftsausstellung*. Es wurde gerollt, gelötet, geklebt, erfunden, gedreht, verdrahtet, dass es eine wahre Pracht war. Mit solchem Eifer lässt sich hoffentlich auch der geplante *Fachtechnische Kurs* im Sommer 1981 durchführen. Wenn diese Zeilen erscheinen, läuft die Ausstellung auf vollen Touren. EVU-Kameraden – *auch solche, die schon seit längerer Zeit nicht mehr aktiv im Verein mitmachen* – sind herzlich eingeladen, einmal in der Mehrzweckhalle Lenzburg vorbeizukommen.

zuschauen. Man frage nach der Telefonzentrale. Jeder Besuch ist sehr erwünscht. Ab Montag, 11. Mai 1981, beginnen die Demontagearbeiten. Hoffentlich helfen viele Kameraden mit. Die ganze Woche vom 11.–15. Mai wird jeden Abend ab 19.00 Uhr gearbeitet. Dank Sommerzeit ist es nun viel länger hell, so dass auch die grössten gordischen Knoten hoffentlich bei Tageslicht geknackt werden können. hpi

Sektion Luzern

Herzliche Gratulation

Zwei unserer sehr aktiven Kameradinnen peilen das Schiffchen der Ehe an und werden sich Anfang Mai vermählen. Es sind dies *Luzia Christen* und *Bea Bucher*. Die ganze Sektion Luzern wünscht Euch viel Glück und alles Gute für die Zukunft.

Wir haben Euch beiden noch einen *Geheimtip* für EhEVU-Kandidatinnen:

Kommst Du mal morgens früh nach Haus –
von einem EVU-Kafiplausch –
dann singe leise vor Dich hin –
didodidi – didodidi –
dann musst Du sicher nichts riskieren –
und fängt dann Dein lieber Mann –
trotzdem auch noch zu funkeln an –
dann sag ihm auch so schnell Du kannst
didodidi didodidi didodidi didodidi –
dann wird er sicher Dich verstehen –
und schnell mit Dir ins Bettchen gehen!

Generalversammlung

Am 21. März 1981 fand die 46. ordentliche Generalversammlung der Sektion Luzern statt. Die Mitglieder wurden ab 19.00 Uhr zur Besichtigung des umgebauten Sendelokals sowie zu einem Aperitif mit kleinem Imbiss eingeladen. Um 20.35 Uhr konnte der Präsident *Anton Furrer* im Restaurant Militärgarten, 23 Mitglieder zur GV begrüßen. Zu Beginn kamen die obligaten Traktanden aufs Tapet. Der Präsident erzählte in lockerer Form über die geleisteten Taten des vergangenen *Vereinsjahres*.

Aus dem *Bericht des Verkehrsleiters* ging hervor, dass die Sektion insgesamt 1125 Arbeitsstunden leistete, wovon 905 Stunden an Veranstaltungen zugunsten Dritter.

Der scheidende Sendeleiter *Manfred Forrer* freute sich über den guten Besuch der Sendeabende, sind es doch im Durchschnitt 10 Mitglieder pro Abend.

Über den rückläufigen Jungmitgliederbestand (3) beklagt sich der *Jungmitgliederobmann*. Er fordert alle auf, vermehrt Mundpropaganda zu betreiben. Sichtlich erfreut berichtete der *Materialverwalter* über die neue Lagermöglichkeit, welche nun trocken und staubfrei sei. Er erwähnte ferner die neu angeschaffte drahtlose Mikrofonanlage.

Nach dem *Bericht der Kassiererin* und dem Verlesen des *Revisorenberichtes* wurde dem Vorstand Decharge erteilt.

Unter dem Traktandum *Wahlen* wurde der Präsident, die Kassiererin sowie der Aktuar einstimmig wiedergewählt. Nach dem Rücktritt des Sendeleiters *Manfred Forrer* erklärte sich *Marcel Schmidlin* bereit, das Amt des Sendeleiters zu übernehmen (bisher Chef Kahi). An dieser Stelle dankt der Vorstand dem scheidenden Sendeleiter *Manfred* für seine jahrelange erfolgreiche Tätigkeit nochmals herzlich.

Der *Sektionswanderpreis* ging dieses Jahr wieder einmal mehr an unser geschätztes Mitglied *Roli Häfliger*. Auch ihm gebührt ein besonderer Dank für seine geleisteten Arbeitsstunden.

Uem Dienst am Skipatr Lauf der F Div 8, 14./15. Februar 1981

Dank der perfekten Vorbereitung durch den Chef Funk, *Christian Hagmann*, geht dieser Übermittlungsdienst Jahr für Jahr reibungslos und zur Zufriedenheit des Wettkampfstabes über die Bühne.

Wohl ist die EVU-Mannschaft immer wieder neu zusammengesetzt, doch der Chef Christian bleibt der ruhende Pol und steht souverän über den Dingen.

Er plant, disponiert, telefoniert, bestellt, fasst, kontrolliert, setzt in Betrieb, transportiert, depotiert, bespricht, verteilt, teilt ein, überwacht und korrigiert. Er leitet selbst den ausserdienstlichen Teil des Anlasses, führt uns über tief verschneite Steilhänge sicher ins Soldatenheim, bahnt eine Gasse zum Kuchenstand, findet trotz hereinbrechender Nacht eine sichere Route durch die vergletscherten Gassen Andermatts direkt in eine wohlt temperierte Kegelbahn, setzt sich rechtzeitig und diskret Richtung Kaserne Altkirch ab, bereitet dort das Kantonnement vor, wartet, unterbrochen durch Schlafpausen, geduldig auf seine Leute und hofft, dass sie am Morgen nicht zu früh eintrudeln, weckt gestaffelt und mit viel Feingefühl auch diejenigen, welche doch eben erst ins Bett gekrochen sind und schafft es, beinahe gleichzeitig die SE-125 klar zu machen! Das also ist Christian, wie er leibt und lebt.

Und nun noch einige Facts zum Uem Dienst:

Aufgaben: Streckensicherung, Schiessresultatübermittlung, Sanitätsnetz, Patr Durchgangskontrollen an den Wendepunkten der Wettkampfstrecken.

Uem Mittel: SE-125.

Netze: Ein Sechser- und zwei Zweiernetze am Samstag, ein Siebnernetz und zwei Zweiernetze am Sonntag.

Konditionen: Minus 19 Grad bis Sonnenaufgang, strahlend schön und warm tagsüber.

Teilnehmer: Luzia Christen, Bea Bucher, Doris Aeschi, Christian Hagmann, Anton Furrer, Leo Waller, Albert Bühlmann, Marcel Schmidlin, Edi Baumann, Ernst Schertenleib, Charly De Pierre. *Leo Waller und ms*

Defilee der Felddivision 8

Unser Präsi und der Schreibende hatten das Vergnügen, als Gäste des Divisionskommandanten diesen eindrücklichen Truppenvorbereitungsmarsch zu erleben.

Von den Sektions-FHD Ruth und Lilian auf beste betreut und verwöhnt, genossen wir auch den anschliessend offerierten Aperitif. Erfreulicherweise bot sich die Gelegenheit, *Divisionär Bucheli* im Namen der Sektion Luzern persönlich für die Einladung zu danken. *Leo Waller*

Sektion Mittelrheintal

Sprechfunk SE-208

Am letzten Fachtechnischen Kurs waren neben den Mitgliedern auch die Teilnehmer der Funkkurse aus der Region (Heerbrugg, Buchs

und Chur) eingeladen worden. Am Samstag, 4. April 1981, besammelten sie sich beim Zivilschutzzentrum in St. Margrethen. Nachdem Kursleiter *Heinz Riedener* die rund 30 Erschienenen begrüsst hatte, orientierte er über das gesteckte Kursziel, den Materialeinsatz und den Ablauf dieses eintägigen Sprechfunkurses. Als Funkgerät wurde das nicht mehr ganz junge, aber immer noch aktuelle SE-208 eingesetzt.

Die theoretische Ausbildung

In dieser Phase wurden die grundlegenden Kenntnisse wie Sprechfunkregeln, die zu einer korrekten Funkverbindung unerlässlich sind, vermittelt. Hiezu standen eine Anzahl Kopfhörergarnituren zur Verfügung.

Der Film «Funkstille im Sektor Adler» zeigte anschliessend in eindrücklicher Weise, worauf es beim Einsatz von Funkgeräten während eines Kriegseinsatzes ankommt. Scheinbar kleine Fehler (wie die Wahl eines falschen Standortes oder Indiskretionen in der Übermittlung) können sich für die kämpfende Truppe verheerend auswirken.

Instruktion SE-208

Im Freien wurde den Kursteilnehmern die Funkstation SE-208 erklärt. Drei verschiedene Antennen stehen je nach Anwendungsort oder Verbindungsstrecke zur Verfügung.

Verbindungsübung

Nach dem Mittagessen, das, wie schon früher «fliegend» eingenommen worden war, machte man nochmals einige Probeläufe mit den Übungsgarnituren. Alsdann galt es ernst. Zur Durchführung einer *Verbindungsübung* wurden drei 3er-Funknetze mit einer Zentrale gebildet. Je zwei Mann bezogen mit einem SE-208 einen Posten in der nähere Umgebung. Nach einem Drehbuch wurden dann zwischen den einzelnen Stationen Verbindungen aufgenommen und kurze Telegramme übermittelt.

Nur zu schnell wurde mit «Caramba» wieder Übungsabbruch geboten. Dies bedeutete gleichzeitig auch fast das Ende dieses Fachtechnischen Kurses. Noch einige Stunden länger hätte die Ausbildung dauern dürfen, meinte der Kursleiter in seinem Schlusswort, denn ein Tag sei etwas zu kurz, um Neulinge in die Geheimnisse des Sprechfunks einzuweihen. Mit dem Dank an alle Mitmachenden schloss er dann diesen abwechslungsreichen Kurs.

Hansjörg Binder

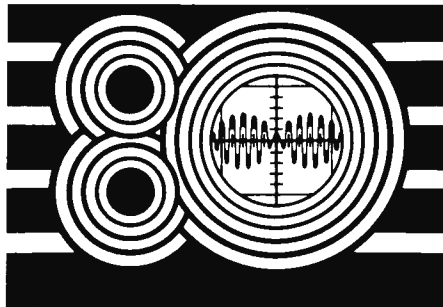
Überlegungen eines Sektionspräsidenten zur Mitgliederwerbung

Obwohl fast im Ausland domiziliert, sind wir Mittelrheintaler nicht die kleinste, aber auch nicht die am wenigsten aktive Sektion. Trotz des grossen Problems der Abwanderung «aller Rheintaler» in die grossen Industriezentren der übrigen Schweiz bleiben doch noch genug interessierte Kameraden unserer Gegend uns bei entsprechendem Jahresprogramm erhalten. Nun müssen wir nur noch verhindern, dass eine Überalterung vollzogen wird. Für dieses Problem haben wir meines Erachtens das «Wundermittel» auch gefunden: Wir führen nämlich

nach Abschluss des vordienstlichen Funkerkurses einen Fachtechnischen Kurs oder eine Übermittlungsübung durch, zu welchem Anlass wir auch alle Funkerkursteilnehmer einladen. Und mit ein bisschen versteckter Werbung gelingt es jedes Jahr, den einen oder anderen Funkerkursteilnehmer «an Land» zu ziehen.

Wenn wir so unseren Mitgliederbestand halten oder minimal erhöhen können, dann sind wir zufrieden und erfreuen uns bei unseren gut 50 Mitgliedern (alles inklusive) bei jedem Anlass am Aufmarsch von etwa 20 EVU'ern; viel mehr verkraftet ein Präsident und technischer Leiter in Personalunion so oder so nicht.

Abschliessend bleibt nur noch zu hoffen, dass auch vom Kurs vom 4. April 1981 die eine oder andere Betrittserklärung eintrifft und/oder die eine oder andere Sektion des EVU unseren Geheimtip auch ausprobiert. *H. Riedener*



Sektion Schaffhausen

Nacht-OL

Am 14. April wurde im Raume Schleithelm zum 16. Mal der von KOG und UOV organisierte Patrouillenlauf durchgeführt.

54 Patrouillen hatten sich gemeldet, keine einzige interessierte sich für den Posten Übermittlung. So waren Andis Vorbereitungen einmal mehr für die Katze. Die Übermittler wurden am Samstagnachmittag zum Einrichten des Schiessplatzes eingesetzt. Hell begeistert war sicher keiner unserer Leute, aber da man ja nun schon einmal hier war, wollte man sich wenigstens auf diese Art nützlich machen.

Am Abend (der Lauf wurde um 20.20 Uhr gestartet) bestand die Hauptaufgabe darin, die Funkgeräte abzugeben. Um die Zeit bis OL-Ende sinnvoll zu verbringen, machte man sich halt auf die Socken, die einzelnen Posten auch anzulaufen (gehen). Panzererkennung, Schiessen, Signaturen erkennen und zeichnen, HG werfen, Kameradenhilfe und der Posten Fachwissen waren da zu absolvieren. Am Schluss des ca. 90 minütigen OL durfte noch ein Skorelauf in Angriff genommen werden. 50 Minuten dauerte dieser Spass nahe der Landesgrenze. Mancher dürfte wohl aufgetatmet haben, rechtzeitig den Ausgangspunkt wieder erreicht zu haben! – Als weitere wichtige Aufgabe darf wohl das Kochen von 40 Liter Wasser angesehen werden. Ruedi erledigte diese Aufgabe bestens.

Kurz nach Mitternacht wurde das Ende des OL gemeldet. So entschlossen wir uns, Andi zu verlassen und uns auf den Heimweg zu machen. Andi wartete geduldig auf seine SE-125 und, da es sowieso schon Sonntag geworden war, auch noch auf die Rangverkündigung. Um 03.30 Uhr sei dann auch er in sein Bett geschlüpft (dies erfuhr man aus zuverlässiger Quelle).

Er arbeitet nun krampfhaft Vorschläge aus, um ein anderes Jahr den Posten Übermittlung wenigstens einigen Patrouillen schmackhaft machen zu können. Unser TL lässt sich gottlob nicht so schnell entmutigen. Herzlichen Dank!

Zentralen-Kurs

Hier nochmals die Daten der Kursabende: Der 29. April ist bereits über die Bühne gegangen. Am 6., 13. und 20. Mai üben wir weiter.

Es wurde uns die Möglichkeit gegeben, in Kloten an den Ausbildungszentralen zu arbeiten. So wird also nicht nur trockene Theorie gebohen, sondern wir testen uns an einem, eventuell an zwei Abenden an den Anlagen in Kloten. Komm auch Du, vor allem da wir bis anhin noch keinen grossen Einsatz an den Sendeabenden hatten.

Nochmals KFF

Zuerst ist unserem KFF die Kälte nicht gut bekommen, und wir konnten den Betrieb mit den andern Sektionen nicht aufnehmen.

Einmal, bevor der KFF in den WK musste, kam er kurz zum Einsatz. Jetzt, da ich diese Zeilen tippe, ist er noch immer im «Urlaub» und wird es vermutlich noch einige Zeit aushalten. Hoffentlich ist er dann wenigstens so gut kuriert und erholt, dass er drei, vier Wochen ohne Störungen über die Runde kommt.

Auch ohne KFF treffen wir uns jeden Mittwoch im Hüüsli. Es gibt noch eine Menge Arbeit, bis alle so aussieht, wie es geplant ist. Unser Ziel: Die Ausbaurbeiten sind bis Ende 81 ausgeführt. – Da zählt jede Stunde Mithilfe! *mak*

Sektion Thun

Morsen

Diese Übermittlungsart mit einem nostalgischen Anstrich und mit einem antiken Schleier umgeben, ist scheinbar immer noch aktuell – oder vielleicht modern? Dies zeigt eindeutig der fleissige Kursbesuch von 30 Junglingen. Der Morsekurs 1980/81 dauerte vom Oktober letzten Jahres bis Ende März 1981. Im Gotthelfschulhaus wurde uns von der Stadtverwaltung (bzw. vom Schulamt) ein geeignetes Lokal gegen eine Entschädigung zur Verfügung gestellt. Diejenigen, welche etwas vom Morsen verstehen, wissen, was das heisst, «Zeichen pro Minute oder ZpM», denn wir erreichten im Kurs Thun ein schönes Resultat. 11 Schüler erreichten ein Tempo von 50 ZpM und mehr. Darunter waren Resultate von 100, 80 und 70 ZpM. 5 Schüler brachten es auf Tempo 40, und einige (es waren dies Anfänger) erreichten im 1. bzw. 2. Kurs das Ergebnis von 30 ZpM.

Damit bis zum nächsten Kursbeginn im Herbst nicht ein grosser Unterbruch im Üben entsteht, wurde uns vom BAUEM die Durchführung des *Morsetrainingskurses* Sommer 81 ermöglicht. Für diesen freiwilligen Kurs haben sich 16 Junglinge angemeldet, und er findet vom 23. April bis 2. Juli 1981 statt, jeden Donnerstag, von 20–22 Uhr, im Gotthelfschulhaus Thun. Freunde der Morseübermittlung sind zu einem Besuch – oder sogar zum Mitmachen – herzlich eingeladen.

Zum Schluss ein Spruch: «Kein Problem wird gelöst, wenn wir träge darauf warten, dass ein Zuständiger sich darum kümmert», M. L. King.

DS

40. Schweizer Meisterschaften im militärischen Wintermehrkampf, Grindelwald, 27.–29. März 1981

Unter der Leitung von *Hptm J. Kutzli* wurde auch dieses Jahr unsere Sektion für den Übermittlungsdienst anlässlich dieses Grossanlasses verpflichtet.

Das Einrichten je einer Wechselsprechanlage *Wettkampfleitung/Pressezentrum – KP* war gekonnter Leitungsbau, welcher bereits am Vortag ausgeführt wurde und sich bis Ende der Meisterschaften ohne irgendwelche Pannen bestens bewährte.

Dass unsere Mitglieder nicht nur begehrte Funker sind, bewies deren Verwendung als *Lawinenbeobachter*, *Torwarte* beim Riesenslalom oder als *Zeitstopper* beim Fechten.

Zweifelsohne sind solche Aufgebote für manchen eine willkommene Abwechslung, und es

Mai-Aktivitäten

Zusätzlich zum bisher festgelegten Jahresprogramm macht der Vorstand auf folgenden Fachtechnischen Kurs aufmerksam: jeweils Mittwoch, 6., 13., 20. und 27. Mai 1981, von 19.30–21.30 Uhr, bei unserer Basisnetzfunkstation SE-222 bei der Wild Heerbrugg AG, in Heerbrugg.

Nebst einem einführenden Film über den Einsatz der SE-222 geht es speziell um die Gerätebedienung sowie die Papierführung.

Selbstverständlich wird auch bei diesem Anlass eine grosse Beteiligung erwartet. *Der Vorstand*

Mutationen

Seit der letzten Generalversammlung im Februar kann die Sektion bereits wieder fünf Neuzugänge verzeichnen: In der Kategorie Jungmitglieder sind dies *Martin Sieber*, Au SG; *Reto Sprieg* und *Stefan Zünd*, beide *Diepoldsau* sowie *Daniel Hottinger*, Werdenberg. *Raino Klein*, Buchs SG hat als Passivmitglied den Beitritt erklärt. – Herzlich willkommen in unserem Kreis.

Im Verlaufe des Zeitraums GV 1980–GV 1981 traten folgende Jungmitglieder in die Kategorie der Aktiven über: *Roland Ammann*, Heerbrugg; *Peter Baumgartner*, Balgach; *Bruno Köppel*, Rebstein; *Sven Nüesch*, Widnau; *Esther Friedli*, Balgach; *Urs Schmid*, Rebstein sowie *Walter Zäch*, St. Margrethen. – Liebe Kameraden (und Kameradin), profitiert von unsern Anlässen. Es lohnt sich!

Reto Weder, aktiv, hat auf die GV '81 den Austritt erklärt. Sein Einsatz für die Sektion, im besondern als Rechnungsrevisor, sei an dieser Stelle herzlich verdankt! Wir hoffen, dass er sich in seiner neuen Region wieder einer EVU-Sektion anschliessen wird. – Ebenfalls hat *Ernst Jäckli*, Adliswil, Passivmitglied, den Austritt erklärt. *Der Vorstand*

Aufruf

Anlässe zugunsten Dritter sind auch dieses Jahr wieder «Mangelware» in unserer Sektion. – Liebe Kameraden, wenn Ihr von einer Veranstaltung wisst, an der ein solcher Dienst benötigt wird, setzt Euch mit dem Präsidenten *Heinz Riedener* in Verbindung (EVU, Postfach 645, 9430 St. Margrethen). *Der Vorstand*

fällt mir oft schwer, Worten wie «*Missbrauch des Funkerpioniers*» echten Glauben zu schenken.

Ideale Schneeverhältnisse sowie wahres Frühlingswetter umrahmten die Wettkämpfe und entschädigten manchen Funktionär für seinen freiwillig geleisteten Einsatz. *Max J. Wey*

Sektion Thurgau

Nachtrag

Der in der letzten Nummer des PIONIER erwähnte Kleber verdankt seine Entstehung nicht zuletzt auch unserem Verkehrsleiter Funk und FuBuBo-Manager Wm *Jakob Kunz*. Er war für die (mehrmalige) tadellose Ausführung der Reinzeichnung verantwortlich.

Für Sammler

Das Motiv des obigen Klebers soll in beschränkter und vermutlich einmaliger Auflage nun auch in gestickter Ausführung hergestellt werden. Billig wird das nicht sein, weshalb auf diesem Wege Interessenten für diese Rarität gesucht werden. Auch Sponsoren, welche mit einem einmaligen Beitrag die Grundkosten reduzieren helfen, sind freundlich eingeladen, diese Kunstwerke «fürs Volk» zu verbilligen.

Postcheckkonto 85-4259 EVU Thurgau

genügt auf Ihrem Einzahlungsschein, für Zahlungen an die Sektion, sei dies nun für den erwähnten Zweck oder für den Mitgliederbeitrag 1981, welcher noch von einigen wenigen aussteht. Die Kassierin dankt schon jetzt all jenen, welche so vorbildlich an sie gedacht haben.

Gratulation

Diese gilt den aktiven FuBuBo-Besuchern an der Front – sprich am SE-222/KFF – und im Hintergrund: Im Frühjahrs-Wettbewerb im Basisnetz Zweite, nun im Herbst-Abschnitt gar Sieger und Gewinner des Zinnbeckers! Die beiden Delegierten werden mit Stolz nach Locarno reisen.

Statistiken können lügen

Die Tabelle der ausserdienstlichen Anlässe 1980 im PIONIER 4/81 (Seite 3) verschweigt den am 26./27. April 1980 gemeinsam mit der Sektion *Toggenburg* durchgeführten *Fachtechnischen Kurs*. Womit auch das wieder einmal gesagt wäre.

Familienbummel 1981

Zweifelsohne wird Ehrenpräsident Wm *Franz Brunner* zusammen mit seiner Gattin wieder eine prächtige Route ausgeheckt haben. Nähere Angaben sind der Termin-Vorschau sowie dem persönlichen Zirkular zu entnehmen.

Stellvertreter gesucht

So wie in der Armee gehört sich auch beim EVU, dass jeder für einen Nachfolger, bzw. für einen Stellvertreter besorgt ist. Für einen Präsi-

denten gibt es da meist nicht viel Kopfzerbrechen. Was aber macht ein Verkehrsleiter Funk und Tätschmeister einer Funkbude? Wm *Köbi Kunz* freut sich sehr, wenn sich ihm eine geeignete Persönlichkeit vertrauensvoll zu diesem Zwecke meldet.

Übermittlungsübung I

Diese ging am Tag nach dem Redaktionsschluss über die Bühne, weshalb ein Bericht darüber erst in der Juni-Nummer erscheint. ●

Sektion Zug

Ruderregatten

Wie erst vor ein paar Tagen zu erfahren war, findet die Ruderregatta Cham am Wochenende vom 9./10. Mai und diejenige von Zug ein Wochenende später, d. h. am 16./17. Mai, statt. Bei schönem Wetter, und das ist schon lange bei Petrus bestellt, sind das zwei schöne Anlässe zugunsten Dritter. Schon mancher Funker hat sich auf dem Wasser einen Sonnenbrand geholt. Leider sind die genauen Rennzeiten noch nicht bekannt. Interessenten melden sich bei der Sektionsadresse.

Kurs Draht

Der diesjährige Kurs soll euch an vier Abenden wieder einmal mit den Belangen des Drahtes vertraut machen. Wie im Tätigkeitsprogramm enthalten, soll der erste Abend das Mehrkanalgerät MK-6/2 und den Duplexkasten DK 60 behandeln. Am zweiten Abend werden die Telefonzentrale Tf Zen 57 und die Sprechregeln erklärt. Der dritte und vierte Abend sind für den Fernschreiber-Stg-100 reserviert. Da die Kurse jeweils am Mittwochabend mit Beginn am 20. Mai stattfinden, können wir als Kurslokal das «Daheim» benützen. Wir beginnen jeweils um 19.00 Uhr. Ich hoffe, dass alle diejenigen, welche nicht an der Übermittlungsübung MORGARTEN teilgenommen haben, sich aufrufen, um am Kurs teilzunehmen.

Der Papst kommt!

Der Papstbesuch wirft seinen Schatten weit voraus. Um während seines *Besuches in Einsiedeln* ein Funknetz betreiben zu können, suche ich dringend Helfer, welche sich am Montag und/oder Dienstag, 1./2. Juni zur Verfügung stellen können. Natürlich ist Kost und Logis gratis und für die Arbeit schaut sogar ein lukratives Sackgeld heraus. Alle Interessenten melden sich bitte möglichst rasch bei der Sektionsadresse. *hjh*

Sektion Zürich

Der Kassier dankt allen Mitgliedern, welche den Jahresbeitrag rechtzeitig beglichen haben und insbesondere denjenigen, welche wieder von der Möglichkeit der Aufrundung Gebrauch gemacht haben, herzlich. Die Zahlungsfrist ist Ende April abgelaufen, aber für alle, welche noch im Verzug sind, gilt eine Gnadenfrist: Es besteht Gelegenheit, den Beitrag (Fr. 35.– für Aktivmitglieder/Veteranen) bis spätestens

15. Mai auf unser Postcheckkonto 80-15015 einzuzahlen. Nach diesem Datum werden die unangenehmen Nachnahmen verschickt werden müssen, wobei zusätzlich zum Beitrag noch die nicht unbedeutenden Portospesen belastet werden. Grund genug, die allfällige Pendeuz unverzüglich zu erledigen!

Übermittlungsdienste

Wie üblich finden im Mai die ersten beiden Rennstage auf der *Pferderennbahn Dielsdorf* statt: am 24. und 31. Mai. Die Veranstalter zählen wie üblich auf unser übermittlungstechnisches Können und der Einsatzleiter auf die Teilnahme der erforderlichen Anzahl Mitglieder. Nachdem die SE-125 ihre Feuertaufe an der SOLA-Stafette bestanden haben, gelangen sie selbstverständlich auch wieder zum Einsatz. Damit sollte der Einsatz zu einem Sonntag-Nachmittag-Vergnügen werden, denn bekanntlich bietet der Einsatz beste Plätze in Bezug auf die Rennen. Interessenten wollen sich bitte in die Teilnehmerliste im Sendelokal eintragen. Das bisherige Frühjahrsprogramm war durch verschiedene

erfolgreiche Veranstaltungen

gekennzeichnet. Das *Fallschirmspringen in Locarno* war ein Grosse Erfolg und wird bei manchem ein bleibendes Erlebnis hinterlassen haben. Ein ausführlicher Bericht von Hanspeter Eberle wird folgen.

Der Kurs über *Grundlagen der Fernmeldetechnik* konnte auf einem hohen Niveau durchgeführt werden, da sich herausstellte, dass alle Teilnehmer mehr oder weniger Grundkenntnisse in der Elektrotechnik mitbrachten. Bei dieser Gelegenheit sei wieder einmal darauf hingewiesen, dass die

Beiträge für die Sektionsspalte

nicht ausschliesslich vom Sektionskorrespondenten stammen müssen. Vor allem wäre es erfreulich, wenn an dieser Stelle Berichte von Teilnehmern über unsere Veranstaltungen erscheinen können. Diese können durchaus aus persönlicher Sicht geschrieben sein, sollten aber eine Schreibmaschinenseite nicht überschreiten. Die Sektionsspalte wird immer gut gelesen, und es wäre durchaus erwünscht, wenn viele Mitglieder auf diese Weise Eindrücke unserer Tätigkeit mitbekommen würden, und sich dadurch sogar selbst zur aktiven Teilnahme an einer Veranstaltung animieren liessen. Auf viele Beiträge freut sich *Walter Brogle*, der Verfasser der Sektionsspalte (für diejenigen, die nicht mehr wissen, wer sich hinter «WB» verbirgt). Direkte Zustellungen an die Redaktion sind zu vermeiden. *WB*

Vorschau

Der nächste PIONIER 6/81 erscheint am Dienstag, 2. Juni 1981, und enthält unter anderem folgende Beiträge:

– ZIVILE NACHRICHTENTECHNIK:

Sprechfunktechnik

– TELECOMMUNICATIONS CIVILES
Redaktions- und Inserateschluss sind auf den 10. Mai 1981, 12.00 Uhr, festgesetzt. Für das PIONIER-Telegramm können Kurzmeldungen bis 14. Mai 1981 (Poststempel 12.00 Uhr) direkt an die Redaktion PIONIER, Industriestrasse 39, 8302 Kloten, gesandt werden. ●

un lien entre les hommes

PTT

La Direction d'arrondissement des téléphones de Lausanne engage plusieurs

Ingenieurs ETS

Champ d'activité: avec diplôme dans la section d'électrotechnique ou éventuellement d'électronique ou mécanique après formation initiale appropriée, attribution à des postes intéressants offrant des possibilités de promotion dans le domaine varié des télécommunications: planification, agrandissement des installations, construction et entretien des lignes souterraines et aériennes, mesures électriques de câbles, etc.

Exigences: expérience de quelques années dans le secteur privé:
– sens des responsabilités;
– intérêt pour suivre l'évolution de la technique;
– langue maternelle française;
– bonnes connaissances de l'allemand;
– nationalité suisse.

Nous offrons: activité agréable et attachante, avec une certaine indépendance dans le cadre d'un groupe;
– atmosphère de travail agréable;
– prestations salariales et sociales intéressantes;
– semaine de cinq jours.

Tous renseignements complémentaires peuvent être obtenus au no de téléphone 021 40 23 00.

Les candidatures accompagnées d'un curriculum - vitae et copies de certificats doivent être adressées à la DIRECTION D'ARRONDISSEMENT DES TÉLÉPHONES, AV. DES BERGIÈRES 42, 1000 LAUSANNE 22.

PTT
un lien entre les hommes

Die Radio- und Fernseh Abteilung PTT in Bern sucht per sofort einen jüngeren, vielseitigen

Techn. Sachbearbeiter

für die Frequenz zuteilung betrieblicher Funknetze der mobilen Dienste und die damit zusammenhängenden Abklärungen mit den Geschützten.

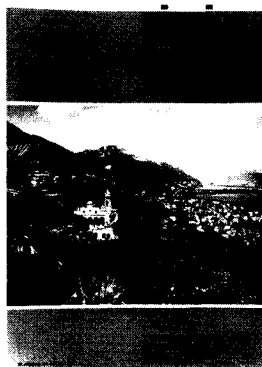
Als neuen Mitarbeiter stellen wir uns einen Berufsmann vor, der seine Lehre im Schwachstromsektor absolviert hat und sich über Kenntnisse und Erfahrung im Fernmeldebereich (Funk) ausweisen kann. Sicheres Auftreten, Gewandtheit im Umgang mit Kunden (mündlich und schriftlich) und Selbständigkeit sind in dieser Tätigkeit ebenso wichtig wie gute Sprachkenntnisse (Muttersprache Französisch mit guten Deutschkenntnissen oder umgekehrt; Englischkenntnisse erwünscht).

Interessenten (Schweizer Bürger) können sich telefonisch an Herrn Haldemann wenden (Tel. 031 62 54 04). Ihre schriftliche Bewerbung richten Sie bitte an die



**Generaldirektion PTT
Personalabteilung
3030 Bern**

pionier



PIONIER April 1981

PIONIER April 1981, Tätigkeitsbericht 1980 – Willkommen in Locarno – Beschaffung von Schulflugzeugen – Frequenzprognose April 1981 – FTG/ASTT/AFTT/EVU-Regionaljournale.

Gratis-Probeabonnement während der nächsten drei Monate:

Bitte senden Sie mir gratis den PIONIER an:

Name Vorname

Strasse PLZ/Ort

Einsenden an: Redaktion PIONIER, Industriestrasse 39, 8302 Kloten

PM 4161

pionier

Zeitschrift der Kommunikation

Offizielles Organ des Eidgenössischen Verbandes der Übermittlungstruppen und der Schweizerischen Vereinigung der Feldtelegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere

Organe officiële de l'Association fédérale des Troupes de Transmission et de l'Association des Officiers et Sous-officiers du Télégraphe de campagne

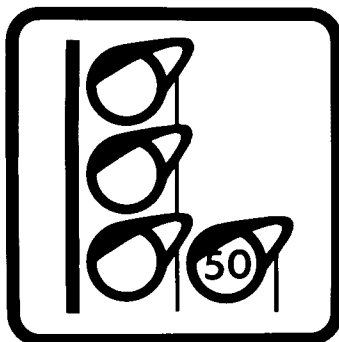


TH-ZURICH
-A. 100.10.11
BIBLIOTH.

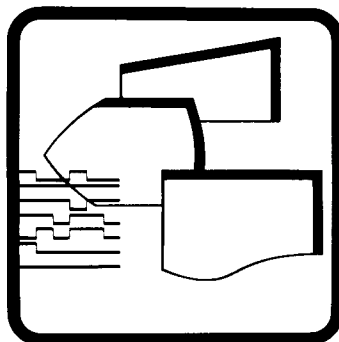
Das Titelbild

zeigt das umfangreiche Zubehörprogramm zum neuen Sprechfunkgerät Stornophone CQP 900. Neben dem Gerät samt Bedienteil sind zu sehen: 5-Watt-Lautsprecher (welcher in seiner Abstrahlrichtung verstellt werden kann), Einbausätze Handmikrofone, Handapparate, Schwanenhalsmikrofone und eine grosse Auswahl an Antennen. (Vgl. Artikel auf Seite 2 dieser Nummer.) (Bild K. M.)

Kennen Sie unsere zukunftsichere Kommunikations-Technik?



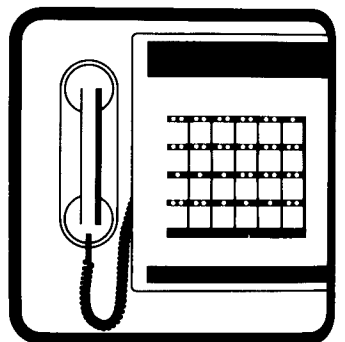
① Strassenverkehrstechnik



② Datenverarbeitung

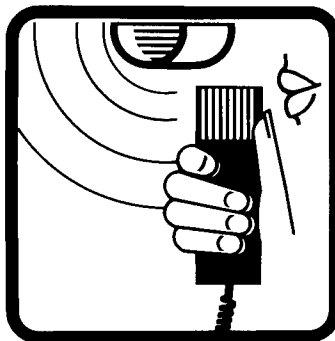


③ Antennentechnik

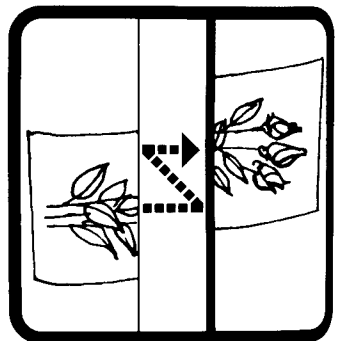


④ Haustelefonzentralen

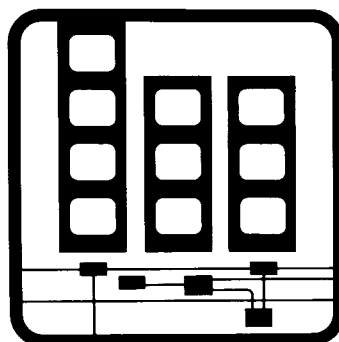
Bei Siemens-Albis arbeiten über 500 Mitarbeiter an zahlreichen Entwicklungsprojekten. 300 davon sind Ingenieure. Sie alle sind mitverantwortlich für die Zuverlässigkeit unserer Produkte und damit für den Vorsprung, für den das Unternehmen bekannt ist.



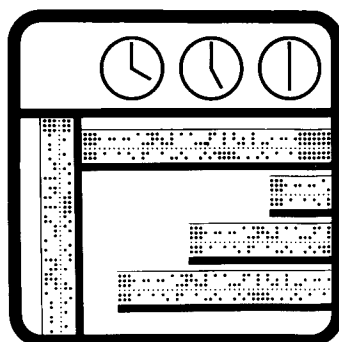
⑤ Tontechnik



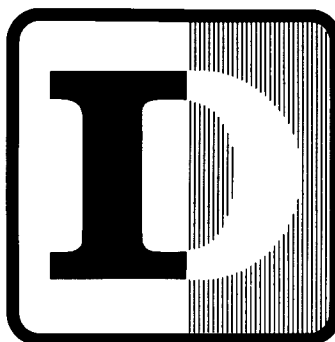
⑥ Fernkopieren



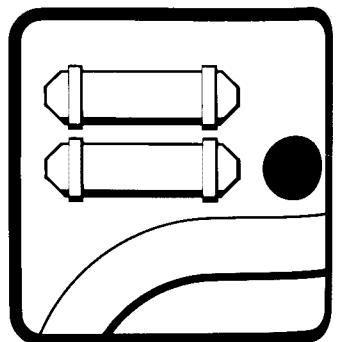
⑦ Bildtechnik



⑧ Hausfernsehzentrale



⑨ Digiset Lichtsatanlagen



⑩ Fördertechnik

Siemens-Albis Ihr Partner in Planungsfragen

SIEMENS-ALBIS AKTIENGESELLSCHAFT
Werbung und Information 1
8047 ZÜRICH, Freilagerstrasse 46, 01-247 3111

Ich interessiere mich für folgende Teilgebiete:
(Zutreffendes ankreuzen)

Senden Sie mir detaillierte Unterlagen 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ich wünsche einen Gesprächstermin mit Ihrem Fachberater

Firma

Name

Strasse

PLZ, Ort

Telefon

SIEMENS-ALBIS

pionier

Zeitschrift der Kommunikation

Offizielles Organ des Eidg. Verbandes der Übermittlungstruppen (EVU) und der Schweiz. Vereinigung der Feldtelegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere (FTG)

Organe officiel de l'Association fédérale des Troupes de Transmission (AFTT) et de l'Association des Officiers et Sous-Officiers du Télégraphe de campagne

Auflage

3800 Exemplare

Erscheinung

Am 1. Dienstag des Monats (ausgenommen Doppelnummern)

Redaktions- und Inserateschluss

Am 10. des Vormonats (ausgenommen Doppelnummern)

Preis pro Einzelnummer

Fr. 2.60

Nachdruck

Nur mit ausdrücklicher Bewilligung der Redaktion gestattet

Redaktion und Inserateverwaltung

Berti und Hansjörg Spring,
Industriestrasse 39, 8302 Kloten
Telefon 01/8133085

Regionalredaktionen

Rudolf Gartmann,
Postfach 45, 8122 Binz
Telefon G 041/421496, P 01/9802800

Philippe Vallotton,
Avenue Secrétan 3, 1005 Lausanne
Téléphone G 021/229166, P 021/229551

Dante Bandinelli,
Via F. Zorzi 2, 6512 Giubiasco,
Telefon 092/271166

Adressänderungen

Walter Brogle,
Weidholzstrasse 4, 8624 Grüt
G 01/3623200, P 01/9322297

Administration

René Roth,
Postfach 486, 8201 Schaffhausen,
Telefon 053/61887

Kassier

Peter Vital,
Bergacherstrasse 6, 8630 Rüti,
G 055/271049

Postcheckkonto

Zürich 80-15666

Druck und Versand

Buchdruckerei Stäfa AG,
Postfach, 8712 Stäfa,
Telefon 01/9281101

Erde und Holz genügen nicht mehr

Der Soldat buddelt gewiss gerne zu seinem persönlichen Schutz. Er weiss, dass bei einem Angriff das Vorbereitungsfeuer verheerend ist, einerseits weil nicht nur weittragende Geschütze und durch Luftkampfmittel einsetzbare Flächenwaffen, Bomben und Luft-Boden-Flugkörper zum Einsatz gelangen, sondern auch die psychologische Wirkung dieser Vorbereitung enorm ist. Andererseits ist er sich bewusst, dass er mit seinen leichten Infanteriewaffen dagegen nicht ankommen kann. Der Infanterist ist sich aber auch klar darüber, wie wichtig sein Überleben dieser Vorbereitungsphase für das weitere Kampfgeschehen ist. Darum gehören Gräben und Bauen zu seinem Kampf wie Schiessen. Er steht dabei unter einem ungeheuren Druck, welcher sich aus den Komponenten Angst, Zeitmangel und Unsicherheit zusammensetzt. Die Angst wird man wohl einem Soldaten nie nehmen können. Vor Todesangst ist niemand gefeit.

Die Vorwarnzeiten werden bei einem modernen Krieg immer geringer. Damit verkürzt sich die Zeit zum Eingraben, was sich selbstverständlich auf die Qualität und den Schutzfaktor der Feldbefestigungen auswirken muss. Der Zeitmangel und die Unsicherheit zusammen ergeben einen Stressfaktor, welcher auf die Kampfmoral drückt.

Die Lösung ist vorhanden: Seit dem Jahre 1974 liegt eine Lösung vor und zeigt, dass das Problem schon vor Jahren ernst genommen wurde. Es existiert ein vorfabrizierter, bequem in den Bereitschaftsräumen zu lagernder, optimalen Schutz bietender Unterstand, welcher 18 Mann Platz gewähren kann. Die Montage kann von Wehrmännern vorgenommen werden, und zwar in sehr kurzer Zeit. Der unter dem Namen FU 74 bekannte Unterstand ist sehr vielseitig verwendbar, beispielsweise auch als Magazin oder Treibstofflager. Er kann mit relativ geringem Aufwand zum AC-Schutzbunker ausgebaut werden.

Ist der Schutz teuer? Für die Deckung des heute bestehenden Schutzraumdefizites bedürfte es des Kaufs von 12 000 bis 15 000 FU 74. Der Beschaffungspreis liegt bei rund Fr. 12 000.- pro Stück, was bei einer Beschaffungsdauer von vier bis fünf Jahren jährlich rund 30 Mio. Franken ausmachen würde. Die finanziellen Beschränkungen des Bundes bleiben aber auch hier nicht ohne Auswirkungen, denn bis heute konnten keinerlei derartige Projekte in Angriff genommen werden. Wie bei anderen Rüstungsvorhaben wird damit die klaffende Lücke zwischen notwendigen und vorhandenen Mitteln immer grösser.

Kpl René Meier

In dieser Nummer

NACHRICHTENTECHNIK: Ein Sprechfunkgerät für die Zukunft	2
EVU AKTUELL: DV 81: Adj Uof B. Schürch neuer Vizepräsident	3
SICHERHEITSPOLITIK: Das Schweizerische Ost-Institut	5
EVU: Kontaktadressen	6
PANORAMA: Jarap 81: EDV und Armee	7
FTG: Rapport annuel du président sur l'exercice 1980	13
AFTT: Informations régionales	13
ASTT: Informazioni regionali	14
EVU: Regionaljournal	14

K. Voegelin, Chef Abteilung Elektronik, Kummler und Matter AG (Zürich)

Ein Sprechfunkgerät für die Zukunft

Stornophone 900 ist der Name eines neuen Sprechfunkgeräte-Programmes, welches gemeinsam von General Electric und Storno entwickelt wurde. Das moderne, systemorientierte und mikroprozessorgesteuerte Funkgerät, ist vielseitig, hochgradig flexibel und weist eine Leistungsfähigkeit auf, welche weit über das hinausgeht, was heute auf dem Markt erhältlich ist. Es ist ein Sprechfunkgerät, welches nicht nur für zukünftige Kommunikationsaufgaben, sondern auch für die verschärften Zulassungsbedingungen der Postbehörden auf der ganzen Welt entwickelt wurde.

Der modulare Aufbau, die Zuverlässigkeit und die Leistungsfähigkeit sind die Hauptmerkmale dieser Serie. Um diese Eigenschaften zu erreichen, werden moderne Technologie wie Dick-Film-Schaltungen, stornospezifische integrierte Schaltungen und Mikroprozessoren eingesetzt. Die neue Produktfamilie deckt im wesentlichen die Frequenzen vom 28 MHz bis 900 MHz ab. Sie erlaubt einen Simplex, Semiduplex- und Duplex-Betrieb.

Ein abgerundetes Zubehörprogramm macht dieses Produkt zu einem der vielseitigsten Sprechfunkgeräte.

Die mechanische Konstruktion hat Rücksicht auf die harten Umweltbedingungen genommen, so dass das Gerät sowohl bei -40°C bis 70°C in der Privatindustrie oder beim Militär eingesetzt werden kann. Auch alle technischen Werte sind für diesen vielseitigen Einsatz ausgelegt.

Sämtliche Optionen können in das gleiche Gehäuse gebaut werden. Der Duplexfilter ist eingebaut und die normalen Selektivrufe und Tonruffschaltungen sind bereits berücksichtigt. Das Gerät ist datentauglich und eignet sich vor allem wegen seinen kleinen Umschaltzeiten für grössere komplexe Datenfunksysteme.

Prinzipieller Aufbau/ Sende-Empfangs-Einheit

Die Sende-Empfangs-Einheit besteht aus Empfänger, Sender, Frequenz-Synthesizer, Steuerlogik, Tonruf-Modul, NF-Schaltung und Spannungsregler. Bei Duplex-Funkgeräten ist das Duplex-Filter im gleichen Gehäuse eingebaut. Die guten elektrischen Daten sowohl des Empfängers als auch des Senders garantieren eine sichere und störungsfreie Kommunikation auch bei schwierigen Geländebedingungen. Beide werden von einer *zentralen Logik* gesteuert, so dass ein Maximum an Anpassungsfähigkeit und Flexibilität gewährleistet ist.

Empfänger

Da die Anforderungen an die Empfänger-Leistungsfähigkeit mit dem spezifischen Einsatz des Funkgerätes variieren, sind drei unter-

schiedliche Empfänger-Eingangsmodule erhältlich. Für die Anwendung in Gebieten mit *hoher Interferenzmöglichkeit* (Städte, Flughäfen usw.) steht ein Eingangsmodul mit einem Helix-Resonator mit hohem Q-Wert und ohne HF-Vorverstärker (um maximale Empfindlichkeit und Intermodulationsfestigkeit zu erreichen) zur Verfügung.

Das zweite Eingangsmodul ist für ein Optimum an *Empfindlichkeit* konstruiert worden und besitzt einen HF-Vorverstärker. Dieses Empfänger-Eingangsmodul ist zur Erhöhung der Reichweiten in ländlichen Gegenden vorgesehen, wo die Wahrscheinlichkeit von Störungen gering ist.

Ein drittes Empfänger-Eingangsmodul ist eine varactorabgestimmte Version für den Einsatz in Simplex-Geräten, deren *Empfängerbandbreite* über das übliche Mass hinausgehen soll.

In Verbindung mit dem letzteren kann ein *Side-Step-Oszillator* als Frequenz-Versatz-Einrichtung benützt werden, bei welcher der ganze Empfänger automatisch auf den anderen Frequenzbereich abgestimmt wird.

Der Side-Step-Oszillator wird durch den *Mikroprozessor* normalerweise in Abhängigkeit vom Kanalschalter gesteuert. Mit dem Frequenz-Synthesizer kann der Empfänger für bis zu 256 Kanälen ausgerüstet sein. In Verbindung mit dem Side-Step-Oszillator kann diese Anzahl der Kanäle noch *verdoppelt* werden.

Der *Zwischenfrequenzverstärker* enthält monolithische Quarzfilter, um die sehr hohe Nachbar kanal-Trennung und Intermodulations-Festigkeit zu erreichen. Auch die Möglichkeit der Datenübertragung wurde bei der Auslegung des Verstärkers berücksichtigt.

Der Empfänger hat zwei Squelch-Funktionen (Rauschsperrern):

- Normale Rauschsperrung für Sprachübertragung
- Schnelle Rauschsperrung für Systemanwendung, wie beispielsweise für die schnelle Auffindung eines freien Kanals in Verbindung mit Kanalscanning.

Sender

Der Sender im Stornophone 900 kann technisch mit Endstufen von 6-110 Watt bestückt werden. Alle Senderendstufen haben eine Leistungsregelung zur Stabilisierung der Ausgangsleistung. Diese ist auch bei grossen Temperatur- und Versorgungsspannungs-Schwankungen wirksam und dient gleichzeitig zum Schutz der Ausgangsleistungs-Transistoren bei Antennen-Fehlanpassung.

Alle Leistungsstufen sind *Breitbandverstärker* und decken den gesamten Frequenzbereich ab, welcher normalerweise für die Sprechfunk-Kommunikation benötigt wird.

Der Breitbandleistungsverstärker (in Verbindung mit dem varactor- abgestimmten Steuersender) erlaubt den Einsatz des *Side-Step-Oszillators* zur Bandbreitenerweiterung des Senders, ähnlich wie bei der für den Empfänger erwähnten Frequenzerweiterung.

Die maximale Anzahl von Kanälen in der Synthesizer-Version des Senders beträgt 256.

Der Sender wird über den Referenz-Quarz-Oszillator moduliert. Dies bewirkt im Prinzip Frequenzmodulation. Da das HF-Signal jedoch phasenmoduliert sein soll, wird das NF-Modulationssignal durch eine Pre-Emphasis-Schaltung modifiziert.



Mit dem neuen mikroprozessorgesteuerten Sprechfunkgerät CQP 900 von Storno lassen sich durch die flexible Programmierung zahlreiche Anwendungen mit den Standardversionen lösen.
(Bied K+M)

Steuerung

Die Steuerung des Stornophone 900 ist völlig abweichend von der traditionellen Art der bestehenden Sprechfunkgeräte. Die Einführung des Mikroprozessors hat eine komplett neue Steuerphilosophie ermöglicht. Funktionen und Optionen wurden bisher als diskrete Schaltungen (Hardware) realisiert, jetzt sind sie ein Teil des *Mikroprozessor-Programms* (Software). Dies bedeutet, dass in ihrem hardwaremässigen Aufbau identische Geräte so programmiert werden können, dass sie eine Reihe von unterschiedlichen Aufgaben erfüllen, je nach Massgabe der spezifischen Anwendungsanforderungen. Der Steuerungsteil des Stornophone 900 ist für maximale Flexibilität ausgelegt. Beinahe jeder Ablauf ist mikroprozessorgesteuert. Innerhalb des Funkgerätes steuert der Mikroprozessor Funktionen wie Lautstärkeeinstellung, Frequenz-Synthesizer-Codierung, NF-Steuerung, Squelchsteuerung, Sendertastung, Alarmtonerzeugung, Tonruf-Codierung und Decodierung. Zusätzlich verarbeitet der Mikroprozessor den *Informationsfluss* von und zu dem Bedienteil und dem Zubehör. Der Mikroprozessor gibt den entsprechenden Befehl an die Funktionseinheiten weiter, in Abhängigkeit von der gedrückten Taste und dem Softwareprogramm.

In der Standardversion des Stornophone 900 enthält ein Speicher Programme für eine Anzahl von möglichen Funktionen, welche durch die Programmierung eines PROM ausgewählt werden können. In diesem individuellen PROM können ebenfalls Daten gespeichert werden, so beispielsweise Kanalfrequenzen, Tonrufe, Zeitkonstanten, Alarmtonpegel usw. Nachfolgend sind einige der Funktionen aufgeführt, welche als Software erhältlich sind:

- Sendezeitbegrenzung
- Rufregistrierung bei Abwesenheit
- Ausschaltautomatik
- Side-Step-Oszillator (Frequenzversatzmöglichkeit)
- Sender-Leistungsreduzierung
- Zündschaltersteuerung
- Selektivruf
- Externe Alarmschaltung*
- Autoradio Stummschaltung*

* (nur in Verbindung mit dem Selektivruf)

Tonruf-Programm

Für das Stornophone 900 wurde ein umfangreiches Tonruf-Programm konzipiert, mit dem Schwerpunkt auf sequentiellen Tonruf in der ersten Version des Produktes. Andere Tonrufsysteme wie DTMF, Piloton-Verfahren und binäre Codierung sind in Kürze erhältlich.

Der Basisbaustein in der Ton- und Selektionerzeugung ist ein *programmierbares digitales Filter*, welches durch den Mikroprozessor gesteuert wird. Das Filter ist eine speziell entworfene integrierte Schaltung, welche auf verschiedene Tonfrequenzen (zwischen 800 und 2800 Hz) sowie auf Bandbreiten programmiert werden kann. Abhängig von den Programmen können verschiedene Tonrufe realisiert werden. In der Standardversion des Stornophone 900 stehen sequenzielle Tonrufsysteme nach CCIR, ZVEI (zwei Versionen) und EEA Standard zur Verfügung. Andere Systeme können ohne weiteres eingebaut werden.

Das Stornophone 900 hat eine Auswahl von Zusatzfunktionen, basierend auf sequenzielle Tonrufverfahren:

- Codebestimmung beim Empfang von Einzel- oder Gruppentrufen durch
 - individuellen PROM
 - Codierstecker im Bedienteil
 - Kanal (jedem Kanal ist ein Tonrufcode zugeordnet)
- Codebestimmung beim Senden von Tonrufen durch:
 - individuellen PROM
 - Codierstecker im Bedienteil
 - Eingabe über das Tastenfeld des Bedienteiles
 - Kanal
- Mögliche Funktionen
 - selektiven Anruf
 - Quittungsruf
 - Statusübertragung

Alle diese Funktionen werden durch den Mikroprozessor kontrolliert. Die Verwendung einer Funktion wird durch einfache Programmierung des individuellen Geräte-PROM's determiniert.

Bedienteil

Die Grösse des Bediengerätes und die Form und die universelle Halterung erlauben es, das Bediengerät auf unterschiedlichste Weise zu montieren, bequem in der Reichweite des Benutzers.

EVU AKTUELL

DV 81: Adj Uof B. Schürch neuer Vizepräsident

sp. Die Delegiertenversammlung vom 3. Mai 1981 in Locarno wählte Adj Uof B. Schürch zum neuen Vizepräsidenten des Eidg. Verbandes der Übermittlungstruppen. B. Schürch löst damit Major L. Wyss ab, welcher zusammen mit Wm W. Aeschlimann sowie Oblt P. Wagenbach aus dem Zentralvorstand ausscheidet. – Die angespannte Finanzlage, welche sich mit aller Deutlichkeit bei der Präsentation der Jahresrechnung 1980 der Zentralkasse zeigte, verursachte an der Präsidentenkonferenz eine lange Debatte; Sektionspräsident Hess (Zug) warnte eindringlich davor, dass finanzielle Beschnedigungen der Werbeanstrengungen nicht ohne negative Auswirkungen auf die Mitgliederzahlen bleiben werden.

Ansprache des Zentralpräsidenten

Die beiden Defilees im Anschluss an die Truppenübung «Mezzo» des Feldarmee Korps 2 haben einmal mehr die enge Verbundenheit zwischen Volk und Armee gezeigt. Die Präsentation unserer Truppe vor solch eindrücklichen Zuschauerzahlen hat seine Wirkung im In- und Ausland nicht verfehlt.

Eine gut ausgebildete und gut ausgerüstete Armee soll nach der Doktrin des hohen Eintritts-

Alle Tasten sind leicht zu bedienende Drucktasten. Die Grösse der Taste gewährleistet eine sichere Betätigung auch mit Handschuhen.

Das Display hat eine numerische LED-Anzeige und sechs LED-Indikatoren. Die Helligkeit und die Farbe des LED's garantieren die Lesbarkeit selbst bei direkter Sonnenbestrahlung.

Eine Automatik regelt die Helligkeit entsprechend der jeweiligen Umgebung. Dies gilt auch für die Beleuchtung der Drucktasten.

Das Bedienteil des Stornophone 900 ist als Standardversion mit 8 Tasten und als Systembedienteil mit 20 Tasten erhältlich.

Die Funktion der einzelnen Tasten ist teilweise abhängig von den Funktionen, welche das Funkgerät erfüllt. Generell ist jedoch die Zuordnung für EIN/AUS, Lautstärke lauter/leiser, Squelch EIN/AUS, Monitorfunktion und Gesprächsende gegeben.

Das Systembedienteil hat ein Standardtastensfeld von 3x4 Tasten, welche für verschiedene Zwecke benötigt werden, so zum Beispiel: Kanalwahl, Statusübermittlung, Selektivruf. Damit der numerischen Eingabe verschiedene Funktionen zugeteilt werden können, muss nach dem Eintippen der Zahl die entsprechende Funktionstaste gedrückt werden. Ist eine Zuordnung nicht vorgesehen, wird diese Fehlbedienung durch ein akustisches Signal und Blinken der Anzeige signalisiert.

Es besteht die Möglichkeit, das Systembedienteil mit einem Codestecker auszurüsten. In diesem Fall kann die Bedienperson das Funkgerät mit ihrem persönlichen Ruf durch einfaches Einstecken des Codiersteckers programmieren. ●

preises kriegsverhindernd wirken. In der Botschaft des Bundesrates 1975 zum «Armeeleitbild 80» heisst es: «Wir betrachten die in diesem Bericht dargelegten Massnahmen als unerlässliche Voraussetzung dafür, dass unsere Armee in der Lage bleibt, die ihr im Rahmen der schweizerischen Sicherheitspolitik gestellten Aufgaben weiterhin zu erfüllen.»

In der Folge wurde dann wegen der Verknappung der eidgenössischen Finanzen mit dem neuen Finanzplan der bis 1983 notwendige Betrag von 8,8 auf 7,6 Mrd. herabgesetzt. Damit ist eine *Minimalisierung des Minimums* ange-

strebt worden, wie Stadtmann Loretan von Zofingen treffend formulierte. Die steigende Teuerung wird ein weiteres dazu tun, dass auch dieser Finanzplan im Endeffekt Lücken in unserer Ausrüstung hinterlassen wird. Wenn wir unsere Unabhängigkeit glaubhaft wahrnehmen wollen, müssen wir uns darüber klar sein, dass dazu äusserste Anstrengungen auf allen Ebenen für unsere Armee und für unsere Wehrbereitschaft nötig sind.

Helfen wir mit, dass dieses Ziel erreicht wird, und dass unser Kriegsgenügen auch in einer Zeit, in welcher keine Bedrohung unmittelbar sichtbar ist, gewährleistet wird. Sie wissen ja: Man hat immer eine Armee im Land, entweder die eigene oder eine fremde.



Adj Uof B. Schürch nimmt die Gratulation zu seiner Wahl als neuen Vizepräsidenten des EVU von seinem Amtsvorgänger, Major L. Wyss, entgegen.

Die Delegiertenversammlung

am Sonntagvormittag im Palazzo Società Elettrica Sopraenerina hatte über einen Antrag auf Änderung von Artikel 22, Absatz 1 der Zentralstatuten zu befinden, wonach die Anzahl der Delegiertenstimmen neu aufgrund des Mitgliederbestandes per Ende Geschäftsjahr zu ermitteln seien. Damit entfällt eine zusätzliche halbjährliche Erfassung. Der Antrag wurde einstimmig genehmigt. Der weitere Antrag der Sektion Schaffhausen auf Änderung der Reglemente über die Abgabe der Wanderpreise (vgl. PIONIER April 4/81) musste zurückgezogen werden, weil dieser Antrag Artikel 28 der Zentralstatuten widerspricht. An der PK haben sich allerdings die Präsidenten auch in einer Konsultativabstimmung gegen eine Änderung ausgesprochen.

Eine besondere Note verlieh der abtretende Vizepräsident, Major Leonhard Wyss, den Wahlen, mit deren Durchführung er beauftragt wurde. Der Reihe nach verliessen Zentralpräsident, der Vizepräsident-Kandidat und schliesslich der Zentralsekretär für einen Augenblick den Raum, um kurze Zeit darauf als Gewählte unter Applaus die DV wieder zu betreten. Es wurde gewählt: Hptm Heinrich Dinten (Zentralpräsident), Adj Uof Balz Schürch (neuer Vize-



Divisionär J. Biedermann, neuer Waffenchef der Übermittlungstruppen, dankte allen Mitgliedern des EVU für ihre freiwilligen ausserdienstlichen Anstrengungen und ihre Opferbereitschaft.

präsident) und Hptm Walter Brogle (Zentralsekretär). Der übrige Zentralvorstand wurde gesamthaft bestätigt.

Die Sektion Mittelrheintal konnte gleich beide Wanderpreise, nämlich den Fabag- und den Bögli-Wanderpreis, verdient in Empfang nehmen. Den abtretenden Zentralvorstandsmitgliedern Major L. Wyss, Wm W. Aeschlimann und Oblt P. Wagenbach überreichte der Zentralpräsident unter Applaus der Versammlung Wappenscheiben. Überraschend folgte darauf die Ernennung von Wm Dante Bandinelli zum Ehrenmitglied des Verbandes in Anerkennung seiner langjährigen Arbeit. Dante Bandinelli war eigentlich als Zentralvorstandsmitglied zurückgetreten, stellte sich aber an der letzten Delegiertenversammlung in Luzern spontan zur Verfügung, um das verwaiste Amt des JM-Chefs zu übernehmen.

Divisionär J. Biedermann

betonte in seiner Rede zum Schluss der Delegiertenversammlung, dass der Eidg. Verband der Übermittlungstruppen einen *wertvollen Beitrag* im Rahmen der Ausbildung leiste und dankte für die Opferbereitschaft der einzelnen Mitglieder. Aus seinem Gesichtswinkel heraus kämen auch dem Korpsgeist und der Kameradschaft nicht unwesentliche Bedeutung zu. Der neue Waffenchef bat aber auch, dass der EVU mithilfe, dass die ESM-Vorschriften des Generalstabschefs mit Erfolg durchgesetzt werden könnten. Es gehe darum, dass in der Armee Funkgeräte professionell eingesetzt würden; für Spielereien sei kein Platz vorhanden. Weiter stellten sich zunehmend Nachwuchssorgen bei der Rekrutierung von Unteroffizieren und den Einheitskommandanten. Der Verband vermöge durch seine positive Arbeit in der Öffentlichkeit die Ressourcen besser auszuschöpfen. Schliesslich rundete Divisionär J. Biedermann seine Ausführungen mit jenen Gedanken, welche bereits dem Leitartikel der letzten Ausgabe des PIONIER zu entnehmen waren, ab.

Präsidentenkonferenz: Angespannte Finanzlage bereitet Sorgen

Zentralpräsident Dinten eröffnete am Samstagnachmittag um 14.30 Uhr die *Präsidentenkonferenz* im restaurierten Gemeinderatssaal im Municipio. Die Protokolle der letzten Konferenzen mussten geringfügig korrigiert werden, ebenso die Statistik über die ausserdienstlichen Anlässe des EVU 1980 mit Armeematerial. Die *Finanzlage der Zentralkasse* ist äusserst angespannt und hat Auswirkungen auf das laufende Jahr; insbesondere werden keinerlei Mittel aus der Zentralkasse für die Werbung zur Verfügung stehen. Aus der heftigen Opposition der Präsidenten war zu schliessen, dass die



Verdient treten Wm W. Aeschlimann (links) und Major L. Wyss (rechts) nach 15jähriger Amtstätigkeit in den «EVU-Ruhestand».

massiven Kürzungen der Bundessubventionen (zugleich ohne Teuerungsausgleich seit mehreren Jahren) nicht hingenommen werden können. Die Landeskongress militärischer Dachverbände befasst sich bereits mit der Situation. Die Jahresrechnung 1980 konnte nur durch *Auflösung letzter Reserven* des Verbandes akzeptabel gemacht werden.

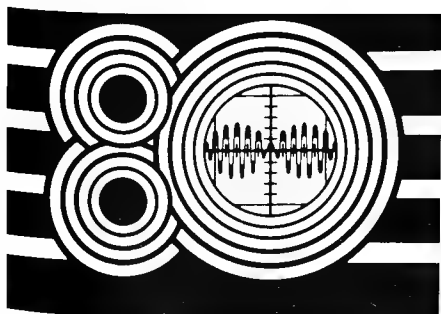
Die *Jahresrechnung des PIONIER* konnte einen ansehnlichen Gewinn von rund 5% des Umsatzes ausweisen, und dies trotz gesteigertem Druckumfang um rund 35%. Dieses erfreuliche Ergebnis konnte nur dank grossen Anstrengungen und der Unterstützung durch die Industrie auf dem Inseratesektor erreicht werden, wobei qualitativ gute Fachbeiträge im redaktionellen Teil dazu gehören. Die Teuerung wird aber auf 1982 eine Preiserhöhung der Abonnemente erzwingen; bereits heute vermögen diese Einnahmen nicht einmal mehr die Hälfte des Aufwandes zu decken. Mit Applaus bedachten die Präsidenten des amtierenden Fünferenteams des PIONIER und anerkannten damit die kontinuierliche Informationsarbeit, welche in naher Zukunft wegen fehlenden Finanzen in der Zentralkasse noch mehr an Bedeutung gewinnen wird.

Der *Chef Basisnetz* bat diejenigen Sektionen, von denen die Adresse ihrer Verantwortlichen für den Sendebetrieb zurzeit fehlten, diese Meldungen nachzuholen. Weiter werde im Basisnetz für den Wettbewerb nur noch jeweils der erste und dritte Abend des Monats gewertet, um zu verhindern, dass Nachwuchskräfte in ihrer Ausbildung benachteiligt würden.

Der *Chef Übungen* verwies auf die seit Jahresbeginn in Kraft getretenen Richtlinien für die Durchführung von Übermittlungsübungen. Der *Zentralmaterialverwalter* bat, vermehrt die alten Sprechfunkgeräte SE-208 einzusetzen. Schliesslich nahm der *Zentralsekretär* die Bitte entgegen, sich um ausstehende Lieferungen von Sprechfunkgeräten SE-125 der Firma Au-phon AG zu kümmern.

Eine perfekte Abendveranstaltung

konnte im Grand Hotel Locarno geboten werden. Ein fließender Service, ein spritziger Conferencier Balz Schürch (als gebürtiger Tessiner), eine geschmackvolle Musik und nicht zuletzt musikalisch hochstehende Darbietungen des Tessiner Corale Vallmaggese sorgten rasch für eine gute Stimmung. Die Tessiner Kameraden haben es sich nicht nehmen lassen, mit allerlei Kleinigkeiten und Einlagen jeden erdenklichen Aufwand zu treiben, um den Aufenthalt der Delegierten und Gäste (welche teilweise schon am Freitag angereist waren) angenehm und persönlich zu gestalten, was ihnen auch mit grossem Erfolg gelungen ist. ●



SICHERHEITSPOLITIK

Dr. Peter Sager

Das Schweizerische Ost-Institut

Die politisch wichtigste Lektion des Zweiten Weltkrieges liegt wohl darin, dass er im wesentlichen eine Folge der dürftigen Information über den Nationalsozialismus und Hitlers Pläne war. Auf dass solches Versagen sich möglichst nicht wiederhole, entschlossen sich nach dem Staatsstreich in Prag im Februar 1948, welcher die Tschechoslowakei unter sowjetische Botmässigkeit brachte, einige Leute, besser über den Totalitarismus zu informieren. Dies führte zur Gründung des Schweizerischen Ost-Instituts.

Tätigkeiten

Die Arbeit erweiterte sich bald auf das Erfassen der Elemente eines neuartigen Weltkonflikts mit politischem wie militärischem Krieg. Eine Reorganisation 1959 rationalisierte die Arbeit. Einerseits wurde die Schweizerische Osteuropa-Bibliothek als Stiftung selbständig; sie wird seither durch die öffentliche Hand subventioniert und weist heute einen Bestand von 85 000 Titeln auf. Andererseits wurde das Schweizerische Ost-Institut (SOI) als nicht-gewinnstrebige AG gegründet; es widmet sich ganz der Erforschung politischer Zusammenhänge im Überlebenskampf der Demokratien, aber auch mehr und mehr der Konfliktforschung. Damit strebt diese Organisation die *Erhaltung und Stärkung der offenen, demokratischen Gesellschaft* an, als der in der menschlichen Unvollkommenheit am wenigsten schlechten Staatsordnung; daraus folgt die Bekämpfung totalitärer Herrschaftsansprüche.

Das SOI bejaht die *Landesverteidigung* in ihrer Gesamtheit. Es möchte mit zusätzlichen und leider oft vernachlässigten Elementen das staatsbürgerliche Wissen entwickeln. Es analysiert die aus Wirtschaftszusammenhängen und Machtansprüchen entstehende *Bedrohung der internationalen Stabilität*.

Ein wichtiger Zweig dieser Tätigkeit besteht in der *Beobachtung extremistischer Agitationen* gegen den freiheitlichen Rechtsstaat, jener Kreise innerhalb der offenen Gesellschaft, welche bewusst oder unbewusst totalitären Herrschaftsansprüchen den Weg ebnen.

Publikationen

Die Ergebnisse dieser Arbeit werden in eigenen Veröffentlichungen und Vorträgen vermittelt. Das SOI informiert sich ausschliesslich aus *offenen Quellen*: von rund 1200 Zeitungen, Zeitschriften und Informationsdiensten aus der ganzen Welt, davon rund 400 aus dem Ost-raum und China.

Die Tätigkeit des SOI auf dem Gebiet der *Analyse und Bewertung weltpolitischer Entwicklungen* widerspiegelt sich in zahlreichen Veröffentlichungen. Zwei besonders wichtige in deutscher Sprache sind das *ZeitBild* und der monatlich erscheinende Informationsbrief «SOI-Bilanz».

Die Zweiwochenzeitschrift *ZeitBild* befasst sich in journalistisch redigierten, oft bebilderten Artikeln mit der Ost-West-Problematik und ihren Auswirkungen auch auf die Dritte Welt.

Private Institution

Das SOI ist eine *private Institution* ohne Unterstützung durch die öffentliche Hand, parteipolitisch und konfessionell neutral. Im SOI arbeiten 26 Personen in 15 Sprachen, darunter Wissenschaftler von Rang. Der Verwaltungsrat wirkt ehrenamtlich, desgleichen der Beratende Ausschuss, dem rund 60 Persönlichkeiten angehören. ●

PIONIER-Leser erhalten «ZeitBild»-Gratisnummern

Gestützt auf den Beschluss der Präsidentenkonferenz in Locarno werden die drei nächsten Nummern der Zeitschrift «ZeitBild» im Juni 1981 allen PIONIER-Lesern gratis zugestellt. Damit kann diese Vorstellung des Schweizerischen Ost-Instituts wirksam abgerundet werden und jeder einzelne Leser hat die Möglichkeit, diese Zeitschrift direkt beim Schweiz. Ost-Institut zu abonnieren.



EVU-KONTAKTADRESSEN

Zentralvorstand

Zentralpräsident

Hptm Heinrich Dinten
c/o USOGAS
Grütlistrasse 44, 8027 Zürich
G (01) 2015634

Vizepräsident und Chef Übermittlungs- übungen

Adj Uof Balthasar Schürch
Ulmenweg 4, 3053 Münchenbuchsee
G (031) 673615 P (031) 862849

Zentralsekretär und Mutationssekretariat

Hptm Walter Brogle
Weidholzstrasse 4, 8624 Grüt
G (01) 3623200 P (01) 9322297

Chef der Technischen Kommission

Hptm Urban Siegenthaler
Schillingstrasse 17, 3005 Bern
G (033) 552493 P (031) 441941

Zentralkassier

Uem Sdt Peter Vital
Bergacherstrasse 6, 8630 Rüti
G (055) 271049

Redaktor des PIONIER

Oblt Hansjörg Spring
Industriestrasse 39, 8302 Kloten
P (01) 8133085

Chef Basisnetz

Hptm Werner Kuhn
Holenweg 38, 3053 Münchenbuchsee
G (031) 673529 P (031) 862318

Chef Kurse

Oblt Jürg Saboz
Pantelweg 8, 4153 Reinach BL
G (061) 365638

Zentralmaterialverwalter

Adj Uof Albert Heierli
Postfach 47, 3028 Spiegel bei Bern
G (031) 672397 P (031) 534938

Chef Werbung und Propaganda

Gfr Philippe Vallotton
Avenue Secrétan 3, 1005 Lausanne
B (021) 229166 P (021) 229551

Chef Funkhilfe

Wm René Roth
Postfach 486, 8201 Schaffhausen
P (053) 61887

Jungmitglieder-Obmann

Wm Dante Bandinelli
Via F. Zorzi 2, 6512 Giubiasco
P (092) 271166

Protokollführer

Gfr Rudolf Gartmann
Postfach 45, 8122 Binz
P (01) 9802800

Sektionsadressen

Sektion Aarau

Rudolf Wasem, Industriestrasse 11,
5033 Buchs
Telefon Funklokal an Mittwochabenden:
(064) 226845

Sektion Baden

Leonhard Wyss, Oesterliwaldweg 4,
5400 Baden
G (01) 2028075, P (056) 224838

Sektion beider Basel

Richard Gamma, Neuweilerstrasse 26,
4054 Basel,
G (061) 374833, P (061) 391958
Pionierhaus:
Leonhardstrasse 32, (061) 258480

Sektion Bern

Postfach 1372, 3001 Bern
Hansjürg Wyder
Staldenstrasse 79, 3172 Niederwangen
G (031) 534041 P (031) 343634

Sektion Biel-Bienne

Max Häberli, Schwizerstrasse 2, 8610 Uster
G (052) 322825 P (01) 9412444
Postfach 855, 2501 Biel

Sektion La Chaux-de-Fonds

Case postale, 2301 La Chaux-de-Fonds
Pierre Yves Aellen, Crêtets 12
2300 La Chaux-de-Fonds
P (039) 236809

Sektion de Genève

Ulric Zimmermann
15, Av. du Bois-de-la-Chapelle, 1213 Onex
B (022) 923433, P (022) 842564

Sektion Glarus

Karl Fischli, Feld 15, 8752 Näfels

Sektion Langenthal

Hans Schneider, Allmengasse 11
4900 Langenthal

Sektion Lenzburg

Hanspeter Imfeld
Langhagstrasse 20, 4600 Olten
G (062) 242233 P (062) 222279

Sektion Luzern

Anton Furrer
Alter Hubelweg 4, 6531 Hünenberg
P (042) 363880
Telefon Sendelokal (041) 410816

Sektion Mittelrheintal

Heinz Riedener, Postfach 645
9430 St. Margrethen
G (071) 202531, P (071) 714391

Sektion de Neuchâtel

Francis Moser
Ch. des Quatre-Ministres 22
2000 Neuchâtel
B (038) 258501, P (038) 250264

Sektion Olten

Heinrich Staub, Kanalweg 13
4800 Zofingen

Sektion St. Gallen-Appenzel

Postfach 414, 9001 St. Gallen
Rolf Erismann
Rosenbergstrasse 86, 9000 St. Gallen
P (071) 275424

Sektion Schaffhausen

Ruedi Kilchmann
Buchthalerstrasse 143, 8203 Schaffhausen
G (053) 44260, P (053) 51018

Sektion Solothurn

Kurt Studer, Lerchenweg 9, 4528 Zuchwil
G (065) 88621, P (065) 253394

Sektion St.-Galler Oberland/Graubünden

Anton Ochsner, 7180 Disentis

Sezione Ticino

Casella postale 100, 6501 Bellinzona
Nevio Valsangiacomo
Contradia Bissà 17, 6512 Giubiasco

Sektion Thalwil

Peter Lieberherr, Kelliweg 36, 8810 Horgen
G (01) 2082277, P (01) 7256016

Sektion Thun

Ulrich Flühmann, Ahornstrasse 18/22
3527 Heimberg
G (031) 673530 P (033) 378127

Sektion Thurgau

Jörg Hürlimann, Sonnenhügelstrasse 52
9320 Arbon
G (071) 469191, P (071) 463065

Sektion Toggenburg

Guido Eilinger, Sändli, 9657 Unterwasser
P (074) 52355

Sektion Uri/Altdorf

Alois Brand, Gotthardstrasse, 6467 Schattdorf
P (044) 22820

Sektion Uzwil

Hans Gemperle, Neuhofstrasse 2a
9240 Uzwil
Postcheckkonto 90 - 13161
P (073) 513765

Sektion Zug

Hansjörg Hess, Zürcherstrasse 24
8908 Hedingen
P (01) 7600565

Sektion Vaudoise

Case postale 2054, 1002 Lausanne
Jean-Luc Jeannot, 1099 Les Cullayes
B (021) 217111, P (021) 931156

Sektion Zürcher Oberland/Uster

Postfach 3, 8610 Uster 2
Lis Peter, Krämerackerstr. 16, 8610 Uster 1
G (055) 416111, P (01) 9408775

Sektion Zürichsee rechtes Ufer

Carl Furrer
Seestrasse 193, 8802 Kilchberg
P (01) 7151191

Sektion Zürich

Postfach 5017, 8022 Zürich
Werner Meier, Schönenwerdstrasse 15/3
8952 Schlieren
P (01) 7301390
Sendelokal (01) 2114200

Jarap 81: EDV und Armee

Am 17. ausserdienstlichen Jahresrapport am 25. April 1981 in Bülach orientierte der neue Waffenchef der Übermittlungstruppen, Divisionär J. Biedermann, seine Offiziere und Gäste aus Behörden, Verwaltung und Armeeführung über EDV-Anwendungen in der Armee. Die elektronischen Datenverarbeitungsanlagen sind im Begriff, die automatisierte Technik und soziale Struktur in einem Masse zu beeinflussen wie keine andere Erfindung unseres industriellen Zeitalters. Dies ist umso erstaunlicher, als es kaum 35 Jahre her sind, dass die erste, wirklich leistungsfähige elektronische Datenverarbeitungsanlage fertiggestellt worden ist; in dieser kurzen Zeitspanne haben diese Anlagen jedoch eine derartige Perfektion erreicht, dass man mitunter sogar schon von einer künstlichen Intelligenz und von denkenden Maschinen spricht. Je breiter sich das Gebiet der Datenverarbeitung auseinanderfächert, umso mehr Menschen werden benötigt, welche mit ihrem technischen Geschick und ihrem theoretischen Wissen dazu beitragen, dieses interessante Fachgebiet weiterzuführen. In *Fachreferaten* wurde gezeigt, welche Wege die EDV in der Armee bereits gegangen ist und was heute von der Armee in dieser Beziehung vorgekehrt wurde: Major Ch. Scherrer, Abteilungschef im Bundesamt für Übermittlungstruppen, führte aus, dass bei Übungen grosser Verbände der Nachrichtenfluss und der Führungsrhythmus besonders in zeitlicher Hinsicht den Anforderungen der heutigen Kampfführung angepasst werden müssen. Mittels EDV können Zeit gewonnen, und Fehler eliminiert werden.



Im Anschluss an die Fachreferate konnten die Rapportteilnehmer verschiedene Einzelsysteme im Betrieb besichtigen. Unser Bild zeigt Teil eines automatischen Messsystemes für Funkgeräte. (Bild sp)

Logische Folge waren die Einführung von EDV-Formationen auf Stufe Armee, Armeekorps und Territorialzone, aber auch eine Vielzahl von Projekten, von denen einige vor allem infolge der angespannten Lage bei den Finanzen und dem Personal nicht realisiert werden können. Brigadier H. R. Schild, Stabschef KFLF, gab einen Überblick über die bei den *Flieger- und Flabtruppen* schon fast selbstverständlichen EDV-Anwendungen. Führungs- und Meldesysteme sowie die Einsatzleitungen von Waffensystemen sind auf die elektronische Datenverarbeitung angewiesen. Bei der *Kriegsmaterialverwaltung* ist nach den Worten von Oberst J. Wettstein, Abteilungschef bei der KIV, der Computer bereits für die Lagerverwaltung, die Übersichten über Reservema-

terial und Arbeitsstunden, die Buchhaltung, Fehlerdiagnostik und Messtechnik eingesetzt.

Das *Rechenzentrum* des Eidgenössischen Militärdepartements ist der zentrale Datenverarbeitungsdienst des EMD. Sein Chef, lic. rer. pol. R. Peter, erläuterte Anwendungen aus dem administrativen, kommerziellen, wissenschaftlichen und militärischen Bereich. Die Taktiker sollen ihre Entscheidungshilfen erhalten, die Kommandanten durch den Computer wirksam von administrativer Arbeit entlastet werden. Divisionär Biedermann forderte zum Schluss seine Offiziere auf, im Geiste eines echten Milizsystems ihren Beitrag zur weiteren Entwicklung der EDV in der Armee zu leisten.

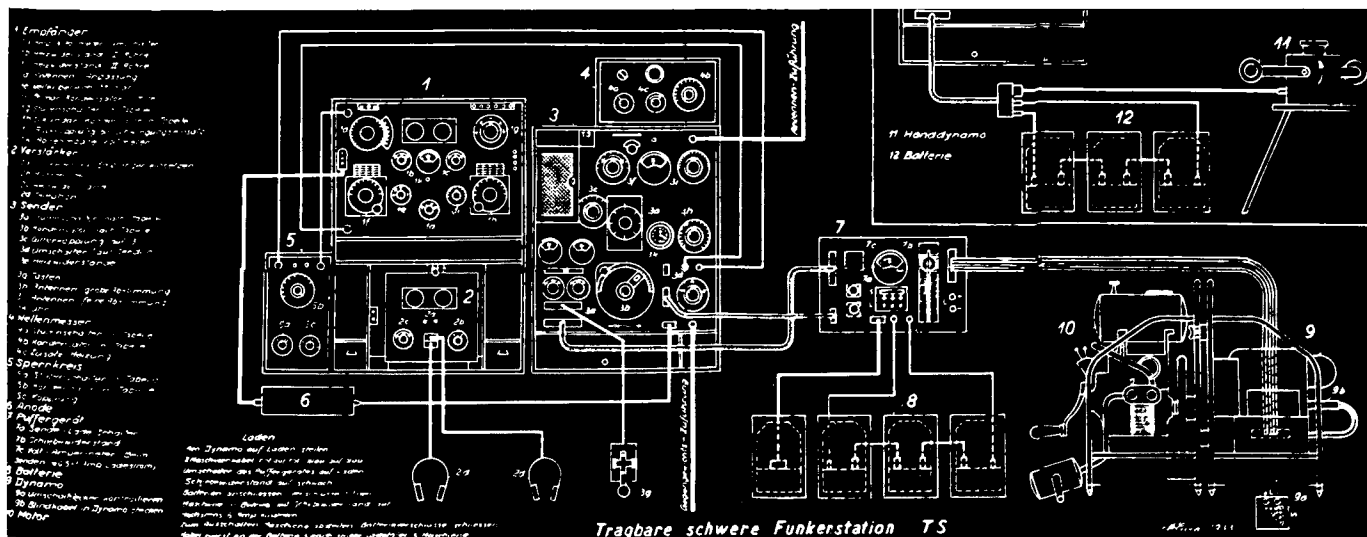
(BAUEM/AGD)

STR-Symposium 1981

Neue Informationssysteme im Spannungsfeld von Technik und Gesellschaft

Kommunikation und Information sind «Reizwörter» unserer Zeit, und Begriffe wie neue Informationstechniken, Datenbanken, Verbundsysteme, Videotex, Bildschirmzeitung beschleunigen die wachsende Verunsicherung der Gesellschaft gegenüber der Elektronik schlechthin. Erst seit kurzem wird – zumindest in Ansätzen – versucht, sich mit den Auswirkungen auseinanderzusetzen. Wie dringend erforderlich eine Ausleuchtung dieses Problemkreises ist, wird durch die ungeheure Komplexität des Gebietes – sowohl von der Technik wie auch von den Folgen her – sichtbar.

In einer solchen Situation kann es einem Unternehmen der Fernmeldebranche nicht gleichgültig



«Gottlieb an der Funkstation»

Man erinnert sich: Unter diesem Titel erschienen in der September-Ausgabe des vergangenen Jahres zwei Bilder alter Funkstationen unbekanntem Gerätetyps. Auf diese Veröffentlichung sind bei der Redaktion zahlreiche Hinweise eingegangen. Eindeutig ergab es sich, dass es sich bei der oberen Abbildung um die FL 26 und beim unteren Bild um die TS 25 handelt. Die «Fahrbar leichte Funkstation» (FL 26) stammte aus der früheren deutschen Wehrmacht des Ersten Weltkrieges und wurde während dem Zweiten Weltkrieg unter anderem auch in den damaligen Funkerkompanien 5 und 6 eingesetzt.

Die «Tragbare schwere Funkstation» (TS 25) des unteren Bildes stammt ebenfalls aus Deutschland und hatte in der Truppe den Übernamen «TSS» (tragbar, sauschwer). Die Station bestand aus rund einem Dutzend Kisten. – Unser Bild zeigt eine Reproduktion des Verkabelungsschemas der TS 25, gezeichnet vom Kpl Mario Lurà anno 1933; ein Reglement über die Station hatte es nie gegeben. – Die Redaktion dankt allen Lesern, welche sich spontan gemeldet und die weiteren Recherchen unterstützt haben sowie Bildmaterial und Unterlagen zur Verfügung stellten.

Hansjörg Spring

tig sein, welche *Auswirkungen* seine Tätigkeit auf die Gesellschaft haben wird.

Die Standard Telephon und Radio AG stellt sich daher an ihrem diesjährigen *Symposium am 17. Juni 1981* an der ETH Zürich die Aufgabe, diese neuen Kommunikations- und Informationswerkzeuge an den Möglichkeiten, den Bedürfnissen und Grenzen des Menschen zu messen.

Als Schwerpunkt dieser Veranstaltung sollen am Nachmittag in einem *Podiumsgespräch* mit Referenten und Publikum die Themen des Morgens gemeinsam diskutiert werden, um einen Beitrag zur Lösung von grundlegenden Fragen unserer Zeit zu leisten.

Standard Telephon und Radio AG (Zürich)

Studer Revox will Compact-Disc bauen

Studer Revox gibt den Abschluss eines Lizenzvertrages mit N.V. Philips/Sony Corp. für die Herstellung von Compact-Disc-Plattenspielern bekannt. Damit hat sich der bekannte Hersteller für hochwertige HiFi- und Tonstudioprojekte auch die digitale Zukunft im Bereich der Schallplattenwiedergabe gesichert, nachdem vor einiger Zeit bereits eine Vereinbarung mit Sony für ein gemeinsames Digitalformat bei der professionellen Längsspurzeichnung auf Magnetband unterzeichnet wurde. Studer Revox wird in Zukunft mit ihren Produkten wie bisher sowohl an der Masteraufnahme wie auch an der hochwertigen Wiedergabe massgebend beteiligt sein.

Die Compact-Disc hat eine Kapazität von 60 Min. bei einem Durchmesser von nur 120 mm. Die Abtastung erfolgt berührungslos über ein optisches System mit Laserlicht; die Anzahl der Abspielungen beeinträchtigt die Tonqualität nicht. Zusammen mit der hochwertigen elektronischen Fehlerkorrektur (CIRC) ergibt sich eine hohe Wiedergabesicherheit: selbst verkratzte Platten werden störungsfrei wiedergegeben. Das Audiosignal wird dargestellt durch 44 100 Abtastwerte pro Sekunde; jeder Abtastwert ist auf der Platte mit 16 Bit (linear) abgespeichert. Die erreichbaren Audiodaten sind: Geräuschspannungsabstand > 90 dB; Übersprechen > 90 dB; Klirrfaktor < 0,05 % und ein Gleichlauf, welcher quarzgenau ist.

Studer Revox (Regensdorf)

SWT-Computer S/09 mit doppelter CPU-Leistung

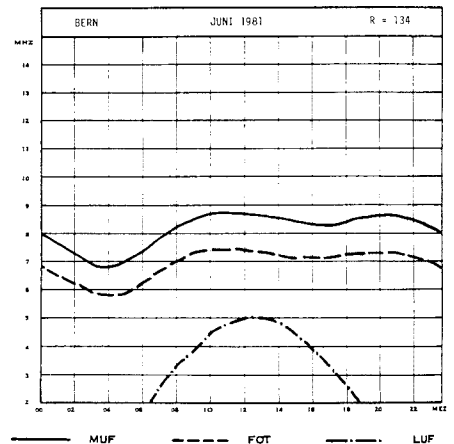
Der Multi-User-Computer S/09 von Southwest Technical Products (SWT), welcher als CPU den Motorola-6809-Prozessor verwendet, hat einen schnelleren Bruder bekommen: Durch Verwendung eines 2-MHz-6809 wird nun eine Version S/09-2 erhältlich, welche den Durchsatz des CPU gegenüber dem bisherigen Rechner verdoppelt. Dieser neue Rechner dürfte vor allem für CPU-intensive Aufgaben sowie bei Mehrbenützersystemen mit mehr als vier Terminals zur Anwendung gelangen.

Durch die Kombination der 2-MHz-S/09-Hardware mit dem UniFLEX-Betriebssystem von Technical Systems Consultants (TSC) erscheint damit ein Mikrocomputersystem auf

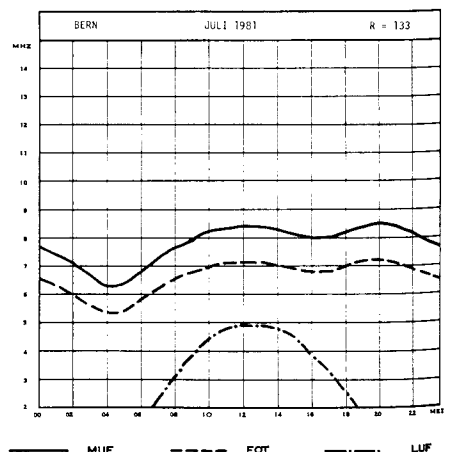
dem Markt, welches den Leistungsvergleich mit wesentlich teureren Mini-Computer-Systemen nicht scheut. Die bisher lieferbaren 2 MByte-Floppy-Disk-Einheiten DMF-2 sowie die 16 MByte-Hard-Disk CDS-1 bleiben zum 2-MHz-6809-Rechner voll kompatibel.

Digicom AG (Zürich)

Frequenzprognose Juni 81



Frequenzprognose Juli 81



Definition der Werte:

- R Prognostizierte, ausgeglichene Zürcher Sonnenfleckenzahl
- MUF (Maximum Usable Frequency) Medianwert der Standard-MUF nach CCIR
- FOT (Frequence Optimum de Travail) Günstige Arbeitsfrequenz, 85% des Medianwertes der Standard-MUF, entspricht demjenigen Wert der MUF, der im Monat in 90% der Zeit erreicht oder überschritten wird.
- LUF (Lowest Useful Frequency) Medianwert der tiefsten noch brauchbaren Frequenz für eine effektiv abgestrahlte Sendeleistung von 100 W und eine Empfangsfeldstärke von 10 dB über 1 μ V/m

Zeitangaben

Die Zeitangaben der Frequenzprognose beziehen sich weiterhin unverändert auf die mitteleuropäische Zeit MEZ. Die Tages-Sommerzeit ergibt sich aus der Addition des Skalenwertes plus 1 Stunde.

Übersicht der Spezialistenausbildungen der Übermittlungstruppen

Fachrichtung	Ausbildungsschwergewicht	Einteilung
Betriebspioniere	Kabelbau zu Fuss, Fernschreiber Übermittlungszentrum	Betr Kp I/X der Uem Abt X, Uem Kp, Ristl Kp
Telegrafenspioniere		
- Bau	Kabelbau mot/zu Fuss, Kleinrichtstrahl- und Mehrkanalgeräte, Armeetelefon	Tg Kp II/X der Uem Abt X, Uem Kp, Ristl Kp
- Zentralen	Kabelbau zu Fuss, Telefonzentralen, Schaltungen, Mehrkanalgeräte, Armeetelefon	
Funkerpioniere		
- Kommandofunk	Funkfernschreiber und zugehörige Funkstationen	Fk Kp III/X der Uem Abt X, Uem Kp
- Führungsfunk	Sprechfunkstationen	
Richtstrahlpioniere	Grossrichtstrahlanlagen	Ristl Kp
EKF Pioniere	Elektronische Gegenmassnahmen: Aufklärung, Störung, Täuschung	EKF Kp
Pionierfahrer	Grundausbildung Betr, Tg, Fk, Ristl, EKF, Zusatzausbildung für Führerausweis Kat II	wie oben
EDV Pioniere*	Elektronische Datenverarbeitung	EDV Kp, EDV Z
Brieftaubensoldaten*	Brieftaubendienst	Uem Kp

Die mit * bezeichneten Fachrichtungen werden nicht in Rekrutenschulen ausgebildet.

(BAUEM)

Die deutschen Funkmessverfahren bis 1945



Buchbesprechung

Das Buch schildert die Entwicklung der deutschen Funkmessgeräte (heute *Radargeräte* genannt) vom Versuchsmuster Christian Hülsmeyers (1902) bis zu den letzten Projekten am Ende des Zweiten Weltkrieges. Ebenso wie das bereits besprochene Buch «Die deutschen Funk-Navigations- und Funk-Führungsverfahren», beruht auch das vorliegende Werk auf zwei internen Zusammenstellungen für die Deutsche Gesellschaft für Ortung und Navigation DGON und weiteren über zwanzigjährigen Nachforschungen des Verfassers. Von den über 300 verschiedenen Entwicklungen und Versionen werden vor allem jene Bereiche ausführlicher behandelt, welche bisher mangels entsprechender Veröffentlichungen nur zum kleinen Teil bekannt wurden, aber nicht minder auf einer Fülle von Ideen beruhen, welche heute bei uns in Vergessenheit gerieten. Auch dieses Buch versucht vor allem jene Lücken im Wissen um die vielen verschiedenartigen deutschen Entwicklungsarbeiten zu schliessen, welche durch Veröffentlichungsverbote nach dem Krieg entstanden sind.

In leichtverständlicher Form geschrieben und reich bebildert, bietet dieses Buch einem weiten Leserkreis, d. h. sowohl dem Fachmann in Industrie, Forschung und Lehre als auch dem Historiker und dem Interessierten eine Fülle meist unbekannter Fakten. Ein ausführliches Literaturverzeichnis ermöglicht den Zugang zu den benutzten Quellen.

Fritz Trenkle

Die deutschen Funkmessverfahren bis 1945
209 Seiten mit 365 Abbildungen
Format 235×275 mm
Gebunden DM 48.-
Motorbuch-Verlag Stuttgart
ISBN 3-87943-668-1

Fünzig Jahre Mikrowellen-Richtstrahltechnik

Vor fünfzig Jahren trafen sich französische und englische Regierungsbeamte und Wissenschaftler der International Telephone and Telegraph Corporation (ITT) im französischen Calais und auf den weissen Felsen von Dover in England, um der Geburt einer neuen Nachrichtenübertragungsart – des Mikrowellen-Richtfunks – beizuwohnen.

Die Demonstration versetzte die Zuschauer in Erstaunen: Eine elektronische Anlage, die nur ein halbes Watt Leistung benötigte – was kaum für eine Taschenlampe genügen würde –, stellte qualitativ gute Telefon- und Fernschreibverbindungen über den Ärmelkanal her, und zwar mit 18 cm Radiowellen, welche von Parabolantennen mit 3 m Durchmesser ausgesendet wurden.

Diese Vorführung durch zwei ITT-Gesellschaften (eine französische und eine englische) bewies zum ersten Mal die Bedeutung der Mikrowellen für die Fernmeldetechnik und war ein Vorläufer der modernen Mehrkanal-Telefon- und -Fernsehverbindungen. Und, obwohl dies zu jenem Zeitpunkt noch kaum wahrgenommen wurde, bildete dieser Versuch auch eine Grundlage für die Radarsysteme, welche bei der Verteidigung Grossbritanniens im Zweiten Weltkrieg eine so wichtige Rolle spielten. Gestützt auf die mit der Mikrowellenverbindung von 1931 gemachten Erfahrungen nahm ITT im Jahre 1934 die erste kommerzielle Mikrowellenverbindung zwischen den am Ärmelkanal gelegenen Flughäfen Lympne in England und St.-Inglevert in Frankreich in Betrieb.

Standard Telefon und Radio AG (Zürich)



Diese 50 Jahre alte Fotografie zeigt die Richtfunkstation auf den «Klippen von Dover»

Produktbereich Sonderoptik der Carl Zeiss

Der Produktbereich Sonderoptik arbeitet für das Verteidigungsministerium der BRD sowie für dessen angegliederte Behörde und für das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, daneben aber auch für verschiedene Auftraggeber aus aller Welt.

Schwerpunkte sind die Ausrüstung von gepanzerten Fahrzeugen mit *optisch-elektronischen Feuerleitanlagen*, die Lieferung von *Sehrohren für U-Boote* sowie die Produktion von *Bildverstärker-, Nachtseh- und Zielgeräten* für Handwaffen. Für die Verwendung bei der Artillerie wurde ein periskopisches Beobachtungsgerät mit *Laser-Entfernungsmessung* entwickelt. Einer alten Tradition des Hauses Zeiss folgend, werden handgehaltene Entfernungsmessgeräte produziert, welche nach dem klassisch-optischen Basis-Entfernungsmessprinzip arbeiten oder die moderne Lasertechnik verwenden. Komponenten der Feuerleitanlagen sind u. a. Wärmebildgeräte für den Nachtkampf, kreiselstabilisierte Periskope und Laser-Entfernungsmessgeräte. Zurzeit liegen Aufträge zur Fertigung von Periskopen und Wärmebildgeräten für den neuen deutschen Kampfpanzer Leopard 2 vor.

Darüber hinaus entwickelt und fertigt Zeiss zurzeit ein Feuerleitsystem für den Einbau in einen leichten, hochbeweglichen Kampfpanzer. Die wesentlichsten Komponenten dieses Systems

sind ein Richtschützenzielgerät mit Laser-Entfernungsmessung und unabhängiger Visierlinie sowie ein kreiselstabilisiertes Rundblickperiskop für den Kommandanten.

Für die Modernisierung des bewährten und heute noch im Dienst stehenden Panzers Leopard 1 hat Zeiss ein modernes, optisch-elektronisches Feuerleitsystem vorgestellt, welches sich in eingehenden Tests hervorragend bewährt und heute in verschiedenen Ländern eingesetzt wird.

Carl Zeiss war ausserdem wesentlich an der Entwicklung und Fertigung von Simulations- und Trainingsgeräten für die Panzertruppen und die Marine beteiligt. Dabei profitierte Zeiss von der grossen Erfahrung, welche durch die Fertigung von Planetarien auf dem Gebiet der Simulation seit vielen Jahren gewonnen wurde.

Carl Zeiss Zürich AG

Neues Mehrkanal-Tonbandaufzeichnungsgerät

Autostore, ein neues, μ P-gesteuertes *Tonbandgerät* von Racal Recorders ermöglicht professionelle Gesprächsaufzeichnung im Bereich des Budgets kleiner Unternehmen. Ausgelegt für 12 oder 24 Stundenbetrieb und 4 oder 8 Kanäle, liegt die Verwendung dieses Mehrkanal-Tonbandgerätes für Notrufzentralen, kleine Flugfunküberwachungs-Stationen und öffentliche oder private Service- und Transportzentralen nahe.

Autostore ist als 4- oder 8-Spur-Version je mit 1 oder 2 Laufwerken lieferbar; dies ergibt 12 oder 24 Stunden kontinuierliche Aufnahmezeit. Der Betrieb mit Start bei Gesprächsbeginn verlängert die Aufnahmezeit zusätzlich. Der eingebaute *Zeitgenerator* mit *Suecheinheit* und ein neuartiges *Kassettensystem* machen die Bedienung und das Auffinden von Gesprächen auf dem Band sehr einfach. Die Plastik-Kassette enthält Standard 1/4-Zoll Band, welches aber auch ohne Kassette verwendet werden kann. Die Geräte werden mit AC oder DC gespeist. Die Verstärker haben 600 Ohm oder 10-k Ohm-Eingänge; direkter Anschluss der Gesprächsleitung ist möglich. Dewald AG (Zürich)



Das neue Mehrkanal-Tonbandgerät Autostore kann maximal 8 Kanäle gleichzeitig kontinuierlich über 24 Stunden aufzeichnen. Das Gerät wiegt rund 30 kg.

Typenprogramm blinkender LEDs erweitert

Mit den Bauelementen V 626 P und V 628 P hat AEG-Telefunken das Lieferprogramm der blinkenden 5-mm-Leuchtdioden erweitert. Die Diode V 626 P ist eine orangerot blinkende LED, bei welcher die Möglichkeit besteht, weitere Leuchtdioden anzuschliessen und damit ein gleichphasiges Blinken zu erreichen. Hier können sowohl orangerote als auch andersfarbige LEDs verwendet werden. Die Diode V 628 P blinkt ebenfalls orangerot, kann aber zusätzlich grün dauerleuchten. Die gemeinsamen Merkmale sind:

- eingebaut in einem 5-mm-Kunststoffgehäuse
- eingebauter IC für die Blinkfunktion (etwa 3 Hz)
- Blinkbeginn bei Hellphase
- axiale Anschlüsse

Die Anwendungsmöglichkeiten beider LEDs reichen von allgemeinen Anzeigen mit Blinkfunktion bis zur Doppelanzeige. Während bei der Type V 626 P durch Hinzuschalten weiterer LEDs eine Steigerung der Lichtintensität bzw. mehrfarbiges Blinken erreicht werden kann, ist bei der Type V 628 P der Einsatz von grünem Dauerlicht als Betriebsanzeige mit orangerotem Blinklicht als Warnsignal möglich.

Elektron AG (Au/ZH)

VARTA-Batterien – alles aus einer Hand

VARTA bietet für die Industrie und den Privatgebrauch ein umfassendes Programm an Primär- und Sekundärbatterien in verschiedenen Werten und Bauformen gemäss internationalen Normen. Bei der Auswahl des geeigneten Batterietyps sollte die Kapazität ausreichend genug bemessen werden, um einen häufigen Batteriewechsel zu vermeiden. Die ausnutzbare Kapazität wird massgeblich von den Belastungsbedingungen, wie beispielsweise Entlastestrom, Belastungszyklus, Entladeendspannung und nicht zuletzt von der Umgebungstemperatur und der Entladung vorhergehenden Lagerart und -zeit bestimmt.

Primärbatterien

Braunsteinzellen: Die meist gebräuchlichen Primärbatterien basieren auf dem elektrochemischen System Braunstein/Zink. Das von VARTA patentierte Double-Cup-Verfahren gewährleistet dabei die optimale Konservierung des Feuchtigkeitshaushaltes über mehrere Jahre auch bei ungünstiger Umgebungstemperatur. VARTA bietet folgende Serien an Rund- und Flachzellen:

- Standard: Die wirtschaftliche Lösung für Erstbestückung und überall dort, wo eine Batterie möglichst wenig kosten muss.
- Super: Die preisgünstige Batterie mit erhöhter Kapazität.
- Super Dry: Die Batterie für erhöhte Anforderungen wie in Messgeräten sowie für industrielle Anwendung, wo speziell auf Dichtheit geachtet werden muss.

Alkali-Mangan-Zellen: Die Super-Energy-Serie von VARTA wird in zunehmendem Mass in modernen Geräten eingesetzt, wenn beson-

ders lange Betriebszeiten oder hohe Stromentnahmen erforderlich sind. Zudem ist die Alkali-Mangan-Zelle aufgrund ihrer Kalilauge-Elektrolyten und einer besseren Kapazitätsausnutzung bei höheren und tieferen Temperaturen den Braunsteinzellen weit überlegen.

Sekundärbatterien

Nickel-Cadmium-Akkumulatoren: Für Anwendungen, bei denen ein hoher Batteriedurchsatz zu erwarten ist, bietet sich als wirtschaftliche Alternative die Verwendung von gasdichten, wiederaufladbaren NC-Akkumulatoren an. VARTA liefert unter der Bezeichnung «accu» zu fast allen Primärbatterien abmessungsgleiche Nickel-Cadmium-Akkumulatoren mit hoher Lebensdauer.

Die Generalvertretung für die Schweiz für VARTA-Trockenzellen und kompatible NC-Akkumulatoren, die *Telion AG* in 8047 Zürich, unterhält ein umfangreiches Lager und erteilt auch gerne Auskunft über das weitere VARTA-Programm (Quecksilberoxyd-, Silberoxyd-, Luftsauerstoff- und Lithium-Batterien). *Telion AG (Zürich)*

Optisches TV-Übertragungssystem

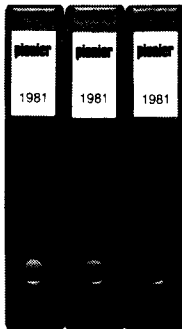
Am TV-Symposium Montreux (30. Mai–4. Juni 1981) zeigt STR erstmals der Fachwelt das neuentwickelte *optische Video-System OVID*.

OVID dient in seiner Hauptanwendung der Übertragung eines *Farbfernsehkanals* in *Studioqualität*. Zusätzlich zum Video-Kanal können noch zwei 15-kHz-Tonkanäle übertragen werden.

Der *modulare Aufbau* des Systems erlaubt eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten. So werden mobile Geräte mit erweitertem Temperaturbereich (-30 °C ... +60 °C) oder stationäre Geräte im 19"-Rack angeboten. Als Sender stehen entweder eine Laser- oder eine LED-Variante zur Auswahl, im Empfänger kann zwischen PIN- und Avalanche-Dioden gewählt werden. Für die Übertragung moduliert im OVID das Video-Signal die Frequenz eines Trägers, welcher seinerseits einen Laser beziehungsweise eine LED bei 0,85 µm Wellenlänge ansteuert. Für die Laser-Avalanche-Kombination werden folgende typische Werte erreicht: 20 dB – optische Dämpfung: Rauschabstand gewogen 74 dB; 35 dB – optische Dämpfung: Rauschabstand gewogen 65 dB. Bei heutigen Kabeln mit 4 dB/km erreicht man über 8 km Zwischenverstärkerabstand bei studiotauglicher Bildqualität. Die verwendeten Glasfaserkabel sind sowohl in mechanischer als auch in elektrischer Hinsicht Metalleitern überlegen. Fehlendes Übersprechen und keine Beeinflussung durch elektrische Störfelder erlauben sehr kompakte Kabel, welche ohne Schirm auch neben Energiekabeln in praktisch vollbelegte Kabelkanäle verlegt werden können. Bei der mobilen Anwendung kann eine Person rund 4 km Kabel tragen (wozu bisher ein Lastwagen notwendig war). Ebenfalls entfallen die Probleme mit dem Blitzschutz, da optische Kabel Nichtleiter sind.

Standard Telefon und Radio AG (Zürich)

pionier



Sammelordner
in roter
PIONIER-Farbe
aus wider-
standsfähigem
Kunststoff

Sammelordner PIONIER

Auf dem Rücken mit auswechselbarer bedruckter Etikette PIONIER 1981 versehen mit solider 2-Loch-Mechanik

Preis		Fr. 6.50/Stück
<small>(zuzüglich Versandkosten)</small> Gleicher Sammelordner, gefüllt mit komplettem Jahrgang 1981:		
Preis		Fr. 22.10/Stück
<small>(zuzüglich Versandkosten)</small>		
Sonderangebot:		
Artikelverzeichnis 1980		gratis
Bestellungen sind mit einer Postkarte erbeten an:		
Redaktion PIONIER Industriestrasse 39, 8302 Kloten		

Nouveau type de résine polyester

Du Pont de Nemours vient de lancer un nouveau type de résine polyester thermoplastique PET «Rynite», connu sous la référence 935, qui ajoute à ses propres caractéristiques un faible gauchissement au démoulage.

Selon la société, cette nouvelle résine élargit le champ d'applications de la famille des polyesters thermoplastiques et donne accès à de nombreux marchés qui requièrent une combinaison optimale des propriétés de faible gauchissement, de rigidité, de stabilité dimensionnelle, ainsi qu'une excellente fluidité au moulage et un bon fini de surface.

La résine «Rynite» 935 est chargée à 35% de fibre de verre+mica, charge destinée à équilibrer la rigidité et la résistance. Cette résine possède des propriétés de faible gauchissement semblables aux nylons renforcés de charge minérale, qui sont généralement considérés comme les meilleurs de toutes les matières plastiques techniques cristallines, et aussi d'une qualité supérieure aux polyesters à renfort de verre traditionnel.

Concurrente des résines PBT verre+mica et minéral+ verre, la résine «Rynite» 935 présente un meilleur équilibre de propriétés et une température de fléchissement sous charge plus élevée. Ces caractéristiques en font un matériau attrayant pour l'automobile et d'autres applications, qui requièrent une résistance à des températures de fonctionnement élevée. Le module de flexion de la nouvelle résine (9600 MPa) fait qu'elle est légèrement plus rigide que la résine «Rynite» 530, polyester commercialisé par Du Pont de Nemours renforcé à 30% de

fibre de verre, et dont le module est de 9000 MPa.

Ce nouveau polyester thermoplastique sera vraisemblablement utilisé pour des pièces automobiles, qui doivent être peintes sur chaîne, tels que les bouchons de réservoirs d'essence, les calandres, panneaux et couvercles, les obturateurs de phares, ainsi que les logements prévus pour les antennes de radio et les composants de l'allumage automobile. On peut citer parmi les autres applications possibles des pièces importantes et complexes tels que les pupitres de commande d'ordinateurs, les corps de pompe, les composants pour l'électro-ménager et l'équipement d'irrigation.

Du Pont (Genève)

Matra vend 100 000 terminaux videotex à Tymshare USA

Matra fournira sur plusieurs années trois versions de terminaux qui seront commercialisés par Tymshare aux Etats-Unis, soit comme terminal bureautique, soit comme terminal informatique grand public, soit comme terminal point de vente pour le commerce de détail. Tymshare prévoit également l'utilisation de ces terminaux pour le courrier électronique, l'accès aux informations bancaires et aux banques de données.

Tymshare envisage de commercialiser ces terminaux à un prix public compris entre 500 et 700 \$ US l'unité, prix largement inférieur à celui des terminaux actuellement sur le marché.

Fabriqués par Matra, ces terminaux sont dérivés du terminal annuaire électronique développé par la Branche Télécommunications du Groupe dans le cadre de l'expérimentation prévue par la Direction Générale des Télécommunications en Ile et Vilaine.

Tymshare est une des premières sociétés mondiales des Services en Informatique.

Cette société extrêmement dynamique a triplé son chiffre d'affaires et ses résultats nets au cours des cinq dernières années pour atteindre respectivement 231 millions et 18 millions de dollars US en 1980.

Ce contrat, venant après celui obtenu au Brésil pour la réalisation d'un système type «Télével Vélizy» à Sao Paulo, confirme la très bonne position acquise par Matra sur les marchés de télématique internationaux. ●

Le conducteur ternaire de Du Pont de Nemours

La Division Matériaux Electroniques de la Société Du Pont de Nemours vient de mettre sur le marché une nouvelle pâte conductrice à couche épaisse; il s'agit d'un alliage palladium/platine/argent qui peut remplacer avantageusement les conducteurs soudables à base d'or dans les micro-circuits hybrides de haute fiabilité.

Ce conducteur, qui comporte un système d'adhésion mixte, offre un meilleur fonctionnement que les mélanges courants en palladium/argent et fait preuve d'une extraordinaire résistance à la migration d'argent ainsi qu'une résistance élevée à la dissolution dans les soudures 62Sn/36Pb/2Ag et 63Sn/37Pb.

Le conducteur 4093 emploie le véhicule «Sprint» de Du Pont de Nemours, véhicule qui permet des séries importantes et des vitesses

de raclette jusqu'à 30 cms/seconde. En outre il est compatible avec les pâtes résistives Du Pont «Birox» et «Certi-Fired», ainsi qu'avec les pâtes diélectriques pour croisements et multicouches.

Du Pont (Genève)

Contre-mesures électroniques: un nouveau mini-amplificateur

La division Microwave Components and Subsystems de Varian Associates, Inc., a annoncé un nouveau mini-amplificateur pour tubes à ondes progressives (TOF), à grille idéale pour contre-mesures électroniques (ECM), transmissions de données et applications radar, où un faible encombrement et une fiabilité élevée sont obligatoires. Supposé être actuellement le plus petit et le plus perfectionné des amplificateurs disponibles pour l'industrie, le modèle VZV-6996F6 couvre une gamme de fréquences allant de 8,0 à 18,0 GHz. D'autres amplificateurs de la même série couvrent les bandes de 2,6 à 5,2 GHz, 6,0 à 16,0 GHz et 6,0 à 18,0 GHz.

Capable de fonctionner avec un facteur de forme allant de 0 à 100%, des largeurs d'impulsions de 0,5 microsecondes jusqu'aux ondes entretenues (CW), le nouvel amplificateur TWT fournit une puissance minimale de sortie de 20 watts avec un gain de 40 dB. Le temps total d'acquisition de l'impulsion hyper est typiquement de 75 nanosecondes, et la puissance d'alimentation est délivrée sous 115 V c.a. (400 Hz). Les dimensions de l'unité sont: hauteur 7 cm, largeur 19 cm et longueur 32,7 cm. Son poids est de 5,44 kg, avec refroidissement par conduction. L'appareil répond aux exigences des spécifications MTL-E-5400, Classe II, concernant l'environnement.

De nombreuses caractéristiques «dernier cri» apportent leur contribution au concept avancé de ce mini-amplificateur à grilles. En voici quelques-unes:

Remise en marche automatique en cas de défaillance

Lors des défaillances thermiques, un thermostat arrête l'alimentation. L'amplificateur TWT recommencera à fonctionner automatiquement dès que sa température sera redevenue normale. En cas de défaillance due à une surcharge de courant d'hélice, l'alimentation essayera de se remettre en service jusqu'à cinq fois après l'arrêt initial; si ces tentatives restent infructueuses, l'alimentation restera déclenchée de façon permanente, afin d'éviter tout dommage au système.

Synchronisation extérieure (pour applications radar ou ECM)

Le mini-amplificateur à grilles TWT est équipé pour la synchronisation extérieure de la fréquence de commutation de l'alimentation, afin de minimiser le bruit des bandes latérales.

Indicateurs pour sorties logiques

Le mini-amplificateur à grille TWT est pourvu de trois sorties logiques, comme suit:

1. Prêt pour le service – indique la fin du cycle de préchauffage de trois minutes.
2. Haute tension enclenchée – montre que la haute tension est disponible et que l'amplificateur est prêt à transmettre.



Les tentes montées au camp de Bissi-Mafou

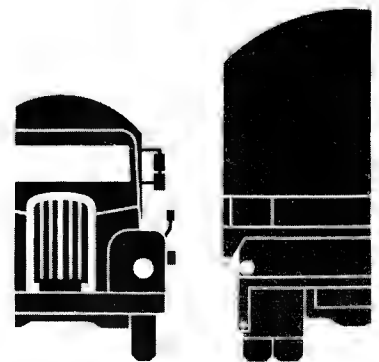
Tentes militaires suisses au Tchad

En septembre 1980, le Département militaire fédéral mettait quatre tentes à la disposition du camp pour handicapés de Bissi-Mafou (Tchad). Ce matériel est, aux dires de la personne responsable de camp, Sœur Dominique Rölli, très utile et apprécié. Ces tentes abritent actuellement une vingtaine d'enfants qui suivent, accompagnés de leurs parents, un stage de rééducation. Au cours des cinq mois à venir, deux cents enfants environ bénéficieront de ces abris.

DMF Info

3. Défaillance – indique une défaillance du fonctionnement, telle qu'une surcharge de température ou de courant d'hélice.

On ne saurait trop souligner l'importance du concept du minitube à grille pour les applications actuelles des hyperfréquences. Prolongeant les travaux bien connus de Varian dans le développement du mini-tube à ondes entretenues, la conception «à grille» permet l'emploi d'une alimentation/modulateur afin d'obtenir un fonctionnement pulsé. De ce fait, le mini-amplificateur TOP à grille évite les temps de commutation lents associés aux techniques de



Rapport annuel du président sur l'exercice 1980*Chers Camarades*

Les événements de politique internationale mentionnés dans le rapport de l'an dernier peuvent être repris, car ils n'ont en effet depuis lors qu'été partiellement réglés.

La pénétration soviétique en Afghanistan s'annonce comme devant être une occupation quasi permanente. Cette agression a porté un préjudice non négligeable à son auteur également aux yeux du tiers monde.

La nomination du nouveau président des Etats-Unis en la personne de Reagan constitue encore provisoirement un facteur d'insécurité, ses intentions et la nature de son engagement n'étant pas encore entièrement connus.

Sur le plan international, un nouveau point névralgique s'est révélé en Pologne, sous forme de difficultés intérieures avec les syndicats, ce qui risque d'irriter le voisin russe.

En Suisse, ce sont certainement les émeutes provoquées par une certaine jeunesse dans plusieurs grandes villes du pays qui sont l'événement marquant de l'année dont certains ont été accompagnés d'actions terroristes.

Activité du comité central

Les activités de notre association ont été examinées lors de 8 séances.

- Le nouveau règlement de tir au pistolet accepté lors de l'assemblée générale 1980 a été rédigé et remis aux groupes locaux

- Le divisionnaire Guisolan nous a fait don d'une somme substantielle que nous avons affectée à l'acquisition d'un challenge remis pour la durée d'un an au groupe dans lequel la participation numérique a été la plus forte. Lors de l'assemblée 1981, nous remettrons ce challenge Guisolan pour la première fois
- La nouvelle liste des membres est en cours de rédaction et elle sera remise par l'intermédiaire des groupes locaux
- La mise sur pied de l'assemblée générale du jubilé a occasionné un surcroît de travail au comité central et au groupe de Thoune. L'organisation a nécessité plusieurs séances de même que des travaux préliminaires.

Activité hors service

Le traditionnel concours de tir décentralisé au pistolet a vu la participation de 214 tireurs appartenant à 17 groupes. On enregistre cette année aussi de bons résultats.

Activité des groupes locaux

Les groupes suivants nous ont signalé diverses activités:

- Tir à l'arbalète groupe Berne et Thoune
- Coupe 061 groupe de Bâle
- Course de montagne et visite de la fabrique d'avions d'Emmen par le groupe de Lucerne
- Descente de l'Aar en ponton par le groupe de Thoune

Il y a encore probablement eu d'autres activités hors service dont le déroulement n'a pas été signalé au comité central.

Mutations

En 1980, nous avons enregistré les fluctuations que voici:

- admissions 37
- démissions 6
- décès 4

Le comité central a malheureusement pris acte du décès de plusieurs de nos camarades.

En août est décédé l'ancien directeur Carmine Pepito

Le 21 septembre, nous avons enseveli le col Wettstein, membre d'honneur.

Le 17 octobre est décédé l'adjudant sof Lucca, chef du groupe de Genève.

Le 18 décembre, nous avons participé aux obsèques du major Bühler, directeur, membre du groupe de Bâle.

En date du 1.1.1981, notre association comptait:

- Membres d'honneur 6
- Membres actifs 499
- Vétérans 102
- Total 607

Conclusions

Au milieu de l'année 1981 prendra fin l'activité du comité central du groupe de Thoune. Au cours des deux années écoulées, nous nous sommes efforcés de tirer la barre dans l'esprit fixé par nos statuts. Nous avons toujours pu compter sur un appui de la part des groupes locaux et de celle du Cdmf tg et tf camp.

Nous garderons le meilleur souvenir de cette activité déployée au profit de l'association suisse des of et sof du tg et tf camp.

*Le Président central
Cap Bögli Heinz*

AFTT INFORMATIONS RÉGIONALES**Billet de Romandie***Monsieur (suite)*

Saturation du central téléphonique et sacs postaux en souffrance à la suite de la publication de la nomination à Genève, dans le dernier numéro.

Toutes portent la même question: Qui est-ce donc? Avez-vous des photos? Ne nous faites pas languir plus longtemps, des noms!

Hélas la discrétion de l'information sur notre défense nationale m'empêche de publier en clair le nom de «l'homme de la chambre».

Renseignez-vous auprès du Président de la Genevoise; deux réponses possibles:

Je vais m'informer pour vous faire part au plus vite de cette *illustrissime nomination* ou

Vous en connaissez beaucoup d'autres dignes de cette promotion?

Bonne enquête, chers lecteurs, et mes excuses pour cette retenue due à la fonction de rédacteur.

Panorama

Sauf erreur ou changement de dernière minute à la composition de ce numéro, les lecteurs

francophones pourront prendre connaissance de différentes informations techniques et militaires sous la rubrique Panorama.

*Philippe Vallotton***Section Genève**

La nouvelle a éclaté comme une bombe: le trésorier fauche. Avant que le président ait pu ajouté un mot, ce fut la révolte bruyante, puis le silence consternant. Le président a repris la parole pour continuer sa phrase: «le trésorier fauche son jardin, raison pour laquelle il n'est pas présent ce soir... Ouf. Le trésorier fauche mais ne fauche pas.

Manifestations: nous rappelons que le local est ouvert tous les mercredis dès 19h.30. Mais on ne se bouscule pas au portillon. Trois personnes ont été dénombrées ces dernières semaines, dont deux du comité. Venez donc nombreux, car les liaisons radio sont bonnes et le réseau de base vous attend. Nous ne voudrions pas jeter un froid, mais nous recrutons un frigo pour le local. Les cotisations sont gratuites pour les frigos. Lorsque la bière est chaude, l'accueil est froid. Nous voulons inverser cela. C'est donc un appel à peine déguisé à celui qui nous a parlé de faire don d'un (petit) frigo à la section.

Du 18 au 21 juin prochain aura lieu la Fête romande de gymnastique à Genève. La section cherche des opérateurs responsables. On peut s'annoncer au président, U. Zimmermann, tél. prof. 92 34 33.

Du 26 juin au 7 juillet aura lieu le Tir cantonal genevois. Nous ne savons pas encore quel matériel sera engagé. Des essais de transmission doivent être faits car les liaisons seront nécessaires entre les stands de Veyrier, St-Georges, Bernex et Versoix. Là aussi quelques personnes sont nécessaires pour la maintenance des appareils. Les inscriptions sont également prises par le président.

Les Fêtes de Genève auront lieu du 7 au 10 août prochain. On peut d'ores et déjà s'annoncer au vice-président J.-R. Bollier case postale, 1242 Satigny ou tél. prof. 99 12 97.

L'association suisse des sergents-majors sollicite notre concours pour un exercice devant se dérouler le 12 septembre 1981. Nous avons naturellement donné notre accord. Des membres seront les bienvenus pour assurer une partie de l'instruction.

La prochaine séance de comité est fixée au mercredi 17 juin 1981, à 18h.30 au local.

Pour des raisons indépendantes de la volonté du scribe (pour une fois...), l'article concernant l'inauguration du nouveau local doit être reporté au mois prochain. En attendant, si vous avez un jardin, allez faucher... M.A.S.

AD Locarno

Com'è andata a Locarno?

I nostri amici d'oltre Gottardo si sono espressi con parole di gioia e della massima soddisfazione. Antonio Bernasconi, ancora una volta, ha dato del suo meglio, con tutti i suoi collaboratori, per far sì che tutto funzionasse a perfezione. Mai da nessuna parte siamo tornati a casa con una borsetta piena di regali. Ma non solo i regali stessi provocavano quel simpatico calore amichevole, bensì quei gesti che al momento giusto, quando meno se lo aspettava, aiutavano a rinfancare il buon andamento e il decoro della manifestazione.

Così l'apparizione delle due damigelle che, con un sorriso simpatico, offrivano a tutti, in un tazzino da portarsi a casa, un eccellente grappino, defluente da una bottiglia portante l'audace etichetta della «distilleria leggera mobile dell'ASTT».

Le signore che seguivano i loro mariti del C. C., con gioiosa sorpresa, trovarono sul comodino, portato dallo angelo custode Tognetti infiltratosi per il buco della chiave, zoccolotti con cioccolatini.

Durante il pranzo, a tutte le signore, sottolineando così la nostra gratitudine per la loro comprensione per le continue assenze del marito per l'ASTT, veniva offerto un «mazzolin di fiori», tre genziane con un ramoscello di larice, confezionate dalla gentile Signora Bernasconi. Le esibizioni della famosa Corale vallmaggese rimarranno come buon ricordo nelle anime di tutti. L'orchestra era quello che ci voleva, indovinatissimo, «I BALOSS».

L'assemblea della domenica, preceduta da una conferenza stampa formidabile, sette partecipanti, non si erano mai visti in simili occasioni, si svolse in maniera spedita. Da sottolineare sono la presenza del capo d'arma Div J. Biedermann e la nomina a vice-Presidente centrale del nostro meritevole socio Aiut B. Schürch, bravo Balz! Ad assemblea terminata, ecco

un'altra sorpresa. Uno spettacolo veramente significativo e bello si offrì agli occhi dei presenti: in piazza grande vennero liberati ca cento piccioni viaggiatori, i nostri fedelissimi trasmettitori volanti.

Se nel 1970, anche in quell'occasione eravamo a Locarno, tutti erano contenti, possiamo dire che il 1981 li ha fatti contentissimi.

Andiamo avanti

Durante il mese di giugno ci aspetta un nostro esercizio, la corsa in salita Gerra-Medoscio, in combinazione con un corso con la SE-125.

I giovani si preparino per un corso in alta montagna, oltre al corso per la costruzione di linee telefoniche e l'uso della centrale telefonica. Non vogliamo dimenticare la carta geografica; il programma è in elaborazione.

Il capo d'arma dice

Durante l'assemblea ordinaria a Locarno abbiamo avuto l'onore di seguire le affermazioni del Div J. Biedermann, successore del Div A. Giusolan.

Ci disse, dopo aver espresso la sua simpatia per l'ASTT e promettendoci di desiderare una buona collaborazione, che non intende introdurre delle innovazioni, bensì puntare sulla continuità di quanto viene ritenuto buono, cercando, però, di sensibilizzare le autorità competenti per la necessaria ricerca di adeguare la trasmissione secondo i concetti più moderni.

Lui si aspetta lealtà e che ognuno faccia il proprio dovere nelle organizzazioni scelte, nella professione, nel tempo libero e nei lavori nelle

società paramilitari rendendoci utili in caso di deficienze con la massima oggettività. Si complimenta con l'ASTT alludendo al sacrificio del nostro tempo libero per la causa della trm.

Due punti, ritiene il Div, sono importanti al momento. Il primo punto è quello che tocca da vicino tutto il settore della trm e naturalmente l'efficacia dell'armata. Dobbiamo aiutare fortemente per far rispettare la regolamentazione, emanata da parte dal capo di stato magg, inerente alla protezioni elettronica.

Questo non vuol dire che l'attività nel settore radio sia terminata ma vuole eliminare qualsiasi andamento non qualificato prodotto dall'incapacità o dal giocherellare.

Il punto due include una preoccupazione per la continuità della buona istruzione nell'armata. Vuol dire che troppo pochi si dedicano o meglio si sentono di dover all'esercito, alla patria questo sacrificio nobile di intraprendere anche una piccola carriera militare, quella del sottufficiale; mancano anche comandanti! *Div Biedermann*

Giovani, da Voi attendiamo che difendiate quanto c'è stato di buono per Voi e anche per noi, ma che potrà servire in futuro solo a Voi e poi ai vostri discendenti.

Il buon professionista, il benpensante, il buon soldato deve, per l'esigenza di una buona cultura, mettere a disposizione la propria capacità anche accettando un piccolo sacrificio.

La comunità gli sarà grata. *bafo*

Galerie Paul Vallotton

6 Grande Chêne, Lausanne

Huiles, aquarelles, dessins, maîtres suisses et français, 19^e-20^e siècle

Catalogue sur demande
Katalog steht zur Verfügung



6 76 7000 47098.7

EVU-REGIONALJOURNAL

25 Jahre Grossrichtstrahl

Am 9. Mai 1981 – eine Woche nach der Delegiertenversammlung des EVU – führte der *Richtstrahlverein* seine Mitgliederversammlung, verbunden mit einer Besichtigung, durch. Nach einer recht kundigen Führung durch das *Fliegermuseum Dübendorf* unter Leitung des ehemaligen BAMF-Mitarbeiters Urech, welcher fast zu jedem der ausgestellten Gegenstände ein persönliches Verhältnis hat, verschoben sich die Mitglieder zum Hotel International in Zürich. Dort liessen sie sich zu kulinarischen Genüssen hinreissen, um anschliessend die Mitgliederversammlung 1981 abzuhalten. Recht speditiv wurde die Traktandenliste in An-

griff genommen, und es konnte der Eindruck entstehen, dass das Motto des Tages «Man kann über alles reden, nur nicht über eine Stunde» lautet. Dass *Jakob Henzi (EVU Thalwil)* wiederum als Präsident bestätigt wurde, erstaunte nicht. Mit derselben eindeutigen Zustimmung wurden auch seine Vorstandskameraden bestätigt. Nur der Nachfolger des zurücktretenden Redaktors für Kulturelles und Historisches, Mario Studer, welcher in der Person von Peter Dietrich vom Vorstand vorgeschlagen wurde, konnte infolge Abwesenheit desselben nicht gewählt werden. Allerdings sprach die Mitgliederversammlung die Wahl unter der Voraussetzung der Annahme trotzdem aus. Im «Schnellzugtempo» ging's zum Traktandum Anträge, wo Roman Widmer das Erfassen der Geschichte des Richtstrahls (UKR) forderte.

Und schon begann eine Diskussion voller Begeisterung, wo Wortfetzen wie «Werner Glättli – Sommer 1956 – erster Kp Kdt einer UKR-Einheit der Uem Schulen / Werner Schmidlin – Zfhr / etc.» offene Ohren fanden. Damit war auch schon der Auftrag erteilt, dass der Vorstand Mittel und Wege finden müsse, um die Geschichte des Richtstrahls zu erfassen. Und schon merkte man, dass man sich bei der Grundidee des Richtstrahlvereins fand – einer Organisation, bei der alle aktiven und ehemaligen «Mitglieder» des Uem Rgt 2 (exklusiv Uem Abt 45), also alle Grossrichtstrahler, mitmachen können, welche ausserdienstlich die Kameradschaft (ohne Beachtung von Rang und Titel) pflegen möchten und dabei eine fachliche Plauderei nicht unangenehm empfinden. Als dann die Hochrechnung von Werner Glättli 1956 auf das heutige 1981 erfolgte, war der konkrete Auftrag zur Abklärung auf Genauigkeit (und so weiter) sowie «in die Wege leiten» entsprechender Aktionen bereits gesprochenes Wort. Auch Paul Gfeller (Kdt Uem Rgt 2) begrüsst diese Aktivitäten sehr.

Auch Ehrenmitglied und früherer Präsident *Werner Langhart (EVU Schaffhausen)* konnte sich an der Mitgliederversammlung freuen – waren doch zum erstenmal in der Geschichte des Richtstrahlvereins an einer Mitgliederversammlung die Offiziere in der Minderheit und somit der endgültige Beweis erbracht, dass der Richtstrahlverein kein Offiziers-Club ist.

Abschliessend legte man noch die Mitgliederversammlung 1982 auf den 4./5. September 1982 fest. Als Versammlungsort wurde die Kleine Scheidegg beschlossen, wenn möglich verbunden mit einer Besichtigung der PTT-Richtstrahlanlagen auf dem Jungfrauojoch – sofern dies möglich ist. Entsprechende Abklärungen werden in die Wege geleitet.

Nach einem viel zu kurzen Beisammensein verabschiedeten sich die Kameraden des Richtstrahlvereins Richtung nach Hause, wo ja am nächsten Tag der Muttertag abzuhalten war. – Wiederum war es eine herrliche Gelegenheit, in der Person eines inzwischen abgewanderten Richtstrahlers einige «von früher» zu treffen und einen wunderschönen Tag in Kameradschaft zu verleben.

Heinz Riedener (EVU Mittelrheintal)

Doppelnummer Juli/August 7–8/81 des PIONIER

Die Redaktion möchte alle Sektionskorrespondenten daran erinnern, dass die nächste Nummer des PIONIER als Doppelnummer Juli/August 7–8/81 am Dienstag, 14. Juli 1981, erscheint. Der Redaktionsschluss ist auf den 20. Juni 1981 festgesetzt. ●

QSO – und was Leser dazu denken

*Da lag einst ein Hase begraben,
wo Hünd' sich am Pfeffer sonst laben.
Da stimmt doch was nicht,
das ist kein Gedicht.
Doch der Reim, der wollt es so haben.*

Schon Christian Morgenstern hat befunden, dass man, man ist so schön, vieles um des Reimes willen tut. Und im Solothurnerlied heisst es seit Jahrhunderten «sich immer, immer, immer eso gsi». Nichts gegen die Solothurner,

aber ob immer wirklich alles auf ewig so bleiben muss, wie es, schon fast ewig, war?

Ich möchte hier keinesfalls eine Lanze für die Progressivität brechen – weder hier noch woanders, wohlverstanden. Worte und Begriffe wie «anpassen» und «verändern» stossen mir immer eher sauer auf. Bei Anpassen kommen mir Erinnerungen an die unseligen dreissiger Jahre und bei Verändern, da, lieber Leser, sagt beispielsweise ein Bummel in Zürichs Bahnhofstrasse mehr denn tausend Worte.

Und doch, Hand aufs Herz. Ist wirklich alles, was wir seit eh und je so und nicht anders getan haben, richtig? Richtig für uns? Gerechtfertigt über unserem Nächsten?

Im *Zeitalter der Elektronik*, dem Beruf oder Hobby unserer EVU-Familie, sind sich alle, zumindest scheinbar, nähergerückt. Kommunikation, selbst über grösste Distanzen, ist zur täglichen Selbstverständlichkeit geworden, zur Selbstverständlichkeit, die kaum mehr beachtet wird. Und hier, lieber Leser, hier liegt der Hund eben im falschen Pfeffer! Wir sind derart mit uns selbst beschäftigt und ändern gegenüber gleichgültig geworden, dass wir vor lauter Bäumen den Wald nicht mehr sehen. Oder sehen wollen. Wie hilfreich könnte ein Wort im richtigen Augenblick sein! Wie positiv würde sich eine Handreichung dem Nächsten gegenüber auswirken? Unter Wort möchte ich nicht das Schreien von Parolen und Forderungen und unter Handreichung keinesfalls das sinnlose Zerstören von fremdem Eigentum verstanden haben. Sicher hat der geneigte Leser in der Zwischenzeit bemerkt, dass es im Endeffekt gar nicht um eine solche «Veränderung» geht. Alles, was wir tun können, oder müssen – ohne dass uns dabei ein Zacken aus der Krone fällt, – ist Zurückbuchstabieren.

Leben und leben lassen. Verstehen und verstanden werden. Zuhören. Man muss nicht, man sollte wieder «rede mitenand». Für uns EVUler gibt (oder muss ich wirklich schreiben: gäbe) es nichts Einfacheres als das. Jede Sektion hat ihre SE-222. Mit diesem Hilfsmittel lässt sich Woche für Woche mit Bekannten und Unbekannten reden. Reden im weitesten Sinne. Ist der Vorschlag derart abwegig, sich einmal im Monat vorzunehmen, vor den KFF zu setzen und mit irgendwem ein kleines QSO auszutauschen? WKU kann, wenn er will, auch einmal beide Augen zudrücken.

Mit wenig gutem Willen, einem kleinen Aufwand an Zeit und Energie und dem Versuch zu kooperativer Tätigkeit wäre uns allen und nicht zuletzt dem EVU und seinen Idealen geholfen. Und wer weiss, ob es dank derart «progressiven» Gedanken bald gar keine mehr gibt, auch gar keine mehr zu geben braucht, nämlich faule Sprüche schreibende *Stächmugge*

Regionalkalender

Sektion Aarau

Samstag/Sonntag, 20./21. Juni 1981: Uem D am Kantonalen Turnfest in Gränchen (Damen)

Sonntag, 21. Juni 1981: Uem D am ACS-Bergrennen Reitnau

Freitag bis Sonntag, 26.–28. Juni 1981: Uem D am Kantonalen Turnfest in Gränchen (Herren)

Sektion beider Basel

Vorschau

Sonntag, 16. August 1981: Helfer sucht der Helfen Hans fürs Schänzli-Rennen auf den

Schanz. Die Übermittlung ist dort wichtig, funktioniert es doch erst richtig, wenn Funk und Telefon sind stets besetzt und jeder richtig eingesetzt.

Fürs Fährfeschcht:

Freitag bis Sonntag, 28.–30. August 1981: brucht's vil Lit, für Vorbereitige, Bau und Betrib. Me mäldet sich bim Presi.

Sektion Biel-Bienne

Freitag/Samstag, 12./13. Juni 1981: Uem D am 23. 100-km-Lauf von Biel

Sonntag, 28. Juni 1981: Uem D am Braderie-Umzug

Sektion Schaffhausen

Freitag, 12. Juni 1981, ab 18.30 Uhr: Veloplausch. Besammlung beim EVU-Hüslü.

Dieser Veloplausch kann auch von Freunden und Fans gefahren werden.

Sektion Thun

Samstag, 6. Juni 1981, 07.00 Uhr: Uem D am 6. Nationalen Automobil-Slalom in Saanen. Anmeldung in der Funkerbude.

Sektion Thurgau

Samstag/Sonntag, 13./14. Juni 1981: Fachtechnischer Kurs mit ESM (Film) und TF Zentrale 64.

Sonntag, 20. Juni 1981: Uem D am Military Frauenfeld mit SE-208, Einladung erfolgt noch persönlich.

Sektion Aarau

Stellwerkbesichtigung

Am 1. April (es war kein Witz) besichtigten wir das Zentralstellwerk des Zürcher Hauptbahnhofs. 31 Interessierte, davon 7 Frauen und 2 Schüler, nahmen an dieser Exkursion teil. Wir erreichten Zürich um 19.30 Uhr in einem reservierten Abteil der SBB. Herr *Stähli*, stellvertretender Bahnhofinspektor des HB Zürich, führte uns durch das Stellwerk und erzählte viel Wissenswertes über die Funktionsweise und die Aufgaben einer solchen Anlage. Jedermann bewunderte die Beamten, welche dank ihrem Können einen reibungslosen Ablauf des Zugverkehrs ermöglichen.

Für den informativen Abend, welcher viel zu schnell vorüber ging, danken wir den SBB und Herrn *Stähli* nochmals herzlich. *O. M.*

Sektion Baden

Wir freuen uns

als neues Mitglied FHD *Françoise Niemeyer*, Wettingen bei uns willkommen zu heissen.

Aus der Generalversammlung

Wie bereits im Telegramm der letzten Nummer gemeldet, hat die Versammlung die Kamera-

den *Daniel Mühlemann* und *Heini Tschudi* in den Sektionsvorstand gewählt, wozu der Chronist gratuliert. Besonderen Dank verdient auch *Jürg Zimmermann*, welcher sich als Rechnungsrevisor zur Verfügung gestellt hat.

Der *Ausbau unseres Sektionslokals* nimmt nun konkrete Formen an. Peter Knecht hat den Vorsitz und erwartet möglichst viele Antworten auf das kürzlich verschickte Zirkular. Unser Ziel: im Herbst ist die gesamte Isolation beendet!

Die bisherigen Jungmitglieder *Jürg Hurter* und *Christian Rudolf* wurden Aktivmitglieder. Der Sektionswanderpreis wurde – schon zum 2. Mal – von *Walter Bossert* gewonnen – herzliche Gratulation. isa

Sektion beider Basel

DV in Locarno – aus Basel kommentiert

Kaum zu glauben, aber die Sonne scheint wirklich! Dies die erste Überraschung beim Verlassen eines imposanten technischen Werks, des Gotthard-Tunnels. Die Sonnenstube unseres Landes hat uns mit dem besten Gesicht empfangen.

Mit einigem pfadfinderischem Geschick konnte auch der Auskunftswohnwagen des EVU-AFTT-ASTT im Zentrum von Locarno gefunden und damit das «grosse Geheimnis» der Unterkunft gelüftet werden! Um den Fremdenverkehr von Locarno zu fördern, wurden verschiedene Hotels berücksichtigt, so dass man jeweils zu einem Stadtrundgang gezwungen wurde, wollte man sich gegenseitig besuchen. Trotz allem und dies ist keine Besonderheit, man traf sich immer wieder.

Gerade dieses Zusammentreffen ist etwas, was ich ganz besonders hervorheben möchte. Ich bin überzeugt, dass die Durchführung von Generalversammlungen eines Verbandes seinen ganz besonderen Stellenwert verdient, möchte aber den kameradschaftlichen Kontakt nicht minder bewerten.

Die Sektion Ticino hat es insbesondere verstanden, den Teilnehmern und Schlachtenbummlern ihre Heimat in verschiedenen Darbietungen und Besichtigungen sowie mit flüssiger Sonne des Ticino und kulinarischen Genüssen näherzubringen. Damit wurde ein wesentlicher Beitrag dazu geleistet, dass die Tage am Lago Maggiore ein schönes Erlebnis waren, das uns in sehr guter Erinnerung bleibt.

Zum Schluss möchte ich seitens der Basler Sektion den besten Dank aussprechen all jenen, die sich für die Organisation und Durchführung der DV 1981 engagiert haben – grazie cari amici. W //

Sektion Bern

Ausflug

Nun ist sie überstanden, unsere Frühjahrsstour. Wie erinnerlich führte uns letztes Jahr eine Exkursion ins «Höllloch». Daher hatten wir dieses Jahr das Bedürfnis, nach der «Höhlenluft» etwas «Höhenluft» zu schnuppern. Was anderes könnte es sein, als ein Ausflug aufs «Jungfraujoch». Nach einer sehr tristen Woche hatte

zwar männiglich Angst, das Wetter könnte uns am Samstag, den 8. Mai, einen Strich durch die Rechnung machen. Doch was Petrus da bescherte, an das wagte niemand nur im Entferntesten zu glauben: Einen prachtvollen, wolkenlosen Tag. Um 04.45 Uhr besammelte sich eine Schar von 64 EVU-lern vor dem Bahnhof Bern und mit 2 Cars fuhren wir nach Thun, um da in den Zug nach Interlaken-Ost, Lauterbrunnen und schliesslich der Kleinen Scheidegg umzusteigen. Dort oben angekommen, wurde zu nächst das «Basislager» eingerichtet, wo jedermann Gelegenheit hatte, die Umgebung auszukundschaften. In losen Gruppen wurde die Jungfraubahn bestiegen, welche uns zum «Joch» hinaufführte. So hatte jeder Teilnehmer Gelegenheit, sich über kürzere oder längere Zeit oben aufzuhalten und die wunderprächtige Bergwelt zu geniessen. Sogar der «*Krawatten-Hans*» hatte seine helle Freude daran. Am Nachmittag hatten die Gruppen zum Teil auch Gelegenheit, einen Föhnsturm aus nächster Nähe mitzerleben.

Alle glücklich und zufrieden erreichten wir schliesslich den Bahnhof Bern um 20.25 Uhr. Den Organisatoren dieser geglückten Reise sei hier bestens gedankt.

Jungmitglieder

Mit besonderer Freude können wir eine Anzahl neuer Jungmitglieder in unseren Reihen begrüssen. Es sind dies: *Boss Martin, Frutiger Paul, Küng Christine, Munz Thomas, Paratte Alain, Rindlisbacher André, Rohrer Robert, Schlegel Stefan, Schwab Olivier, Spielmann Urs, Wichteremann Jürg und Wymann Adrian*. Ebenfalls begrüssen können wir *Ulrich Widmer*, aus Zollikofen, der erneut zu uns gestossen ist.

Kassa:

Unser PC 30–4708 nimmt immer noch *Jahresbeiträge* entgegen. am

Sektion Biel-Bienne

Personelles

Unser Kreis hat sich wiederum um ein Mitglied erweitert: Wir heissen das Jungmitglied *Wolfgang Faul* aus Schüpfen, willkommen. Wolfgang Faul hat im Wintersemester den 1. Kurs für die Fernschreiberausbildung besucht.

An dieser Stelle wird auch ein Kartengruss aus der RS von *Urs Fasler* mit bestem Dank weitergeleitet. Er kündigte gleichzeitig an, er werde

mit einem mitternächtlichen Anruf testen, ob unser Präsident wirklich während 24 Stunden erreichbar sei. Nach dem Motto «Verbindung um jeden Preis» erwartet *Max Häberli* nun den Anruf. Allfällige Testresultate können übrigens (zu normalen Zeiten) *Pest* mitgeteilt werden.

Vergangenes

23 Mitglieder sowie einige Angehörige von anderen Militärvereinen und der Zivilschutzorganisation zeigten ihr Interesse am *Fachtechnischen Kurs* über die elektronische Kriegführung (EKF). Als Einführung wurde der Film «Funkstile im Sektor Adler» vorgeführt. Das anschließende Referat über die elektronische Aufklärung, Störung und Täuschung sowie die möglichen Schutzmassnahmen, hielt *Adj Uof R. Bosshard*. Man möge dem Schreiber verzeihen, wenn er in diesem Bericht nicht auf die Details dieses Vortrages eingeht. Dem Bundesamt für Übermittlungstruppen und im speziellen Adj Uof R. Bosshard ein herzliches Dankeschön für ihre Unterstützung.

Bereits beim *Marathonlauf von Biel* konnte die Übermittlung den neuen Weisungen entsprechend gestaltet werden. Grössere Schwierigkeiten entstanden dadurch nicht. Dem Chef Uem D und seinen nimmermüden Helfern sei hiermit gedankt.

100-Kilometer-Lauf von Biel

Was sind 100 Kilometer? Ein Normalmensch erlebt 100 Kilometer auf der Autobahn bei 130 km/h in 46 Minuten. Es ist ihm unbegreiflich, dass man diese Distanz laufen kann, für viele dazu noch ohne Pause. Also kann nur der Läufer selbst beurteilen, was 100 km sind: Kampf, Schweiss und für viele auch Pein. Wollte man eine Geschichte darüber schreiben, müsste man 4000 schreiben, nämlich die jedes einzelnen Läufers bzw. Wanderers. Dennoch scheinen die 100 km eine gewisse Anziehung auszuüben, werden doch inzwischen neben der *Classique* in Biel auch in Unna, Hartola, Kopenhagen, Turin, Florenz, Illertissen, Dillingen, Winschoten, Hamm und auch in den USA solche Läufe organisiert.

Dieses Jahr, am 12./13. Juni, wird nun der *23. 100-Kilometer-Lauf von Biel* durchgeführt. Ein grosses Arbeitspensum, aber eine sehr dankbare Aufgabe, gilt es für die Sektion Biel zu bewältigen: in den Bereichen Funk und Draht Streckenübermittlung, Sanitäts- und Postenverbindungen sowie einem grossen Informationsdienst. Um möglichst angenehme Arbeitsbedingungen und Ablösungen zu erhalten, sind wir auf alle unsere Mitglieder angewiesen. Bitte meldet euch bei einem Vorstands- (= OK-) Mitglied, es findet sich ein Einsatzort entsprechend den Wünschen. Wir alle können dann für uns in Anspruch nehmen, annähernd zu wissen, was 100 Kilometer bedeuten.

Uem D Braderie-Umzug

Bereits ab heute nimmt *Georges Mollard* (Telefon 51 88 97) Anmeldungen für diesen Übermittlungsdienst entgegen. Er findet statt: Sonntag, 28. Juni 1981.

Jemand sagte:

Kartengrüsse aus Ferienparadiesen sind für viele Absender eine Mischung aus Angabe und Sadismus. Dies gilt nicht für uns: wir freuen uns auf jede Karte, die in unserem Postfach liegt. In diesem Sinne wünschen wir recht erholsame Ferien.

Der nächste PIONIER erscheint erst Mitte Juli. *Pest*



Sektion Mittelheintal

Mutationen

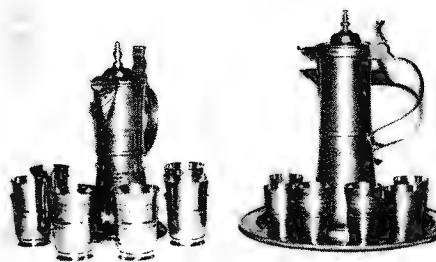
Als Neuzugänge kann die Sektion drei Jungmitglieder verzeichnen: *Andreas Frei*, Rebstein; *Roger Wüst*, Thal; sowie *Flurin Camathias*, Chur.

In der Reihe der Passivmitglieder sind Frau *Irma Hutter*, Widnau und Frau *Franziska Riedener*, St. Margrethen, hinzugestossen.

Der Vorstand heisst alle neuen Mitglieder recht herzlich willkommen. Auch als Gemahlin des Vizepräsidenten resp. Präsidenten darf man sich mal an einem Anlass sehen lassen. – Auf bald!

Wieder einmal

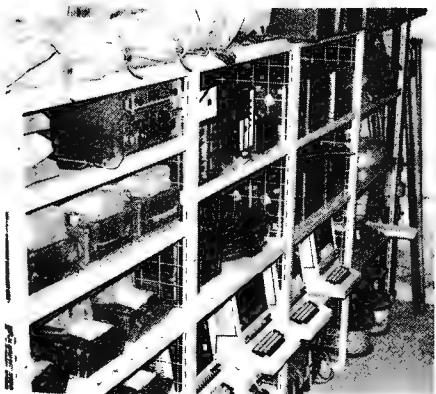
darf der Präsident zur Feder greifen und von der Sektion für die Sektion berichten – und gleichzeitig dem Pressechef schöne Ferien wünschen.



Zum zweiten Mal gingen die Wanderpreise ins östliche Sektionsgebiet.

Dank

gebührt aber auch allen Sektionsmitgliedern, dass die Vertreter unserer Sektion (7!) von der *Delegiertenversammlung* in Locarno wiederum «Balast» mit nach Hause nehmen durften, nämlich die beiden vom Zentralvorstand alljährlich vergebenen *Wanderpreise* für die aktivste Sektion und die beste Berichterstattung während des Verbandsjahres 1980.



Bereits schwer beladen: das neue Gestell im Materiallager.

Materiallager in neuer Form

Das Materiallager der Sektion ist – sicher für alle Mitglieder überraschend – aufgeräumt und ordentlich sowie übersichtlich gegliedert anzutreffen. Der Grund dazu liegt nicht allein in einer Aufräumaktion, welche bei den bestehenden Raumverhältnissen sicher nichts gebracht hätte

– sondern bei einer sehr grosszügigen Spende der *Firma Lienhard AG, Erlen* (Lista) in Form von zwei tadellosen Lagergestellen, welche eine Ordnung ermöglichen. Nach wie vor wird offenbar die paramilitärische Tätigkeit unterstützt. Besten Dank!



Präsident *Heinz Riedener* am *Fachtechnischen Kurs* in neuen Tenü.

Neuuniformierung

steht meistens in Überschriften bei der Berichterstattung über Musikgesellschaften. Dass aber auch die Sektion Mittelheintal des EVU so etwas fertigbringt, war zu Anfang des *Fachtechnischen Kurses* vom Monat Mai festzustellen, als der Kursleiter im *Kombi* erschien und an den anwesenden Mitgliedern die Auslieferung, sprich *Anprobe*, erfolgte.

Aktivitäten Mai 81

Über den *Fachtechnischen Kurs* und die *Übermittlungsübung* vom 23. Mai 1981 (Übung?) berichten wir im nächsten *PIONIER* – vielleicht aus der Hand eines Mitgliedes? *Heinz Riedener*

Sektion Schaffhausen

Veloplausch

Bald beginnt die Sommerpause und damit auch die Badesaison. Ob *Urs Marcandella* wohl darum dieses Fitnessprogramm ausgearbeitet hat? Er hat halt doch den Blick für überflüssige Fettpölsterchen! Eine allzu grosse Anstrengung dürfte die *Abendrundfahrt* nicht erfordern. Die Postenarbeiten sind eher zur *Unterhaltung* gedacht und können auch von Nichtmitgliedern gelöst werden. *Urs* hat die Vorbereitungen im *Alleingang* bewältigt und es bleibt zu hoffen, dass das *Wetter* und eine gute *Beteiligung* seinen Einsatz lohnen. Also: Am 16. Juni ab 18.30 Uhr kann gestartet werden. Alles weitere kann man im *Mitteilungsblatt* vom April nachlesen.

Es war herrlich...

in Locarno an der DV 81. Unsere kleine Sektionsreise hat sich gelohnt und wir sind alle siebzehn zufrieden in den Norden zurückgekehrt.

Wir danken unsern *Tessiner Kameraden* herzlich für ihren Einsatz und wünschen ihnen weiterhin viel Erfolg und alles Gute. mak

Sektion Thurgau

Übermittlungsübung 1/81

Im vergangenen Jahr stiess der Schnupperkurs für die Morseschüler der vordienstlichen Ausbildung auf so grosses Interesse, dass er nun erstmals als ordentliche *Übermittlungsübung* durchgeführt wurde. Zuzufolge *Abwesenheit* des *Berichterstatters* schreibt *Vizepräsident Wm Jakob Kunz* (Müllheim) darüber:

«Der Vize begrüsst am 11. April um 10.30 Uhr beim *Bahnhof Weinfelden* in beinahe sommerlicher Hitze zehn Aktive. *Übungsleiter Gfr Paul Sieber* (Kreuzlingen) führte die *tatendhungrige Schar* zum *Gasthof Stelzenhof*. Dort wurden die *Elektronischen Schutzmassnahmen* (ESM) sowie *Sprechfunkregeln* und *SE-208* instruiert bzw. repetiert. Das anschließende *Mittagessen* wurde mit einem – vom neuen *Ehrenmitglied Wm Jakob Hörni* gestifteten – *Dessert* verfeinert. Um 13.30 Uhr war dann auch für die inzwischen am *Bahnhof Weinfelden* eingetroffenen *Morseschüler* und *Jungmitglieder* *Arbeitsbeginn*. Zum *Orientierungslauf* von etwa 4,5 km Distanz wurde *gruppenweise* beim *Stelzenhof* gestartet. An den *Posten* waren diverse *Aufgaben* zu lösen. *Erste Hilfe*, *Fragen* über *Funk* sowie zu *Karte* und *Kompass* galt es zu lösen. Ein *Text* war zu *verschleiern* und *korrekt* zu *übermitteln*. Die *Postenchefs* ermittelten die *Punktzahlen* und meldeten diese über *Funk* ans *Zentrum*. Nach *Ankunft* der *letzten Equipe* führte der *Vizepräsident* die *Übungsbesprechung* durch. Nach einem kleinen *Zvieri* wurde die *Funkbude Boltshausen* mit *Nebenräumen* und *Inventory* vorgestellt. Die *Telefonzentrale VK 38* konnte von *verschiedenen Armeetelefonen* aus *bestürmt* werden, *Kryptofunk-Fernschreiber* (KFF) und die *Basisnetzstation SE-222* stiessen auf *grosses Interesse* und die *Funktionstüchtigkeit* der *alten «Handfunkstation» SE-103* versetzte die *Jungen* ins *Staunen*. Es wurde *halb sieben Uhr*, bis *Köbi Kunz* die *Fans* verabschieden konnte. Hoffentlich lässt sich *der eine oder andere* gelegentlich wieder einmal in der *FuBuBo* sehen. Jakob Kunz

Grazie, Ticinesi!

Drei fröhliche Tage verdanken die beiden Delegierten der Sektion Thurgau dem *Organisationskomitee* der *Delegiertenversammlung* vom 3. Mai unter der *Leitung* von *Wm Antonio Bernasconi*. Auch *Oberstleutnant Giorgio Pedrazzini*, «seiner» *Società Elettrica Sopracenerina* sowie der *Gemeinde Locarno* sei *gedankt* für die *erwiesene Gastfreundschaft*.

Stolze Kassierin

Unter dem *Applaus* der *Delegiertenversammlung* durfte die *Sektionskassierin Ursula Hürliemann* (Arbon) den *Siegerbecher* für den *Herbstwettbewerb 1980* im *Basisnetz* aus den *Händen* von *Hptm Werner Kuhn* entgegennehmen. Dass *Divisionär Josef Biedermann* – neuer *Waffenchef* der *Übermittlungstruppen* – ihr dazu *gar persönlich gratulierte*, das freute sie mit *Recht ganz besonders*. Die *Gratulation* sei *hiermit auch* an die «*Vergifteten*» an *SE-222*, *KFF* und *Lochstanzer* weitergeleitet. Auch der *Verkehrsleiter Funk*, *Wm Jakob Kunz* darf dabei *nicht unerwähnt* bleiben.

Gratulation

Bei *Erscheinen* dieses *PIONIER* wird *Felix Walker* (Frauenfeld) seinen *Rang* als *Korporal* be-



Thurgauer in Aktion: Gezielte Hinweise erhält Motif Hans Lenzin vom Ehrenpräsidenten Wm Franz Brunner bei der Übermittlungsübung I/81 mit SE-208.

reits abverdient haben. Die Sektion gratuliert und hofft, dass nun auch er etwas von seinem Wissen an die jungen und älteren Mitglieder weitergeben wird.

Mutationen

Kaum Mitglied geworden, verlässt *Daniel Walder* das Sektionsgebiet. Er hat bereits in Ostermündigen seine Zelte aufgeschlagen und wird die *Sektion Bern* verstärken. Dieser Abgang wird kompensiert durch den Übertritt von *Fw Hannes Peier* von der Sektion Zürichsee rechtes Ufer zu den Thurgauern. Er wohnt in Wilen bei Wil. Ein weiterer Neuzugang ist ein bereits sehr aktives Jungmitglied, *Marcel Vögeli* aus Sulgen. So erstaunt es denn auch nicht, dass er bereits zweimal im PIONIER abgebildet war. Als ebensogrosser Morse-Fan wie Hannes Peier, wird auch er mithelfen, dass jeweils am «geraden» Mittwoch der allgemeine Aufruf als doodidoodi doodoodido in tonloser Telegrafie ausgestrahlt wird. Beiden Neumitgliedern ein freundliches «Willkomm»!

Die letzte Chance

für säumige Mitgliedbeitragszahler wird nun geboten: Trifft der Beitrag bis Pfingsten nicht ein, so muss das PIONIER-Abonnement leider gesperrt werden. Deshalb also sofort die Kasse der Sektion über Postcheckkonto 85-4269 speisen. Das Sektionsreglement (Art. 7) ist sonst unerbittlich. *Jörg Hürlimann*

Sektion Zürichsee rechtes Ufer

Der neue Präsident heisst Carl Furrer

Als langjähriger Kursleiter der vordienstlichen Ausbildung des Platzes Zürich fühlt er sich zur Übernahme des Amtes motiviert; mit diesem Schritt will Carl Furrer auch die Fortführung der

erfolgreichen Sprechfunkkurse in Küsnacht ermöglichen.

Mit der Wahl des neuen Präsidenten war die Sorge um das wichtigste Traktandum der 35. Generalversammlung vom 22. April 1981 entschärft, denn der weitere Vorstand wurde unverändert wie folgt bestätigt: Georg Räss (Sekretär), Heinz Brodbeck (Technischer Leiter) und Heinz Wehrli (Materialchef). Der Rücktritt von Niklaus Bachofen aus dem Vorstand wurde durch seine Zusicherung, dass er der Sektion auch weiterhin durch aktive Mitarbeit zur Verfügung stehe, wesentlich gemildert. Hansjörg Spring, Vertreter des EVU-Zentralvorstandes, würdigte den konsequenten Einsatz des abtretenden Präsidenten. Die Erhöhung des Mitgliederbestandes 1980, von 59 auf 61 sei als Anfang einer reaktivierten EVU-Sektion zu deuten.

Der Präsident der UOG Zürichsee rechtes Ufer, *Hansruedi Keller*, benützte die Gelegenheit, im Namen seines Vereins die Verbundenheit mit dem EVU zum Ausdruck zu bringen, verbunden mit dem Wunsch zur vermehrten Zusammenarbeit.

Das *Jahresprogramm 1981* umfasst die bisherige Tätigkeit im Basisnetz, die Übermittlung am Nachtpatrouillenlauf der UOG und den Einsatz von Lehrkräften für den vordienstlichen Sprechfunkkurs in Küsnacht. Ein zusätzlicher Schwerpunkt soll mit einem *Fachtechnischen Kurs SE-125/SE-222* gesetzt werden. Dieser soll die Grundlage schaffen, versierte Operateure für Übermittlungseinsätze heranbilden zu können. Ausserdem sollen die Teilnehmer des vordienstlichen Sprechfunkurses davon profitieren. Die Anwendung der erarbeiteten Kenntnisse in der Praxis kann die Motivation zur Beitrittserklärung als Jung- oder Aktivmitglied sein. Eine Arbeitsgruppe hat das Konzept für den Fachtechnischen Kurs an der Vorstandssitzung am 18. Mai 1981 um 19.30 Uhr im Sendelokal Küsnacht festgelegt.

Finanzen: Die Jahresrechnung (der UOG) schliesst mit einem EVU-Verlust von Fr. 259.45 ab; die Mitgliederbeiträge bleiben vorderhand *unverändert* auf Fr. 30.- für Aktive und Passive sowie Fr. 15.- für Jungmitglieder.

Der Vorstand

Sektion Zürich

Basisnetz

Im Basisnetz hat man dieses Jahr von der Sektion Zürich leider noch nichts gehört. Dies lag nicht etwa am schlechten Besuch der Sendabende oder gar an der Faulheit der anwesenden Mitglieder, sondern vielmehr an «höherer Gewalt». Wir mussten die Station – wie seinerzeit mitgeteilt – abgeben. Leider war das neuerdings zuständige Zeughaus bisher nicht in der Lage, uns diese wieder zurückzugeben. Wir müssen also unsere Kameraden der anderen Sektionen, mit denen wir jeweils regelmässige Verbindung hatten, um Verständnis bitten und sie auf später vertrösten. Unsere regelmässigen Gäste im Sendelokal sind ja mittlerweile über diese Umstände aufgeklärt und hoffen auf bessere Zeiten. Immerhin war es noch selten an einem Mittwochabend langweilig, war doch immer Gesprächsstoff und waren doch meistens Getränke vorhanden oder galt es auch die vielen Übermittlungseinsätze im Mai vorzubereiten. Bei dieser Gelegenheit seien noch einmal die Schwerpunkte des

Herbstprogrammes

erwähnt: Wir werden nach den Richtlinien des Verbandes einen *Fachtechnischen Kurs* zum Thema *Draht/Ftg* durchführen und diesen mit einer entsprechenden *Übung* beschliessen. Dieser Kurs wird vor allem für die Funker eine willkommene Abwechslung sein, liegt doch unser letzter derartiger Kurs einige Zeit zurück und ist auch auf diesem Gebiet die Entwicklung nicht stillgestanden. Das genaue Kursprogramm und die Daten sind noch nicht festgelegt, wir werden sie aber noch vor den Sommerferien bekanntgeben. Übrigens tut sich nun doch wieder einmal etwas in Sachen *Peilübung*. Diesmal handelt es sich um einen ernsthaften Versuch zur Organisation eines solchen, in früheren Jahren immer sehr interessanten und unterhaltsamen Anlasses. Erinnert ihr Euch noch an die Samstage im Rafzerfeld und im Zürcher Oberland oder gar an jenen mit den Velos im «Säuliamt»?

Kurznotizen

Als neues Jungmitglied dürfen wir *Thomas Kriewall* in der Sektion begrüssen, und wir freuen uns auf sein aktives Mitmachen.

Der nächste PIONIER erscheint erst Mitte Juli, daher gelangen bereits jetzt die besten Ferienwünsche an Sie. Unser *Sendelokal* ist jedoch auch während der *Ferienzeit* jeweils am Mittwochabend *geöffnet*. *WB*



Vorschau

Der nächste PIONIER 7-8/81 erscheint als Doppelnummer am Dienstag, 14. Juli 1981, und enthält unter anderem folgende Beiträge:

- ZIVILE NACHRICHTENTECHNIK: Chiffrierter On-Line-Fernschreibverkehr über Kurzwellen für Marine und Luftwaffe
- TELECOMMUNICATIONS CIVILES: Direction générale des Télécommunications (France)

Redaktions- und Inserateschluss sind auf 20. Juni 1981 um 12.00 Uhr festgesetzt. Für das PIONIER-Telegramm können Kurzmeldungen bis 25. Juni 1981 (Poststempel 12.00 Uhr) direkt an die Redaktion PIONIER, Industriestrasse 39, 8302 Kloten, gesandt werden. ●



PIONIER Mai 1981

PIONIER Mai 1981, SZ 195 – Ein neues Übertragungsmessgerät für Feldeinsatz – Vom Generalstabschef zum Hochschuldozent – Frequenzprognose Mai 1981 – FTG/ASTT/AFTT/EVU-Regionaljournale.

Gratis-Probeabonnement während der nächsten drei Monate:

Bitte senden Sie mir gratis den PIONIER an:

Name Vorname

Strasse PLZ/Ort

Einsenden an: Redaktion PIONIER, Industriestrasse 39, 8302 Kloten

Für die stetig steigende Nachfrage auf dem Gebiete der Datenvermittlung werden die Schweizerischen PTT-Betriebe ein nationales Datennetz mit entsprechendem Service aufbauen.

Wir suchen für die Realisierung und Betreuung dieses neuen Dienstes jüngeren

Fernmelde-Ingenieur HTL

Ihren Einsatzbereich stellen wir uns wie folgt vor:

- Behandeln von Schnittstellen-Problemen bei Neueinschaltungen oder Mutationen von Datenendgeräten
- Betreuung und Beratung von Kunden in technischer Hinsicht
- Aus- und Weiterbilden von Nachwuchskräften
- Leitung der Knotenzentrale Zürich-Herdern im Vertretungsfalle
- Planungs- und Projektierungsarbeiten für den Weiterausbau des Datennetzes

Sie erhalten bei uns eine gründliche Einführung in das neue Arbeitsgebiet, und in Fortbildungskursen erweitern Sie Ihr allgemeines und technisches Wissen. Ihre selbständige und verantwortungsvolle Tätigkeit leisten Sie in einem kleinen Team – mit gutem Arbeitsklima. Selbstverständlich ist Ihre Arbeitszeit gleitend, und für Ihr leibliches Wohl sorgt unser Personalrestaurant. Parkplatz ist vorhanden.

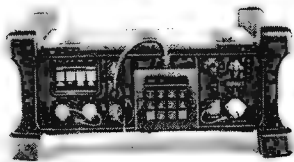
Wir erwarten gute Kenntnisse in der Elektronik und Digitaltechnik. Erfahrung mit prozessorgesteuerten Systemen ist von Vorteil. Auch sollten Sie die englische Sprache beherrschen.

Besitzen Sie das Schweizerbürgerrecht, so schreiben oder telefonieren Sie uns (Tel. 204 86 51), wir erteilen Ihnen gerne weitere Auskünfte.



Kreistelefondirektion Zürich
Postfach, 8027 Zürich

Auch geniale militärische Operationen werden durch ungesicherte Übermittlung wirkungs- und wertlos. Die verschlüsselte Weitergabe vertraulicher oder geheimer Informationen ist eine der Voraussetzungen für militärischen Erfolg. Mit GRETACODER chiffriert, sind Ihre Informationen vor unbefugten Zugriffen und Manipulationen absolut sicher.



Bündelchiffriergerät GRETACODER 601

GRETACODER – damit Geheimes auch geheim bleibt.



GRETAG COMMUNICATIONS SECURITY

GRETAG Aktiengesellschaft, Althardstrasse 70, CH-8105 Regensdorf/Zürich, Schweiz
Telefon: (01) 842 11 11, Telex: 53 950

Feind hört mit. Grosse Verluste an Mannschaft und Material.

NT 4.81.601



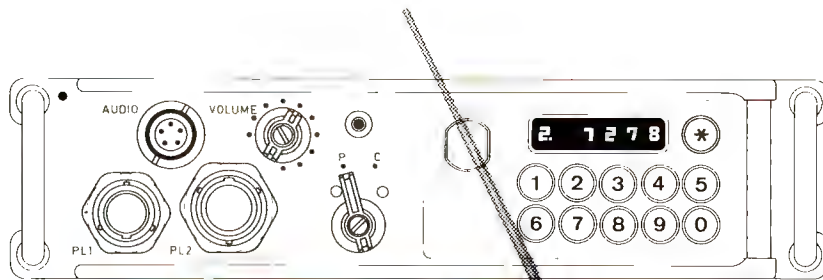
von

BBC

BROWN BOVERI

Tel. 056 28 38 12

Zweigbüros in Baden, Basel, Bern, Lausanne und Zürich. Autorisierte Verkaufs- und Servicestellen in der ganzen Schweiz: Basel 061-31932, Ballinzona 092-261036, Bern-Ittigen 031-584232, Disentle 056-75263, Grenchen 022-364810, Hochwald 061-781078, Landquart 081-511232, Lausanne 021-258211, Leyrain 025-341141, Luzern 041-217174, Moutier 032-933315, Neuenburg 038-254646, Neuhausen 053-24302, Niederuzen 058-211414, Olten 052-326626, Rothrist 062-441377, St-Léonard 027-312889, St-Moritz 082-33192, Thuisis 091-611600, Zürich 01-562266.



Das digitale Sprach-
verschlüsselungsgerät
CRYPTOVOX CVX-396
lässt sich unmittelbar

CVX-396

ohne jede Modifikation an Ihr Militärfunkgerät,
wie zum Beispiel PRC-77 oder VRC-12,
anschiessen. Das CVX-396, das eigens für
taktische Zwecke entwickelt wurde, ist das
zurzeit modernste taktische Sprach-
verschlüsselungsgerät.

Die CRYPTO AG befasst sich ausschliesslich mit der
Entwicklung und Fertigung von Chiffriergeräten.

Seit Jahrzehnten lösen wir Sicherheitsprobleme
für Kunden in über 90 Ländern der Welt.



Postfach A-163 · CH-6301 Zug/Schweiz · Telefon: 042 38 15 44 · Telex: 78 702

Dank der neuen «HiDyn» Rauschunterdrückung von SENNHEISER haben wir das Rauschen verlernt!

Selbst für einen so schwierigen Parade Fall wie den
Circus Knie, hat Sennheiser eine faszinierende Lösung
bereit. Für die drahtlose Tonübertragung wird eine
Mehrkanal-Mikroportanlage mit «HiDyn»-Rauschunter-
drückungssystem und in Ablöse-Diversity eingesetzt.

Diese hochwertige Modultechnik kommt mit Er-
folg in Hörsälen, Kirchen, Theatern, sowie beim Radio
und Fernsehen zum Einsatz.



Verlangen Sie
die Mikroport-Dokumentation
von der schweizerischen
Generalvertretung

bleuel
electronic ag

Empfänger EM 1026 ▲
Sender SK 1012 ▶

Zürcherstrasse 71
8103 Untereggenstrungen
Tel. 01/7505142

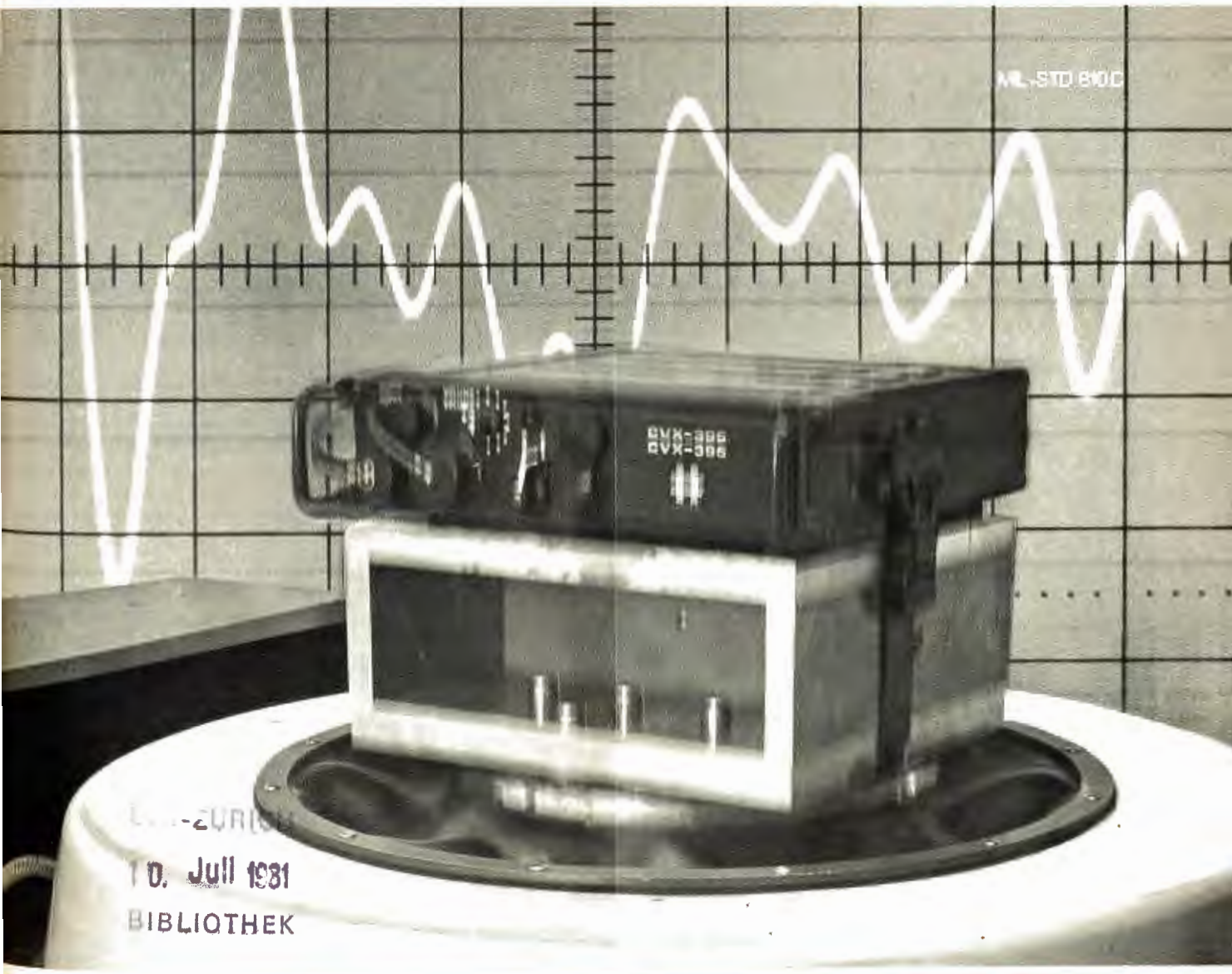
Per M 4161

pionier

Zeitschrift der Kommunikation

Offizielles Organ des Eidg. Verbandes der
Übermittlungstruppen und der Schweiz. Vereinigung
der Feldtelegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere

Organe officiel de l'Association fédérale des Troupes
de Transmission et de l'Association des
Officiers et Sous-officiers du Télégraphe de campagne

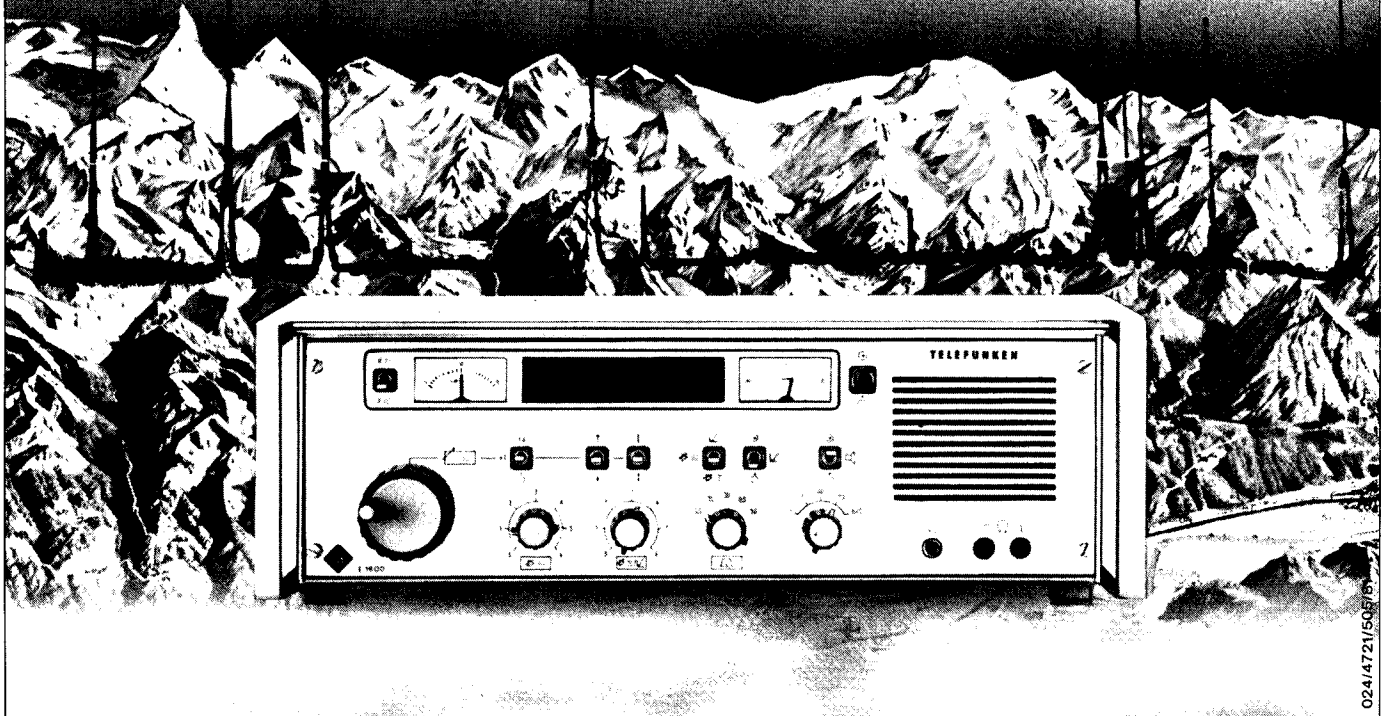


Das Titelbild

Das digitale Sprachchiffriergerät CRYPTOVOX CVX-396 der CRYPTO AG muss nicht nur harte Umweltprüfungen bezüglich Hitze, Wasser, Feuchtigkeit und Unterdruck bestehen, sondern wird, wie in der Abbildung, auch extremen Stoss- und Vibrationstests unterworfen. Mit einer ähnlichen Problemstellung wie bei der Sprachchiffriertechnik befasst sich der Artikel mit dem Titel «Chiffrierter On Line-Fernschreibverkehr über Kurzwellen für Marine und Luftwaffe» auf Seite 2 dieser Nummer.

TELEFUNKEN-Empfänger E1600 für VHF/UHF-Funküberwachung:

Damit das (Frequenz-)Panorama lückenlos sichtbar bleibt...



Der neue Empfänger E1600 ist das Basisgerät für die Funküberwachung im VHF/UHF-Bereich bis 1000 MHz. Mit dem Wellenanzeiger WAG 1800 sorgt er für eine zuverlässige Funküberwachung. In jeder Situation. Damit das Frequenzpanorama lückenlos sichtbar bleibt.

Funküberwachung und Mobilität sind untrennbare Begriffe. Der E1600 ist ganz auf den Einsatz in Funküberwachungsstationen

ausgerichtet. Sein Frequenzbereich reicht von 20 MHz – 500 MHz. Und mit einem Modul kann er bis auf 1000 MHz erweitert werden.

Die kompakte, robuste Bauweise und die einfache Bedienung zeichnen den E1600 eben so aus, wie der eingebaute Synthesizer mit hervorragenden Rauscheigenschaften.

Verlangen Sie ausführliche Informationen.

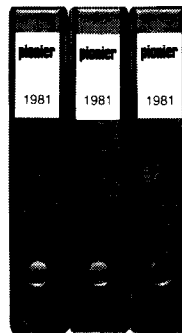
**Funküberwachung
von AEG-TELEFUNKEN**



ELEKTRON AG

Generalvertretung AEG-TELEFUNKEN, 8804 Au ZH
Telefon 01 783 01 11

pionier



Sammelordner
in roter
PIONIER-Farbe
aus wider-
standsfähigem
Kunststoff

Sammelordner PIONIER

Auf dem Rücken mit auswechselbarer bedruckter Etikette PIONIER 1981 versehen mit solider 2-Loch-Mechanik

Preis
(zuzüglich Versandkosten) **Fr. 6.50/Stück**

Gleicher Sammelordner, gefüllt mit komplettem Jahrgang 1981:

Preis
(zuzüglich Versandkosten) **Fr. 22.10/Stück**

Sonderangebot:
Artikelverzeichnis 1980 **gratis**

Bestellungen sind mit einer Postkarte erbeten an:
Redaktion PIONIER
Industriestrasse 39, 8302 Kloten

024/4721/503/85

Zeitschrift der Kommunikation

Offizielles Organ des Eidg. Verbandes der Übermittlungstruppen (EVU) und der Schweiz. Vereinigung der Feldtelegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere (FTG)

Organe officiel de l'Association fédérale des Troupes de Transmission (AFTT) et de l'Association des Officiers et Sous-Officiers du Télégraphe de campagne

Auflage

3800 Exemplare

Erscheinung

Am 1. Dienstag des Monats
(ausgenommen Doppelnummern)

Redaktions- und Inserateschluss

Am 10. des Vormonats
(ausgenommen Doppelnummern)

Preis pro Einzelnummer

Fr. 2.60

Nachdruck

Nur mit ausdrücklicher Bewilligung der Redaktion gestattet

Redaktion und Inserateverwaltung

Berti und Hansjörg Spring,
Industriestrasse 39, 8302 Kloten
Telefon 01/8133085

Regionalredaktionen

Rudolf Gartmann,
Postfach 45, 8122 Binz
Telefon G 041/421496, P 01/9802800

Philippe Vallotton,
Avenue Secrétan 3, 1005 Lausanne
Téléphone G 021/229166, P 021/229551

Dante Bandinelli,
Via F. Zorzi 2, 6512 Giubiasco,
Telefon 092/271166

Adressänderungen

Walter Brogle,
Weidholzstrasse 4, 8624 Grüt
G 01/3623200, P 01/9322297

Administration

René Roth,
Postfach 486, 8201 Schaffhausen

Kassier

Peter Vital,
Bergacherstrasse 6, 8630 Rüti,
G 055/271049

Postcheckkonto

Zürich 80-15666

Druck und Versand

Buchdruckerei Stäfa AG,
Postfach, 8712 Stäfa,
Telefon 01/9281101

Informatik – eine Herausforderung?

Mikrocomputer, Minicomputer, Datenbank, Hardware und Software sind Fachausdrücke, welche im PIONIER längst Einzug gehalten haben. Wir lesen die einschlägigen Artikel vielleicht mit kundigem Interesse, vielleicht aber auch mit Gleichgültigkeit. Der technisch weniger versierte Mensch aber kann der elektronischen Datenverarbeitung oder Informatik, wie diese heute genannt wird, wenig Sympathie abringen, ja, viele Leute haben richtiggehend Angst vor dieser neuesten Errungenschaft der Technik. Aber ist sie wirklich neu? Gibt es die Computer nicht schon seit mehr als 20 Jahren? Neu ist eigentlich nur die rasche Verbreitung, welche sich, bedingt durch die starke Verbilligung und die Miniaturisierung der Geräte, in den letzten zwei bis drei Jahren abzuzeichnen begann und noch zunehmen wird.

Die Informatik ist somit nicht eine Revolution, sondern eine rasche Evolution. Und wie es auch in andern Belangen unseres Alltags oft der Fall ist, ist der Mensch diesem Tempo nicht gewachsen, er kommt (fast) nicht mehr nach.

Die Informatik aber, sie hält ihren Einzug überall, am Arbeitsplatz, in der Freizeit, in der Küche und im Kinderzimmer. Wollen, ja, können wir diese Entwicklung bremsen? Lassen wir uns doch ruhig von ihr herausfordern und überwinden wir doch diesen Entwicklungsschock, wie damals unsere Grossväter denjenigen der Dampfmaschine überwunden haben.

Franz Tomaso

In dieser Nummer

NACHRICHTENTECHNIK:	
Chiffrierter On-Line-Fernschreibverkehr über Kurzwellen	2
EVU AKTUELL: Capito 82	6
TELECOMMUNICATIONS:	
Direction générale des Télécommunications France	7
EVU: Kontaktadressen	9
PANORAMA: Wechsel in hohen Posten der Armee	10
FTG: Aarefahrt der Ortsgruppe	14
AFTT: Informations régionales	16
ASTT: Informazioni regionali	17
EVU: Regionaljournal	17

Kirk H. Kirchofer

Chiffrierter On-Line-Fernschreibverkehr über Kurzwellen für Marine und Luftwaffe

sp. Für Langstrecken-Fernmeldeverkehr wird heute unvermindert auf Kurzwellenverbindungen zurückgegriffen. Da die herkömmlichen Fernschreib-Übertragungsverfahren kurzzeitigen Rauscheinbrüchen, Störsignalen und Mehrwegausbreitungen aber eine zu hohe Fehlerrate aufweisen, wird auf das fehlerkorrigierende ARQ-Übertragungsverfahren angewandt. Im beweglichen Seefunk findet diese Technik zunehmend Eingang (vgl. PIONIER 11-12/80). Für chiffrierte Verbindungen für See- und Luftstreitkräfte sowie diplomatische Netze bildet eine fehlergesicherte Übertragungsstrecke geradezu Vorbedingung. Der Artikel beschreibt die Prinzipien der ARQ-Technik – ohne sich in Einzelheiten zu verlieren – und wendet sich anschließend der Grobstruktur der Gerätekonfiguration CRYPTOMATIC/HARRIS zu.

Das im folgenden besprochene System wird von Marine- und Luftstreitkräften verwendet. Einschränkungen gibt es jedoch keineswegs: Heere und natürlich Verteidigungsministerien oder diplomatische Dienste stehen vor den selben Übermittlungsproblemen und können das hier zur Diskussion stehende System anwenden.

Das in Bild 1 abgebildete System könnte ohne weiteres die Station am Sitz eines Aussenministeriums sein, während die Schiffsanlage in Bild 2 eine der vielen Botschaftsstationen innerhalb eines diplomatischen Nachrichtennetzes sein könnte.

Weiter ist darauf hinzuweisen, dass die Betonung auf zuverlässigen und fehlerfreien Verbindungen liegt. Die Anwendung von Mikroprozes-

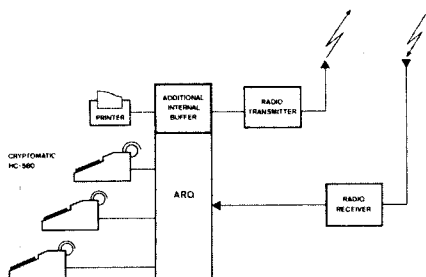


Bild 1: Kernstück einer Basisstation für chiffrierten On-Line-Fernschreibverkehr über Kurzwellen bildet das ARQ-Gerät, welches zwischen Sender/Empfänger und Fernschreiber (mit Chiffrierteil) geschaltet wird.

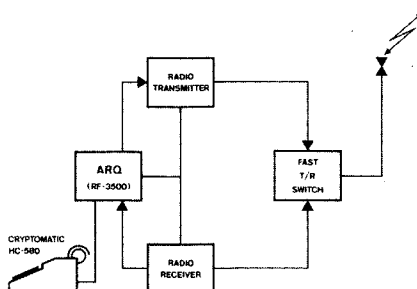


Bild 2: Bei Aussenstationen können in der Regel keine getrennten Sende- und Empfangsantennen mit genügendem Entkoppelungsabstand eingesetzt werden. Es muss deshalb die gleiche Antenne mit Hilfe eines schnellen Send-Empfangs-Umschalters verwendet werden.

soren hilft beim Aufbau eines Fehlererkennungs- und Korrektursystems, das allem, was noch vor fünf Jahren zur Verfügung stand, weit überlegen ist.

Man versetze sich in die Lage eines verantwortlichen Nachrichtenoffiziers auf einem Schnellboot, welcher auf dem Fernschreiber (TTY) folgende Meldung erhält:

Von: Kdo Op-43
An: Schnellboot L-19
dringend

verschieben sie smfort nach position a4/q19 zur unterstützung von schnellboot 1 24/29 stop feindtätigkeit zu erwarten: zwei oder dreu boote mit nnterlegener bewaffung stop

Fehlererkennung und Berichtigung

Ein einfacher Fehlerkorrekturcode erfordert keinen Antwortkanal (nur Simplex), weshalb man ihn auch *forward error correction (FEC)* nennt. Er wird beispielsweise für Rundspruch-Sendungen verwendet und gestattet, einen Teil der auftretenden Fehler zu erkennen.

Ein komplexer Fehlerkorrekturcode ist ein Fehlererkennungscode mit ausreichend zusätzlichen Zeichenelementen (redundante Bits), um einen Teil oder alle möglicherweise auftretenden Fehler anzuzeigen und zu korrigieren.

Ohne die zahlreichen Aspekte wie Kanalbelastung, Gebühren, Wartezeiten, Sicherheit usw. zu beachten, könnte man jede Meldung automatisch drei- oder viermal senden und so sicherstellen, dass ein Leitungsfehler den Empfänger nicht daran hindert, ein korrektes Telegramm zu erhalten. Diese Betriebsart würde jedoch in einer Masse unnötigen Verkehrs resultieren. Ein besseres Verfahren wäre die Wiederholung lediglich der Fehlerzeichen.

ARQ – Automatische Wiederholungsanfrage

Beim ARQ handelt es sich um ein allgemein eingeführtes Konzept mit einer Art Speicherung auf der Senderseite unter Verwendung eines Fehlererkennungscode, der für jeden entdeckten Fehler automatisch die Wiederholung des betreffenden Zeichens verlangt. ARQ-Systeme sind schnell und sicher und den Fehlerkorrekturcodes, welche den Meldefluss verlangsamen und zudem unsicher sind, im allgemeinen überlegen.

Im Prinzip gibt es zwei ARQ-Systeme: *Stop and Wait ARQ* und *Continuous ARQ*. Am verbreitetsten ist das Stop-and Wait ARQ. Dieses wird für Halbduplex-Übertragung verwendet und gilt als wirksam bei langsamer Übermittlungsgeschwindigkeit und kurzen Antwortzeiten, wie beispielsweise bei Fernschreib-Verbindungen. Die Redundanz der meisten Sprachen ist zum Glück so, dass der Sinn verständlich wird, selbst wenn eine Meldung mehrere Fehler, diesmal chiffriert, enthält. Nun stelle man sich aber eine andere Meldung vor, welche verschlüsselt ankommt:

dktua aktum eisna temz tegxp lmtrk hgfix astwirdgcm ikzhw gvjkn olejv eevon zhbop paecv lkjbu edeefxcx 2''33:2 lmljnbnn kkjmjutr hertd kikj frdse bnbgz 6453 (20066(...)-7..

CCITT Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Letter shift	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	<	=	↓	↑		
Figure shift	-	?	:	+	3	□	⊞	8	⊞	()	.	9	0	1	4	'	5	7	=	2	/	6	+	<	=	↓	↑				
Start bit(A)																																
Data bits	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Stop bit (1½)(Z)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

- Space (A)
- Mark (Z)
- Letter shift (LS)
- Figure shift (FS)
- Space (SP)
- Special symbols for national use
- Bell
- Carriage return (CR)
- Line feed (LF)
- Who are you (WRU)
- Not to be used

Bild 3: Das internationale Telegraphen-Alphabet CCITT Nr.2 verwendet pro Zeichen 5 Bits. Da damit nur 32 verschiedene Kombinationen möglich sind, werden die Kombinationen 29 und 30 (ähnlich wie bei einer Schreibmaschine) zur Umschaltung der Schreibe ebene verwendet; damit kann der Zeichenvorrat auf 57 verschiedene benutzte Schriftzeichen erweitert werden. Alle bekannten Fernschreiber verwenden heute diesen Zeichencode. In der Computertechnik wird allerdings der ASCII-Code eingesetzt.

nachdem, ob die Anzahl «1» oder «0» im 5-Bit-Telegraphenzeichen gerade oder ungerade ist.

Im nachstehend beschriebenen Konzept werden so lange Blocks von drei Zeichen gesendet, wie positive Antwortzeichen eintreffen. Die Antwort besteht aus einem Zeichen von 70 Millisekunden Dauer, welches mit jedem ARQ-Zyklus abwechselt (drei gesendete Datenzeichen – s. Bild 4). Stellt die Sendestation fest, dass die Antworten nicht abwechselnd zurückkommen, so wird der zuletzt gesendete 3-Zeichen-Block wiederholt, bis er korrekt empfangen wird, d.h. bis die richtige Bestätigung zurückkommt. Diese Sendewiederholung kann bis 32mal erfolgen, bevor das System ein besonderes Unterprogramm einleitet.

Gerätekonfiguration CRYPTOMATIC/HARRIS

Es muss hervorgehoben werden, dass mit dem Aufkommen des Mikroprozessors nicht nur für Chiffriergeräte ein neues Zeitalter anbrach, sondern dass auch Verwendung und Betrieb

Nach Entschlüsselung mit dem korrekten Schlüssel liest man:

Von: Kdt Schnellboot 1–16
An: Schnellboot 1–19
dringend
vier (4) nicht identifizierte kleine schiffe in der ..
– 176 (mdehb-dlenhthfgtn//.-lmjforhilfe hierv
vbhplsn(.,

Dies wäre zweifellos das Ergebnis stör anfälliger Übermittlungswege, wie beispielsweise im Fall von HF-Funkverbindungen.

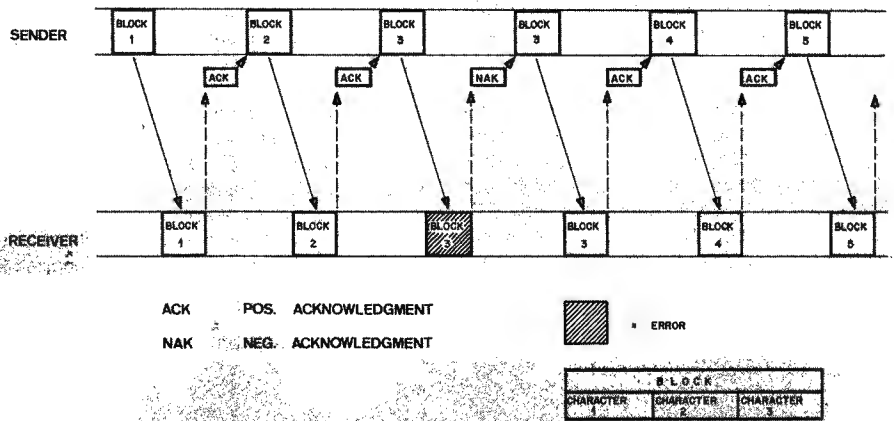


Bild 4: Das Diagramm zeigt die Arbeitsweise des ARQ-Verfahrens, welches auf der Verwendung des erweiterten CCITT Nr.2 Codes aufbaut. Der Sender überträgt einen Block zu 3 Zeichen und wartet anschliessend während 70 ms die Bestätigung des Empfängers ab. Für den Rückkanal wird entweder eine zweite Frequenz verwendet oder je die beiden Sender und Empfänger auf der gleichen Frequenz während 70 ms umgetastet.

Langstrecken-HF-Fernmeldeverkehr

HF-Funk (unter Benützung von Kurzwellen) findet heute für den Langstrecken-Nachrichtenverkehr genau so Verwendung wie vor zehn oder zwanzig Jahren. Leider lassen sich physikalische Gesetze nicht umstossen: der Einfluss ionosphärischer Bedingungen stellt weiterhin ein schwerwiegendes Problem dar (Sonnenfleckenaktivität und Störung, Rauschen und Mehrwegausbreitung). Angesichts dieser für unzuverlässige Telegraphensignale verantwortlichen Parameter mussten Wege zur Erkennung und Korrektur von Fehlern gefunden werden.

Ohne allzu sehr in die Einzelheiten zu gehen, ist dem Leser mit einer kurzen Erläuterung zum besseren Verständnis des nachstehend beschriebenen Systems gedient.

Das internationale Telegraphenalphabet CCITT Nr.2 ist ein 5-Bit-Code (Bild 3). Für ARQ können die Zeichen auf einen Fehlererkennungscode im konstanten Verhältnis von 4:3 erweitert werden, welcher neben anderen Kriterien die Gleichheit der gesendeten Zeichen prüft, d.h. das zusätzliche Paritätsbit «1» oder «0», je

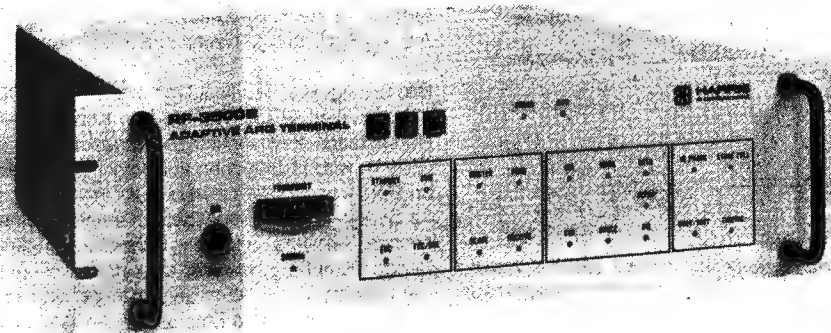


Bild 5: Das adaptive ARQ-Terminal RF-3500B lässt sich vom Fernschreiber/Chiffriergerät HC-580 vollständig fernsteuern.

von ARQ-Terminals wesentlich vielseitiger geworden sind.

Das Harris Adaptive ARQ-Terminal RF-3500 (Bild 5), welches hier beschrieben wird, ermöglicht es dem Benutzer, die Zahl der Wiederholzyklen (Standard: 32) festzulegen, bevor die Sendefortsetzung eingeleitet wird.

Weitere Eigenschaften des interaktiven Konzepts RF-3500, welche es dem Benutzer ermöglichen, die ARQ-Anlage ganz von der Tastatur des Verschlüsselungsterminals Cryptomatic HC-580 aus zu steuern, umfassen:

- Betriebsartwahl und Funktionen;
- Betriebs- und Selbstprüfverfahren mit Fehlerortung bis zur Stufe Karte oder gar zur Stufe integrierte Schaltung;
- Inbetriebsetzung;
- Selektiv-Wahl (durch Eingabe von Zahlen oder Zeichen) und
- System-Neukonfiguration.

Diese interaktive Schnittstelle ermöglicht den Dialog zwischen Mensch und Maschine. Der Operateur lässt sich von der interaktiven Routine leiten und bedient sich der Tastatur als «Verständigungsmittel». So gestaltet sich durch Einleitung der Betriebsabläufe der Einsatz einfacher und flexibel. Eine separate Fernsteuerung ist deshalb nicht erforderlich, und ebenso wenig ist es nötig, die Terminalgeräte im gleichen Raum unterzubringen wie die Funkanlage.

Der Sender (Harris RF-193) umfasst einen Synthesizer mit vollständiger Frequenzaufbereitung (Harris RF-131) und einen Verstärker mit 1 kW Leistung (Harris RF-110A). Sowohl der Sender als auch der Empfänger (Harris RF-505A) decken den Bereich von 2,0000 bis 29,9999 MHz mit einer Genauigkeit von $1:10^{-8}$ ab.

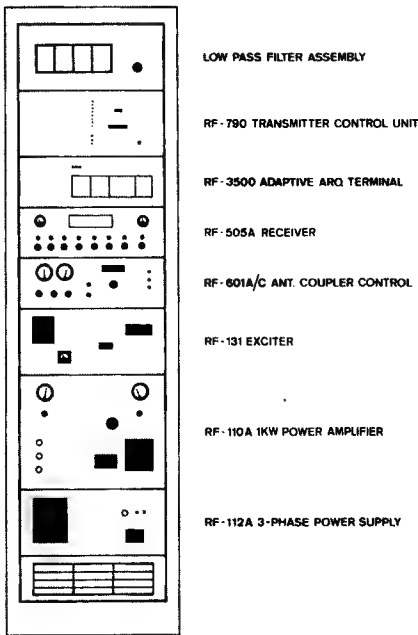


Bild 6: Schematischer Aufbau einer Kurzwellenstation für ARQ-Betrieb. Von unten nach oben sind folgende Einzelgeräte vorhanden: Speisegerät, 1 kW-Endstufe, Sendersender, automatischer Antennenkoppler, Empfänger, ARQ-Gerät, Sender-Überwachungseinheit und Oberwellen-Filter.

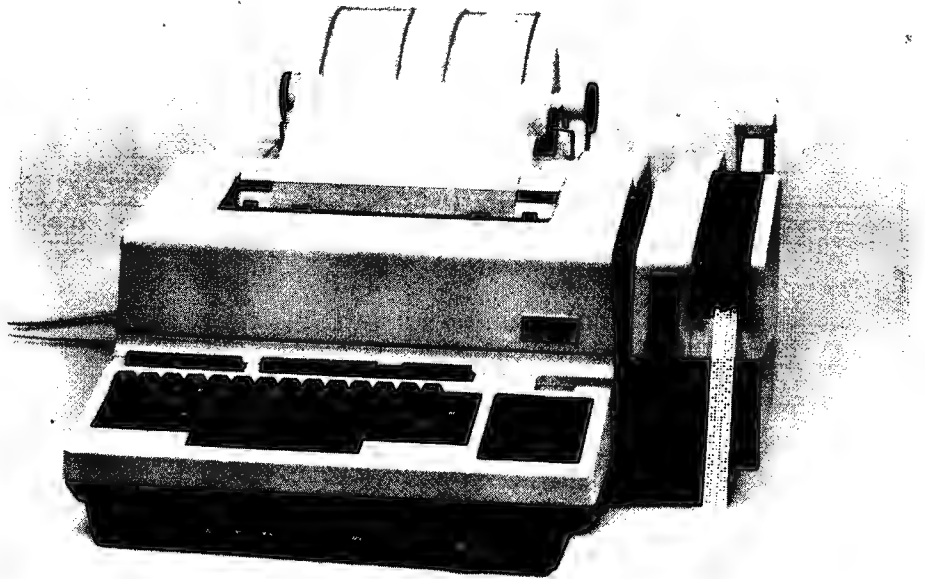


Bild 7: Beim Cryptomatic HC-580 handelt es sich um ein kompaktes, mikroprozessorgesteuertes On-Line-Verschlüsselungsgerät, zusammengebaut mit einem entstornten elektronischen Fernschreiber.

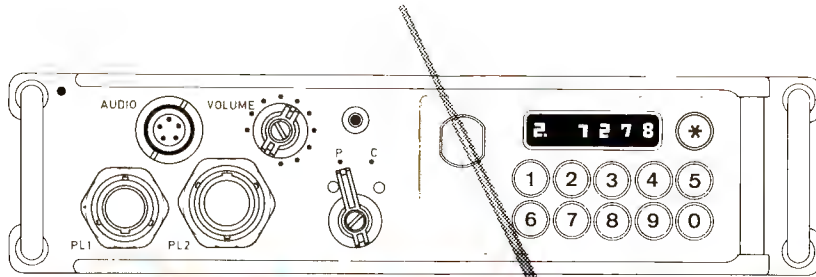
Eine ARQ-Station braucht nicht gleichzeitig zu senden und zu empfangen, sondern wechselt schnell zwischen den beiden Betriebsarten ab. Die Sende- und Empfangsfrequenzen sind in der Regel um höchstens 4% oder weniger voneinander getrennt. Ein Halbleiter-Schnellumschalter Senden/Empfangen wechselt innerhalb von weniger als 2 Millisekunden von einer Antenne zur anderen, trotz der Sendeleistung von 1 kW erreichen den Empfänger lediglich 2 Mikrovolt Störsignal.

Da das zur Diskussion stehende System auf Nachrichtenverkehr höchster Sicherheit ausgelegt sein muss, werden als Terminals Cryptomatic HC-580 von CRYPTO AG (Zug, Schweiz) verwendet (Bild 7). Sie haben doppelte Funktion: als Betriebskonsole in der normalen Betriebsart und als Eingabe/Ausgangsgerät in der Verschlüsselungs-Betriebsart. Beim Cryptomatic HC-580 handelt es sich um ein kompaktes, weitgehend automatisiertes, mikroprozessorgesteuertes On-Line-Verschlüsselungsgerät, welches strengen Verschlüsselungsanforderungen genügt. Es ist für Verschlüsselung und Entschlüsselung von geschriebenen (TTY) und auf Streifen gestanzten Meldungen ausgelegt. Das Gerät enthält einen speziell entstornten elektronischen Fernschreiber. Der HC-580 ist demnach ein voll integrierter Verschlüsselungsterminal für den Einsatz in Verbindung mit jeder Art von Fernschreib-Nachrichtensystemen.

Bild 8 zeigt die Schiffsanlage Harris RF-2330 (Channelized ARQ). Während im Konzept der Hauptstation zwei Antennen vorgesehen sind (Bild 1), wird in Stationen auf Botschaften oder an Bord von Schiffen jeweils nur eine Antenne für Sende- und Empfangsbetrieb errichtet. Eine einzige Antenne und ein Schnellumschalter Senden/Empfang (weniger als eine Millisekunde) beseitigen die durch gegenseitige Störung zwischen Sender und Empfänger verursachten Probleme. In diesem System werden die Sendesignale bis zum Empfänger um über 160 dB gedämpft, ohne dass dabei die Empfängerqualität vermindert wird. ●



Bild 8: Beispiel einer kompakten Schiffsfunkstation für ARQ-Betrieb. Im Gegensatz zur beschriebenen Hauptstation wird hier nur 1 Sende/Empfangsantenne mit einem schnellen Antennenumschalter verwendet.



Das digitale Sprach-
verschlüsselungsgerät
CRYPTOVOX CVX-396
lässt sich unmittelbar

CVX-396

ohne jede Modifikation an Ihr Militärfunkgerät,
wie zum Beispiel PRC-77 oder VRC-12,
anschliessen. Das CVX-396, das eigens für
taktische Zwecke entwickelt wurde, ist das
zurzeit modernste taktische Sprach-
verschlüsselungsgerät.

Die CRYPTO AG befasst sich ausschliesslich mit der
Entwicklung und Fertigung von Chiffriergeräten.

Seit Jahrzehnten lösen wir Sicherheitsprobleme
für Kunden in über 90 Ländern der Welt.



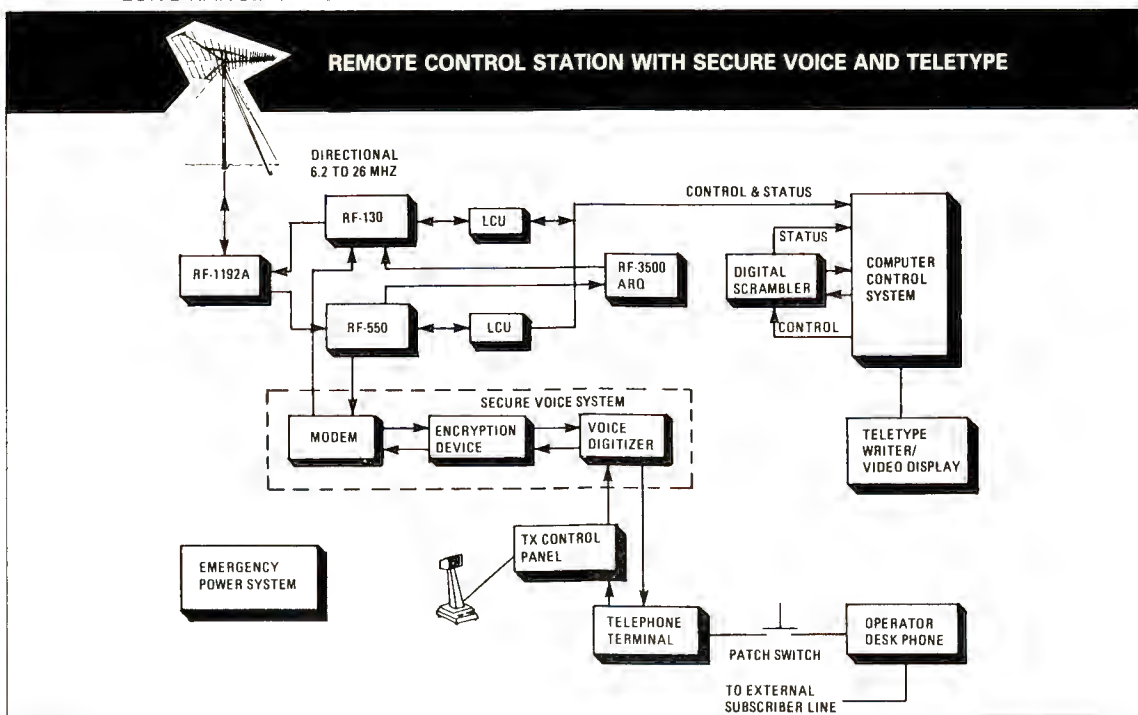
CRYPTO AG

Postfach A-163 · CH-6301 Zug/Schweiz · Telefon: 042 38 15 44 · Telex: 78 702



RF COMMUNICATIONS DIVISION

LONG RANGE RADIO SYSTEMS ENGINEERING SPECIALISTS AS AN EXAMPLE



P.O. Box 193, 1215 Geneva-Airport, Switzerland
Tel. (022) 98 90 91, Telex 28197

Hptm Urban Siegenthaler, Chef Technische Kommission

CAPITO 82 – nächste gesamtschweizerische Übung

Langsam aber sicher nähert sich das Jahr 1982, in welchem die nächste gesamtschweizerische Übermittlungsübung des Eidg. Verbandes der Übermittlungstruppen stattfinden wird. Erste Planungsarbeiten zu dieser Übung liegen bereits drei Jahre zurück. Damals wurden beim Aufstellen des gegenwärtig gültigen Arbeitsprogramms für den EVU die Ideen zu diesem kommenden Grossanlass geboren. Was ist bisher im vielbesungenen stillen Kämmerlein geschehen?

Konzept der Übung

An einer Übung soll – wie der Name sagt – etwas geübt beziehungsweise bisher Gelerntes angewendet werden. Von dieser Grundidee liess sich die Technische Kommission (TK) leiten. Zwei Absichten wird die Übung CAPITO 82 enthalten:

- Die Fachgebiete, welche in den Zentralkursen der letzten drei Jahre behandelt worden sind, sollen praktisch angewendet werden. Die *technische Arbeit* wird also im Vordergrund stehen.
- Jede Sektion soll die Möglichkeit haben, von ihrem angestammten Standort aus an der Übung teilzunehmen – dies im Gegensatz zur letzten gesamtschweizerischen Übung ECHO 77.

Für Sektionen, welche an CAPITO 82 ein Zentrum betreiben wollen und für die anderen, welche als Aussensektion teilnehmen, sind von der TK *minimale Anforderungen* formuliert worden:

- Jede *Aussensektion* soll mindestens eine Telefonverbindung zum nächsten Zentrum mit einer Verbindungs- und Telegrammkontrollstelle betreiben. Sie kann nach eigenem Ermessen zusätzlich Führungsfunkgeräte einsetzen.

- Jedes *Zentrum* betreibt ausserdem eine Telefonzentrale 64 und Drahtfernreiber Stg 100 zur Verbindung der fünf Zentren untereinander.

Erfreulicherweise hat die Umfrage bei allen Sektionen des EVU ergeben, dass überall wesentlich mehr als die minimal geforderten Mittel zum Einsatz gelangen werden.

Verbindungen

Das *Grundnetz* der ganzen Übung sieht *Drahtverbindungen* auf allen Stufen vor. Der Verbindungsplan bis auf Stufe Zentrum liegt endgültig vor. Mit Stg/Tf sind alle fünf Zentren mit der Übungsleitung einerseits und zusätzlich auch die meisten Zentren untereinander verbunden. Die schwierige Aufgabe der Zentrumchefs besteht darin, ihrerseits Verbindungspläne bis auf Stufe Aussensektion so festzulegen, dass alle wünschbaren Mittel möglichst sinnvoll eingesetzt werden können. Aus der abgebildeten Tabelle ist ersichtlich, welche Aussensektionen mit welchem Zentrum zusammenarbeiten werden. Vom Standort des Zürcher Zentrums aus wird auch die Übungsleitung ihre Fäden ziehen.

Termine und Übungsablauf

Im Herbst dieses Jahres findet die *Befehlsausgabe* an die Zentrumchefs statt, so dass die Zentren ihre Planungen und Absprachen mit den Aussensektionen bis im Frühling 1982 endgültig erledigen können. Ab diesem Zeitpunkt dann – wie man so schön sagt – sollte alles klar sein. Jede Sektion muss wissen, wer was macht, welches Material wann und wie eingesetzt wird, welche Funkunterlagen und andere Dokumente vorbereitet werden müssen. Als Durchführungstermin ist das Wochenende vom 25./26. September 1982 ausserkoren worden.

CAPITO 82: Zentren und Aussensektionen

Zentrum	Aussensektionen
Zürich und Zürichsee rechtes Ufer	St. Gallen/Appenzell ZH Oberland/Uster Mittelheintal Thurgau Thalwil
Bern	Thun Langenthal Solothurn Biel
Aarau Baden Lenzburg	Uzwil Schaffhausen beider Basel Olten
Luzern	Ticino Uri/Altdorf Glarus Toggenburg Zug
Vaudoise und Genève	Neuchâtel La Chaux-de-Fonds

Von der Übungsleitung sind vier Phasen vorgesehen:

1. Materialfassung, Einrichten der Zentren und Aussensektionen, Anschliessen an die TT-Leitungen, Funktionskontrolle der Verbindungen.
2. Alle Netze stehen zur Verfügung der Übungsleitung. Das wird bedingen, dass die Betriebsbereitschaft seiner Netze jedem Zentrumchef bis ins Detail bekannt ist, so dass er diese der Übungsleitung weitermelden kann. Ein von der Übungsleitung organisierter Wettbewerb wird dann in dieser Phase stattfinden.
3. Die Netze der angeschlossenen Sektionen stehen zur Verfügung der Zentrumchefs. Die Zentrumchefs sollen mit anderen Worten in dieser Phase Gelegenheit haben, eine eigene, kleinere Übermittlungsübung zu verwirklichen.
4. Abmelden aus den Netzen, Übungsabbruch und Materialrückgabe.

Die Übungsleitung wird anschliessend eine Auswertung vornehmen. Die Resultate werden allen Beteiligten zugestellt und in zusammengefasster Form im PIONIER publiziert. ●

Galerie Paul Vallotton

6 Grande Chêne, Lausanne

Huiles, aquarelles, dessins, maîtres suisses et français, 19°–20° siècle

Catalogue sur demande
Katalog steht zur Verfügung



Direction générale des télécommunications (France)

Planification des réseaux, la téléconférence

pv. Après une suite d'articles consacrés à différents aspects de la télécommunication en France, (voir PIONIER 1-5/81) nous présentons aujourd'hui la planification des réseaux, ce qui sous-entend des prévisions, des planifications des outils de recherches. Dans un autre chapitre, le lecteur découvrira la description de la téléconférence, de la visioconférence qui permettent le contact simultané de groupes et la transmission de documents.

Planification des réseaux de télécommunications

Les réseaux de télécommunications sont parmi les systèmes les plus complexes créés par l'homme; leur planification et leur gestion posent de nombreux et difficiles problèmes que l'Administration Française s'est attachée à résoudre en utilisant les techniques les plus modernes des mathématiques et de l'informatique.

Prévision de la demande téléphonique

La planification des réseaux commence par la prévision de la demande en raccordement d'abonnés et son évolution au cours du temps. Il convient ensuite de la convertir en flux de trafic en fonction des catégories d'abonnés, de la taille des autocommutateurs, des dates d'extension, des dates de création des nouvelles unités. On arrive ainsi à la matrice de trafic projetée à l'année étudiée, qui est la base de toute planification.

Planification des acheminements

C'est en général la première étape de la planification des équipements. Dans un compromis entre les critères économiques et les critères de qualité du service rendu à l'abonné, il est possible de déterminer les faisceaux directs et ceux de transit (d'une manière générale, les faisceaux de faible trafic passeront par un centre de transit, ceux de trafic plus importants seront directs). A partir de la matrice de trafic obtenue par les méthodes de prévision de la demande téléphonique, il devient possible de déduire le volume de trafic transitant en chaque centre, donc le dimensionnement des transits, ainsi que celui des faisceaux de circuits entre commutateurs.

Planification des routages

La planification des acheminements n'est pas complète sans la description physique du sup-

port d'acheminement. Il faut donc trouver les moyens de transmission à utiliser au moindre coût mais à sécurité maximum. Ainsi par exemple, un faisceau sera divisé en deux sous-faisceaux montés sur des supports différents.

Planification des réseaux locaux

Les deux paragraphes précédents se rapportaient surtout au réseau interurbain, mais les mêmes méthodes sont applicables aux réseaux urbains, dans leur partie intercentres. Pour ce qui est des réseaux ruraux, le problème est assez différent, puisqu'il n'y a pas d'acheminement à déterminer: c'est essentiellement la planification des extensions et créations en commutation, investissements lourds, qui conditionne leur évolution. C'est également à ce niveau qu'on doit planifier le réseau de transport (choix d'emplacement de concentrateurs, pose de câbles...) et de distribution. Ces dernières questions se posent bien sûr aussi en milieu urbain, quoique en des termes assez différents (pas de concentrateurs, par exemple).

La gestion du réseau

Il ne suffit pas de planifier correctement un réseau avec les meilleures prévisions possibles, encore faut-il, une fois installé, le faire fonctionner face aux aléas qui peuvent intervenir:

- le trafic peut présenter des surcharges temporaires prévisibles, comme celui du nouvel an ou imprévisible, comme celui d'une entreprise qui voit ses activités croître dans de grandes proportions, voire, dans le cas malheureux, de catastrophes.
- le réseau peut subir des réductions temporaires de capacité dues aux pannes ou à la mise hors service pour maintenance des équipements.

L'objectif permanent des services d'exploitation est de maintenir la qualité du service rendu à l'abonné à un niveau satisfaisant même dans

ces conditions. Il faut donc mettre en place un système de gestion corrective, en temps réel, qui permette de corriger rapidement le dimensionnement des faisceaux.

La chaîne interurbaine

Les études à long terme de structure du réseau de transmission peuvent être réalisées grâce à un programme spécial, «*Osiris*» qui permet de déterminer quelles sont les artères de transmission nécessaires pour répondre à une demande en circuits sur une période d'étude donnée, assez longue pour pouvoir négliger l'existant. Ce programme permet l'utilisation des techniques analogiques et numériques. Les études à long terme de structures d'acheminement sont faites actuellement à l'aide du programme «*Satin*» qui a été surtout développé pour la programmation à court terme des acheminements.

Utilisant une matrice de trafic, la liste des centres de commutation (abonnés et transits) et leurs caractéristiques et les coûts des matériels, «*Satin*» calcule l'acheminement optimum des flux de trafic, décide de l'ouverture des faisceaux, calcule leur taille, et optimise le volume des transits. On obtient donc le coût du réseau, les matrices d'acheminement et la matrice des faisceaux.

De nombreux programmes de soutien permettent la gestion des données (matrice de trafic, liste et caractéristiques des centres, acheminements et faisceaux existants...) ainsi que des éditions variées des résultats (résultats détaillés, statistiques globales, etc...). La programmation des routages utilise les résultats de «*Satin*», et est l'œuvre de la chaîne RP1. Cette chaîne est composée de 2 outils principaux, auxquels sont associés un certain nombre de programmes d'interface avec la base de données du Réseau National:

- «*Securad*»: calcule le routage des groupes secondaires (*gs*), en respectant les capacités des moyens de transmission et des contraintes de sécurité (multiroutage);
- «*Ogre*»: calcule le groupage des *gs* en groupes tertiaires (*gt*) et des *gt* en groupes quaternaires (*gq*).

Le groupage des circuits en groupes primaires et secondaires est en cours d'étude.

Enfin, la planification des extensions d'artères de transmission à court terme (3-5 ans) est réalisée au moyen du programme «*Pracina*» qui va être prochainement remplacé par un nouveau programme, «*Parnasse*», capable de prendre en compte les techniques numériques, les routages existants, et les contraintes de capacité des artères.

La chaîne urbaine

La programmation annuelle des acheminements est réalisée par le programme «*Spartacus*», qui a les mêmes fonctions que «*Satin*». mais pour un réseau urbain.

«Spartacus» est aussi le nom générique de la chaîne de programmes qui lui est associée:

- «Modifmat»: gestion de la matrice de trafic;
- «Modifach»: gestion de la matrice d'acheminement¹
- «Art»: routage des jonctions sur un réseau de transmissions hiérarchisé;
- «Admissibilité»: calcul des saturations d'artères, en vue des investissements (L'équivalent de *Securad* pour les jonctions urbaines);
- «Osiris-urbain»: calcul de la structure à long terme du réseau de transmission (la version urbaine de l'Osiris interurbain).

En outre, le programme «Cresus» permet le calcul rapide (mais simplifié) en temps partagé, des acheminements urbains: c'est un peu un mini-«spartacus» dont l'utilité est très grande pour les études à long terme de structure de réseaux urbains. La rapidité de sa mise en œuvre et des exécutions permet d'examiner beaucoup de solutions en peu de temps. Cette approche «configurateur» de réseau (par opposition à l'approche «optimisation») est très précieuse au planificateur qui peut ainsi tester ses propres solutions.

Les réseaux urbains de province

Leur petite taille permet l'utilisation de programmes interactifs en temps partagé:

Epicure: implantation de nouveaux auto-commutateurs, et calcul des zones de desserte;

Simex: calcul du réseau de transport;

Spartacus: version temps partagé du *Spartacus-Paris*; on lui associe le programme *Trafic* gestion des données de trafic, des faisceaux et acheminements.

Dans les petites villes sans centre de transit, *Trafic* peut aussi faire le calcul (alors très simple) des faisceaux.

- les programmes de routage sont actuellement peu employés pour les villes de province.

Les réseaux ruraux

Un certain nombre d'outils calculant des parties de ces réseaux ont d'abord été développés:

- configurateurs d'autocommutateurs: calcul de la structure et du coût de certains types d'autocommutateurs;

Syntax: calcul du réseau de transport.

Ensuite, l'aide à l'établissement des schémas directeurs a nécessité la création d'un nouvel outil de calcul d'une zone rurale complète (aspects transmission, commutation et transport) en temps partagé, selon une approche «configurateur» d'évaluation de coûts de solutions dont les grands axes sont proposés par l'utilisateur: c'est le programme *Ceres*.

Les outils de recherche

Il serait trop long de vouloir décrire ici tous les outils de recherche mis en œuvre pour étudier les structures à long terme des réseaux ou leurs propriétés globales (numérisation, sécurité...). Disons seulement que certains des outils vus précédemment peuvent aussi être utilisés dans de telles études, mais que souvent elles nécessitent la mise en œuvre d'outils plus adaptés et d'abord moins facile pour l'exploitant.

L'ensemble des outils décrits précédemment représente un investissement très important qui nécessite des contacts très étroits entre les chercheurs du Centre National d'Études des Télécommunications et les exploitants.

Ce rapide panorama des moyens d'étude et de planification de l'administration française fait ressortir que l'essentiel des besoins à court ou moyen terme est maintenant couvert ou sur le point de l'être.

Toutefois, dans le domaine des études plus globales, et à plus long terme, la recherche continue, et l'intégration des réseaux, au sens des techniques (numérique et analogique) comme au sens des services (téléphone, données...) ouvre encore de larges perspectives dans le domaine de la planification des réseaux de télécommunications.

La téléconférence

Permettre à des interlocuteurs éloignés de se parler, de se voir et d'échanger des documents, tel est l'objectif d'une nouvelle gamme de services que la Direction Générale des Télécommunications a décidé de développer rapidement, au cours des prochaines années.

Dans une première étape, le service est audiographique, sans la transmission d'images animées qui nécessitent des voies de transmission à haut débit, non encore disponibles sur l'ensemble du réseau existant.

La téléconférence audiographique

La téléconférence audiographique permet à des interlocuteurs de tenir une conférence dans deux salles éloignées en se parlant et en échangeant des documents dans des conditions de travail proches de celles rencontrées dans des réunions normales:

- chaque salle peut accueillir six participants et quelques assistants;
- chaque intervenant est identifié dans la salle distante par un voyant lumineux qui s'allume en face de son nom;
- les conditions phoniques (isolation, suppression des distorsions) permettent aux participants de parler normalement, sans élever la voix et d'être compris distinctement;
- un certain nombre de services complémentaires facilitent le déroulement de la réunion: un système d'écriture à distance permet à un intervenant d'afficher sur un écran de télévision placé dans chaque salle un schéma ou un texte qu'il écrit sur une écriture spéciale; un service de télécopie permet d'échanger rapidement des documents; des appareils de projection peuvent être commandés simultanément dans chaque salle; des correspondants extérieurs peuvent se joindre à la conférence par le réseau téléphonique.

Des télécentres publics ont été installés à l'aide de cette technique dans chaque région de France. Ainsi, en septembre 1979, plus de trente salles publiques de téléconférence audiographique étaient en service, et un nombre égal de studios privés. Si leur succès commercial se confirme, ce nombre pourrait être rapidement doublé.

En France, ces salles sont reliées entre elles par le réseau commuté 4 fils de qualité supérieure «Caducée».

Le prix d'une téléconférence d'une heure entre deux télécentres est de l'ordre de 450 FF (fr. suisses 180.-).

Ce nouveau service est un moyen d'économiser beaucoup de temps et d'énergie, d'étendre le champ des participants d'une conférence, de faciliter la coopération entre des équipes dé-

centralisées et enfin de permettre des réunions et des prises de décision rapides.

La visioconférence

Dans le domaine plus performant de la Téléconférence avec échange d'images animées, les techniques qui utilisent purement et simplement la télévision offrent l'avantage de fournir une bonne définition de l'image, mais présentent en contrepartie l'inconvénient de nécessiter un débit d'information très élevé. Leur coût de revient est en conséquence prohibitif.

En France les études du Centre National d'Études des Télécommunications (CNET) en matière de techniques visiophoniques ont très tôt suggéré des applications adaptées aux besoins de la Téléconférence.

En effet, ces techniques, basées sur une définition de l'image moindre que celle qui est admise pour la diffusion des programmes de télévision aux particuliers, permettent d'employer des infrastructures de transmission beaucoup moins onéreuses.

Le système de visioconférence expérimenté depuis avril 1975 pour les besoins internes de la D. G. T. entre la région parisienne et Lannion, en Bretagne, a été notamment présenté à l'exposition Télécom 75 à Genève.

Outre les caractéristiques du service de Téléconférence audiographique, ce système met en œuvre une régie image entièrement automatique qui permet, comme dans le cas de la Téléconférence audiographique, de n'avoir recours à aucune commande manuelle et ainsi de garantir une ambiance et un déroulement très semblables à ceux d'une conférence classique. Le secret absolu des communications est assuré.

Le principe de fonctionnement de cette régie est le suivant:

Après comparaison des niveaux sonores venant de chaque microphone, l'orateur ayant la parole est détecté, son image est visualisée sur les écrans de tous les autres conférenciers et il continue à voir sur le sien l'image de l'interlocuteur précédent. Si un dialogue s'instaure entre participants d'une même salle, ces derniers conservent un contact visuel avec l'autre salle au moyen d'une vue panoramique de celle-ci sur grand écran.

Cette solution apporte un complément de confort car elle permet de maintenir une sensation de présence physique de l'autre salle, même si dans celle-ci personne ne participe au dialogue. Les échanges de document entre salles peuvent s'effectuer, comme dans le cas d'une Téléconférence audiographique, au moyen de télécopieurs rapides mais également à l'aide de visiophones.

Ce système de visioconférence nécessite une liaison numérique à 2 M bit/s entre les salles de conférence. Outre que ces besoins de transmission rendent le prix de revient de ce service plus élevé que la Téléconférence audiographique, le réseau d'artères numériques n'est pas encore assez dense pour généraliser la visioconférence. Aussi, la Direction Générale des Télécommunications a-t-elle décidé de procéder à une expérimentation commerciale limitée à Paris-Rennes et Nantes pour évaluer concrètement l'intérêt suscité par ce service et les besoins du public.

La Compagnie France Câbles et Radio, Société d'économie mixte sous la tutelle de l'Administration des Postes et Télécommunications, est chargée de l'installation de Télécentres pour le compte de la D. G. T. et de la commercialisation des studios privés de téléconférence audiographique et du système de télécriture. (A suivre)

EVU-KONTAKTADRESSEN

Zentralvorstand

Zentralpräsident

Hptm Heinrich Dinten
c/o USOGAS
Grütlistrasse 44, 8027 Zürich
G (01) 2015634

Vizepräsident und Chef Übermittlungsübungen

Adj Uof Balthasar Schürch
Ulmenweg 4, 3053 Münchenbuchsee
G (031) 673615 P (031) 862849

Zentralekretär und Mutationssekretariat

Hptm Walter Brogle
Weidholzstrasse 4, 8624 Grüt
G (01) 3623200 P (01) 9322297

Chef der Technischen Kommission

Hptm Urban Siegenthaler
Schillingstrasse 17, 3005 Bern
G (033) 552493 P (031) 441941

Zentralkassier

Uem Sdt Peter Vital
Bergacherstrasse 6, 8630 Rütli
G (055) 271049

Redaktor des PIONIER

Obit Hansjörg Spring
Industriestrasse 39, 8302 Kloten
P (01) 8133085

Chef Basisnetz

Hptm Werner Kuhn
Holenweg 38, 3053 Münchenbuchsee
G (031) 673529 P (031) 862318

Chef Kurse

Obit Jürg Saboz
Pantelweg 8, 4153 Reinach BL
G (061) 365638

Zentralmaterialverwalter

Adj Uof Albert Heierli
Postfach 47, 3028 Spiegel bei Bern
G (031) 672397 P (031) 534938

Chef Werbung und Propaganda

Gfr Philippe Vallotton
Avenue Secrétan 3, 1005 Lausanne
B (021) 229166 P (021) 229551

Chef Funkhilfe

Wm René Roth
Postfach 486, 8201 Schaffhausen

Jungmitglieder-Obmann

Wm Dante Bandinelli
Via F. Zorzi 2, 6512 Giubiasco
P (092) 271166

Protokollführer

Gfr Rudolf Gartmann
Postfach 45, 8122 Binz
P (01) 9802800

Sektionsadressen

Sektion Aarau

Rudolf Wasem, Industriestrasse 11,
5033 Buchs
Telefon Funklokal an Mittwochabenden:
(064) 226845

Sektion Baden

Leonhard Wyss, Oesterliwaldweg 4,
5400 Baden
G (01) 2028075, P (056) 224838

Sektion beider Basel

Richard Gamma, Neuweilerstrasse 26,
4054 Basel,
G (061) 374833, P (061) 391958
Pionierhaus:
Leonhardstrasse 32, (061) 258480

Sektion Bern

Postfach 1372, 3001 Bern
Hansjürg Wyder
Staldenstrasse 79, 3172 Niederwangen
G (031) 534041 P (031) 343634

Sektion Biel-Bienne

Max Häberli, Schwizerstrasse 2, 8610 Uster
G (052) 322825 P (01) 9412444
Postfach 855, 2501 Biel

Section La Chaux-de-Fonds

Case postale, 2301 La Chaux-de Fonds
Pierre Yves Aellen, Crêtets 12
2300 La Chaux-de-Fonds
P (039) 236809

Section de Genève

Ulric Zimmermann
15, Av. du Bois-de-la-Chapelle, 1213 Onex
B (022) 923433, P (022) 842564

Sektion Glarus

Karl Fischli, Feld 15, 8752 Näfels

Sektion Langenthal

Hans Schneider, Allmengasse 11
4900 Langenthal

Sektion Lenzburg

Hanspeter Imfeld
Langhagstrasse 20, 4600 Olten
G (062) 242233 P (062) 222279

Sektion Luzern

Anton Furrer
Alter Hubelweg 4, 6531 Hünenberg
P (042) 363880
Telefon Sendelokal (041) 410816

Sektion Mittelrheintal

Heinz Riedener, Postfach 645
9430 St. Margrethen
G (071) 202531, P (071) 714391

Section de Neuchâtel

Francis Moser
Ch. des Quatre-Ministres 22
2000 Neuchâtel
B (038) 258501, P (038) 250264

Sektion Olten

Heinrich Staub, Kanalweg 13
4800 Zofingen

Sektion St. Gallen-Appenzell

Postfach 414, 9001 St. Gallen
Rolf Erismann
Rosenbergstrasse 86, 9000 St. Gallen
P (071) 275424

Sektion Schaffhausen

Ruedi Kilchmann
Buchthalerstrasse 143, 8203 Schaffhausen
G (053) 44260, P (053) 51018

Sektion Solothurn

Kurt Studer, Lerchenweg 9, 4528 Zuchwil
G (065) 88621, P (065) 253394

Sektion St.-Galler Oberland/Graubünden

Anton Ochsner, 7180 Disentis

Sezione Ticino

Casella postale 100, 6501 Bellinzona
Nevio Valsangiaco
Contradia Bissà 17, 6512 Giubiasco

Sektion Thalwil

Peter Lieberherr, Kelliweg 36, 8810 Horgen
G (01) 2082277, P (01) 7256016

Sektion Thun

Ulrich Flühmann, Ahornstrasse 18/22
3527 Heimberg
G (031) 673530 P (033) 378127

Sektion Thurgau

Jörg Hürlimann, Sonnenhügelstrasse 52
9320 Arbon
G (071) 469191, P (071) 463065

Sektion Toggenburg

Guido Eilinger, Sändli, 9657 Unterwasser
P (074) 52355

Sektion Uri/Aldorf

Alois Brand, Gotthardstrasse, 6467 Schattdorf
P (044) 22820

Sektion Uzwil

Hans Gemperle, Neuhofstrasse 2a
9240 Uzwil
Postcheckkonto 90 - 13161
P (073) 513765

Sektion Zug

Hansjörg Hess, Zürcherstrasse 24
8908 Hedingen
P (01) 7600565

Section Vaudoise

Case postale 2054, 1002 Lausanne
Jean-Luc Jeannet, 1099 Les Cullayes
B (021) 217111, P (021) 931156

Sektion Zürcher Oberland/Uster

Postfach 3, 8610 Uster 2
Lis Peter, Krämerackerstr. 16, 8610 Uster 1
G (055) 416111, P (01) 9408775

Sektion Zürichsee rechtes Ufer

Carl Furrer
Seestrasse 193, 8802 Kilchberg
P (01) 7151191

Sektion Zürich

Postfach 5017, 8022 Zürich
Werner Meier, Schönenwerdstrasse 15/3
8952 Schlieren
P (01) 7301390
Sendelokal (01) 2114200

Wechsel in hohen Posten der Armee

Der Bundesrat hat die folgenden Mutationen in hohen Posten der Armee beschlossen:

Rücktritte

Unter Verdankung der geleisteten Dienste werden auf den 31. Dezember 1981 in den Ruhestand entlassen:

Divisionär Frank Seethaler, Kommandant der Felddivision 6

Brigadier Erminio Giudici, Kommandant der Territorialzone 9

Unter Verdankung der geleisteten Dienste werden auf den 31. Dezember 1981 aus dem Kommando beziehungsweise aus der Funktion entlassen:

Brigadier René Trachsel, Kommandant der Grenzbrigade 5

Brigadier Peter Hoffet, Stabschef des Feldarmeekorps 2

Brigadier Louis Roulet, Chef Truppeninformationsdienst

Ernennungen

Auf den 1. Januar 1982 werden ernannt:

Oberst i Gst Rolf Binder, bisher Kommandant der Infanterie-Offiziersschulen Zürich, zum Kommandanten der Felddivision 6, unter gleichzeitiger Beförderung zum Divisionär

Oberst Adrien Tschumy, bisher Milizoffizier, zum Kommandanten der Gebirgsdivision 10, unter gleichzeitiger Beförderung zum Divisionär

Oberst i Gst Alessandro Torriani, bisher Aushebungsoffizier der Aushebungszone VIIb, zum Kommandanten der Territorialzone 9, unter gleichzeitiger Beförderung zum Brigadier

Oberst Hans Jörg Huber, zum nebenamtlichen Kommandanten der Grenzbrigade 5, unter gleichzeitiger Beförderung zum Brigadier

Oberst Rolf Sigerist, zum nebenamtlichen Stabschef des Feldarmeekorps 2, unter gleichzeitiger Beförderung zum Brigadier

Oberst i Gst Stefan Sonderegger zum nebenamtlichen Chef Truppeninformationsdienst (TID), unter gleichzeitiger Beförderung zum Brigadier

EMD Info

Brevetierung der Übermittlungs-Offiziersschule Bülach

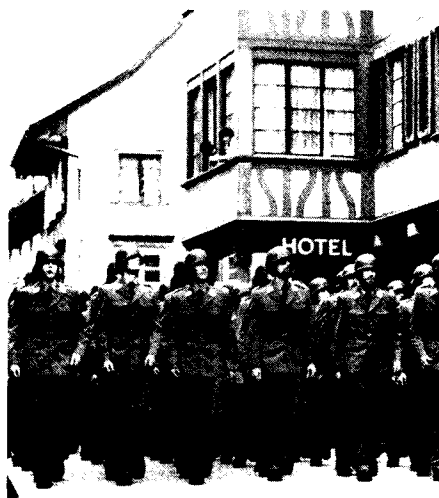
sp. Wie bereits gemeldet, finden erstmals dieses Jahr in Bülach zwei Übermittlungs-Offiziersschulen statt. Deshalb konnten bereits am 12. Juni 1981 39 Aspiranten und 20 zukünftige Feldtelegraf-Offiziere in der Kirche Bülach brevetiert werden. Die Übermittlungs-Offiziersschule stand unter der Leitung von Oberst i Gst Walter Iselin und war nach bewährtem Muster in drei gemischten Klassen aufgeteilt.

Im Mittelpunkt dieser stark beachteten Brevetierungsfeier stand das Referat des amtierenden Bundespräsidenten Dr. Kurt Furgler. In ei-



Im Mittelpunkt der ersten diesjährigen Brevetierung der Übermittlungs-Offiziersschule in Bülach stand die Rede vom Bundesrat Furgler. Im Hintergrund ist der neue Waffenchef der Übermittlungstruppen, Divisionär Josef Biedermann, zu erkennen.

ner staatsmännischen Rede wies Bundesrat Furgler auf die persönliche Entfaltungsfreiheit jedes einzelnen, aber auch auf dessen Verantwortung in der Gesellschaft hin. Er stellte die Menschlichkeit in den Vordergrund und betonte, dass im Militär nicht die Menschen, sondern nur deren Funktionen unterschiedlich seien. Der neue Waffenchef der Übermittlungstruppen, Divisionär Josef Biedermann, führte aus, dass es Aufgabe der jungen Offiziere sei, die zukünftige Digitalisierung der Fernmeldeetze bei der Truppe einzuführen. So sehr diese Technik eine interessante Aufgabe darstelle, so dürfe nicht ausser Acht gelassen werden, dass das Führen von Menschen eine ebenso anspruchsvolle Arbeit sei. Es gehe darum, junge Rekruten in ihrer Ausbildung zu unterstützen. Schulkommandant Oberst i Gst Iselin – welcher mit dieser Brevetierung seine Amtszeit beendet – dankte besonders den Eltern für ihre Unterstützung ihrer Söhne. Er betonte, dass Opferbereitschaft, Entbehrungen und persönlicher Wille mit zum Kader gehören und freue sich, den erfolgreichen Abschluss dieser Offiziersschule zusammen mit den Eltern begehen zu dürfen.



Stolz schreiten die Aspiranten zu ihrer Brevetierung in die Kirche Bülach. (Bilder sp)

STR-Symposium 1981

sp. Das diesjährige Symposium der Firma Standard Telefon und Radio AG (Zürich) war dem Thema «Neue Informationssysteme im Spannungsfeld von Technik und Gesellschaft» gewidmet. Die Einleitung bildete ein audiovisuell ausgezeichnet unterstütztes Referat von R. Hochreutiner, Leiter neue Technologien STR, über heutige und künftige Informationssysteme. Ch. Maurer, Systemingenieur Videotext STR, führte darauf mit Hilfe eines Video-Grossbildprojektors eine Anlage eines Video-Benützers vor. Prof. Dr. J. Nievergelt, Leiter des Institutes für Informatik an der ETH Zürich, zeigte anschliessend die Entwicklungsperspektiven der Anwendung computergesteuerter Bildschirme in der Ausbildung.

Im zweiten Teil des Programmes referierte Prof. Dr. U. Saxer, Leiter des Publizistischen Seminars der Universität Zürich, über die Grundzüge der Medien und deren gesellschaftlichen Stellung. Insbesondere wies er darauf hin, dass die Einführung neuer Medien stets mit politischen Spannungen verbunden war. A. Ratti, Redaktor am Schweizer Fernsehen DRS, definierte in seinem Referat den «Elektronischen Raum» als Erweiterung des akustischen und des audiovisuellen Raumes. Er wies auf einen Zusammenhang zwischen dem gegenwärtigen Jugendunruhen und dem «Knopfdruckzeitalter» hin. – Den Abschluss des Symposiums bildete eine abrundende Podiums- und Plenumsdiskussion. Daraus konnte entnommen werden, wie wichtig es ist, dass sich die Technik schon bei der Planung neuer elektronischer Systeme allfälliger gesellschaftspolitischen Auswirkungen bewusst ist.

Stiftung zur Förderung der Übermittlungstruppen

scu. Der Stiftungsrat hat am 25. April 1981 in Anwesenheit des Waffenchefs der Übermittlungstruppen seine ordentliche Jahresversammlung durchgeführt. Nach Kenntnisnahme des Berichtes der Kontrollstelle wurde die Jahresrechnung 1980 genehmigt.

Das Stiftungskapital ist in der Zwischenzeit auf über Fr. 180 000.– angestiegen. Aus den Zinsen wurden für 1981 Beiträge beschlossen, u. a. für

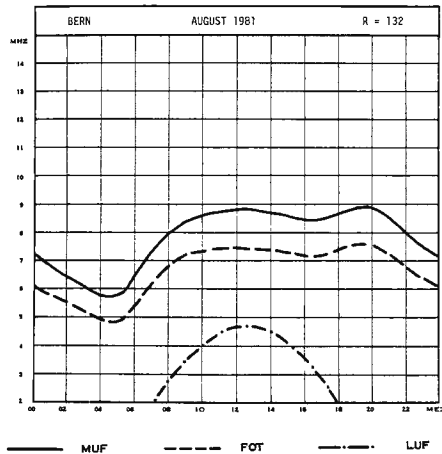
- die Herausgabe des Bandes 4 «Fernmelde-material»
- den Jahresrapport der Uem Of
- eine Teilerneuerung der Uem Ausstellung im Verkehrshaus Luzern
- die Herausgabe einer Schrift anlässlich der Einweihung des Waffenplatzes Kloten.

Folgende Donatoren haben 1980 die Stiftung mit Beiträgen unterstützt:

- Andreas Ludwig, Arlesheim
- Major Marcel Strässle, Syma-System AG, Kirchberg
- Major S. Vodoz, Epalinges
- Major Walter Fankhauser, Münsingen
- Hptm Heinrich Dinten, Zürich
- V. Jud, St. Gallen
- Major Manfred Schenk, Schliern bei Köniz

Dr. M. Schwemmer, Urdorf
 CH-Verein Hongkong, H. Locher, Uster
 Siegfried Peyer AG, Wollerau
 Major J. Müller, Reinach
 Oblt H.P. Locher, Zollikerberg
 Oblt C.E. Eder, Bottmingen
 Bernard Schneider, Givisiez, 1700 Fribourg ●

Frequenzprognose August 81



Definition der Werte:

- R Prognostizierte, ausgeglichene Zürcher Sonnenfleckenrelativzahl
- MUF (Maximum Usable Frequency) Medianwert der Standard-MUF nach CCIR
- FOT (Frequence Optimum de Travail) Günstige Arbeitsfrequenz, 85% des Medianwertes der Standard-MUF, entspricht demjenigen Wert der MUF, der im Monat in 90% der Zeit erreicht oder überschritten wird.
- LUF (Lowest Useful Frequency) Medianwert der tiefsten noch brauchbaren Frequenz für eine effektiv abgestrahlte Sendeleistung von 100 W und eine Empfangsfeldstärke von 10 dB über 1 μ V/m

Zeitangaben

Die Zeitangaben der Frequenzprognose beziehen sich weiterhin unverändert auf die mitteleuropäische Zeit MEZ. Die Tages-Sommerzeit ergibt sich aus der Addition des Skalenwertes plus 1 Stunde. ●

IFCOM – neue Fachausstellung in Köln

IFCOM heisst die neue Fachausstellung für *Telecommunication* auf dem Kölner Messegelände, welche erstmals – parallel zum TELECOM 81 Deutschland (Fachkongress für organisierte geschäftliche Telecommunication) – vom 4. bis 6. November 1981 von der Kölner Messegesellschaft veranstaltet wird. Als eigenständige Veranstaltung – wirtschaftlich entkoppelt vom TELECOM-Kongress – leistet die IFCOM einen wichtigen Beitrag zum weltweiten Ruf des Kölner Messeplatzes als Zentrum der Kommunikationstechnik. An der IFCOM werden sich nach dem bisherigen Stand der Meldungen über 100 Unterneh-

men der Telecommunication aus dem In- und Ausland beteiligen. Das Angebot umfasst die Bereiche Sprach-, Daten-, Bild- und Textkommunikation sowie Funkeinrichtungen, Fernmeldeanlagen, Netzwerkmanagement, Ausbildung und Forschung, Informationsanbieter, Breitbandkommunikation, Bauteile und Baugruppen.

Das Bundesministerium für Forschung und Technologie hat im Rahmen des Forums «Technischer Wandel» die ideelle Trägerschaft über Kongress und Ausstellung übernommen und wird mit einem Informationsstand auf der Ausstellung vertreten sein. Auch die Deutsche Bundespost präsentiert sich in einem Informationsstand. ●

Internationale Funkausstellung Berlin 1981

Satellitenfernsehen, Kabelfernsehen, Mehrkanal-Fernsehen, Breitbandkommunikation, Lichtwellenleiter-Übertragung, Digitaltechnik, Bildplatte, Videografie, Minischallplatte, Bildschirmtext und Videotext – und dies und noch vielerlei mehr Aktuelles, Interessantes und Zukunftweisendes stellt die Internationale Funkausstellung Berlin 1981 vom 4. bis 13. September 1981 auf dem traditionellen Messegelände unter dem Funkturm vor. Damit ist sie nicht nur die vielseitigste und bedeutendste Präsentation moderner Unterhaltungs-, Informations- und Kommunikationselektronik, sondern auch eine Stätte der Wegbereitung für eine sinnvolle Zukunft der elektronischen Medien. Als absatzorientierte Messeveranstaltung für die Fachwelt und zugleich attraktive Informationsschau für den Verbraucher hat sie zudem die wichtige Funktion einer Zusammenführung von Hersteller, Händler und Nutzer. Rund 300 Direktaussteller und 200 zusätzlich vertretene Firmen aus allen Sparten der Unterhaltungselektronik – von der Antenne über Geräte und Studioeinrichtungen bis zum Zubehör – haben sich angemeldet; insgesamt umfasst der Produktindex 13 Warengruppen mit 98 Einzelsparten. Nahezu die Hälfte der Aussteller kommt aus dem Ausland, ein Beweis gleichermaßen für die Internationalität der Branche und die weltweite Wertschätzung dieser Veranstaltung. Die grösste Gruppierung ausländischer Aussteller kommt aus Japan, gefolgt von Ausstellern aus den USA und Taiwan. Insgesamt werden sich Aussteller aus 24 Ländern vorstellen; aus dem westlichen Europa sind Aussteller aus 12 Ländern beteiligt. Vollzählig vertreten ist die in der Bundesrepublik Deutschland produzierende Markenindustrie.



Messeplatz Berlin ist ausgebucht

Das gesamte Messegelände mit 90 000 Quadratmetern überdachter Ausstellungsfläche in 24 Hallen und 3 Pavillons sowie 40 000 Quadratmeter Freigelände ist ausgebucht, ebenso das mit den Messehallen durch einen dreige-

schossigen Übergang verbundene Internationale Congress Centrum Berlin (ICC Berlin) mit seinen 80 Sälen und Räumen, von denen der grösste Saal allein 5000 Besucher aufzunehmen vermag. Da das Gelände an die Bundesautobahnverbindung Bundesgebiet-Berlin direkt angeschlossen und auch mit dem Flughafen Berlin-Tegel durch nur zehn Minuten Stadtautobahnfahrt unmittelbar verbunden ist, ergibt sich für den auswärtigen Interessenten eine überaus günstige Anreise.

Breitbandkommunikation mit optischen Kanälen

Zwei Ziele hat sich das *Technisch-Wissenschaftliche Rahmenprogramm (TWR)* der Funkausstellung gesetzt: die Aufhellung technisch interessanter Funktionsvorgänge im unterhaltungselektronischen Wiedergabe-, Empfangs-, Übertragungs-, Studio- und Sendebetrieb und der Eintritt in eine neue Phase, welche durch Entwicklungen wie Qualitätssteigerung bei Ton und Bild, Heimvideo, Bildschirm-Mehrfachnutzung und *Breitbandkommunikation* gekennzeichnet ist. ●

SRG-Videokassette des Defilees F Div 8 in Emmen

sp. Aufgrund zahlreicher Anfragen von Wehrmännern gibt das Schweizer Fernsehen in Zusammenarbeit mit dem Armeefilmdienst eine Videokassette über das *Defilee der F Div 8* vom 27. März 1981 in Emmen heraus. Die Kassette ist im VHS-, Betamax- und Philips-2000-Format erhältlich und kostet je nach Ausführung zwischen Fr. 105.– und Fr. 115.–. Die Kassette kann bei der Schweizerischen Radio- und Fernsehgesellschaft, Abteilung Programmverkauf, Postfach, 3000 Bern 15, bezogen werden. ●

Autophon an der INELTEC

Autophon AG (Solothurn) stellt an ihrem Stand an der diesjährigen INELTEC unter anderem eine Reihe von neuen Produkten vor:

Neue Haustelesonzentrale HTZ 1/6

An diese prozessorgesteuerte Telefonanlage können eine Amtsleitung und bis zu 6 Telefonapparate angeschlossen werden. Verschiedene Funktionen wie Amtsausgangsberechtigung, Tag/Nachtschaltung und Rufart (Sofort-, Weiter- oder Ringruf) können programmiert werden. Die HTZ 1/6 ist in ein kleines Wandgehäuse eingebaut. Sie arbeitet geräuschlos und eignet sich für den privaten wie auch den geschäftlichen Einsatz.

Neue Haustelesonzentrale HTZ 2/7

Die HTZ 2/7 ist eine vollelektronische prozessorgesteuerte Anlage für zwei Amtsleitungen und 7 Zweiganschlüsse. Sie bietet neben den Grundfunktionen Leistungen wie Dreierkonferenz, Aufschalten bei Hausverbindungen, Wahlwiederholung, Kurznummernspeicher, Tag/Nachtschaltung, Anrufumleitung, Sofort-, Weiter- und Ringruf usw.

Die Telefonistin arbeitet am Vermittlerapparat, an den die Gesprächsregistrieranlage MR 540,

Neuer Vizedirektor bei der Kriegsmaterialverwaltung

Der Bundesrat hat *Even Gollut* zum neuen Vizedirektor bei der Kriegsmaterialverwaltung (KMV) ernannt. Der Gewählte wurde 1933 geboren und ist Bürger von Massongex VS. Er tritt sein Amt auf den 1. September 1981 als Nachfolger des bisherigen Stellvertretenden Direktors und Chefs der Zentralen Dienste der KMV, Amedeo Casserini, an. Dieser scheidet altershalber aus dem Bundesdienst aus. Even Gollut erwarb 1950 das Handelsdiplom und 1957 die Handelsmatura, absolvierte eine Banklehre und arbeitete seit 1954 in verschiedenen Betrieben der KMV und im Stab der Gruppe für Generalstabsdienste. Seit 1974 leitet der künftige Vizedirektor die Betriebssektion in der Direktion der Zeughausbetriebe. In der Armee kommandiert Even Gollut als Oberst ein Fliegerabwehrregiment. *EMD Info*

ITT liefert Telefonzentrale an Nigeria

Von der nigerianischen Fernmeldeverwaltung hat die französische ITT-Firma CGCT (Compagnie Générale de Constructions Téléphoniques) in Paris – eine Schwesterfirma der Standard Telefon und Radio AG, Zürich – den Auftrag für den Bau eines grossen *automatischen Fernamtes* für den internationalen Telefonverkehr erhalten. Die in der Stadt Niamey zu erstellende PENTACONTA-Zentrale soll nicht nur internationale Gespräche, sondern auch nationale Transitverbindungen über Satellitenstrecken vermitteln.

Zusammen mit einem ähnlichen Auftrag für Lomé, der Hauptstadt von Togo, beläuft sich die Anzahl der von CGCT nach Afrika zu liefernden internationalen Fernämter auf acht, da gleichartige Ämter auch für die Hauptstädte von Kongo, Senegal, Gabun, Kamerun, Madagaskar und Elfenbeinküste bestellt oder bereits geliefert wurden.

Standard Telefon und Radio AG (Zürich)

Grossauftrag für Von Roll aus der BRD

Einen Auftrag von über 70 Millionen DM konnte Ende letzten Monats das Departement Umwelttechnik der Von Roll AG buchen. Die Stadt Frankfurt lässt ihre Müllverbrennungsanlagen durch das Schweizer Unternehmen erneuern, und zwar in Arbeitsgemeinschaft mit der Firma Lurgi, Umwelt- und Chemotechnik GmbH, Frankfurt. Von Roll ist für das Gesamtprojekt, von der Planung bis zur Lieferung, Montage und Inbetriebsetzung der Anlage verantwortlich. Die Firma Lurgi führt den Teil der Rauchgasbehandlung aus.

450 000 Tonnen Abfall wird die Gesamtanlage in vier Öfen pro Jahr verbrennen können. Sie ist somit eine der grössten Europas. Die Verbrennungswärme wird in elektrische Energie umgesetzt und andererseits für ein Fernwärmesystem ausgenutzt, wodurch sich jährlich gegen 100 000 Tonnen Heizöl einsparen lassen.

Der Auftrag wird in zwei Etappen ausgeführt: Der erste Teil der Anlage kann 1983, der zweite 1985 in Betrieb genommen werden.

Von Roll AG (Gerlafingen)



Das neue Telex-Verarbeitungssystem TVS-800 speichert Texte und sendet diese auf Tastendruck oder automatisch zur gewünschten Zeit aus.

der Garniturzusatz GZ 760 oder der Lautsprechersatz LT 760 angeschlossen werden können.

Neue Linienwähler-Telefonanlage LW 700

Mit der mikroprozessorgesteuerten Linienwähler-Telefonanlage LW 700 haben bis 15 Teilnehmer direkten Zugriff zu maximal 8 Amtslinien. Zudem können sich alle Angeschlossenen per Tastendruck direkt rufen. Die formschöne Station enthält weitere Funktionen wie Mithören, Mitsprechen, Rufabschaltung sowie Zusatzschalter und Taste für individuellen Einsatz. Wer noch höhere Ansprüche stellt, dem stehen der Rufnummernspeicher TE 70 RG, der Lautsprechersatz LT 760 und der Garniturzusatz GZ 760 zur Verfügung. Zur LW 700 passt auch die neu entwickelte Gesprächs-Registriereinheit MR 540.

Universal-Telefon UT 760

Die Universal-Telefonapparate der Reihe UT 760 sorgen für eine rationelle Abwicklung des Telefonverkehrs im Geschäft. 4 Grundapparate stehen zur Auswahl, welche je nach Bedürfnis mit verschiedenen Wähleinheiten und Zusatzgeräten kombiniert werden können. Dadurch stehen unter anderem folgende Möglichkeiten offen: Freisprechen (handfreies Telefonieren), komfortable Bedienung von bis zu zwei Leitungen, automatische oder manuelle Anrufumleitung, Kurzwahl, Wahlwiederholung und über das eingebaute Modem Datenübertragung mit 300 bis/s.

Neuer Telex-Wählautomat TM 630

Der TM 630 stellt auf einen Tastendruck die Verbindung zu Telexpartnern im In- und Ausland her. Bis zu 60 Teilnehmernummern können selbst programmiert werden. Das kleine Gerät setzt auch automatisch Datum, Uhrzeit und Laufnummer an den Telexanfang. Durch die Wählautomatik kann am Telex rationaler gearbeitet werden. Es entstehen keine Fehlerbindungen mehr und Wartezeiten auf freie Leitungen entfallen, weil der TM 630 bis 8 mal selbstständig wählt.

Neues Telex-Verarbeitungssystem TVS-800

Das TVS-800 rationalisiert das Arbeiten am Telex. Auf dem modernen elektronischen Textverarbeitungssystem können Texte am Bildschirm zusammengestellt und auch einfach korrigiert werden. Das Absenden erfolgt auf Tastendruck: Bis 80 Telexteilnehmer können fest programmiert und direkt angewählt werden. Durch Zeitschaltung kann vorbestimmt werden, wann die eingegebene Korrespondenz wohin übermittelt werden soll (beispielsweise nachts). Das TVS-800 speichert, druckt und übermittelt auch Rundschreiben und Standardbriefe.

Zum TVS-800 gehören Tastatur, Monitor und Speicher; alle handelsüblichen Printer können angeschlossen werden. Die Aufnahmekapazität des Floppy-Speichers ist unbegrenzt, weil auswechselbare Minidiscetten verwendet werden.

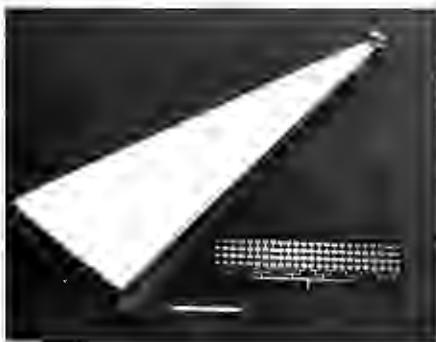
Neue Funkzentrale FZ 300

Die Funkzentrale FZ 300 wird als komfortable Überleiteeinrichtung Funk-Telefon und umgekehrt eingesetzt. Je nach Ausbaustufe steht dem Operator ein Bediengerät oder ein ganzes Kommandopult zur Verfügung. Das Pult wird nach den Bedürfnissen des Kunden ausgestattet. So kann es neben dem Tastenfeld mit verschiedenen Geräten wie Monitor, Tonbandgerät, Drucker, Uhr, etc. ausgerüstet werden. Drucker und Monitor geben Selektivrufnummer und Zeit von erfolgten oder anstehenden Anrufen an. Die automatische Abfragevorrichtung überwacht die angeschlossenen Funkstationen periodisch auf ihren Zustand. Fehler werden akustisch angezeigt und erscheinen ebenso auf Drucker und Monitor. Die FZ 300 kann dank Modulbauweise der erforderlichen Anzahl Leitungen und Verbindungssätzen angepasst werden. Konzipiert für grosse Funknetze von Sicherheitsorganisationen wie Polizei, Feuerwehr, Rettungsdienste, Hafenslotsen usw. stellt sie immer den Mittelpunkt des Kommunikationssystems dar und ist zusammen mit den Peripheriegeräten auf dieses abgestimmt.

Autophon AG (Solothurn)

40-GHz- Mikrostreifenleitungsantenne

Für Antennen im GHz-Bereich stossen planare Antennen, speziell Mikrostreifenleitungsantennen, auf zunehmendes Interesse. Sie sind extrem flach und können auf die verschiedensten Oberflächen aufgebracht werden, sie weisen kleine Abmessungen und ein geringes Gewicht auf und lassen sich einfach, reproduzierbar und kostengünstig mit Hilfe der Fotoätztechnik herstellen. Auf der anderen Seite müssen eine geringere Bandbreite, eine im Vergleich zu herkömmlichen Antennen kleinere Leistung beim Betrieb als Sendeantenne sowie höhere Verluste, speziell im mm-Wellen-Bereich, in Kauf genommen werden. Hauptanwendungsgebiete für derartige Antennen sind kleine, mobile Kommunikations- und Radargeräte sowie Geräte, bei denen die geringe Dicke oder das geringe Gewicht der Antenne eine Rolle spielen, wie beispielsweise in der Luft- und Raumfahrt sowie bei militärischen Anwendungen.



AEG-Telefunken entwickelte Mikrostreifenleitungsantennen, welche sich bis zu 40 GHz für Anwendungen in der Raum- oder Luftfahrt sowie im militärischen Bereich eignen.

Mit Unterstützung des Bundesministers für Forschung und Technologie entwickelte AEG-Telefunken in der Ulmer Grundlagenentwicklung eine Mikrostreifenleitungsantenne für 40 GHz. Sie besteht aus 4×24 rechteckigen $\frac{1}{2}$ -Resonatoren auf 0,25 mm dickem glasfaserverstärktem Teflon-Substratmaterial. Die Keulenbreiten der Antenne betragen bei 40 GHz $3,5^\circ$ in der H-Ebene und 26° in der E-Ebene. In der endgültigen Ausführung dürften die Verluste bei 3-4 dB liegen. Für kleinere Frequenzen oder geringere Bündelung liegen die Verluste allerdings wesentlich niedriger.

Die Antenne wurde anhand eines etwa dreifach vergrösserten Modells entwickelt. An diesem wurden die Arbeitsfrequenz, die Eingangsimpedanz und das Strahlungsdiagramm der Elemente überprüft. Besonderes Gewicht wurde auf den Entwurf des Speisernetzwerkes gelegt.

Elektron AG (Au/ZH)

PASCAL für 6809-Computer

Ein echter PASCAL-Compiler für den 6809-Mikroprozessor wird nun auch vom amerikanischen Software-Hersteller Technical Systems Consultants (TSC) angeboten. Der 6809-PASCAL-Compiler entspricht dem «Wirth-Standard» und erzeugt direkt ausführbaren 6809-Code. TSC-PASCAL eignet sich sowohl für technische wie auch für kommerzielle Applikationen.

TSC-6809-PASCAL läuft unter dem FLEX-Betriebssystem auf den meisten 6809-Entwicklungssystemen. Eine Version für das Multi-User/Multi-Tasking-Betriebssystem «UniFLEX» ist für Besitzer von SWT-S/09-Rechnersystemen ebenfalls lieferbar. Digicomp AG (Zürich)

Beschaffung von Pfeilmunition für die Panzerabwehr

Der Bundesrat beantragt einen Kredit von 76 Millionen Franken zur Beschaffung einer ersten Serie von Pfeilmunition für alle in der Schweizer Armee eingeführten Panzertypen.

Die Pfeilmunition weist gegenüber der heute eingeführten Panzerkernmunition eine wesentlich verbesserte Durchschlagsleistung auf. Eine Steigerung der Feuerkraft unserer Panzer ist notwendig, weil im Ausland Panzer entwickelt und teils schon eingeführt werden, welche über einen erheblich verstärkten Panzerschutz verfügen.

Bei der Pfeilmunition handelt es sich um ein Wuchtgeschoss, welches allein durch seine kinetische Energie wirkt. Es verfügt über keine Sprengladung.

Das eigentliche Geschoss, der Pfeil, ist rund 40 cm lang, sein Durchmesser beträgt rund 3 cm. Am Heck befindet sich ein kleines Leitwerk mit radial angeordneten dünnwandigen Flügeln. Ferner ist im Heck ein Leuchtspursatz zur besseren Beobachtung des Schusses eingebaut. Die Munition wird patroniert geliefert. Eine Patrone, bestehend aus Geschoss mit Treibspiegel und Hülse mit Treibladung, ist rund 90 cm lang und 19 kg schwer.

Bei Abschuss wird eine hohe Mündungsgeschwindigkeit erzielt, indem der Druck der Treibladungsgase auf eine viel grössere Fläche als nur den Geschossquerschnitt einwirkt. Zu diesem Zweck ist der Pfeil vom Treibspiegel mit mehr als der zehnfachen Angriffsfläche umgeben, welcher die Beschleunigungskräfte des Treibgases auf den Pfeil überträgt und ihn zugleich im Rohr führt. Nach dem Verlassen des Rohres trennen sich die Treibspiegelsegmente durch den Luftwiderstand vom Pfeil ab und treffen mit beachtlicher Restenergie in einer Entfernung von 100 bis 800 Meter vom schiessenden Panzer entfernt am Boden auf. Dieser Bereich bildet eine Gefahrenzone für ungedeckte eigene Truppen. Der Pfeil verlässt das Rohr mit einer Anfangsgeschwindigkeit von rund 1450 m/s. Dank seiner günstigen aerodynamischen Form und dem im Verhältnis zu seinem Querschnitt grossen Gewicht verliert er im Flug nur wenig an Geschwindigkeit. Er ist im Gegensatz zu älteren Wuchtgeschossen flügelstabilisiert und nicht drallstabilisiert. Dank der kurzen Flugzeit, der sehr gestreckten Flugbahn und der äusserst geringen Streuung dieser Munition ergibt sich eine hohe Trefferwahrscheinlichkeit.

Die grosse Durchschlagsleistung des Pfeils resultiert aus seiner hohen kinetischen Energie sowie seiner optimalen Form und Materialeigenschaften. Dank seiner Schlankheit wirkt die grosse Energie beim Auftreffen auf eine sehr kleine Fläche der Panzerung; dabei entstehen Drücke, welche die Materialfestigkeit der Panzerung bei weitem übersteigen. Sie verdrängen unter gleichzeitiger grosser Hitzeentwicklung das Panzerungsmaterial und lassen ein Loch von mehr als dem zweifachen Durchmesser des Pfeils entstehen. Beim Durch-

schuss dringen neben Pfeilmaterial auch glühende Splitter der beschädigten Panzerung ins Panzerinnere.

Bei der zur Beschaffung vorgeschlagenen Munition handelt es sich um ein Produkt aus Israel, das im Laufe der Evaluation die beste Gesamtbeurteilung erzielte. Entscheidende Faktoren bei der Wahl der israelischen Munition waren die technische Reife, der günstige Preis und die kurze Lieferfrist.

Mit der Beschaffung einer ersten Serie ist der Erwerb von Lizenzrechten verbunden. Die geplante zweite Serie Pfeilmunition soll später teilweise in der Schweiz hergestellt werden. Bereits bei der ersten Serie werden die Hülsen aus schweizerischer Produktion stammen.

EMD Info

Koordinierter AC-Schutzdienst

Der Bundesrat hat vom Konzept des Koordinierten AC-Schutzdienstes (AC: atomar und chemisch) Kenntnis genommen. Er beauftragt den Stab für Gesamtverteidigung, das Konzept den Kantonen vorzulegen und diese einzuladen, die vorgeschlagenen Massnahmen zu realisieren.

Das Konzept des Koordinierten AC-Schutzdienstes bildet die Grundlage für die Planung und Realisierung der Massnahmen zum Schutze der Bevölkerung bei A- und C-Ereignissen auf Stufe Bund, Kantone und Gemeinden. Ziel des Koordinierten AC-Schutzdienstes ist es, die zur Verfügung stehenden zivilen und militärischen Mittel des Landes je nach Ausmass des Schadenereignisses (lokal, regional oder national) zeitgerecht und koordiniert einzusetzen.

EMD Info

Neue Halbleitersockel-Broschüre



Die Firma Winslow International (GB), Hersteller von diversem Halbleiterzubehör, hat eine neue Übersichtsbroschüre herausgegeben, welche detailliert über das neue Sockelprogramm informiert. Beachtenswert ist das grosse Angebot an Spezialausführungen. Die Broschüre enthält zudem sämtliche technische Daten über Dual-In-Line-Sockel mit gestanzten und gedrehten Kontakten, Transistorsockel und «Zero Insertion Force»-Sockel. Die Broschüre kann gratis bei Omni Ray AG, Abteilung Halbleiter, Dufourstrasse 56, 8008 Zürich (Telefon 01 252 07 66), bezogen werden.

Omni Ray AG (Zürich)

Energiesparende Fernseheräte leben länger

ufp. Die heutigen Fernsehgeräte sind relativ bescheidene Stromkonsumenten. Noch zu Beginn des Farbfernsehens, im Jahre 1967, verbrauchte ein Apparat bis zu 300 Watt. Heute liegt die Leistungsaufnahme durchwegs unter 100 W; je nach Bildschirmgrösse variiert sie zwischen 40 und 90 W. Eine erste Leistungsreduktion wurde mit der Einführung des volltransistorisierten Chassis im Jahre 1973 möglich. Die Leistungsaufnahme der damals gebauten Geräte beträgt 180 W. Seit etwa drei Jahren sind gänzlich neue, besonders energiesparende Schaltungen zur Anwendung gelangt, welche die bereits erwähnte Reduktion unter 100 W ermöglichen. Mit der Einführung der Schnellheizkathoden bei den Bildröhren ist auch die Leistungsaufnahme im Standby-Betrieb (Bild und Ton ausgeschaltet, jedoch dauernder Bereitschaftsgrad für die Fernbedienung), den heute die meisten Grossbildfernseher bieten, erheblich gesenkt worden. Die Reduktion des Stromverbrauchs der Fernsehgeräte hat nebst der Kostenersparnis einen weiteren positiven Aspekt: Bei kleinerer Leistungsaufnahme redu-

ziert sich auch die Wärmeentwicklung im Fernsehgerät. Diese Schonung der elektronischen Bauelemente setzt die Reparaturanfälligkeit herab und erhöht andererseits die Betriebssicherheit und Lebensdauer des Apparates.

1980 wurden in einem Test die effektiven Stromkosten einiger bekannter TV-Empfänger mit 66-cm-Bildschirm ermittelt. Umgerechnet auf einen ganzjährigen Betrieb verbrauchten sie insgesamt für 12–15 Franken Strom. Ebenso interessant sind auch die präzisen Verbrauchszahlen für den bereits erwähnten Standby-Betrieb. Hier stand der Rekord bei Fr. 1.50 pro Jahr. Weniger rationelle Geräte brachten es auf 15–20 Franken. ●

Neue elektrisch leitende Klebstoffe

In der Elektro-, Elektronik-, Optik- und Feinmechanikindustrie tauchen Verbindungsprobleme auf, welche nur mit elektrisch oder thermisch leitfähigen Klebstoffen und Beschichtungsmitteln gelöst werden können. Weit verbreitet sind die hochwertigen, silbergefüllten Elecolit-Leit-

präparate, welche sich durch besonders hohe elektrische Leitfähigkeiten und gute Klebeeigenschaften auszeichnen. Leider haben die massiven Silberkurssteigerungen sich auch auf diese Produkte ausgewirkt; das Material ist in vielen Fällen zu einem gravierenden Produktionskostenfaktor geworden.

Nach intensiven Forschungsarbeiten ist es gelungen, preisgünstige Alternativprodukte zu entwickeln, welche anstelle des Silbers eine Nickel- oder Kupferfüllung aufweisen. Der hohe Metallanteil garantiert auch bei den neuen Produkten eine gute elektrische Leitfähigkeit. Durch die Wahl des geeigneten Basismittels werden auf den meisten Materialien ausgezeichnete Hafteigenschaften erreicht. Die Leitpräparate sind gegen viele Chemikalien beständig und müssen nicht mit einem zusätzlichen Abdecklack geschützt werden.

Das neue preisgünstige Elecolit-Programm umfasst Einkomponenten- und Zweikomponentenklebstoffe zum Herstellen von leitfähigen Verbindungen, Beschichtungsmittel in kalt- oder wärmehärtender Ausführung zur Beschichtung von nichtleitenden Materialien für Hochfrequenzabschirmungen oder als Basisschicht vor dem Galvanisieren. Die Anwendungsmöglichkeiten sind vielfältig. 3M (Schweiz) AG, Zürich

SCHWEIZ. VEREINIGUNG DER FELDTHELEGRAPHEN-OFFIZIERE UND -UNTEROFFIZIERE

Aarefahrt der Ortsgruppe Thun

Am Samstag, 9. Mai 1981 um 0800 Uhr besammelten sich 27 Ftgler beim Expressbuffet in Thun. Aarefahrt nach Bern, Rückkehr mit Schikanen, Dauer des Ausfluges bis gegen Abend. Das war alles, was die Teilnehmer über das Programm wussten.

In Uttigen weist die Aare eine ziemlich steinige Gefällstufe von einem Meter auf. Leider ist diese Stelle bei Hochwasser für Pontos mit Passagieren nicht passierbar. Tagelang war der Wasserstand so hoch, dass die Stelle diesmal wegen zu tiefem Wasserstand nicht mehr zu bewältigen war.

So fuhren wir mit der SBB nach Kiesen. Hier wurden wir eingekleidet. Das Wetter spielte prächtig mit. An diesem wunderschönen Morgen glitten wir auf dem Wasser der Bundeshauptstadt zu. Für manchen war es die erste, für jeden aber eine genussvolle schöne Flussfahrt durch das Aaretal. Nach zweieinhalb Stunden erreichten wir das Marzili. Nun kam das grosse ?.

Viele trugen hohe Schuhe, weil sie der Meinung waren, es folge ein 30-km-Marsch, der Aare entlang zurück nach Thun. Aus unerklärlichen Gründen lagerten aber im Bootshaus des Pontonierfahrvereins Bern PTT-Velos. Jeder fasste ein gelbes Fahrgestell. «I bi scho zwänzg Jahr nümme uf eme Velo ghocket» tönte es aus dieser und jener Ecke. Fahrschule musste jedoch keine erteilt werden. – Bevor wir sattelten, wartete ein schön gedeckter Tisch im Garten des Restaurants Schwellenmätteli auf die Gäste.

Nach dieser Stärkung ging's los, zuerst der Aare, dann der Gürbe entlang zurück Richtung Oberland. Unterwegs wurde ein *Talschaden* registriert. Pneu und Schlauch waren so «zerfötelt», dass das mitgeführte Reparaturset nicht mehr genügte. Beim nächsten Bauern konnte das Wrack gegen ein fahrtüchtiges Er-

satzrad umgetauscht werden. Doch ein weiterer «Flacher» riss das Feld nochmals auseinander. – Quizfrage: Wie lange dauert es, wenn sieben Feldtelegräfer ein Velo im Feld reparieren? Ich kann verraten, es ging blitzartig. Pneuheber wurden keine benötigt.

Bei *Burgistein* parkierten wir die Velos an einem Waldrand und erklommen die Ruine Schöneegg/Blankenburg. Der grösste Teil der Teilnehmer wusste bis heute noch nichts über die Existenz dieser Burg. So kam auch der Geschichtsunterricht an diesem Tage zu einer Ergänzung. Unten bei den Fahrrädern wartete eine weitere Überraschung. Der Zvieribub muss Burgistein mit dem Schlaraffenland verwechselt haben. Wer Durst und Hunger hatte, musste die Zwischenverpflegung ab den Bäumen holen. An allen Ästen hingen Bierflaschen, Senf, Wurst und Brot. Das Bier im Bauch hat manchem auf der folgenden Strecke das Tempo gedrosselt. Via Längenbühi, Übeschi, Amsoldingen gelangten wir unten an den Steghaltenstutz. Auf der letzten Strecke Steghalten nach dem Restaurant Guntelsey wurde in einem Spurtrennen der Etappensieger erkoren. Aus zarter Hand konnte er einen Blumenstrauss entgegennehmen. Bei frohem Zusammensein im Beizli des Schiessstandes klang dieses Fest würdig aus.

Ftg-Coupe 052

Bericht: René Steffen

Foto: Roland Amsler/Frau R. Steffen

Alle Jahre, wenn die Tage wieder etwas früher hell werden, besprechen irgendwo in einer Kreistelefondirektion von Zürich, Luzern, Rapperswil, Chur, St. Gallen, Basel oder Winterthur in aller Heimlichkeit ein paar «Spezialisten» den jeweils ausgetragenen Plauschwettkampf

der Ftg Of- und Uof-Mitglieder dieser Direktionen.

Da Winterthur die letztjährige Coupe in Basel gewann, war diese Ortsgruppe Organisator 1981. Es stellte sich an der ersten Besprechung bald heraus, dass man gewillt war, für einmal ganz auf das Auto zu verzichten (früher nannte man den Anlass: Ftg-Rally). Als Fortbewegungsmittel kamen also nur die eigene Pferdestärke oder das Zweirad in Frage.

Das wunderschöne Waldgebiet zwischen Illnau, Weisslingen und Kyburg war bald als Wettkampfgelände bestimmt; erste Besichtigungen ergaben ein Bild über die Gestaltung der Coupe 052.

Das Wetter spielte mit

Am Samstag, 23. Mai, trafen sich 12 Zweiergruppen (bei einzelnen Gruppen marschierten und fuhren die Ehefrauen mit, bravo!) bei der Telefonzentrale Illnau, wo ab 0815 Uhr alle fünf Minuten eine Gruppe mit verbundenen Augen an den Start nach Agasul geführt wurde. Obwohl es vor dem Wettkampftag zwei Tage und nachher wieder eine ganze Woche praktisch ununterbrochen regnete, lachte ausgerechnet am Wettkampftag die Sonne über dem mittleren Zürcher Oberland. Mehr Glück konnten die Organisatoren nicht pachten, vor allem, weil der Wettkampf in Gottes freier Natur über die Bühne ging.

Anhand eines Zeichnungskrokis musste ab Start Agasul (der Wegweiser wurde verklebt, damit die Teilnehmer nicht gerade wussten, wo sie sich befanden) Posten 1 gefunden werden. Bei diesem unbemannten Posten (Gedenkstein eines B-24-Liberator-Langstreckenbomber-Absturzes 1944) erhielten die Gruppen die Aufgabe, den nächsten Posten mit Artillerieazimut- und Meterangabe mittels Kompass aufzufinden. Gerade die Meterangabe liess nun diverse Gruppen dazu verleiten, den anzumarschierenden Punkt mittels mitgenommener Karte zu be-

stimmen und auf dem nahen Waldweg zu erreichen. Diese «Schlaun» haben aber die Rechnung ohne den Winterthurer Wirt gemacht, denn jede Gruppe wurde am «Ziel» in Empfang genommen und die Differenz zum genauen Punkt genau abgemessen. Den Kartenbenützern wurde ein Strafkonto von 10 Punkten auferlegt, dazu haben die Strassenbenützer auch das aufzufindende Signet nicht gesehen, was nochmals Strafpunkte absetzte. Besonderes «Pech» hatte die Gruppe «Rosenstädter», welche einen Kompass mit alter Einteilung verwendete und vergass, die Azimutangabe umzurechnen. So verlief sie sich hoffnungslos und kam nur über einen grossen Umweg ans Ziel, was dann eine Hypothek von 27 Strafpunkten bedeutete. Aufgrund der am Schluss ermittelten Postenresultate hätte diese Gruppe ohne weiteres als Sieger erkoren werden können, wäre ihr ein einigermaßen guter Kompasslauf gelungen!

Am Posten 2 mussten die Wettkämpfer in einem Gummiboot den 100 m breiten Brauiweiher bei Weisslingen zweimal durchrudern. Dass das «Hosefüdli» dabei hie und da etwas nass wurde, war besonderes Schicksal, denn nachher mussten gelbe PTT-Dienstfahrräder gefasst werden, wobei dann der «Derrière» besonders gefühvoll zum Handkuss kam! Aber bereits beim Aussichtspunkt First gab's Kaffeehalt.

Ein Dank an unsere Frauen... und Besuch der Kyburg

Kuchen und «Kaffee mit avec» wurden von einzelnen Frauen der Winterthurer Organisatoren zur Verfügung gestellt und an diesem Ruheposten liebevoll abgegeben; herzlichen Dank für diesen tollen Service.

Weiter ging's per Stahlross der Kyburg entgegen. Hier hatten die Teilnehmer 30 Minuten Zeit zur Besichtigung; dass dann irgendwo später über diese wunderschöne Burg samt Inhalt Fragen kamen, musste als selbstverständlich angenommen werden. Dies geschah dann bereits beim nächsten Posten (Ziel des Veloparcours) in einer wunderschön gelegenen Waldhütte im Kyburgerwald. Dass der Gemeindepräsident von Kyburg uns für die Zufahrt zu dieser Hütte freie Fahrt (sonst besteht im ganzen Wald Fahrverbot) gab, darf hier mit besonderem Dank vermerkt werden. Der Start in Illnau wurde so programmiert, dass die letzte Gruppe noch vor halb zwölf die Kyburg erreichen sollte, da von 12 bis 13 Uhr die Burg geschlossen bleibt. Pünktlich um 1130 Uhr war die letzte Gruppe dort angelangt. Alles klappte bestens, so dass die Mittagsruhe von einer Stunde bei der Waldhütte eingehalten werden konnte.

Ein Ritterhelm... und Marsch mit einer OL-Karte

Aber selbst in dieser Stunde erhielten die Gruppen Aufgaben: Während des Essens, Trinkens und Plauderns mussten die Fragen über die Kyburg gelöst werden. Dann hatten die Teilnehmer fünfzehn Minuten Zeit, einen Ritterhelm (wie in der Kyburg gesehen) zu basteln. Spezialkarton, Klebematerial, Bostitch und Nieten wurden zur Verfügung gestellt. Am Ziel wurden dann die teilweise ausgezeichnet gebastelten Helme durch eine Spezialjury (Direktor A. Widrig als Kdt der organisierenden TT Betr Gr 14, zusammen mit den Gastehefrauen der Wettkämpfer) rangiert; dabei soll es manch Gelächter gegeben haben!

Das Prunkwerk musste an den nächsten Posten mitgenommen werden, wo jeder Wett-

kämpfer mit aufgestülptem «Helm» einen Speer in ein Ziel (Pneureifen) werfen musste. Dieser und die nächsten sechs Posten waren auf der Original-OL-Karte «Kyburg» eingezeichnet, welche die Gruppen in der Waldhütte ausgehändigt bekamen. Nach dem Speerwurfposten ging es zu Fuss quer durch den sehr hügeligen Wald zu einer kleinen Hütte bei einem Bachtobel, wo dann (welch Überraschung mitten im Wald) eine Leitung über ein Militärkabel F-20, kombiniert mit dem Mehrkanalgerät MK-6/2, zu zwei Aussentelefonen geschaltet werden musste, wobei die benötigte Zeit bewertet wurde. Weiter ging's über das Bachtobel zum Posten Karrettenparcours. Ein kleines Weiherchen musste über diverse Hindernisse umfahren werden, wobei die Gruppen selber den Wasserinhalt der Karrette bestimmen sollten. Am Schluss des Parcours musste einfach so viel Wasser als möglich auf die Waage – ein Mordsgaudi für Teilnehmer und Zuschauer! Da die Ftg-Coupe eigentlich als Auto-Rally (heute verpönt!) ins Leben gerufen wurde, musste am zweitletzten Posten doch noch mit diesem Vehikel «gespielt» werden. Aber kein gewöhnliches Fahrzeug kam zum Zuge, sondern ein Landrover 88. Vorwärts musste so nahe als möglich zu einem Lot und rückwärts über ein schmales Brett gefahren werden, wobei die Distanzen über die Rangierung an diesem Posten führten. Zehn Fragen über das SVG rundeten diesen «Autoposten» noch auf.

Fil rouge...

Noch einmal mussten ein paar Höhenmeter überwunden werden, um zum letzten Posten zu gelangen. Bei einer direkt über Weisslingen gelegenen Waldhütte musste Rechenschaft über den ganzen Parcours abgegeben werden. An den meisten Posten waren nämlich Bilderrätsel aufgehängt, welche wie ein Fil rouge die Gruppen während des Tages begleiteten. Diese Bilderrätsel deuteten auf eine Oper, Operette oder ein Sprichwort hin. Dieser Fil rouge wurde überraschend gut gelöst, so dass diese

Zusatzaufgabe weniger klassierte, als man eigentlich annahm.

Ein eher etwas überraschender Sieger...

An diesem letzten Posten (und weil es so herrlich schön warm war) hatte der Berichterstatter sein Rechnungsbüro aufgeschlagen. Alle Postenranglisten gelangten unverzüglich an diesen Posten, so dass bereits um halb fünf Uhr die fertige Rangliste in 15facher Ausfertigung (für jede Gruppe und Gäste) erstellt war. Der Rangverkündigung im Restaurant Jägersburg in Weisslingen – wo ein Zvieri auf die Wettkämpfer und alle Helfer der OG Winterthur wartete – sah männiglich mit Spannung entgegen. Dass die Sieger ausgerechnet die jüngsten Teilnehmer waren, darf doch als kleine Überraschung gewertet werden. Zwei extra für diesen Anlass nachgebildete Originalhellebarden aus der Schlacht von St. Jakob an der Birs 1444 werden nun für ein Jahr im Besitze der beiden glücklichen Sieger *W. Matsch* und *R. Wirz* sein. Dafür werden sie und die Kameraden der *Ortsgruppe St. Gallen* nicht darum herumkommen, 1982 die traditionelle Coupe fortzusetzen. Zum Schluss sei allen Helferinnen und Helfern der Winterthurer Organisatoren für den grossen und tadellosen Einsatz gedankt – auch den beiden erschienenen Kdt der TT Betr Gr 15 und 14, Major E. Ganz und Major A. Widrig (Kreistelefondirektoren von Rapperswil und Winterthur) für das gezeigte Interesse.

Rangliste

1. Gruppe Säntis, W. Matsch/R. Wirz; 2. Renault-Flizzer, U. Jung/K. Aerne; 3. Aquarium, A. Meienhofer/H. Müggler; 4. Rappi, J. Tschudi/J. Comolli; 5. Rosenstädter, J. Wunderli/J. Gotsch; 6. Pilatusgeister, F. Schüpfer/K. Lustenberger; 7. Rhygwäggi, P. Furrer/W. Bitterli; 8. Uto, A. Gubser/J. Keller; 9. Dorosa, H. Keller/F. Schögr; 10. Doris, H. Dornbierer/H. Rissi; 11. Klimbim, J. Geissbühler/E. Bosshart; 12. Limmat, H. Schaffer/L. Brunner



Sieger und Organisatoren der Coupe 052 mit den Ehrenpreisen (je eine nachgefertigte Originalhellebarde St. Jakob an der Birs von 1444): R. Wirz, W. Matsch, J. Schneider, Obmann der Ortsgruppe Winterthur, und der Berichterstatter.

Les Genevois sont (de nouveau) chez eux!

D'accord, la nouvelle n'est pas de première fraîcheur. Mais que voulez-vous, des problèmes techniques et photographiques ont empêché la parution dans les numéros précédents du chef-d'œuvre qui va suivre (du même coup, vous savez ce que signifie le M de M.A.S.: modeste...).

Que ceux qui n'ont pas pu participer lisent attentivement et regardent les photos. C'est la petite consolation que nous leur offrons. Et là, nous pensons tout particulièrement à notre ami Daniel Bain, atteint dans sa santé lors de la manifestation. Nous espérons qu'il a recouvré une pleine santé et nous lui adressons – avec retard – nos meilleurs vœux.

Mais, direz-vous, de quelle manifestation s'agit-il? C'est pourtant simple: l'i-nau-gu-ration de notre nouveau local situé dans les combles (avec poutres apparentes et tout et tout) de l'École James-Fazy.

Bon. Mais quand était-ce? Ben. Il y a quelques semaines déjà. Le 10 avril dernier. (Vous n'allez tout de même pas chercher des noises pour trois malheureux petits mois de retard.)

Une réussite totale

C'est en présence d'une soixantaine de personnes – membres et invités – que s'est déroulée cette manifestation d'inauguration, magnifiquement organisée par la Ville de Genève. (Qu'elle en soit une fois encore remerciée.)

Parmi les invités que le président Ulric Zimmermann s'est plu à saluer, nous avons noté la présence de MM. D. Aubert, chef du service des écoles et institutions pour la jeunesse, J.-P. Gygi, secrétaire général du département militaire du canton de Genève, H. Bachelin, chef des cours pré-militaires du Strm, à Berne, P. Gonet, direction d'arrondissement des téléphones, Genève, membre de la section genevoise, et H. Dinten, président central de l'A.F.T.T.

Je ne vais pas vous ennuyer...

Vers 17 h. 30, Ulric Zimmermann prenait la parole, ainsi que l'indique l'intertitre ci-dessus, pour remercier très chaleureusement la Ville de Genève, MM. Daniel Aubert et Jean-Pierre Gygi, respectivement chef du service des écoles et institutions pour la jeunesse et secrétaire général du département militaire du canton de Genève, qui ont aidé à trouver et mis à notre disposition des locaux faits sur mesure. Il a fallu de la patience. Elle enfin est bien récompensée.

«Je ne vais pas vous ennuyer avec un long discours» affirma péremptoirement le président. Il avait raison. Nous n'avons pas été ennuyés. Au contraire. Toutes les personnes présentes – les plus jeunes surtout – ont appris une foule de renseignements intéressants.

En pleine guerre

Fondée officiellement le 30 mars 1943, la section de Genève avait initialement pour nom



Président Ulric Zimmermann (Onex)

«Association fédérale des Pionniers» tout en restant chapeauté par la Société genevoise du Génie. Elle avait pour but de former des radiotélégraphistes.

Et si les «métiers» ont actuellement changé – téléxistes plutôt que télégraphistes – le but de l'association reste le même: former des hommes aux techniques de transmissions et de communications.

Le local était alors une salle de classe à l'école du Grütli. C'est ensuite vers 1945 – après une réorganisation de l'armée – que l'Association des Pionniers a pris son nom actuel: «Association fédérale des troupes de transmission». Pour les Genevois, le stamm était au Café National. La Ville de Genève mettait un premier «vrai» local à disposition au no 19 de la rue du Cendrier (quartier assez mal famé à l'époque!).

Au suivant...

En 1949, nouveau déménagement. Direction caserne de Genève. A peine déballé, le matériel est remballé en 1950 puis transféré au local de la rue de Berne qui a connu une très belle fréquentation dans les années 1955–1960 avec de très nombreux juniors. Il faudra attendre (si l'on peut dire) 1977 pour recevoir une nouvelle lettre de congé. Suivirent quatre années d'errance que le président Zimmermann mit à profit pour écrire des lettres et se démener comme un beau diable. (Et comme il n'a pas voulu se jeter des fleurs, ce qui est normal, il est grand temps que la section genevoise le remercie très officiellement car sans son opiniâtreté et sa persévérance, nous n'aurions toujours pas de local. Merci Ulric.)

Le résultat, il est connu: un local flambant neuf, poutres apparentes, local d'émission fermé, de vastes fenêtres (qu'il ne faut pas oublier de fermer en cas de pluie. Notre ami Jost connaît déjà le problème). Toutefois, pendant les quatre années qu'a duré la traversée du désert, le matériel de la section était entreposé dans un local de l'école du chemin de Roches.

Après cette brève mais intéressante rétrospective il ne restait plus au président qu'à former des vœux pour l'avenir de la section genevoise, pour le maintien d'une armée bien entraînée et bien équipée sans oublier un esprit de camaraderie entre membres qui ne devrait jamais faire défaut.

Une histoire d'électricité!

Dans la merveille de concision qu'a été l'intervention de M. Aubert, déjà cité, il a été fait allusion à un échange de lettres entre les services de la Ville de Genève et la section genevoise de l'A.F.T.T. dans les années quarante-

cinq-cinquante au sujet d'un problème d'électricité. D'après ce que nous avons pu comprendre, le ton des messages épistolaires était plutôt aigrelet... Les remous n'ont eu apparemment aucune suite puisque M. Aubert se trouvait parmi nous pour nous apporter le salut des Autorités de la Ville de Genève.

Il ne restait plus qu'à M. Bachelin à apporter les salutations de Berne, plus précisément celles du Strm.

Après les discours que tout le monde redoute, mais intelligemment abrégés par ceux-là mêmes chargés de les prononcer, tous ont pu s'approcher du buffet et constater que la Ville de Genève employait des maîtres d'hôtel aussi à l'aise avec les boissons et les amuse-gueules que les pionniers avec un télex ou un Se 222. En deux mots, c'était bien. Et quand les Genevois vous disent que c'était bien, vous pouvez, vous devez les croire, car l'habitude, c'est pas mal... *Modeste A. Sommer*

Section Genève

Rien de très nouveau depuis le mois dernier, sinon que l'article concernant l'inauguration du nouveau local paraît dans ce numéro.

Pour mémoire, signalons que les Fêtes de Genève auront lieu du 7 au 10 août prochain. Les inscriptions sont prises par le vice-président Bollier, tél. prof. 99 12 97. Venez nombreux!

L'exercice de l'association des sergents majors aura lieu comme prévu le 12 septembre prochain à Genève. Notre section organisera la partie transmissions.

Lors de sa séance du 17 juin dernier, le comité de la section a très ouvertement discuté de divers problèmes, notamment de l'interprétation de l'art. 1 des statuts centraux (dont la traduction française n'est pas très bonne). Pour le président, la rédaction de cet article interdit toute réplique aux attaques portées contre l'armée et la défense nationale en général alors que le secrétaire est de l'avis contraire. Avant de savoir ce que la section genevoise peut entreprendre dans ce secteur, il convient d'obtenir une interprétation juridique de l'article premier des statuts.

Le deuxième problème discuté a porté sur la publication «Zeit + Bild» éditée par l'Institut suisse de recherches sur les pays de l'Est (I.S.E.). Certains membres du comité n'ont pas caché leur mécontentement de recevoir cette revue dont la couleur politique est manifeste, et qui plus est, a été expédiée dans des «emballages» du PIONIER.

Sans vouloir polémiquer, on est tout de même en droit de se demander pourquoi un institut qui veut mieux informer sur le totalitarisme – ce qui est très louable en soi – se nomme très curieusement «institut suisse de recherches sur les pays de l'est»... Le totalitarisme connaîtrait-il les points cardinaux?

Si le soussigné devait apprendre que d'autres publications se voient refuser la possibilité de se faire connaître par le canal du PIONIER, il ne serait pas content, mais pas content du tout. Dans notre démocratie, la liberté d'expression est un droit fondamental, pas un privilège réservé à certains. *MAS*

Tempo di vacanza

Le scuole hanno chiuso e tutti si dedicano alle vacanze, almeno chi può, così anche baffo. L'aria buona della montagna deve rimettere in sesto lo spirito e l'animo. Quanto bene avranno fatto le vacanze sarà un tema per il prossimo numero. Evidentemente potrà riferire sul corso di montagna e sul corso di costruzione linee, attività che serve per rendere piacevole il tempo libero.



SE-222

Bravi, bravi, siete riusciti. Da Artore hanno spedito qualche telegramma in direzione oltre Gottardo.

La sezione Ticino ha finalmente, per la gioia di tutti, messo in funzione la Se 222 stazione che si chiamerà; Antonio Bernasconi. Lui ha sempre desiderato questo momento.

Ancora una volta sono stati i giovani volenterosi a dare il tocco decisivo. Christen, Tognetti, Künzle e altri sono stati gli artefici di questa azione.

Non esiterò di pubblicare prossimamente, anche con delle foto, quanto è stato fatto. *baffo*

I collegamenti funzionano

Anche quest'anno si è svolta, sotto il vero sole del Ticino, la corsa motociclistica in salita da Gerra a Medoscio.

Ancora una volta si sono esibiti i nostri giovani sotto la saggia guida delle «vecchie volpi».

Su ogni posto strategico abbiamo visto un operatore in cuffia con la SE 135 pronto per comunicare in qualsiasi momento.

La buona organizzazione e il buon senso dei concorrenti hanno fatto sì che solo piccole cose dovevano essere trasmesse.

Insomma ancora una volta le radio e i telefoni della ASTT Ticino sono serviti per svolgere un buon lavoro.

Eco di Locarno

Sicuramente tanti soci, il Ticinese sa le lingue, avranno letto quanto hanno scritto in tedesco sull'assemblea dei delegati a Locarno.

Mi sembra giusto di riportare, per chi non ha letto, come si sono espressi i nostri camerati nell'articolo intitolato «Una serata ricreativa perfetta».

Al Grand Hotel di Locarno si è svolta una serata ricreativa in maniera perfetta. Un fluido servizio, un conferenziere scattante (come un ticinese nativo) Balz Schürch, una musica indovinatissima e non per ultimo le esibizioni musicali ad alto livello della corale Vallmaggese hanno creato subito quel buon ambiente piacevole.

I camerati ticinesi non si sono lasciati sfuggire niente per rendere il soggiorno a Locarno a tutti piacevole e personale. Questo con intermezzi e regalini al momento giusto con la grazia latina. Si può dire semplicemente che il tutto è stato un grande successo (red.). La sezione di Basilea si esprime con lo stesso entusiasmo ringraziando gli amici del Ticino. Non meno caloroso risulta il commento da parte dei camerati della sezione Thurgovia.

EVU-REGIONALJOURNAL

Regionalkalender

Sektion Aarau

Mittwoch, 5. bis Sonntag 9. August 1981: Übermittlungsdienst an der Europäischen Springreiter-Meisterschaft

Samstag/Sonntag, 15./16. August 1981: Übermittlungsdienst am Concours Hippique

Sektion Bern und Sektion Thun

Freitag, 14. August 1981, ab 19.00 Uhr: Gemeinsame «Brätlete» am Grillplatz Zug in Steffisburg. Detaillierte Auskünfte bei den Sektionspräsidenten.

Sektion Mittelhaut

Samstag, 8. August 1981: Fachtechnischer Kurs: Zivilanschlüsse, Telefonzentralen

Samstag/Sonntag, 29./30. August 1981, 09.00 Uhr: Übermittlungsübung ARGUS (mit TT-Anschlüssen R-902 und SE-222/KFF)

Diese Übermittlungsübung wird gemeinsam mit den Sektionen Schaffhausen, Thalwil und eventuell Glarus durchgeführt.

Sektion Schaffhausen

Samstag/Sonntag, 29./30. August 1981, 09.00 Uhr: Übermittlungsübung ARGUS

Besammlng: Restaurant Schützenhaus
Mittwoch, 2./9./12. September 1981, 19.30 Uhr: Fachtechnischer Kurs: Zivilanschluss-Technik.
Besammlngsort: EVU-Hüüsi

Sektion Thalwil

Ab 19. August: Fachtechnischer Kurs Telefonie mit Telefonzentrale Tf Zen 57 und Mehrkanalgerät MK 6/2.

29./30. August: Übermittlungsübung auf dem Albis im Naturfreundehaus.

Sektion Thurgau

Samstag/Sonntag, 15./16. August 1981: Schlauchbootfahrt mit Kader-Übung des UOV Frauenfeld

Sektion Zürich

Samstag/Sonntag, 22./23. August 1981: Übermittlungsdienst an den Zürcher Wehrsporttag

Sonntag, 23. und 30. August, 11.00 Uhr: Übermittlungsdienst an den Pferderennen Dielsdorf. Besammlngsort: Pferderennbahn Dielsdorf.

Samstag, 29. August 1981: Fachtechnischer Kurs: Draht und Ftg D

Samstag/Sonntag, 5./6. September 1981, 09.00 Uhr: Übermittlungsübung SCHWANZ-BEISSER.

Abwesenheiten von Mitgliedern des Zentralvorstandes

Zentralsekretär
4. Juli bis 18. Juli

Zentralmaterialverwalter
10. Juli bis 3. August

Chef Übungen
4. Juli bis 25. Juli

Chef Kurse
15. Juli bis 9. August

Während diesen Zeiten sind die betroffenen Ressorts nicht betreut. ●

Übermittlungsübungen

In der ersten Jahreshälfte 1981 wurden die meisten Anmeldungen mit den erforderlichen Unterlagen gemäss den «Richtlinien für die Durchführung von Übermittlungsübungen» vom Januar 81 eingereicht.

Trotzdem soll daran erinnert werden, dass am TK 81 in Kloten eine Dokumentation mit Beispielen für Verschleierungslisten, Netzplänen, usw. abgegeben wurde. Die Sektionen, welche in Kloten nicht vertreten waren, erhielten die Unterlagen per Post zugestellt.

Zu betonen ist einmal mehr, dass es unsere Pflicht ist, die ausserdienstliche Ausbildung nach den militärischen Vorschriften zu gestalten, damit das Gelernte im Einsatz auch angewendet werden kann.

Adj Uof B. Schürch, Chef Übungen

Wir fordern, wir verlangen, wir wollen

Schlagworte oder täglich Brot?

Wer heute noch mit Fremdwörtern wie «bitte» oder «danke» um sich wirft, ist ganz einfach nicht mehr «in»! – Wie alle Begriffe wird auch dieser so abgeändert und abgedreht, bis er den «Drehern» passt. Nach meinem (möglicherweise altmodischen) Begriffssinn würde «in sein» bedeuten, sich der grossen Mehrheit der Umgebung anzupassen. Das dem gar nicht so ist, hat vermutlich auch der allerletzte der Begriffsstutzigen in den letzten Jahren bemerken müssen.

Es ist jedermanns eigene Sache, so zu leben und zu wirken, wie er es für richtig findet. Dies entspricht unseren demokratischen Grundbegriffen und soll erhalten bleiben. Wenn aber eine verschwindend kleine Minderheit, welche nicht in Prozentsen, ja kaum in Promillen zu erfassen ist, behauptet, dass nur ihre eigene Weisheit das einzige und richtige sei, so geht mir (und vielleicht auch andern) der Hut hoch. Wenn aber dieselbe Minderheit verlangt, fordert und will, dass alle ändern ihre eigene Idee als Religion ansehen, so geht mir nicht mehr der Hut hoch, nein, da kann ich nicht einmal mehr den Kopf schütten.

Der EVU, und damit auch sein PIONIER, sind neutral; so soll es auch bleiben. Was sich heute um uns herum abspielt, kann und darf uns aber unter dem Begriff «neutral» nicht wurscht sein! Auf der politischen Bühne schieben alle einander den Schwarzen Peter zu. Die Massenmedien schlagen aus allem Kapital. Nun, Zeitung kann man lesen oder nicht; Radio und Fernsehen besitzen den berühmten Knopf. Tatsachen einfach nicht zur Kenntnis nehmen zu wollen ist aber ebenso falsch, wie sich zu jenen vielen Tausenden von Gwundernasen zu zählen, welche glauben, es könne keine Demonstration und keine Kundgebung stattfinden, ohne nicht selbst dabei gewesen zu sein. Dass sich aber gerade diese Leute bald bewusst werden, dass sie sich selbst damit einen Bärenienst erweisen, ist zu erhoffen. Hoffentlich nicht zu spät! Bis dahin betrifft es ja die andern. Vor der eigenen Tür zu wischen ist schon wesentlich schwieriger. Dabei müsste man die eigenen Fehler keinem Menschen zugeben; es würde vollkommen genügen, dem eigenen Neander-

taler eine zünftig auf den Gring zu hauen. Hand aufs Herz; Jeder von uns ist ja glücklicherweise, mehr nach innen wie nach aussen, ein kleiner Anarchist. Stimmt's nicht? Wer ist auf der Strasse nicht schon, nur so kurz vorübergehend und weil ja weit und breit keine Seele zu sehen war, so 10–15 km/h schneller gefahren als eigentlich erlaubt wäre? Oder bleiben Sie alle als Fussgänger vor jeder Ampel, wenn sie auf rot zeigt, stehen und warten auf grün? Auch dann, wenn gar kein Verkehr vorhanden ist?

Zugegeben, solche Beispiele lassen sich nicht mit den heute herrschenden Verhältnissen auf einen Nenner bringen. Aber sie könnten die Ursache der Wirkung sein. Frei nach dem Motto: Was der darf, darf ich noch lange. Wir müssen versuchen, vermehrt Vorbild zu sein. Es ist unsere Aufgabe, das herrschende Vakuum aufzufüllen. Wir müssen es uns zur Pflicht machen, uns intensiver und langfristiger mit der Jugend zu beschäftigen. Beschäftigen, nicht auseinandersetzen. Auch im Rahmen unseres Verbandes und seiner Sektionen bestehen solche Möglichkeiten. *Nicht die Jugend*, höchstens einzelne Drahtzieher, *ist gegen die Landesverteidigung*. *Nicht die Jugend*, höchstens einige wenige Dunkelmänner, *versucht die Demokratie zu untergraben*.

Unsere Chance besteht darin, diese Hintermänner auszumanövrieren. Wir sind anhand von greifbaren Beispielen in der Lage zu zeigen und zu sagen, um was es geht. Wir sind nicht auf Slogans und nicht auf Utopien angewiesen. Der EVU wäre in der Lage, Jugendliche sinnvoll, lehrreich, aufbauend und zweckdienlich zu beschäftigen. Allerdings bedarf dies Initiative, Durchhaltewillen und Rückendeckung – drei Dinge, welche einem kaum wie gebratene Tauben in den Mund fliegen. Aber, wo ein Wille ist, ist auch ein Weg. Wenn wir nichts tun, könnte die Aussage, dass wir unserer Jugend ein Chaos hinterlassen wollen, recht bekommen. Lassen Sie sich Ihre Ferientage nicht verdriesen, geniessen Sie Ruhe und Familie, und vor allem hüten Sie sich an heissen, gewitterträchtigen Sommertagen vor der *Schtächmugge*

Sektion Bern

Kommende Anlässe

11.–13. September: Bergrennen am Gurnigel. Anmeldungen nimmt unser Postfach entgegen. September/Oktober: Fachtechn. Kurs über Draht-Telefonie, Telefonzentrale, Anschluss an PTT-Netze.

Schiess-Sektion

Letzte Gelegenheit, das «Obligatorische» zu schiessen oder freiwillig zu üben ist Samstag, 22. August, wie immer im Schiessstand Forst, Riedbach, von 7.30–12.00 Uhr. *Herbstausflug und Ausschiessen*: Zu diesem geselligen Anlass treffen wir uns am 26. September (ein genaues Programm folgt).

Grillieren der EVU Sektionen Bern und Thun

Die Teilnehmer der Sektion Bern besammeln sich Freitag, 14. August 1981 um 18.15 Uhr bei der Baracke. Bitte wetterbeständige Kleidung anziehen und bei zweifelhafter Witterung einen Plastiksack zum Abdecken der Sitze mitnehmen. Grilliert kann alles werden, von der kleinsten Wurst bis zum halben Ochsen. Obschon

der Fluss genügend Wasser führt, ist es ratsam, auch etwas zum Spülen mitzunehmen.

Stammtisch

Wie alle wissen, wird das Restaurant «Bürgerhaus» umgebaut. Uns wurde daher das «Bürgerstübli» als Stammlokal zugewiesen, weil es vom Umbau verschont bleibt. Wohl, weil dieses «Stübli» zu wenig frequentiert wird, wird es ab sofort jeweils ab 19.00 Uhr geschlossen, und es bleibt nichts anderes übrig, als zu dislozieren. Bis zur Wiedereröffnung des Restaurants «Bürgerhaus» treffen wir uns jeweils am Freitagabend ab 20.30 Uhr im *Casino* in Bern. Bei schönem Wetter im Garten, bei schlechtem Wetter in der Bierquelle (Tische sind nicht reserviert).

Ferienzeit, Reisezeit

Der Vorstand wünscht allen recht geruhsame und erholsame Ferien, sei es in weiter Ferne oder daheim in bekannter Umgebung. *am*

Sektion Biel-Bienne

Personelles

Jürg Blum aus Ipsach, *Thomas Buser* aus Geroltingen und *Bruno Eggmann* sind die neuen Jungmitglieder. Alle drei haben in Biel den Funkerkurs Typ B, Fernschreiberausbildung, besucht. Wir heissen sie in unserem Kreis willkommen.

Unglaublich, aber wahr: Am 13. Juni 1981 erhielten wir von unserem Aktivmitglied *Jürg Kapp* eine Ansichtskarte aus dem WK. Besten Dank Dir, *Jürg*, und der Feldpost. Denn nachdem *Jürg* sie am 24. Januar 1980 abgeschickt hat, hat die Post den Weg nach Biel doch noch gefunden.

Wie uns erst jetzt bekannt wurde, hat *Stefan Rossi* die RS gut überstanden. Hoffentlich nimmt er die besten Wünsche, wenn auch nicht für die RS, so doch für die Zukunft noch entgegen.

Die verpatzte Einweihung

Das *Stedtlifesch* *Nidau* zu Gunsten der Aktion «Denk an mich» des Radio Studio Basel schien ein günstiger Anlass für die Einweihung der eigenen SE-125 zu sein. Unser Beitrag dazu war ein Grateinsatz. Ein Brief an die Lokalpresse sollte an eine früher getroffene Abmachung erinnern, uns und unsere Funkgeräte ins richtige Licht zu rücken. Doch das ganze sollte anders herauskommen, als wir uns vorgestellt hatten.

Unsere Aufgabe bestand darin, bei den diversen Musikvorführungen im Stedtlj jeweils die entsprechende Lautsprechergruppe ausschalten zu lassen. Ausserdem leiteten wir Durchsagen und Suchmeldungen an den Lautsprecherdienst weiter. Weil jedoch am Nachmittag auf die Musikberieselung durch die Lautsprecher verzichtet wurde, verminderte sich unsere Arbeit wesentlich. Nach 18 Uhr verliessen wir den Schauplatz Nidau. Wegen eines Missverständnisses erschien kein Bericht im Bieler Tagblatt. Schade ist auch, dass sich die GD PTT nicht an der Aktion «Denk an mich» beteiligte und uns die Konzession erliess. Hatten sie Bedenken, dass ihr Gewinn um Fr. 60.– kleiner ausfallen würde? *Pest*

Jungmitgliederübung ESTHER II

Nach langer Vorbereitungszeit seitens der Funktionäre konnte am Samstag, 23. Mai, die diesjährige Jungmitgliederübung starten. Der Samstag war dem Sport gewidmet, d. h. es galt einen *Skorelauf* zu absolvieren. Für viele Teilnehmer war es der erste Umgang mit einer Karte. Trotzdem gab es durchwegs gute bis sehr gute Resultate zu verzeichnen. Gemäss dem Motto *Mitmachen kommt vor dem Rang* seien hier nur die ersten Ränge aufgeführt: 1. *Beat Nobs* und *Daniel Bläsi* 470 Punkte; 2. *Peter Stähli* 440; 3. *Jürg Stalder* und *Markus Biedermann* 425. Nach dem Bezug der Unterkunft in Jens kam der unentbehrliche *gesellschaftliche Teil* der Übung an die Reihe. Im Forsthaus Bellmund konnte jeder sein mitgebrachtes Fleisch grillieren. Die Verdauung wurde durch sehr interessante Diskussionen gefördert. Nachdem das Riesenfeuer mit einiger Mühe gelöscht werden konnte, begab man sich zur Nachtruhe.

Wie der Sonntag abgelaufen ist, könnt ihr dem Bericht unseres Jungmitgliedes *Thomas Buser* entnehmen: «Am Sonntag morgen machten wir uns, teils verschlafen, teils noch nicht ganz wach, ans reichhaltige Frühstück im Bären in Jens. Nach und nach trudelten auch diejenigen ein, welche nur an der *Übermittlungsübung* teilnehmen konnten.

Nach dem Essen gab Chef *Georges Mollard* den Tagesbefehl bekannt. Die Hälfte der Teilnehmer und Funktionäre begab sich nach Biel, die andere blieb in Jens. Am Einsatzort bauten wir gemeinsam die Geräte auf und begannen sie sogleich zu «befingerln», soweit sie nicht schon bekannt waren. Uns standen folgende drei Möglichkeiten zur Verfügung: 1. Drahtfern-schreiber Stg 100 und Handstanzer, 2. Kryptofunkfern-schreiber und 3. Sprechfunk. Wir versuchten und übten abwechslungsweise an jedem der drei Posten und brachten gute Resultate zustande. Ab 10.30 Uhr lief die Testphase. Dann blieb uns noch die «schwierige» Aufgabe, die Geräte zu kontrollieren, zu verpacken und zu verladen.

Nach dem ausgiebigen *Mittagessen* wurden die Resultate vom Vortag bekanntgegeben und die Übung ausgewertet. Mit vollem Magen und guter Laune, unterstrichen durch die zum erstenmal erschienene Sonne, wurden wir entlassen.»

Ich danke den Jungmitgliedern, welche mit ihrer Teilnahme an der Übung ihr Interesse bewiesen und natürlich auch allen Funktionären, welche zum guten Gelingen der Übung beitrugen.

Gemo

100-Km-Lauf von Biel

Einen *Bieler* Sieger des 100-Km-Laufes, das gab es noch nie! In einer Zeit von 7h 12' 8" legte *Fritz Steffen* die anspruchsvolle Strecke zurück. Zwar ist dies keine neue Bestzeit – muss es aber immer ein Rekord sein? Sicher nicht. Rechnet man die Zeitdifferenz auf den Rekord, so ist dies nur 1 Sekunde pro 100 m. Denken wir aber auch an die anderen 4027 Gestarteten, welche zum Teil erst nach 24 Stunden nach Biel zurückkehrten. Unsere Achtung gilt auch diesen Marschierenden; man kann wirklich allen zu ihrer Leistung gratulieren. Von der Sektion Biel wurden am 100-Km-Lauf verschiedene Chargen besetzt. Alle haben ihre Aufgaben zur Zufriedenheit des OK erfüllt. Wie bereits in den vorangegangenen Jahren stellten wir eine Ablösung für den Zieleinlauf,

die *Zielequipe*. In diesem Jahr galt es, sich dem Computer anzupassen (eigentlich sollte es umgekehrt sein). Der Aufwand an Personal war jedenfalls sehr gross. Die *Laufzentrale*, als Herz der ganzen Organisation, wurde auch von uns betreut. Sie ist die eigentliche Meldesammelstelle. Pressebulletins mussten erstellt werden, An- und Abmeldungen von Streckenpersonal wurden entgegengenommen und Angehörige von Notfallpatienten wurden gesucht und verständigt. Im Sektor Draht gab es zwei Teile: den *Leitungsbau* im und um das Eisstadion und die Erstellung der Verbindungen der Streckenposten an das *öffentliche Telefonnetz*. Über Funk wurde ein grosses *Informationsnetz* mit den Lautsprecherwagen eingerichtet. Damit wurden die Zuschauer bei den Streckenposten mit den neuesten Meldungen versorgt. Für die Sanität, Jalonierequipe, Militärkategorie und am Emmendamm wurden weitere *spezielle Funknetze* betrieben.

Allen Mitgliedern und Bekannten, welche ihre Zeit und ihre Arbeitskraft für diesen Anlass zur Verfügung gestellt haben, danken wir herzlich.

Auf einen Besuch

freut sich sicher unser Jungmitglied *Daniel Bläsi*. Kurz vor dem 100-Km-Lauf hatte er einen Verkehrsunfall und muss für vier Wochen im *Spital Vogelsang* bleiben. Wir wünschen Daniel recht gute Besserung.

Pest

Sektion Mittelrheintal

Übung «?» – eine Übung mit Nachhall

Den Rahmen des Üblichen gesprengt hat die eintägige Übermittlungsübung «?» vom Samstag, 23. Mai 1981. Sie fand bei allen Teilnehmern ein begeistertes Echo. Das Besondere daran war, dass es sich nicht nur ums Fachtechnische drehte, sondern dass es auch einige Disziplinen sportlicher Art waren, die den Übungsverlauf bereicherten. Über den Verlauf des Anlasses und die eingesetzten Mittel waren nur einige wenige orientiert, darunter zwei Vorstandsmitglieder, welche die ganze Übung geplant und organisiert hatten.

Besammlung an diesem Samstagmorgen war beim Ausbildungsgebäude der Firma Wild Heerbrugg AG in Heerbrugg. Präsident *Heinz Riedener* begrüßte in seiner Funktion als Übungsleiter rund 20 Übermittler sowie die beiden Übungsinspektoren *Adj Uof Hanspeter Kündig* (Kloten) vom Bundesamt für Übermittlungstruppen und *Adj Uof Ruedi Kilchmann* (Schaffhausen), welcher im Auftrag des EVU-Zentralvorstandes erschienen war.

Gruppenweise wurde zum ersten Posten gestartet. Mit Hilfe der Koordinaten hatten die Teilnehmer den Standort selbst zu bestimmen. Sie mussten sich mit einem SE-208 bei der Gegenstation melden, von der sie eine verschleierte Meldung erhielten, welche bei Aufschlüsselung die Standorte zu den weiteren Posten wies. Teilweise lagen diese recht weit auseinander, ein Umstand, der bei manchem Läufer das Gesicht lang werden liess. – Aber bereits nach etwa 100 Metern gab es sozusagen eine Wende um 180 Grad. Denn hier erfuhren die Übermittler, dass ganz andere Posten zu passieren sind. Sicher ein Höhepunkt dieses Anlasses war jetzt, denn jeder durfte für den Rest des Postenlaufs ein Militärfahrrad fassen.

An drei weiteren Posten im Raume Rebstein-Marbach waren verschiedene Fragen zu beantworten.

Zur Mittagsstunde trafen sich alle Radler im Schwimmbad der Gesa in Altstätten. *150-Meter-Freistilschwimmen* stand hier auf dem Programm. Nach dieser Anstrengung hatten alle ihre Mittagsverpflegung redlich verdient.

Am Nachmittag verschob man sich wieder rheintalabwärts. Um etwas, das für viele noch neu war, handelte es sich beim folgenden Posten, nämlich ums Kleinkaliberschiesen. Dabei hat mancher recht gut ins Schwarze getroffen. Schliesslich hiess es nochmals eine Meldung zu übermitteln. Dieses Mal geschah dies mit einer Funkstation SE-222/KFF in einem VW-Bus.

Wieder beim Ausgangspunkt angelangt, war noch der Parkdienst an den «Stahlrossen» zu erledigen.

Bei der Übungsbesprechung zeigten sich der Übungsleiter wie auch die Übungsinspektoren mit dem Einsatz und den gebotenen Leistungen zufrieden.



Das neue Übermittlungsmaterial, getestet in der Übung

Nach den grossen Ferien

geht's gleich wieder los mit den Aktivitäten. Am Samstag, 8. August 1981, steht ein *Fachtechnischer Kurs* mit dem Thema Telefonzentralen und Anschlüsse ans öffentliche Telefonnetz auf dem Programm.

Noch im gleichen Monat, am Wochenende des 29./30. August, wird die *Übermittlungsübung ARGUS gemeinsam mit den Sektionen Schaffhausen, Thalwil und eventuell Glarus durchgeführt*.

Als Mittel werden zwischen allen Übermittlungszentren je 2 TT-Leitungen geschaltet. Jeder Sektion steht ein Amtsanschluss zur Verfügung. Zudem wird noch Kleinrichtstrahl eingesetzt und eine Verbindung mit der SE-222 hergestellt.

Diese beiden Anlässe verdienen natürlich eine rege Teilnahme der Mitglieder.

An alle Zögernden

Mit Bedauern stellt der Kassier fest, dass noch nicht alle *Jahresbeiträge 1981* einbezahlt worden sind. Für Jungmitglieder beträgt er Fr. 15.–, für Passivmitglieder Fr. 25.– sowie für Aktivmitglieder Fr. 30.–. Für rasche Überweisung auf unser Konto Nr. 10 34 371 beim SBV St. Gallen (PC 90-63) dankt der Kassier.

Mutationen

Zum Kreise der Jungmitglieder zählen wir neu *Hansruedi Freund* von Rebstein. Die Zahl der Passivmitglieder hat sich um zwei erhöht: *Fräulein Liliane Sonderegger*, Balgach sowie *Hanspeter Alge*, Widnau. Wir heissen alle in unserer Sektion herzlich willkommen. ●

Sektion Schaffhausen

Er ist zurück...

unser KFF und wir versuchen, ihn fleissig einzusetzen an den Sendeabenden.

Zwar verstehen wir, dass mancher etwas den Verleider bekommen hat. Der KFF war drei Monate weg und es kam vor, dass an den Mittwochabenden 3-7 EVU'ler mit einem unheimlichen Drang zur Verbindung lediglich mit Hammer und Schraubenzieher eingesetzt werden konnten.

Nun also gilt's mit neuem Elan an die Sache zu gehen und zu vergessen, was uns so manchen Mittwoch geärgert hat.

Zentralen-Kurs...

...oder das Kurserlebnis des Jahres!

An vier Abenden haben wir die Tf Zen 64 und die F Tf Zen 57 kennengelernt.

Während am ersten Kursabend Redewendungen und wichtige Formulare behandelt wurden, haben wir uns am zweiten Abend mit dem Aufstellen der 4 Zentralen beschäftigt. Wir haben eine Verteilerliste ausgefüllt und anhand dieser die Verbindungen ausgekreuzt. Wir haben es wenigstens versucht. *Kursleiter Ruedi* konnte nur schwer verstehen, dass man bei diesem etwas komplizierten Unterfangen einen Knopf haben kann. – Er wollte uns auch zu perfekten Zentralisten ausbilden. Es ist ihm fast gelungen.

Jedenfalls haben wir am dritten Kursabend bei Repetition und Einsatz an den Zentralen unser Bestes gegeben und unsern Chef zufrieden gestellt. Selbst *mak* hatte am Schluss die richtige Betonung beim «Fertig? – Fertig». *Hansruedi* hat einem auch nicht mehr jedesmal in die Ohren geläutet und *Urs* hat rotiert, als wäre er Zentralenchef im Generalstab. So ist *Ruedi* am vierten Kursabend mit seinen Lehrlingen nach Kloten gefahren und hat sie alle an den Übungsanlagen auf Herz und Nieren, respektiv auf Redewendungen und Schnelligkeit, geprüft. Alle waren zufrieden mit dem, was man während den vier Wochen gelernt hatte und nun auch zu beherrschen schien.

Ruedi lobte am Ende die Lernfreudigkeit und die Auffassungsgabe der Teilnehmer und meinte: Bei manchem sei er vielleicht von falschen Voraussetzungen ausgegangen. Da er ein alter Zentralenfuchs sei (alt an Erfahrung natürlich), hätte er am Anfang zuviel als selbstverständlich angesehen. Nun, er hatte es auch nicht immer ganz leicht mit uns!

Weiblichen Zuwachs

hat unsere Sektion mit *Rita Moretti* erhalten. Wir heissen sie in unserem Kreis herzlich willkommen. Für eine Übermittlungs-FHD ist es Ehrensache, als Aktivmitglied dabei zu sein und wir hoffen natürlich, dass sie sich bei uns wohl fühlen wird.

Wir gratulieren

Am 15. und 16. August 1981 feiert der *Pontonierfahrverein Schaffhausen* sein 100jähriges Bestehen. Wir möchten dazu herzlich gratulieren und wünschen dem Vereinsschiff weiterhin gute Fahrt.

Termine

15./16. August: 100 Jahre Pontonierfahrverein Schaffhausen. Fest in der Rabenfluh mit Schlauchboot-Wettfahren. Wir möchten mit einer oder zwei Mannschaften teilnehmen (7 oder 14 Mann).

29. und 30. August: Übermittlungsübung AR-GUS. Nähere Angaben folgen im Mitteilungsblatt von Anfang August.

2./9./12. September: Kurs Zivilanschlussstechnik im Hüüsli.

Wenn jetzt alle diese Daten im Kalender eingetragen sind, reicht das natürlich nicht.

Dabei sein ist mehr! *mak*

Sektion Solothurn

Man lese und staune! Wieder einmal hat der «Schreiberling» Zeit gefunden, über die Sektionstätigkeiten zu berichten. Beim Niederschreiben dieser Zeilen sass ich an der warmen Sonne im Urnerland und genoss meine freien Minuten, was natürlich nur im WK/EK möglich war. – Wenn auch in letzter Zeit die Beiträge fehlten, heisst dies noch lange nicht, dass die Sektion untätig war, im Gegenteil, eine Sitzung jagte die andere.

Im Mai führten wir, in gewohnt perfektem Rahmen, den *Hans-Roth-Waffenlauf* durch. Leider waren wir viel mit Datenübermittlung beschäftigt, so dass die angenehme Stimme von *Thomas Späti* und seine Suche nach dem Besenwagen etwas in den Hintergrund gerückt werden musste, obschon er sich doch so Mühe gab, dies bei der 4. *Wasserämter Radrundfahrt* zu üben.

Im Mai führten wir, in gewohnt perfektem Rahmen, den *Hans-Roth-Waffenlauf* durch. Leider waren wir viel mit Datenübermittlung beschäftigt, so dass die angenehme Stimme von *Thomas Späti* und seine Suche nach dem Besenwagen etwas in den Hintergrund gerückt werden musste, obschon er sich doch so Mühe gab, dies bei der 4. *Wasserämter Radrundfahrt* zu üben. Die bereits angelaufenen Vorbereitungen für den Besuch des Papstes in Solothurn mussten abgebrochen werden. Auf Hochtouren laufen jedoch die Sitzungen betreffend die «500 Jahre Stand Solothurn»-Feierlichkeiten, bei denen wir am Festzug vom 6. September 1981 beteiligt sein werden. Der Aufwand ist enorm, stellt doch der Veranstalter jedem unserer Funker, der im Umzug mitgeht, ein rot-weisses, massgeschneidertes, Solothurner Kleid mit den dazu passenden Schuhen gratis zur Verfügung. Die gesamte Strecke wurde in der Zwischenzeit zeitlich und bezüglich Länge genau ausgemessen. Unsere Aufgabe wird es sein, eine «Handorgel» nach Möglichkeit zu vermeiden, indem Geschwindigkeiten, Halte, Unfälle und Ausfälle der 33 Bilder an den Umzugskommandanten gemeldet werden, welcher dann die notwendigen Anweisungen treffen wird. Diese Wünsche versuchen wir mit 40 Funkgeräten SE-125 und ebenso vielen EVU-Mitgliedern zu erfüllen. Eine sicher nicht leichte, aber um so interessantere Aufgabe für unsere technischen Organisatoren.

Fachtechnischer Kurs

Ebenfalls im Mai führten wir den Fachtechnischen Kurs über Tf Zentrale 64 und MK 5/4 durch. Ich bin überzeugt, dass unser erstmaliger Versuch, die Kurse auf einen Abend zu verlegen, sich bestens bewährt hat. An beiden Mittwochabenden durfte Kursleiter *Heinz Büttiker* nicht weniger als je 18 Teilnehmer begrüßen. Ein weiterer Versuch wird uns dann sicher schon Aufschluss darüber geben, ob wir auf dem richtigen Wege sind. Als Höhepunkt darf sicher der Besuch unseres Waffenchefs und Sektionsmitgliedes, *Divisionär Biedermann*, bezeichnet werden. An dieser Stelle möchte ich nochmals danken für diesen Besuch, welcher uns alle sehr gefreut hat. Es ist zu hoffen, dass er wieder einmal ein Loch in seinem Terminkalender finden wird, um die angefangenen Diskussionen weiterzuführen, welche durch die fortgeschrittene Zeit leider hatten unterbrochen werden müssen.



Prominentestes Sektionsmitglied, *Divisionär Josef Biedermann*, Waffenchef der Übermittlungsgruppen

ger Versuch, die Kurse auf einen Abend zu verlegen, sich bestens bewährt hat. An beiden Mittwochabenden durfte Kursleiter *Heinz Büttiker* nicht weniger als je 18 Teilnehmer begrüßen. Ein weiterer Versuch wird uns dann sicher schon Aufschluss darüber geben, ob wir auf dem richtigen Wege sind. Als Höhepunkt darf sicher der Besuch unseres Waffenchefs und Sektionsmitgliedes, *Divisionär Biedermann*, bezeichnet werden. An dieser Stelle möchte ich nochmals danken für diesen Besuch, welcher uns alle sehr gefreut hat. Es ist zu hoffen, dass er wieder einmal ein Loch in seinem Terminkalender finden wird, um die angefangenen Diskussionen weiterzuführen, welche durch die fortgeschrittene Zeit leider hatten unterbrochen werden müssen.

Die Sektion Solothurn im Fernsehen

Für einmal verwandelte sich unser Sektionslokal in ein komplettes Fernsehstudio.

Eine «Nachmitternachts-Idee» wurde durch das Ausarbeiten eines Drehbuches über das Thema «Funk» verwirklicht. Das Abenteuer begann in den frühen Morgenstunden (bei Mineralwasser und Kerzenlicht, versteht sich), als ich den Technischen Leiter des KRS (Kabelfernsehen der Region Solothurn) überzeugen konnte, dass wir einen Werbefilm über den EVU (respektive Funk) im allgemeinen ausstrahlen sollten. Zu meinem Erstaunen war er einverstanden, und so begann die nervenaufreibende Arbeit hinter und vor der surrenden Kamera. Als die Detailarbeiten soweit fortgeschritten waren, kam der grosse Augenblick der Aufnahmen. Gespannt warteten wir auf das Team mit den Scheinwerfern, Kameras, Kabel,



Die «alten Fuchse» beim Fachsimpeln

Videogeräten und Mikrofonen. Es erschien jedoch nur der KRS-Boss. Er erklärte uns, dass wir, dank unsern guten technischen Kenntnissen, diesen Film sicher besser drehen könnten und KRS-Berater nicht notwendig seien. So musste schleunigst ein Aufnahmeteam ernannt werden, das aus dem Kameraden *Walter Trachsel* als Kameramann und Beleuchter, *Heinz Büttiker* als Aufnahmeleiter und Cutter und mir als Regisseur und «Kritiker» bestand. Unter mühevollen Umständen machten wir uns dann an die Arbeit. Über 50 Stunden hat jeder von uns für diesen Film von fünf Minuten aufwenden müssen. Endlich, am 10. Juni 1981, war es soweit: Unser Streifen flimmerte in die guten Stuben in 26 angeschlossenen Gemeinden rings um Solothurn und bis weit in den Kanton Bern hinein. Mit grösster Spannung warteten wir nun auf das Urteil der professionellen Filmkritiker, welche uns (ohne unsere Beeinflussung oder sogar Bestechung) die Note 6 austeilten.

Für all jene, welche nicht am KRS-Netz angeschlossen sind, haben wir den Film dupliziert. Wir werden versuchen, ihn an der nächsten GV vorführen zu können. Ein grosser Dank gilt nochmals allen, welche vor und hinter der Kamera mitgeholfen haben, dieses «verrückte» Projekt zu verwirklichen, sei es als Ideengeber, Drehbuchautoren, Statisten, Handlanger, Coiffeur oder Maskenbildner. Miteingeschlossen sind aber auch unsere Ehefrauen und Freundinnen, welche uns an vielen Abenden und Sonntagen entbehren mussten und uns schliesslich doch noch mit Kaffee und Kuchen verwöhnten. Trotz allem freizeithlichen «Stress» war diese Arbeit für uns sehr lehrreich und hat allen viel Spass gemacht.

Nachdem von seiten der EVU-Gemeinde keine Einsprachen eingegangen sind, schritten zwei mutige, junge Damen zur Tat. Am 9. Mai gaben sich *Susi Mosimann* und *Rolf Bindt* in der Kirche von Lohn das Jawort. Am 13. Juni traten *Dora Lüthi* und *Heinz Büttiker* zusammen vor den Traualtar. Im Namen der ganzen Sektion wünsche ich Euch auf dem langen, gemeinsamen Lebensweg nur das Beste und viel Glück. ks

Sektion Thalwil

Der leider ausgefallene Papstbesuch in der Schweiz hat vorübergehend unser Programm durcheinandergebracht, hat uns aber gleichzeitig einige interessante Übungen mit dem SE-208 und Zubehör geboten. Begrüssenswert war diese Abwechslung auch insofern, als unser KFF/SE-222, kaum installiert, schon wieder in den WK gerufen wurde. Hat die Schweizer Armee tatsächlich so wenig KFF, dass ausgerechnet der Thalwilerapparat einspringen musste, oder geht es anderen Sektionen genauso? Wie dem auch sei, seit kurzem ist der KFF retour und der Betrieb läuft normal weiter.

Kurs Stg 100

Wer hätte anfangs gedacht, dass in so grossen, schweren Kisten derart listige Geräte versteckt sein könnten? Unser Erstaunen war natürlich masslos, als nach einer wilden Verkabelungs-

aktion im Estrich tatsächlich die ersten Sprüche via Stg liefen, natürlich begleitet von Pedros und Uelis Glockengebimmel. Die Aktivität der folgenden Abende galt nun ganz dem Leitungsbau, um auch über grössere Distanz arbeiten zu können. Die interne Telefonleitung im Schulhaus wurde genial verlegt, die externe Verbindung zu Pedro wurde durch die ungünstig zugeteilte Überführungsstange zum wahren Hochbauproblem. Die einfachere Lösung (mit der US direkt neben der Garage) liess sich laut PTT nicht schalten. Spass hat's dafür um so mehr gemacht, trotz magerer Beteiligung. Gespannt sind wir natürlich auf die Hauptprobe am kommenden Mittwoch.

Übermittlungsübung

In dem schon fast legendären Naturfreundehaus auf dem Albis findet am 29./30. August 1981 die Übermittlungsübung statt. Neben dem *Richtstrahlgerät R-902* werden wir auch den Stg 100, die Tf Zen 57 und anderes Telefonmaterial zum Einsatz bringen. Es wird daher sicher viele interessante Aspekte ergeben. Mitglieder und Bekannte, welche sich unter obigen Abkürzungen immer noch nichts vorstellen können, sind natürlich ganz besonders herzlich eingeladen, diese «mangelnde» Kenntnis nachzuholen. Zum gemütlichen Teil brauche ich ja wohl nichts zu erläutern!

Kurs Tf Zen 57 und MK 6/2

Wir würden gerne einmal sehen, wie viele Leute in unserer Funkbude Platz finden. Dazu wäre der Kurs mit der Telefonzentrale 57 und dem Mehrkanalgerät MK 6/2 vorzüglich geeignet. Speziell nach Brunos Stöpselkastenkurs mit der Zentrale 64/30 tut eine etwas neuere Anlage gut. Der Beginn ist auf Mittwoch, 19. August geplant, und ich kann jetzt schon versprechen, dass es eine lustige Sache wird. Erwähnen möchte ich hier noch, dass wir seit kurzem ein neues Passivmitglied in der Sektion haben. Es ist dies E. Gross, Direktor der Südostbahn, mit welchem wir im Verlaufe der Vorbereitungen zum Anlass HVE aufschlussreiche Gespräche hatten. Es sei hier im Namen der Sektion herzlich gedankt. Ebenso herzlich willkommen im Verein ist natürlich auch Kollege *Reto Philipp*, falls ihm unsere Aktivität zusagt.

RK

Sektion Thun

Achtung Aktion ZULG

Wir laden Alt und Jung zu einem besondern Anlass am 14. August 1981 freundlich ein. *Im Regionalkalender* sind die Details zu finden.

Verschoben heisst nicht aufgehoben

Die geplante *Übermittlungsübung* unserer Sektion findet am 3. und 4. Oktober 81 statt. Kameradinnen und Kameraden des EVU, sowie Gäste, welche sich für unsere Tätigkeit interessieren, sind herzlich zum Mitmachen eingeladen. Mit einer persönlichen Einladung wird über die Einzelheiten orientiert werden. Auskunft über die Übung erteilt Präsident Ulrich Flühmann, Telefon (033) 37 81 27 (G.) oder (031) 67 35 30. Der Vorstand und der Übungsleiter erwarten einen zahlreichen Aufmarsch zur Übung.

Morsekurs

Der vordienstliche Morsekurs 1981/82 wird diesen Herbst wieder im Gotthelfschulhaus Thun/Dürrenast durchgeführt. Eine entsprechende Publikation im Thuner Amtsanzeiger erfolgt zu gegebener Zeit. Ich bitte alle Kameraden, für diesen Kurs zu werben und wäre froh, wenn der Lehrkörper mit zwei bis drei Morselehrern verstärkt werden könnte. Fähige Interessenten melden sich bitte bis Anfang September beim Kursleiter: Daniel Stucki, Föhrenweg 5, 3604 Thun. Telefon (033) 36 15 65 oder (031) 97 00 66. DS

Sektion Thurgau

Verschoben

Der auf das Wochenende vom 14./15. Juni 1981 festgelegte *Fachtechnische Kurs* musste zufolge Anhäufung von Terminen auf den *Herbst* verschoben werden. Das vorgesehene Programm wird beibehalten. Sowohl die *Elektronischen Schutzmassnahmen* (ESM) als auch der Sektor *Drahtübermittlung* werden bei jung und alt auf Interesse stossen. Die Mitglieder werden rechtzeitig über das neue Datum informiert.

Familienbummel

Auch hier musste das Verschiebungsdatum benutzt werden. Am Auffahrtstag folgten 30 Erwachsene mit 14 Kindern und Jugendlichen sowie drei Hunden der freundlichen Einladung von Ehrenpräsident *Wm Franz Brunner* und seiner Gattin. Treffpunkt war der Parkplatz beim Kirchlein Bernrain ob Kreuzlingen. Bei prächtigem Wetter ging's durch Wälder und Felder bis zu den Bommerweihern. Bald verwandelte sich dort an der Raststätte ein lohnendes Feuer in eine heisse Glut, welcher allerlei Fleisch- und Wurstwaren anvertraut wurden. Erstmals waren hier auch *Hannes Peier* mit seiner Gattin mit von der Partie. Nach dem Picknick wäre ein Kaffee ideale Ergänzung gewesen, doch leider hatten die Wandersleute die Rechnung buchstäblich ohne den Wirt gemacht: auch der Auffahrtstag gilt halt hier als Donnerstag. So zog denn die Schar erwartungsvoll weiter nach Neuwil, wo das Sälü des Restaurants «Rössli» für sie bereit stand. Nach seinem vorgängigen, unfreiwilligen Bad im Dorfbrunnen war dann auch «Heinrich», der älteste Hundeteilnehmer des EVU Thurgau, frisch genug für den Rest der rund 11 Kilometer messenden Strecke. An den Ausgangspunkt zurückgekehrt, entschloss sich eine grössere Gruppe noch zu einem Abstecher ins nahe Kreuzlingen, wo die grössten Glacéportionen des Coop-Centers gerade recht waren, um einen Teil der verlorenen Kalorien zu ersetzen. Alle Teilnehmer waren des Lobes voll für den Organisator. Sie freuen sich bereits auf die nächste Auflage. Besten Dank, Franz!

Gratulation

Die Sektion gratuliert der Familie ihres Übungsleiters, *Adj Uof Kurt Kaufmann*, zur glücklichen Geburt des zweiten Sohnes Matthias. Eine weitere Gratulation geht (etwas verspätet) an unseren ehemaligen Vizepräsidenten *Erich Bühlmann*. Er wurde zum Wachtmeister befördert, was offenbar bisher zu melden vergessen wurde.

Übermittlungsdienste

Fünf Übermittler besorgten am 23. Mai in Kreuzlingen ein kleines Funknetz mit den bewährten SE-208 am dortigen – sehr gut organisierten – *Schüler-Sporttag*. Wissen Sie, was ein «Steinschlegel» ist? Nun, es wird kaum verwundern, dass dieser ominöse Gegenstand von der ersten Station als «Steinberg» und von der zweiten als «Steinhäger» gesucht wurde. Die Arbeitsqualität der Funker wurde aber trotzdem als so gut befunden, dass sie vom Fleck weg für 1982 engagiert wurden.

Vor genau 20 Jahren durfte die Sektion erstmals den Übermittlungsdienst am *Military* des Rennvereins Frauenfeld durchführen. Damals gelangten am Geländeritt acht Funker mit den amplituden-modulierten Tornisterfunkgeräten SE-101 zum Einsatz. Am diesjährigen Anlass vom 20. Juni halfen über zwei Dutzend EVU'ler am Gelingen mit. Dazu kamen noch sieben Artilleriefunker der Unteroffizierschule in Frauenfeld. Letztere besorgten die Hindernis-Berichterstattung auf der Frauenfelder Allmend beim Steeple-Lauf. Dreizehn SE-208 übergaben die Hindernis-Resultate des Geländelaufes im Gebiet Berghof an das Rechenzentrum in Chalchrain. Weitere Netze versorgten diesen Knotenpunkt sowie die Mannschaft von Speaker und Resultattafel am Endziel mit den dringlich ersehnten Resultaten.

Glücklicherweise musste die zweite Funktion der Netze, das rasche Herbeirufen von Arzt und/oder Veterinär, diesmal nicht oder nur für kleinere Fälle in Anspruch genommen werden. Alles in allem darf dieser Anlass sowohl für Beteiligte als auch für die vielen Zuschauer als voll gelungen bezeichnet werden, nicht nur Pferdefans waren davon begeistert.

Basisnetz

Diese Nummer wird am Dienstag, 14. Juli 1981 erscheinen. Am folgenden Mittwoch, 15. Juli 1981 geht der *letzte* Sendeabend vor der Sommerpause über die Bühne. Um 19.30 Uhr wird in der FuBuBo wieder exakt abgestimmt. Nachher soll's dann am 19. August wieder weitergehen.

Bis dann...

sind aber noch zwei *Übermittlungsdienste* zu bewältigen, nämlich am 12. Juli 1981 in Arbon die Schweizer Meisterschaft der Langstreckenschwimmer und am 18. Juli 1981 das Seefest in Kreuzlingen. Jörg Hürlimann

Sektion Uzwil

Hauptversammlung

Erstmals wurde die Hauptversammlung ausserhalb Uzwil/Niederuzwil im Restaurant Adler, Jonschwil, durchgeführt. *Hans Gemperle* wickelte die Geschäfte in gewohnter Manier ab. Finanziell konnte eine *ausgeglichene Rechnung* vorgelegt werden. Von den *Tätigkeiten* im letzten Jahr ist vor allem der Übermittlungsdienst an den Weltmeisterschaften im Orientierungslauf der Studenten zu erwähnen. Die *Zusammensetzung des Vorstandes* ist unverändert wie letztes Jahr: *Hans Gemperle* (Präsident), *Bruno Koller*, *Dieter Hämmerli*, *Al-*

bert Kohler, *Othmar Niedermann* und *Anton N. Scherrer*.

Das *Arbeitsprogramm* für dieses Jahr umfasst, neben der bereits durchgeführten Übung mit den Schülern des Funkerkurses und der Pfadfinderabteilung Heimat-Uzwil, einen Fachtechnischen Kurs R-902 und MK-5/4.

Im Kreise der Anwesenden konnte der Präsident auch zwei Jungmitglieder begrüßen, welche kürzlich der Sektion beigetreten sind: *Toni Bürge*, *Kirchberg* und *Tommi Bertolf*, *Lütisburg*. Wir wünschen den beiden viele interessante Stunden an unseren Veranstaltungen.

Übermittlungsübung

Am 1. Mai fand mit zwei verschiedenen Jugendorganisationen eine gemeinsame Übermittlungsübung statt. Ich benütze die Gelegenheit und lasse diesen Tag aus der Sicht eines Teilnehmers beschreiben:

Trotz Wetterpech spannend verlaufene Übung

Wir Heimatler nahmen den Tag der Arbeit zum Anlass, in Zusammenarbeit mit dem Funkerkurs Uzwil eine grossangelegte Übermittlungsübung zu organisieren.

Als wir uns am Morgen alle versammelten, um die nötigen Vorkehrungen und Installationen für die Nachmittagsübung zu treffen, waren wir voll Zuversicht, dass sich das Wetter wenigstens ein wenig aufhellen würde, doch wir wurden arg getäuscht: Zum Teil tiefend vor Nässe trafen wir am Schluss der Übung zur Besprechung zusammen. Jedoch der Regen nahm uns nichts von der Begeisterung des Morgens und auch zeitweise aufgetretene Funkstörungen taten der Spannung keinen Abbruch.

Das ist natürlich nicht allzu verwunderlich, denn wer hatte schon je einen Fernschreiber von nahe gesehen, geschweige denn mit ihm hantiert, oder wer hatte schon die Gelegenheit gehabt, mit grossen Militärsprechfunkgeräten weit draussen im Gelände – und dazu in strömendem Regen – auf eine Nachricht zu fiebern? Wohl niemand! Gerade diese Möglichkeit eröffnete unsern Pfadern der Funkerkurs Uzwil, welcher alle diese Geräte zur Verfügung stellte. Mit den Fernschreibern rüsteten wir unser Heim und das Funkerlokal bei der Feuerwehr Niederuzwil aus und stellten die Verbindung zwischen den zwei Apparaten mit Funk sicher, während die Pfader in kleine Gruppen aufgeteilt und mit je einem Funker ausgestattet erfolgreich versuchten, einen Spionagering zu knacken. Während andere irgendwo in der Gegend herumlungerten, erlebten wir Heimatler einen gefreuten freien Nachmittag. Patrick Schwärzler

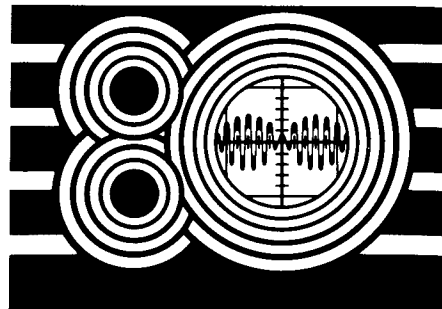
Voranzeige

Fachtechnischer Kurs R-902 und MK-5/4 am Samstag, 5., 12. und 19. sowie Mittwoch 9. und 16. September 1981 Hi

Sektion Zürich

Übermittlungsdienste

Unmittelbar nach den Sommerferien werden wir sogleich wieder an drei Veranstaltungen im Einsatz stehen: am Wochenende 22./23. August 1981 sind zwei Anlässe zu betreiben: Die



Zürcher Wehrsporttage und am Sonntag die *Pferderennen in Dielsdorf*. Wie immer ist für den ersten Anlass eine Leitung von der Eisbahn Dolder zur «Dreiwiese» zu bauen, und wir wären um einige Mitglieder froh, welche diese Arbeit am Samstagmorgen ausführen. Erstmals werden die Resultate nicht mehr über Fernschreiber zur Kaserne übermittelt, sondern direkt ab der Zeitnehmereinrichtung. Zusätzlich ist am Sonntag ein Funknetz zu betreiben; an den Pferderennen werden SE-125 eingesetzt. Der vierte Renntag dieses Jahres in Dielsdorf findet am 30. August 1981 statt. Für alle Anlässe sind die *Teilnehmerlisten im Sendelokal* angeschlagen. Das Lokal ist auch während der Ferienzeit am Mittwochabend geöffnet.

Fachtechnischer Kurs

Er findet am 29. August 1981 im Sendelokal statt. Dieser Kurs wird sich vor allem mit *Draht- und Ftg-Belangen* befassen und sicher manchem Funker viel Interessantes bieten. Den Telegräflern werden neue Aspekte ihres Gebietes vermittelt. Weitere Angaben sind dem Kursprogramm im Sendelokal zu entnehmen. Eine Woche später, am 5. September 1981 wird eine interessante

Übermittlungsübung

durchgeführt. Sie trägt den vielversprechenden Namen *SCHWANZBEISSER* und hat zum Ziel, das Errichten und Betreiben mehrerer Übermittlungsmittel gleichzeitig zu schulen. Zu diesem Zweck wird ein Netz erstellt und während zwei Tagen betrieben, wobei unter anderem auch erprobt werden soll, wie lange die Durchlaufzeit einer Meldung durch das «Schwanzbeissernetz» dauert. Diese einmal etwas anders gearbete Übung verspricht sicher einen interessanten Verlauf. Auch diesmal dürfte wieder für einen unterhaltsamen Abend gesorgt sein, so dass sich eine Teilnahme auf jeden Fall lohnt. WB

Vorschau

Der nächste PIONIER 9/81 erscheint als Sondernummer am Dienstag, 1. September 1981, und enthält unter anderem folgende Beiträge:

- Informationsarbeit rund um die Übermittlungstruppen
- Der neue Waffenplatz Kloten (Sonderbeilage)

Redaktions- und Inseratenschluss sind auf 10. August 1981 um 12.00 Uhr festgesetzt. Für das PIONIER-Telegramm können Kurzmeldungen bis 14. August 1981 (Poststempel 12.00 Uhr) direkt an die Redaktion PIONIER, Industriestrasse 39, 8302 Kloten, gesandt werden. ●



S-500/E-600

**Das mobile Kurzwellen-
Rundspruchsystem
von Zellweger Uster**

- Selektivruf
- Hoher Anrufsicherheit
- Hoher Satzverständlichkeit
- Fernbedientem Sender

Einsatz:

- Luftlagereportagen
- Alarmmeldungen



Zellweger Uster AG, Telecommunications
CH-8634 Hombrechtikon/Schweiz

03.2.307D

Auf Ihrer
Wellenlänge:

Funk

von
BBC
BROWN BOVERI

Tel. 056 28 38 12

Zweigbüros in Baden, Basel, Bern, Lausanne und Zürich. Autorisierte Verkaufsstellen und Servicestellen in der ganzen Schweiz: **Basel** 061-43 19 32, **Bellinzona** 092-25 10 38, **Bern-Ittigen** 031-58 42 32, **Disentis** 086-7 52 63, **Genf** 022-36 48 10, **Hochwald** 061-78 10 78, **Landquart** 081-51 12 32, **Lausanne** 021-25 62 11, **Leysin** 025-34 11 41, **Luzern** 041-23 71 74, **Moutier** 032-93 33 15, **Neuenburg** 038-25 46 46, **Neuhausen** 053-2 43 02, **Niederurnen** 058-21 14 14, **Olten** 062-32 66 26, **Rothrist** 062-44 13 77, **St-Léonard** 027-31 28 89, **St. Moritz** 082-3 31 93, **Thuisis** 081-81 16 60, **Zürich** 01-56 22 66.

Weil bei Sicherheitsdiensten nichts schiefgehen darf, verlässt man sich auf Autophon.

Informieren Sie sich, wie man mit Autophon-Anlagen die Alarmübermittlung, die Mobilisierung und die Kommunikation beim Einsatz verbessern kann.

AUTOPHON

Autophon-Niederlassungen
in Zürich 01 201 44 33, St. Gallen 071 25 85 11, Basel 061 22 55 33,
Bern 031 42 66 66, Luzern 041 44 04 04
Téléphonie SA in Lausanne 021 26 93 93, Sion 027 22 57 57,
Genève 022 42 43 50

1er M 4161

pionier

Zeitschrift der Kommunikation

Offizielles Organ des Eidg. Verbandes der
Übermittlungstruppen und der Schweiz. Vereinigung
der Feldtelegraphen-Offiziere und -Unteroftiziere

Organe officiel de l'Association fédérale des Troupes
de Transmission et de l'Association des
Officiers et Sous-officiers du Télégraphe de campagne



Zum 30jährigen Bestehen der Übermittlungstruppen

mit Sonderbeilage zur Einweihung der Um- und Neubauten der
Kaserne Kloten.

Das Titelbild

Die Übermittlungstruppen sind 30jährig. Neben einem besonderen
Artikel mit diesem Thema befasst sich diese Nummer u. a. mit der
Informationstätigkeit rund um die Übermittlungstruppen. Eine nicht
unwesentliche Rolle nimmt dabei der PIONIER ein. Unser Titelbild
zeigt dazu die moderne Computeranlage, auf welcher die Satzher-
stellung erfolgt.



Golf GTI: die Zauberformel!



5116 Schinznach-Bad

Benzin sparen, VW fahren

pionier

Zeitschrift der Kommunikation

Offizielles Organ des Eidg. Verbandes der Übermittlungstruppen (EVU) und der Schweiz. Vereinigung der Feldtelegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere (FTG)

Organe officiel de l'Association fédérale des Troupes de Transmission (AFTT) et de l'Association des Officiers et Sous-Officiers du Télégraphe de campagne

Auflage

7000 Exemplare

Erscheinung

Am 1. Dienstag des Monats (ausgenommen Doppelnummern)

Redaktions- und Inserateschluss

Am 10. des Vormonats (ausgenommen Doppelnummern)

Preis pro Einzelnummer

Fr. 2.60

Nachdruck

Nur mit ausdrücklicher Bewilligung der Redaktion gestattet

Redaktion und Inserateverwaltung

Berti und Hansjörg Spring, Industriestrasse 39, 8302 Kloten, Telefon 01/8133085

Regionalredaktionen

Rudolf Gartmann, Postfach 45, 8122 Binz, Telefon G 041/421496, P 01/9802800

Philippe Vallotton, Avenue Secrétan 3, 1005 Lausanne, Téléphone G 021/229166, P 021/229551

Dante Bandinelli, Via F. Zorzi 2, 6512 Giubiasco, Telefon 092/271166

Adressänderungen

Walter Brogle, Weidholzstrasse 4, 8624 Grüt, G 01/3623200, P 01/9322297

Administration

René Roth, Postfach 486, 8201 Schaffhausen,

Kassier

Peter Vital, Bergacherstrasse 6, 8630 Rütli, G 055/271049

Postcheckkonto

Zürich 80-15666

Druck und Versand

Buchdruckerei Stäfa AG, Postfach, 8712 Stäfa, Telefon 01/9281101

Generationen

Ein dreissigster Geburtstag gehört eigentlich nicht in die Reihe der besonders erwähnens- oder feiernswerten Anlässe, diese folgen gebräuchlicheren Zahlenreihen. Dass heute trotzdem auf «30 Jahre Übermittlungstruppen» hinzuweisen ist, liegt einerseits daran, dass gleichzeitig auf dem siebzigjährigen Waffenplatz Kloten/Bülach eine markante Sanierungsphase abgeschlossen wird. Nach nunmehr dreissig Jahren werden auch die damals ersten silbergrauen Übermittlungsrekruten aus der Wehrpflicht entlassen. Somit ist es andererseits eine zweite Generation, die in den neu gestalteten Kasernen von Kloten und Bülach zu Hause sein wird.

Nicht ganz zufällig kommt zusammen mit den erwähnten Meilensteinen auch die Informationsarbeit rund um die Übermittlungstruppen zur Sprache. Wir wissen, dass bei Ablösungen irgendwelcher Art oft Wesentliches verloren gehen oder in Vergessenheit geraten kann. Es liegt deshalb nahe, dass die allgemeine Informationstätigkeit in erster Linie den Kontakt zwischen den Generationen und zwischen den zahlreichen Spezialisten und auch Individualisten zu dienen hat. Dies in Ergänzung zum militärischen Alltag der Befehle, Vorschriften und Weisungen, die uns auf dem Dienstweg erreichen, und einem umfangreichen Angebot an Rapporten mit einem festen Teilnehmerkreis.

Schliesslich ermöglicht der PIONIER es unter anderem auch dem Bundesamt für Übermittlungstruppen, rund drei Generationen vor- und ausserdienstlich tätiger Übermittler und sicher zwei Generationen weiterer Fachleute direkt anzusprechen. In diesem Sinne soll auch der dieser Nummer beiliegende Sonderdruck auf die bevorstehende Einweihung des sanierten Waffenplatzes Kloten/Bülach hinweisen.

Major Walter Fankhauser

In dieser Nummer

SCHWEIZER ARMEE:	
Informationstätigkeit rundum die Übermittlungstruppen	4
AUSLÄNDISCHE ARMEEN:	
USA: Das MX-Raketenprogramm wird überarbeitet	10
DEUTSCHLAND:	
Was ist Telekommunikation?	13
30 ANS TROUPES DE TRANSMISSION:	
Troupes de transmission et services de transmission	16
EVU: Kontaktadressen	22
PANORAMA: Neuheiten INELTEC und Büfa	23
FTG: Bericht über die Festlichkeiten des 50-Jahr-Jubiläums	34
AFTT: Informations régionales	37
ASTT: Informazioni regionali	37
EVU: Regionaljournal	38

**Joslyn aus Amerika ist bekannt
für seine Überspannungsableiter.**

**Elektro-Winkler aus Glattbrugg ist bekannt
für seine Überspannungsableiterhalter.**

**Joslyn und Elektro-Winkler
sind ab heute bekannt für ihre Zusammenarbeit.**

Über das umfassende Programm der neuen Generalvertretung orientieren wir Sie gerne.

JOSLYN
ELECTRONIC SYSTEMS



Elektro-Winkler & Cie AG

CH-8152 Glattbrugg, Industriestrasse 34, Telefon 01-810 40 40

460 W.

**Zu einem Umbau
gehören zwei Häuser:
Das Ihre
und das unsere.**

Wir führen seit 1941 alle Stark-
und Schwachstrominstallationen
mit Erfahrung und Promptheit
aus. Und immer zu günstigen
Preisen. Rufen Sie uns an.



Zürich, Telefon 01-211 04 30
Glattbrugg, Telefon 01-810 40 40
Kloten, Telefon 01-814 35 35
Bremgarten AG,
Telefon 057-5 50 60

Elektro-Winkler & Cie AG

Major Walter Fankhauser und Oblt Hansjörg Spring

Informationstätigkeit rund um die Übermittlungstruppen

Die Milizorganisation der Schweizer Armee führt zwangsweise zu recht losen Kontakten unter Kader und Mannschaft. Der Schweizer wird mit militärischen Fragen, der Technik und Waffenhandhabung und seiner militärischen Umgebung nur im Auszugsalter jährlich einmal konfrontiert.

Die Übermittler als stark dezentralisierte Truppe leiden unter dem fehlenden Zusammenhang besonders stark. Durch den hohen Stand der Technisierung wäre es aber bei ihnen besonders wichtig, Weiterbildung und Kameradschaft auch im Zivilleben zu pflegen. Dieses Erkenntnis hat zur Gründung der beiden Verbände EVU und Ftg geführt. Die folgenden Ausführungen fassen die Informationsbemühungen der Verbände, des Bundesamtes für Übermittlungstruppen und der Stiftung zur Förderung der Übermittlungstruppen zusammen.

Ziele des PIONIER

Übermittlungstruppen und Übermittlungsdienste verfügen – wie zahlreiche andere Truppengattungen – über keinen eigenen Informationsorgane. Deshalb übernimmt heute der PIONIER eine mehrfache Aufgabe:

- Informationsvermittlung innerhalb der Verbände,
- Informationsvermittlung innerhalb der Übermittlungstruppen und
- Öffentlichkeitsarbeit.

Voraussetzungen für diese anspruchsvolle Aufgabenerfüllung bilden eine fachlich, organisatorisch und wirtschaftlich konsolidierte Fachzeitschrift. Dazu konnte man in den vergangenen Jahren markante Fortschritte verzeichnen, was nun ermöglicht, diese Aufgaben allmählich wahrzunehmen. Wohl bedingt dies für die Sektionen des EVU eine publizistische Beschränkung auf das Wesentliche; dadurch steigt aber der Nutzinhalt der Informationen und gleichzeitig wird verhindert, dass die Verbände sich mehr und mehr von ihrer Umwelt isolieren.

Der Milizcharakter zeigt sich aber auch von einer anderen Seite: Die relativ hohe Übereinstimmung bei den Übermittlungstruppen zwischen beruflicher und militärischer Ausbildung führt dazu, dass ein grosser Teil von Kader und Mannschaft in ihrer zivilen Tätigkeit ebenfalls im Bereiche der Nachrichtentechnik und Elektronik zu finden sind. Trotz scharfer Konkurrenzlage auf dem Zeitschriftenmarkt fehlen Publikationsmöglichkeiten, welche zwischen den reinen Werbemittelungen (Leserdienste) und der Hochschul-Fachliteratur liegen. Weil der militärische und zivile Leser in der Nachrichtentechnik in der Schweiz derselbe ist, ist der PIONIER mit seinem redaktionellen Konzept mit fachtechnischen Beiträgen aus der zivilen Nachrichtentechnik auf grosses Interesse gestossen.

che mit Diktiergerät und Kamera an eine Übung gehen; andere wiederum merken sich mehr die Eindrücke und notieren sich wenig. Die eigentliche Arbeit setzt erst zu Hause ein: Fakten und Einzelheiten sind zu bewerten, in der Reihenfolge zu ordnen und in einen flüssigen Stil umzugliessen. Für diese Kopfarbeit gibt es viele verschiedenartige, individuelle Rezepte. Hilfe leistet der *redaktionelle Leitfaden*, welcher jedem Berichtverfasser, sei er Sektionskorrespondent oder Verfasser eines Titelartikels, zugestellt wird. Bewährt hat sich die Regel, noch am gleichen Tag eines Anlasses seine Eindrücke niederzuschreiben. Einige Tage später hat man zu den Einzelheiten Abstand gewonnen und kann den ersten Entwurf zu einem sorgfältig durchdachten Text verarbeiten.

Wetlauf mit der Zeit

Zentrale Bedeutung kommt dem Zeitfaktor zu: Will man aktuelle Beiträge veröffentlichen, so kommt man nicht um eine rechtzeitige Vorbereitung und eine speditive Verarbeitung herum. Der Weg ist nachher noch weit, bis aus der Reinschrift auf Manuskriptpapier ein gedruckter PIONIER im Briefkasten wird.

Vom Korrespondentenbericht zum gedruckten PIONIER

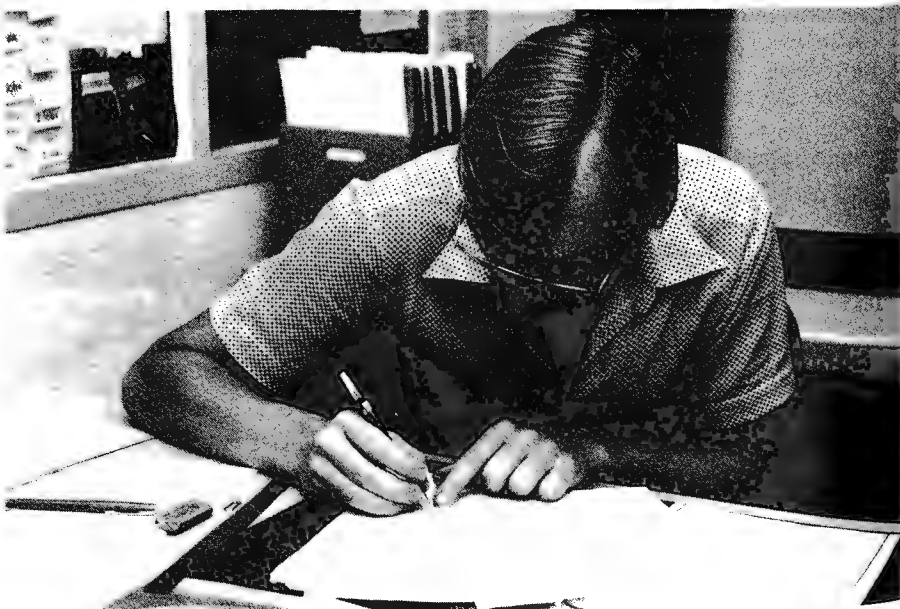
Namen wie mak, bit und pest sind – je nach Sektionszugehörigkeit des Lesers – vertraute Begriffe. Wer steckt dahinter? – Während die Mehrzahl der Korrespondenten an den Generalversammlungen durch die Sektionen gewählt wird, so gibt es andere, deren wahre Identität ein wohlgehütetes Geheimnis bleibt.

Arbeitsweise des Korrespondenten

Die Arbeitsweise jedes Korrespondenten ist recht verschieden. Es gibt Berichterstatter, wel-

Verarbeitung der Manuskripte in der Redaktion

Am 10. des Vormonates beginnt der Countdown. Drei Regionalredaktoren für die deutsche, französische und italienische Schweiz haben in ihren Kalendern in diesen Tagen rund sechs Arbeitsstunden eingeplant, um die eintreffenden Texte zu redigieren.



Der Arbeitsvorbereiter versieht die Texte mit den Satzweisungen, welche der Computer verarbeiten kann.

Bei der Redaktion in Kloten ist der Inseratetermin abgelaufen, so dass die Inseratedisposition erstellt werden kann. Titelbild, Editorial, Titularikel und Panorama liegen bereits am 5. des Vormonates vor, so dass die Arbeit etwas verzögert werden kann.

Die eintreffenden Texte der Regionalredaktionen und des Korrespondenten der Schweiz. Vereinigung der Feldtelegraf-Offiziere und Unteroffiziere werden in Kloten zu Rubriken zusammengefasst. Manuskriptseiten und Bilder müssen nummeriert und in ein Verzeichnis aufgenommen werden.

Die Druckerei erhält die aufbereiteten Texte und Bilder in zwei Sendungen. Durchschnittlich am 15. des Vormonates sind beide Sendungen bei der Druckerei.

Arbeit der Druckerei

Die einlaufenden Textblöcke gelangen auf das Pult des *Arbeitsvorbereiters*. Er versieht die Manuskripte mit den Satzanweisungen, welche der Computer verarbeiten kann. Darauf laufen die Texte zur Erfassung. An zehn Bildschirmterminalen arbeiten Typistinnen, welche die Texte abschreiben und in den Speicher des Rechners eingeben. Die Typistinnen erfassen die Texte endlos, d.h. ohne Zeilenden und Trennungen. Im Rechner werden mit einem automatischen Silbentrennprogramm die Texte getrennt, auf Zeilen aufgeteilt und der Zeichenbestand so verändert, dass jede Zeile gleich lang wird. Nach dieser elektronischen Verarbeitung teuert der Rechner eine der beiden elektronischen Belichtungseinheiten an.

Die elektronischen Belichtungseinheiten

Die Wunderwerke der Technik. Jedes eintreffende Zeichen wird in mikroskopisch kleine Punkte aufgeteilt. Mit einer digitalen Impulsfolge wird eine Kathodenstrahlröhre getestet, welche punktweise einen durchlaufenden lichtempfindlichen Film oder Positivpapier belichtet.

Die so erhaltenen Texte enthalten noch Fehler. Sie gehen deshalb zu den *Korrektoren*, welche die Fehler anzeichnen. Anschliessend wird der gespeicherte Text von den Magnetplatten abgerufen und auf Bildschirm korrigiert. In einem zweiten Durchgang werden die korrigierten Texte nochmals gleich verarbeitet und belichtet. Diese Texte gehen nun an die Redaktion, welche sie überprüft. Beide Blöcke, d.h. die gesamte Ausgabe, ist nach rund einer Woche vollständig verarbeitet.

Der Umbruch

Zwischen sind die Bilder aufgerastert und zu Filmen verarbeitet worden; auch davon liegen Papierabzüge vor. Damit kann Seite für Seite umbrochen, d.h. Textspalten und Bilder zu den eigentlichen Druckseiten zusammengefügt, werden. Mit dem Umbruch fällt auch die letzte Entscheidung, welche (bereits gesetzten) Texte tatsächlich publiziert werden.

Belichtung, Montage, Druck und Ausrüstung

Die endgültigen Texte werden auf Film belichtet. Diese gehen in die Kleinmontage. Auf Leuchtputzen werden Filme und Bilder standortgenau mit grosser Präzision zu den Seitenvor-



Die aufbereiteten Texte des PIONIER werden an Bildschirmterminalen in den Rechner eingegeben.

gen zusammengeklebt. In der anschliessenden Bogenmontage werden 4 oder 8 Seiten auf einen grossen Bogen montiert und auf eine Offsetplatte umkopiert.

Nach dem Druck auf einer schnellaufenden *Offsetmaschine* müssen die Bogen geschnitten werden. Die Bogen werden in eine automatische Sortiermaschine eingefüllt, welche jedes einzelne Exemplar zusammenträgt, heftet, falzt und schneidet.

Versand

Pro Monat wechseln durchschnittlich 50–100 Leser ihre Adresse. In der Regel kennt die Post die neuen Adressen und sendet deshalb Meldkarten an die Redaktion. Diese Rücksendungen leitet die Redaktion dem Zentralsekretariat zu, welche sie verarbeitet und der Druckerei zustellt.

Adressverwaltung und Versand erfolgen computergesteuert

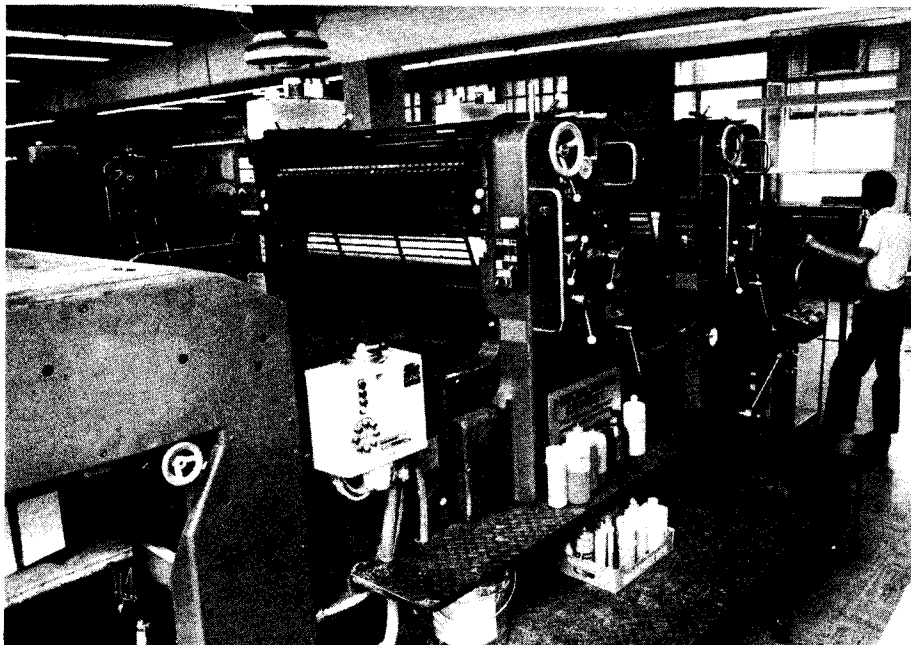
Die Mutationsmeldungen werden in den Verwaltungsrechner der Druckerei eingegeben. Dieser Rechner steuert die vollautomatische Versandstrasse, welche jedes Exemplar faltet, bandagiert und adressiert. Er gibt die Adressen nach Postleitzahlen sortiert aus, so dass am Ende der Versandstrasse im Verarbeitungstakt die Routenpakete erstellt werden können. Damit ist die Verarbeitung abgeschlossen: Pünktlich am Erscheinungstag bringt ein Lastwagen die gesamte Sendung zur Post; rund zwei Tage später finden 90% der Leser «ihren» PIONIER im Briefkasten.

Das Inseratewesen

Ohne Inserate, gäbe es keinen PIONIER. Die Mitglieder der Schweiz. Vereinigung der Feldtelegraf-Offiziere und -Unteroffiziere und des



Im «Umbruch» werden Texte und Bilder zu Druckseiten zusammengefügt. Die Papiervorlage dient später als Grundlage für die Filmmontage.



Der Druck des PIONIER erfolgt auf einer schnelllaufenden Offsetdruckmaschine.

Eidgenössischen Verbandes der Übermittlungstruppen bestreiten mit ihren Kostenbeiträgen nur rund ein Drittel des gesamten Budgets. Dies ist kaum verwunderlich, wenn man den Aufwand bedenkt, welcher notwendig ist, um monatlich einen aktuellen, fehlerfreien und interessanten PIONIER zu erhalten.

Es ist heute äusserst schwierig, überhaupt Inserate zu verkaufen; unermüdliche Ausdauer, Inkaufnahme von Rückschlägen und Branchenkenntnisse sind nötig. Eine ganze Reihe von Inserenten sind der Schweizer Armee und ihren unterstützenden Verbänden wohlgesinnt. Jedes Inserat ist willkommen, weil es dem Verband hilft, sein Sprachrohr zu erhalten. Dank der Fachqualität, der Pünktlichkeit und der Zuverlässigkeit gelang es in den letzten Jahren aber auch, Inserenten für eigentliche verkaufsorientierte Anzeigen zu gewinnen. Dabei spielt weniger das Militär als Auftraggeber von Rüstungsbeschaffungen eine Rolle, als der grossgewordene Markt für Nachrichtensysteme aller Art, dessen Interessenten und Käufer der PIONIER dank seiner Trägerschaft und seinen Privatabonnenten mit äusserst geringen Streuverlusten erreicht. Die Inserate bringen aber auch für den Leser zusätzliche Informationen und grafische Abwechslung.

Informationsquellen des PIONIER

Die redaktionelle Arbeit im engeren Sinne wird heute von fünf «Mitstreitern» erbracht; dazu treten 31 Korrespondenten. Diese breite Struktur sichert die Grundlage für die redaktionelle Arbeit.

Dank der heute vollamtlichen Tätigkeit der Redaktion Kloten konnten besonders im letzten Jahr zahlreiche Kontakte zu Behörden und zivilen Unternehmungen stark vertieft werden. Über diese Kanäle fliesst bereits zwei Drittel des gesamten Informationsangebotes. Erfreulicherweise funktionieren diese Informationsquellen so gut, dass besonders im Bereich der Kurzmitteilungen eine starke Auswahl getroffen werden kann, was sich positiv für den Leser

auswirkt. Leitsatz der Redaktion ist und bleibt, mit aufbereiteten Texten den Leser kurz, aber fachtechnisch so klar wie möglich zu orientieren. Diese Konzentration auf das Wesentliche stellt heute einen wichtigen Pfeiler der redaktionellen Arbeit dar.

Informationspolitik des EMD

Die Informationstätigkeit der Übermittler hat ein Teil der Bemühungen um eine *schlagkräftige Landesverteidigung* zu sein und sich nach den einschlägigen Vorschriften des EMD zu richten. Schwerpunkte und Zielsetzungen dieser Informationspolitik sind:

1. Das Verständnis der Bevölkerung für die Erfordernisse der militärischen Landesverteidigung zu fördern und so die Bande zwischen Volk und Armee zu festigen.

2. Zur Stärkung des Vertrauens in die verantwortlichen Behörden und die militärischen Führer beizutragen.

3. Durch eine rasche, stetige, zusammenhängende und möglichst vollständige Information den Pressevertretern zu ermöglichen, sich eine freie und kritische Meinung über die Belange des EMD und der Armee zu bilden.

4. Die Öffentlichkeit in die Lage zu versetzen, die technische Entwicklung auf dem Gebiete der militärischen Landesverteidigung zu verfolgen.

5. Den direkten Kontakt zwischen Vertretern der Presse und den Verantwortlichen von Armee und Verwaltung zu fördern.

6. Persönliche Erklärungen von Verantwortlichen für die Sicherheitspolitik der Schweiz zu einem zusammenhängenden Bild dieser Politik zu verbinden.

7. Die Geheimhaltung in einem vernünftigen Rahmen anzuwenden und das Verständnis der Presse und des Publikums für jene Fälle zu wecken, in denen Information nicht oder nur beschränkt möglich ist.

8. Der Presse bei spontanen Nachforschungen sowie bei Studien über die Gesamtverteidigung behilflich zu sein.

9. Besonders dort die Information zu fördern wo eine Analyse der Presse Lücken oder offensichtliche Mängel feststellen liess.

10. Der Bundeshauspresse und den Vertretern der Fachzeitschriften gewisse Vorrechte einzuräumen.

Informationskonzept des BAUEM

Allzuoft scheint es, dass die Übermittler unsere Fernmeldeeinrichtungen zur Zufriedenheit der Auftraggeber betreiben können, der interner Information aber zu wenig Beachtung schenken.

Im konkreten Fall geht es darum, ein Gefäss für allgemeine Informationen sowohl für die Truppe als auch für Instrukoren und Beamte anzubieten.

Neben einem gut ausgebauten System vor Rapporten und den bundesamtlichen Dokumenten mit Befehlscharakter fehlte bisher ein Informationsmittel im Stile einer Hauszeitung, nicht nur des BAUEM, sondern der Übermittlungstruppen als Ganzem.

So ist in letzter Zeit die für ehemalige Stabsoffiziere der Übermittlungstruppen bestimmte, seit bald zehn Jahren existierende «Info Mappe» auf eine breitere Basis gestellt worden. Sie wird von der Sektion Allgemeine Dienste des BAUEM herausgegeben und erreicht zusätzlich zum bisherigen Empfängerkreis einerseits die aktiven Chefs des Übermittlungsdienstes und Kommandanten der Übermittlungstruppen, andererseits aktive und pensionierte Beamte und Instrukoren des BAUEM.

Entsprechend dem Zielpublikum wird jeweils eine Auswahl von Beiträgen aus den Rubriken

- Allgemeine Informationen
- Waffenchef
- Informationen aus dem BAUEM
- Personalzeitung BAUEM
- Aus anderen Bundesämtern
- Besondere Anlässe
- Von der Truppe - für die Truppe
- Fachtechnische Beiträge Übermittlung
- Vor- und Ausserdienstliches

zu drei - in der Regel geringfügig - verschiedenen Ausgaben in Loseblattform zusammengestellt.



INFO MAPPE

Die gelegentliche, an eine breitere Öffentlichkeit gerichtete Information erfolgt weniger durch Publikationen als durch Anlässe verschiedener Art.

- Der Waffenchef der Übermittlungstruppen betreut jeweils im Wintersemester die Vorträge im Rahmen des Kolloquiums «Krieg im Äther» an der ETH in Zürich
- Das BAUEM beteiligt sich regelmässig an den Weherschauen des EMD und ist an der Sonderschau der Übermittlungstruppen im Verkehrshaus der Schweiz in Luzern präsent

- «Tage der Angehörigen» oder «Tage der offenen Türe» und Brevetierungen fördern den Kontakt zwischen unseren Wehrmännern und ihren Angehörigen
- Wettkämpfe wie die SMUT oder Schiesswettkämpfe mit simultaner Resultatübermittlung über die Landesgrenzen hinaus verbinden Fachtechnisches mit Sportlichem und Publizität.

Stiftung zur Förderung der Übermittlungstruppen

Es liegt in der Natur der Sache, dass dem Bundesamt für Übermittlungstruppen kein Werbebudget für die erwähnten Anlässe zur Verfügung steht.

Dank der Initiative der Studiengruppe «Bedeutung der Übermittlungstruppen» konnte vor rund zehn Jahren die «Stiftung zur Förderung der Übermittlungstruppen der Schweizerischen Armee» ins Leben gerufen werden. Mit namhaften Beiträgen aus der Schweizer Wirtschaft und der Offizierskorps der Übermittlungstruppen wurde ein Stiftungskapital geäuft, mit dessen Zinsen überall dort die Tätigkeit unserer Truppengattung unterstützt wird, wo keine Bundesmittel zur Verfügung stehen. Oft hat schon die Übernahme einer Risikogarantie genügt, um eine Veranstaltung zu ermöglichen.

Die Stiftung ist einmalig in ihrer Art und soll über den materiellen Aspekt hinaus ein Symbol der Zusammengehörigkeit aller Übermittler sein.

Werbemittel des EVU

Der PIONIER betreibt die *Basiswerbung* in Schulen und Ausstellungen. Die EVU-Sektionen können darauf aufbauen. Die Werbemittel sind dazu recht vielfältig. Vorab steht ein *EVU-Kleber* zur Verfügung. Dieses Signet wird auf Werbekarten wiederholt. Im Rahmen des gleichen Konzeptes soll noch dieses Jahr mindestens ein Informationsblatt erscheinen.

Für Jungmitglieder stehen *Stoffabzeichen* zur Verfügung. Für Anlässe aller Art können EVU-Ansteckschilder eingesetzt werden. Für Interessenten bestehen Beitrittserklärungen und Zentralstatuten.

Für die *Pressearbeit* sind Pressemappen und Pressebilder an Lager. Schliesslich besteht unter anderem noch eine auslaufende Serie von Jubiläums-Medaillen und Jubiläumsklebern.

Während die ganze PIONIER-Werbung durch die Redaktion gesteuert wird, sind die EVU-Werbeunterlagen beim Zentralmaterialverwalter erhältlich. Durch nur zwei Bezugsquellen ist die Handhabung der Werbung durch die Sektion recht einfach geworden.



Medaillen, Kleber, Werbekarten und Informationsblätter verwenden das einheitliche EVU-Signet.

Werbemittel sind laufend den neuen Anforderungen anzupassen. In dieser Aufgabe teilen sich Zentralpräsident, Werbechef und Redaktion. Neuerungen werden den Sektionen durch das Zentralsekretariat mitgeteilt.

Wie Fachleute den PIONIER beurteilen

Für *Karl J. Hunkeler*, Dipl.-Ing. ETH, Verkaufingenieur bei der Standard Telefon und Radio AG (ZÜRICH), ist der PIONIER eine Fachzeitschrift, welche ein interessantes Fachpublikum erschliesst. Inhalt und Grafik des PIONIER seien als gut zu beurteilen; die klare Gliederung und das Inhaltsverzeichnis würden mithelfen, sich rasch zu orientieren. Naturgemäss liege sein Interesse weniger bei den Informationen des EVU; interessant seien Artikel mit Marktübersichten, Inserate sowie Fachbeiträge anderer Fachhersteller und Kurzmeldungen aller Art. Nach seinen Ausführungen wäre es zusätzlich wünschenswert, wenn die Streuung bei den Übermittlungsdiensten (Flieger-, Flabtruppen, Artillerie- und Infanterie-Übermittlung) verbessert werden könnte, da heute nur die Übermittlungstruppen erreicht werden. Gut gelungen sei der Mittelweg zwischen ausführlichen und gründlichen Beiträgen einerseits und knappen Formulierungen andererseits. Karl J. Hunkeler, welcher seinen heutigen Job durch ein Stelleninserat im PIONIER gefunden hat, meint, der günstige Kompromiss zwischen Umfang und Inhalt und die Beschränkung auf das Wesentliche zeichne den PIONIER aus. Weder Farbe noch besseres Druckpapier seien ausschlaggebend, sondern inhaltliche und grafische Qualitäten neben einer guten Verbreitung.

Roland Ganther, Sekretär der Schweizerischen Polizeitechnischen Kommission, liest den PIONIER seit über 10 Jahren. Während früher die Zeitschrift praktisch ausschliesslich auf Verbandsbedürfnisse ausgerichtet gewesen sei, habe sie in den letzten 2 Jahren den fachtechnischen Teil erfreulich ausbauen können. Ob schon Roland Ganther durch seinen Beruf bezüglich Informationen von Technik und Übermittlung an einer Art «Drehscheibe» sitzt, könne er besonders der Rubrik PANORAMA laufend neue Informationen für seine Tätigkeit entnehmen. Nicht jede Ausgabe könne auf besondere Themen von Sicherheitsbehörden eintreten; die Fachbeiträge seien aber einwandfrei zusammengefasste Informationen über die heutige Nachrichtentechnik. Diesem begrü-

swerten Informationsfluss stellten sich aber leider vermehrt Bedenken wegen der Veröffentlichung von schützenswerten Informationen entgegen, so dass vom redaktionellen Mittelweg des PIONIER nicht abgewichen werden dürfe. Zu begrüßen wäre es, wenn der fachtechnische Teil ausgeweitet werden könnte; der Verband würde seinerseits – so Roland Ganther – durch eine breitere Personalbasis und vermehrte fachliche Anerkennung besser abgestützt.

Die Firma Kummler und Matter AG (Zürich), welche in der Schweiz Funkgeräte und Anlagen von Storno vertreibt, konnte im vergangenen Jahr einen Umsatzgewinn von 30% erzielen. Wie uns der Leiter der Abteilung Elektronik, *Kurt Voegelin*, Dipl.-Ing. ETH, erklärte, erwarte er auch dieses Jahr eine ähnliche Entwicklung. Die Marketinganstrengungen müssen aber laufend verstärkt werden. Das Funkgerätegeschäft teile sich heute in einen Geräte- und einen Anlagemarkt auf. In beiden Marktsegmenten bestehe ein grosses Informationsmanko des Kunden. Komplexere Technologie, kostenbewussteres Denken und verstärkte Konkurrenz verschärften diese Situation noch. Unbedingte Voraussetzung für eine gute Umsatzentwicklung eines Unternehmens im Nachrichtensektor sei es deshalb, kontinuierlich, aber gezielt in der Fachpresse zu inserieren. Die Inserate müssen aber mit redaktionellen Fachbeiträgen verbunden werden; nur diese liefern Fachinformationen der Breite und Tiefe; Inserate könnten dies niemals enthalten. Zu diesen Marketinganstrengungen kämen schliesslich die Pflege der direkten Kundenkontakte und Vorstellung neuer Produkte hinzu. All diese Bemühungen seien in einem Konzept zusammenzufassen. Wie Inserate und Publikationen im PIONIER in der Vergangenheit gezeigt hätten, entspreche diese Fachzeitschrift mit sehr geringen Streuverlusten ideal diesen Vorstellungen. ●



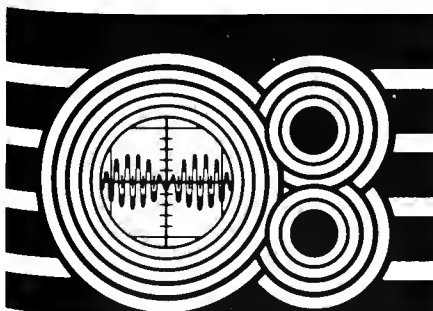
Unentbehrlicher Schiffsfunk sorgt für Sicherheit in der Seefahrt

In unserer

Abendschule für Schiffsfunke und Radioamateure

führen wir Sie in Lehrgängen bis zur Prüfung durch die PTT-Betriebe

Kursort: Bern
Beginn: Jährlich im September
Auskunft: 031 62 32 46
Anmeldung: Postfach 1348 3001 Bern



Telekommunikation im Büro der Zukunft



Verlangen Sie detaillierte Unterlagen über

- Büro-Fernkopierer
- Büro-Fördertechnik
- Haus-Fernschreibzentrale
- ALBIS-Haustelefonzentrale

Firma _____

Name _____

Stellung im Betrieb _____

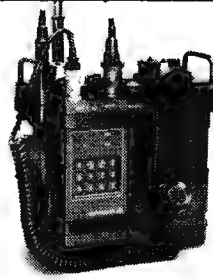
Strasse _____

PLZ/Ort _____

SIEMENS-ALBIS AKTIENGESELLSCHAFT
Werbung und Information
Freilagerstrasse 46, 8047 ZÜRICH

von Siemens-Albis

Auch geniale militärische Operationen werden durch ungesicherte Übermittlung wirkungs- und wertlos. Die verschlüsselte Weitergabe vertraulicher oder geheimer Informationen ist eine der Voraussetzungen für militärischen Erfolg. Mit GRETACODER chiffriert, sind Ihre Informationen vor unbefugten Zugriffen und Manipulationen absolut sicher.



Sprachchiffriergerät GRETACODER 210

GRETACODER – damit Geheimes auch geheim bleibt.



GRETAG COMMUNICATIONS SECURITY

GRETAG Aktiengesellschaft, Althardstrasse 70, CH-8105 Regensdorf/Zürich, Schweiz
Telefon: (01) 842 11 11, Telex: 53 950



NT.3.81.210

Die Firma GRETAG Aktiengesellschaft gratuliert der Übermittlungstruppe zum 30jährigen Bestehen und zur Einweihung der neu- und umgebauten Kaserne Kloten.

Uralt wirkt dieses Chiffriergerät, doch stammt es erst aus dem Jahr 1948 – ein Anzeichen dafür, wie rasch in der Nachrichtentechnik neue Lösungen entwickelt werden. Zwischen dieser ETK-Fernschreibstation und heutigen GRETAG Chiffriersystemen liegen ganze Technologien.



GRETAG COMMUNICATIONS SECURITY

GRETAG Aktiengesellschaft
8105 Regensdorf

Eduard Salzmann

USA: Das MX-Raketenprogramm wird überarbeitet

Nachdem bereits früher Verteidigungsminister Weinberger mit einer Stationierung der MX auf See geliebäugelt und damit erste Zweifel an Carters Plänen provoziert hatte, liessen kürzlich die Mormonen, welche in Utah den politischen Ton angeben, mit ausserordentlich deutlichen negativen Kommentaren von sich hören. An ihrer grundsätzlichen Unterstützung des Kurses Präsident Reagans zur Stärkung der amerikanischen Verteidigung ist nicht zu zweifeln. Trotzdem hielten sie das MX-Projekt für unausgewogen, da es die Gefahren allzu eng auf einen Teil des Landes beschränke.

Verschiedene Optionen

Präsident Reagan hat eine unabhängige Expertengruppe eingesetzt, die bis zum 1. Juli 1981 ihre Empfehlungen dem Pentagon unterbreiten soll. An der Notwendigkeit, die amerikanischen Interkontinentalraketen zu modernisieren, wird dabei nicht gerüttelt. Um den Widerstand im Westen zu reduzieren, werden wahrscheinlich nur die Hälfte der 200 MX-Raketen in der ursprünglichen Weise plaziert. Allerdings sollen alle 200 Raketen gebaut werden. Für die übrigen 100 MX werden Vorbereitungsarbeiten aufgenommen, um sie in bestehenden Minuteman- und Titan-Silos unterbringen zu können. Damit wären die ersten MX ein Jahr früher einsatzbereit. Eine neue Komponente im strategischen Wettlauf bedeutet die Option, die Forschung, Entwicklung und Testversuche für ein Raketenabwehrsystem zu beschleunigen. Von einer Stationierung wird allerdings noch nicht gesprochen, da das erste Salt-Abkommen mit der Beschränkung der Raketenabwehr noch immer seine Gültigkeit hat. Im weiteren sollen Vorarbeiten für die Entwicklung eines kleineren Flugkörpers mit interkontinentaler Reichweite eingeleitet werden, der in grosser Zahl produziert in ganz Amerika per Bahn, Flugzeug oder Lastwagen verschoben werden kann und damit ziemlich unverwundbar ist. Allerdings bleibt abzuwarten, wie die Öffentlichkeit reagiert, wenn sie gewahr wird, dass nukleare Sprengköpfe tragende Raketen kreuz und quer durch die USA transportiert werden sollen. Als letztere Möglichkeit wird von einer beschleunigten Weiterentwicklung der auf U-Booten stationierten Trident-Rakete (D 5) gesprochen, welche die gleiche Zielgenauigkeit aufweisen wird wie die MX und damit sowjetische Raketenbunker zerstören kann. Damit wird klar, dass die von Verteidigungsminister

Weinberger ins Spiel gebrachte Idee, die MX auf See zu stationieren, aus den Traktanden gefallen ist.

Zahlreiche Probleme

Es scheint widersinnig, die MX-Raketen in bereits bestehenden Silos aufzustellen, denn gerade deren Verwundbarkeit gegen sowjetische Raketen mit immer grösserer Zielgenauigkeit führte ja zum Gedanken an eine mobile Interkontinentalrakete. Diese Furcht ist von Präsident Reagan während des Wahlkampfes wiederholt geteilt worden. Die logische Folge eines solchen Schrittes ist die Entwicklung eines Abwehrsystems, das anfliegende Raketen frühzeitig abfangen und an der Zerstörung der Bunker hindern kann. Die Auswirkungen auf das strategische Gleichgewicht sind wohl noch nicht abzusehen. Aber auch die internen Konsequenzen, vor allem in finanzieller Hinsicht, sind noch nicht zu fassen. Präsident Reagan hat mit beträchtlich erhöhten Verteidigungsausgaben die amerikanischen Finanzen bereits arg strapaziert. Die Entwicklung eines neuen strategischen Bombers, einer neuen U-Boot-Rakete und eines Raketenabwehrsystems trägt die Gefahr in sich, dass die Verteidigungsausgaben in einer Weise gesteigert werden müssten, welche das Budget sprengen würden. Als Alternative käme eine Reduktion der Aufwendungen für die konventionellen Waffensysteme in Frage, doch führte das zu einer unheilvollen Einschränkung der weltpolitischen Optionen der USA sowohl innerhalb der Nato als auch in Krisengebieten wie dem Persischen Golf. Die USA müssen an einem Teil ihres ursprünglichen MX-Programmes auch mit Rücksicht auf ihre europäischen Alliierten festhalten. Von westeuropäischer Seite, u. a. von Bundeskanzler Schmidt, ist Washington bedeutet worden, dass der Widerstand gegen die Stationierung der 572 Pershing-2-Raketen und Cruise Missiles auf dem alten Kontinent anwachsen dürfte, wenn die Amerikaner ihrerseits vom Plan abkamen, neue Raketen auf dem Land aufzustellen. Es macht den Anschein, als sei die amerikanische Bevölkerung nicht grundsätzlich gegen das MX-Projekt eingenommen.

Signal an die Sowjets

Die jetzige Planung der Amerikaner zielt offenbar darauf ab, die Sowjets zum Einlenken zu

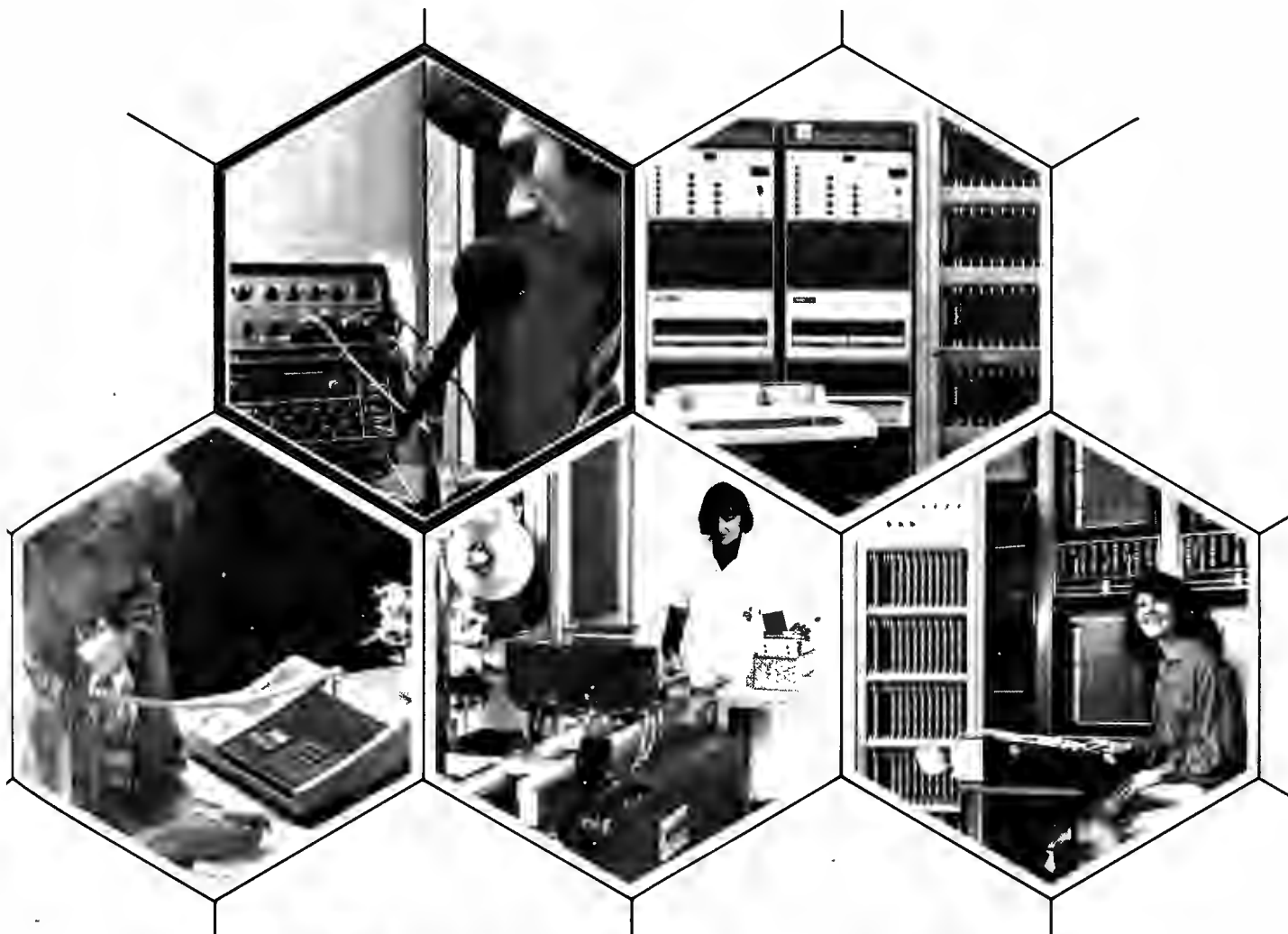
bringen, damit beide Seiten ein gewisses Mass an Sicherheit geniessen. Washington will sich soweit vorbereiten, dass es bei bedrohlichen Reaktionen Moskaus relativ rasch seine Waffensysteme weiterentwickeln kann, um damit neue Probleme für die Russen zu schaffen. Ob die Kreml-Führer allerdings darauf eingehen werden, ist eine offene Frage.

Kleinere Rakete als Alternative

Die wachsende Opposition gegen das MX-Programm in den vorgesehenen Stationierungsgebieten Utah und Nevada, im Kongress und Unbehagen im Weissen Haus und im Pentagon haben die Firma Boeing veranlasst, in Washington eine kleine Interkontinentalrakete (SICM, S = small) als Alternative ins Spiel zu bringen. Boeing hätte für die MX die Abschussrampe, aber nicht die Rakete selber herstellen sollen. Der Vorschlag Boeings sieht die Entwicklung von 3 350 SICM vor, welche nur einen Sprengkopf tragen statt der zehn der MX. Die Rakete ist etwa 13 Meter lang und wiegt etwa 10 Tonnen. Die MX sollte fast doppelt so lang werden und fast neunmal so schwer. Laut Boeing kann die SICM einen oder zwei Sprengköpfe tragen, welche für die MX vorgesehen sind – den Mark 12 A mit 340 Kilotonnen oder einen grösseren mit 500 Kilotonnen, den das Strategic Air Command vorgeschlagen hat.

Die neue Rakete soll in sehr widerstandsfähigen Silos untergebracht werden, welche nur durch einen Volltreffer zerstört werden können. Das würde es erlauben, die Silos näher beieinander zu bauen und damit weniger Raum zu beanspruchen. Die SICM befände sich in einem «schlafenden Stadium», was die Ausrüstung im Silo selber vereinfachte. In einer Bedrohungssituation sollte die Rakete von einem fliegenden Kontrollzentrum aus «aufgeweckt» werden und innerhalb von 5–15 Minuten startklar sein. Boeing hat auch zwei Pläne für mobile Systeme bereit. Das eine sieht vor, die Rakete in normalen Zeiten auf einem Lastwagen in Militärbasen zu belassen und sie erst in Krisen in vorrekonstruierte Stellungen zu bringen, von wo sie abgefeuert werden könnte. Das andere Konzept sieht vor, die Rakete mit der Abschussrampe auf Militärbasen zu stationieren, die Atomsprengköpfe jedoch an einem sicheren Ort unterzubringen. In Krisenzeiten würden die Sprengköpfe montiert und die Rakete in Abschussstellung gebracht.

Das System hat allerdings auch Nachteile. Der «schlafende» Charakter bedeutet, dass es bei einem drohenden sowjetischen Erstschlag nicht rasch genug abgeschossen werden kann. Die Beweglichkeitsmodelle machen in Krisenzeiten Vorbereitungen notwendig, welche von den Sowjets als Bedrohung angesehen werden könnten. Darüber hinaus würde das Projekt die USA über die Salt-2-Limite hinausbringen, was indessen die Regierung Reagan nicht besonders beunruhigen dürfte. ●



Zellweger Uster schafft gute Verbindungen. Auch unter harten Bedingungen.

Überall, wo eine 100%ige Verbindung unerlässlich ist, kann man unserem Namen begegnen. Z.B. beim Militär, wo wir sichere Kommunikationen über grosse Distanzen ermöglichen. Wir waren eine der ersten Firmen, die tragbare Funkgeräte für Einseitenband- und Fernschreibbetrieb bauten. Seit Jahrzehnten rüsten wir die Schweizer Armee mit Funkfernreibstationen aus. Heute arbeiten unsere Entwicklungsingenieure an den Funkstationen und prozessorgesteuerten Führungs- und Ausbildungssystemen der Zukunft. Was wir sonst noch im Dienste Ihrer guten Verbindungen tun?

Wir sind einer der Hauptlieferanten der PTT. Wir liefern: normale Tischtelefone, Linienwähler, Chef-Sekretär-Anlagen sowie Spezialapparate wie

Hotel- und wasserdichte Stationen. Auf Autobahnen installieren wir unsere Notrufsäulen, damit Ihnen im Pannenfall sofort geholfen wird. Im Export haben wir uns mit Spezialitäten zur Modernisierung von Telefonzentralen eine starke Marktstellung geschaffen.

Mit dem Zellweger-Data-System automatisieren wir die Datenerfassung der Auftragsverrechnung in Foto-Grosslabors. Unsere Systeme sortieren auch Gepäck in Flughäfen und steuern Sortieranlagen in Bahnhöfen und Postverteilzentren.

Mehr und mehr prägt die Digitaltechnik unsere Produkte. Wir setzen modernste Technologien ein, weil uns gute Verbindungen ein Anliegen sind. Heute und in der Zukunft.

03.2.308 D

Zellweger Uster AG
Telecommunications



CH-8634 Hombrechtikon
Tel. 055/416111, Telex 875 558

CABLES CORTAILLOD S.A.

TOUJOURS
LE PIONNIER

IMMER FUHREND



CABLES CORTAILLOD SA
2016 CORTAILLOD
tél. 038 / 44 11 22

Deutsche Telecom

Was ist Telekommunikation?

«Kommunikation im weiteren Sinn sind alle Prozesse der einseitigen oder wechselseitigen Informationsübermittlung. Im engeren Sinn bedeutet Kommunikation einen Vorgang der Verständigung, das Austauschen von Nachrichten. Dies kann in Form von Sprache und Bild, Text oder Daten geschehen. Telekommunikation ist Kommunikation unter Zuhilfenahme von nachrichtentechnischen Übertragungsverfahren. Es bedeutet, dass die sich verständigenden Partner ausserhalb der Hör- und Sichtweite Nachrichten austauschen». So definiert die Deutsche Telecom (Köln) den Begriff Telekommunikation. Welche Arten der Telekommunikation aber gibt es? Dieser Artikel versucht darauf eine Antwort zu geben, wie in Deutschland die Systeme und Netze definiert werden.

Bildfernsprechen

Ein Bildfernsprecher ist eine Kombination aus einem Tischgerät, bestehend aus einem kleinen Bildschirm, Kamera, Mikrofon und einem Bedienungsfernprecher. Die wichtigste Einsatzmöglichkeit für das Bildfernsprechen ist die Kommunikation zwischen Menschen. Es können aber auch Gegenstände und Dokumente übertragen werden. Der Bildfernsprecher kann auch im Mensch-Maschine-Dialog eingesetzt werden, beispielsweise zum Abrufen von Bildern, Texten und Daten aus DV-Anlagen.

Bildschirmtext

Ist ein in Grossbritannien entwickeltes Verfahren, bei dem Fernsprecher und Fernsehgerät miteinander verbunden sind. Mit dem Telefon wird man die nächste Bildschirmtext-Datenbank anwählen können und dann mit Hilfe einer numerischen (erweiterten Fernbedienung) oder alpha-numerischen Tastatur die gewünschten Informationen über das öffentliche Fernsprechnetz abrufen.

Die Deutsche Bundespost führt seit Juni 1980 einen öffentlichen Feld-Versuch durch, an dem sich zahlreiche Institutionen und Privathaushalte beteiligen, um Erfahrungen in dieser neuen Technik zu sammeln.

Jeder, der zum System zugelassen ist, hat das Recht, Informationen aus Postspeichern oder externen Speichern, welche an das Bildschirmtext-Netz angeschlossen werden, anzubieten und abzurufen.

Datenkommunikation

Die Datenkommunikation zum Austausch von Daten sowohl zwischen Maschinen als auch zwischen Mensch und Maschine ist eine stark

zunehmende Telekommunikationsform. Ursprünglich konnten Daten nur am Ort der DV-Anlage eingegeben und abgerufen werden; heute wird im allgemeinen der Dialog mit der Anlage vom Arbeitsplatz über Datenendgeräte (Terminals) geführt. Erst durch diese Dezentralisierung und die Zugriffsmöglichkeit über Fernmeldewege der Postverwaltungen von praktisch jeder Stelle ergeben sich zusätzliche Nutzungsmöglichkeiten für grosse Anlagen.

Datex

Abkürzung von: Data Exchange Service; Bezeichnung für Dienste zur Übermittlung von Daten im öffentlichen Fernschreib- und Datennetz. Heute gibt es Datex-Netz mit Leitungs- oder mit Paketvermittlung.

Bei Leitungsvermittlung werden für eine bestimmte Dauer zwei Hauptanschlüsse miteinander verbunden. Bei Paketvermittlung steht keine direkte Verbindung zwischen den beiden Hauptanschlüssen zur Verfügung; es wird eine virtuelle (logische) Verbindung hergestellt, über welche die Daten in Form von genormten und mit Adressen versehenen Paketen übertragen werden. Daher können auf einer Leitung gleichzeitig mehrere verschiedene virtuelle Verbindungen bestehen.

Elektronisches Datenvermittlungssystem (EDS)

Die Vermittlung in dem digitalen integrierten Fernschreib- und Datennetz der Bundespost (Telex-Netz und Datex-L-Netz) erfolgt mit Hilfe des elektronischen Datenvermittlungssystems (EDS). EDS vermittelt auch den neuen Bürofernschreibdienst Teletex-Dienst.

Fernsehkonferenz

Im Unterschied zum Bildfernsprechen wird man eine Fernsehkonferenz nur durchführen, wenn an jedem Ort der miteinander verbundenen Studios mehrere Personen an der Konferenz teilnehmen. Oder aber es werden zwischen Orten, welche regelmässig Fernsehkonferenzen durchführen (beispielsweise Hauptverwaltung, Zweigwerke und Verkaufsbüros eines Unternehmens), Standleitungen geschaltet.

12 öffentlich zugängliche Bild-Konferenz-Studios in amerikanischen Grossstädten werden bereits betrieben. In diesem Picture-Phone-Meeting-Service kostet eine einstündige Konferenz zwischen New York und San Francisco 390 Dollar, Dienstreisen mit grossem Kosten- und Zeitaufwand werden so überflüssig.

Fernsprechen

Das Fernsprechen als eine der Telekommunikationsformen ist das bedeutendste Medium der individuellen Kommunikation. Verbunden mit dem Fernsehgerät wird der Fernsprechapparat zur Komponente des Bildschirmtextverfahrens, in Verbindung mit einem Fernkopierer können Fernkopien über das Fernsprechnetz übertragen werden. Auch gibt es Zusatzgeräte für spezielle Zwecke: für Taubstumme ist ein Zusatzgerät entwickelt worden, mit welchem Mitteilungen schriftlich eingegeben werden und beim Empfänger als Laufschrift auf einem Anzeigenfeld oder ausgeschrieben erscheinen.

Fernsprechkonferenz

Die Deutsche Bundespost hat versuchsweise die Fernsprechkonferenz eingeführt. Wollen mehr als zwei Teilnehmer gleichzeitig miteinander telefonieren, so ist die gewünschte Zusammenschaltung der Teilnehmer spätestens eine halbe Stunde vor dem Termin bei der Fernvermittlung Frankfurt anzumelden. Diese Telefonkonferenzen können von jedem Anschluss, welcher mit dem öffentlichen Fernsprechnetz verbunden ist, durchgeführt werden. Ein Konferenzgespräch zwischen fünf Teilnehmern an beliebigen Orten in Deutschland von 15 Minuten Dauer kostet etwa 90 DM.

Fernüberwachung

Die Fernüberwachung umfasst das Fernmessen und Fernanzeigen. Fernmessen wird bei Fertigungsprozessen, beispielsweise in Erdölraffinerien oder Kraftwerken, über Nachrichtenkanäle angewendet. Auch Erdölleitungen und

Öltanks werden auf diese Weise überwacht. In der Raumfahrt ist das Fernmessen zu einem eigenen Zweig (Telemetry) ausgebaut worden. Eine Erweiterung des Fernanzeigens ist heute die Überwachung mit Videokameras und Monitoren. In der Industrie werden Fertigungsprozesse über Videokameras auf Monitoren beobachtet.

Fernwirken

Fernwirken ist der Sammelbegriff für die Fernüberwachung und Fernsteuerung räumlich entfernter Objekte von einem oder mehreren Orten aus. So kann beispielsweise durch Anwahl der eigenen Telefonnummer und einer zusätzlichen Code-Nummer die Heizung oder der Herd zu Hause an- oder abgeschaltet werden. Weitere Anwendungsmöglichkeiten: Gebührenerfassung und -berechnung beim Kabelfernsehen, Meinungsbefragungen, Zählerstandablesen für Strom, Gas und Wasser, Patientenüberwachung, Signalanlagen bei Bahnen und Strassen, Betriebsführung in Nachrichten- und Energieversorgungsnetzen.

Festbildkommunikation

Festbildkommunikation bezeichnet die Übertragung stehender Bilder in jeder Form. Die Vorlage wird im Sendegerät rastermässig abgetastet; das Empfangsgerät setzt die einzelnen Punkte des Rasters wieder zum Bild zusammen. Das übertragene Festbild kann als Fernkopie in Form einer Hardcopy oder als Standbild auf dem Bildschirm erscheinen.

Funkfernsprechen

Offizielle Bezeichnung für den Dienst ist: Öffentlicher beweglicher Landfunkdienst. In Autos, Eisenbahnen und Schiffen können Funkfernsprechergeräte installiert werden, welche von jedem Ort über das Fernsprechnetz zu erreichen sind. Durch die angewählte Zentrale wird über Funk die Verbindung zum mobilen Teilnehmer hergestellt. Die meisten Intercity-Züge verfügen bereits über ein Funk-Telefon.

Integriertes Fernschreib- und Datennetz (IDN)

Im Jahre 1974 begann die Deutsche Bundespost damit, ein neues integriertes, digitales Fernschreib- und Datennetz (IDN) aufzubauen,

um für Text- und Datenkommunikation verbesserte Leistungsmerkmale bieten zu können. Das IDN bietet als eines der ersten integrierten Fernmeldenetze neben dem Fernschreibdienst den Datex-Dienst mit Leitungsvermittlung (Datex-L). In diesem Jahr kommen hinzu der Datex-Dienst mit Paketvermittlung (Datex-P) und der neue Telekommunikationsdienst Teletex.

Kabelrundfunk

entspricht der Verteilung von Hörfunk- und Fernsehprogrammen über Kabelnetze. Der technische Bereich unterliegt in der Bundesrepublik Deutschland den Bestimmungen der Deutschen Bundespost. Organisationsform der Programmträgerschaft und Inhalt der Programme und Dienste dagegen gehören zur Hoheit der Bundesländer. Der Kabelrundfunk breitet sich weltweit aus, da überall der Wunsch nach mehr Programmen und einem besseren Empfang besteht.

Kabeltext

Als Kabeltext wird die Übertragung von Texten und Grafiken sowie Videobildern auf breitbandigen Kanälen in digitaler Form bezeichnet. Ein breitbandiger Kanal mit 5 MHz kann rund 1000 Text- oder farbige Bildseiten in der Sekunde übertragen, das entspricht etwa dem Inhalt einer Zeitung von 4,5 Seiten. Im Prinzip ist der Kabeltext dem Bildschirmtext ähnlich, er kann auch auf jedem Fernsehschirm mit den notwendigen Zusatzgeräten empfangen werden.

Telex (Fernschreiben)

Neben dem Fernsprechnetz ist das Telexnetz das grösste schmalbandige Vermittlungsnetz in der Bundesrepublik. Von den rund 1,2 Mio. Fernschreibanschlüssen in der Welt befanden sich am 1.1.1980 132.000 in der Bundesrepublik; damit besitzt sie das grösste nationale Telexnetz.

Teletex

Beim Teletex in Deutschland, mitunter auch Bürofernschreiben genannt, werden Schreibmaschinentexte codiert und – im Unterschied zum bisherigen Fernschreiben – mit dem vollen Zeichenvorrat – und fast 50mal schneller – übertragen.

Die Teletex-Endgeräte sind im Prinzip vollwertige Speicherschreibmaschinen mit einem Kommunikationszusatz, über den alle anderen Teletex-Stationen und Telexendgeräte erreichbar sind.

Die Deutsche Bundespost stellte Teletex gemeinsam mit der deutschen Industrie erstmals im vergangenen Jahr vor. Die Einführung als Fernmeldedienst in der Bundesrepublik Deutschland läuft in diesem Jahr an, andere Fernmeldeverwaltungen werden diesen Dienst ebenfalls einführen. Für die Übertragung ist das Datex-L-Netz vorgesehen.

Telefax (Fernkopieren)

Das Fernkopieren ermöglicht nach der derzeitigen internationalen Norm in 3 Minuten je Seite DIN A4 die Übertragung von Unterlagen (Briefen, Dokumenten, Konstruktionszeichnungen) von einem an ein Telefon angeschlossenen Fernkopierer zu einem anderen Gerät an einem beliebigen Ort. In den USA und Japan wird die Zahl der Fernkopierergeräte auf 125.000 bis 150.000 geschätzt; in der Bundesrepublik sind bisher mehr als 4000 Geräte am Telefax-Dienst beteiligt, welcher die Kompatibilität aller dafür zugelassenen Geräte garantiert. Bis 1990 soll nach Schätzungen der Bundespost die Zahl auf 100.000 bis 120.000 steigen.

Eine Sonderform des Fernkopierens ist die *Faksimile-Zeitung*, welche nachrichtentechnisch über das Fernsprechnetz oder einen Breitbandkanal auf ein Empfangsgerät in der Wohnung oder im Büro übertragen wird.

Videotext

Während des laufenden Fernseh-Programms können auf Tastendruck stehende Textseiten über den Fernsehbildschirm abgerufen werden. Eine Seite enthält 24 Zeilen zu je 40 Zeichen und kann siebenfarbig gestaltet sein. Spätestens 25 Sekunden nach Abruf steht die unter 80 bis 100 Seiten jeweils ausgewählte Seite auf dem Schirm. In der Bundesrepublik haben sowohl die Rundfunkanstalten als auch die Zeitungsverleger 1977 und 1979 während der Funkausstellung das Verfahren demonstriert. ARD und ZDF führten Videotext im Juni 1980 versuchsweise mit zunächst 85 Seiten ein. Mit der Presse, welche auch Anspruch auf das Medium erhob, wurde der Kompromiss geschlossen, dass Pressevorschaueinblendungen, welche über das aktuelle Angebot von zunächst fünf überregionalen Zeitungen des nächsten Tages berichten, einen Bestandteil des Angebots bilden. Eine interessante Anwendung bildet die Möglichkeit, Untertitel von Filmen im Fernsehen einblenden zu können. ●

Präzisionsdruck vom Spezialisten

- **Formulare** für **Umdruck-Systeme**: gewährleistet Passer des Originals mit den verschiedenen Sorten.
..... für **Datenerfassung/Organisation**: mit richtungsweisenden Rasterfeldern; Druck zwei- oder dreifarbig fast ohne Mehrkosten.
- **Kontenblätter** z.B. mit Randlochungen/Stanzungen.
- **Magnetkonten** für gebräuchliche Magnetkonten-Computer. Fragen Sie uns an.



Carpentier AG, Tel. 01 241 46 53
Feldstrasse 24, 8036 Zürich

Präzisionsdruck vom Spezialisten

- **Snap-out-Garnituren** mit selbstdurchschreibenden Papieren oder Carbon. Zwei- oder dreifarbig Druck fast ohne Mehrkosten. Farbige Rasterfelder helfen Fehler vermeiden und verbessern die Übersicht. Carpentier hat Erfahrung hinsichtlich anspruchsvoller, komplizierter Garnituren. Unsere Muster geben Anregungen.
- Systemkonforme **Sparhefte** für Banken.



Carpentier AG, Tel. 01 241 46 53
Feldstrasse 24, 8036 Zürich

Ein Gerät löst alle Ihre Funkprobleme: das Veriphon RT41 von BBC

Es ist aussergewöhnlich klein, ungewöhnlich robust sowie äusserst vielseitig, zuverlässig und betriebs-sicher. Hier einige Gründe dafür:

20-W-Sender-Endstufe in Streifenleitertechnik = guter Wirkungsgrad

Engtolerierter NTC-Widerstand = Übertemperaturschutz

10-W-Sender-Hybrid-Verstärker

Verpolungs- und Überspannungsschutz

Gruppenruf, Notruf- und Relaissteuerzusatz = Anpassung an jede Funknetz-Konfiguration

Streifenleiter-Richtkoppler = Leistungsregler und Schutz bei Antennen-Fehlanpassung

Mehrkreisiger Phasen-Modulator mit Varicap = guter Klirrfaktor

Steuerung und Bedienung in stromsparender MOS-Technologie

MOS-LSI-Selektivruf-Tonsynthesizer

Steckbarer Selektivruf-Kodierprint für klare und einfache Teilnehmerkodierung; Geräte-wechsel ohne neukodieren

Monolithisches 8poliges Quarzfilter = beste Kanal-trennung

IC für AM-Unterdrückung und Doppelkoinzidenz-FM-Demodulator mit monolithischem Quarzfilter = noch besserer Klirrfaktor

Doppel-FET-Mischer = gute Intermodulation

24-Std-Brenntest für jedes Gerät = eliminiert Frühausfälle

Gerät aufgeklappt: Robustes, geripptes Aluminium-Druckgussgehäuse



Tragbar mit 10 oder 20 W Sendeleistung – für weitreichende Verbindungen

Das kleinste Schweizer Fahrzeug-funkgerät – ein bärenstarker Zwerg

Benutzergerecht und bedienungsfreundlich – ob im Büro oder im Fahrzeug

Hochwertige Elektronik – im Druckgussgehäuse optimal geschützt

Für jede Einsatzart das richtige Zubehör

Ein umfassendes Geräteprogramm, ergänzt durch den Service und die Kompetenz von Brown Boveri: Für Funkprobleme die optimale Lösung.

BBC

BROWN BOVERI

BBC Aktiengesellschaft
Brown, Boveri & Cie.
Teilbereich Nachrichtentechnik
5401 Baden, Telefon 056/29 96 11

Zweibüros in Baden, Basel, Bern, Lausanne und Zürich.
Autorisierte Verkaufs- und Servicestellen in der ganzen Schweiz.

PI

Das RT 41 will ich kennenlernen!
Senden Sie mir bitte den Prospekt sowie Unterlagen über

Name _____

Firma _____

Adresse _____

PLZ, Ort _____

Telefon _____

tragbare Funkgeräte
 Fahrzeugfunkgeräte
 Autotelefone
 Koffertelefone

Ihr Funkspezialist in meiner Region soll mich anrufen.

Ausgefüllt einsenden an:
BBC, Abt. ENP-F, 5401 Baden

504 838 VI.d

Besuchen Sie uns an der INELTEC 81, 8.-12. September 1981, Halle 3, Stand 321 und Halle 51, Stand 341

Office fédéral des troupes de transmission

Troupes de transmission et services de transmission

Dans l'armée, les transmissions se subdivisent en troupes de transmission, en services de transmission et en commandement du service du télégraphe et du téléphone de campagne, qui (pour commencer avec les deux derniers concepts) prévoit dans les cas critiques la militarisation du service d'exploitation de l'entreprise des PTT. Les services de transmission des différentes armes assurent les besoins de leur propre arme. A l'échelon de l'armée et des grandes unités, les troupes de transmission – arme indépendante depuis 1951 – établissent, exploitent et entretiennent les réseaux et les centraux de télécommunication. Elles prennent les mesures qui s'imposent pour la conduite de la guerre électronique et assurent, depuis peu, l'application du traitement électronique de données (TED) à la troupe.

Moyens de transmission

Dans le concept des moyens de transmission, il faut comprendre l'ensemble des moyens de télécommunication (fil, ondes dirigées, radio) ainsi que courrier et pigeons voyageurs.

Les liaisons par fil sont très efficaces et relativement sûres. Elles ne demandent que peu de dépense d'exploitation. Les transmissions par installations de câbles souterrains sont de haute qualité. L'épine dorsale des liaisons par fil préparées au bénéfice des grandes unités est conçue au moyen des réseaux câbles de l'entreprise des PTT et de l'armée. D'autres liaisons efficaces sont également à disposition (téléphone, télex) dans les réseaux automatiques publics.

Les liaisons par ondes dirigées sont – à l'instar des liaisons par fil – très efficaces. Elles sont rapidement établies, mais elles exigent une dépense d'exploitation relativement élevée. Par son utilisation multiple, la liaison par onde dirigée offre de nombreux circuits de courant de haute qualité et indépendants de la distance. En revanche, il faut tenir compte des désavantages qui se manifestent dans le domaine de la CGE, en ce sens que, sur une grande distance – en particulier en provenance de l'air – chaque liaison par ondes dirigées peut être explorée, repérée et perturbée.

Les liaisons radio sont rapidement établies et très mobiles. Elles exigent une dépense d'exploitation relativement élevée et ne sont exposées que d'une manière ponctuelle aux effets des armes adverses. Par contre, il doit être tenu compte d'importants désavantages dans le domaine de la CGE car, sur les grandes distances, chaque liaison radio est exposée à l'exploration, à la déception et au brouillage. Les emplacements des stations radio peuvent également être repérés rapidement et avec précision sur la base de très courtes émissions. L'efficacité d'une station radio est amoindrie par les mesures qu'elle nécessite pour le camouflage de la transmission.

Les courriers transmettent des documents originaux dont le contenu ne se prête pas à la transmission avec des moyens propres aux télécommunications. Les courriers peuvent être capturés par l'ennemi, raison pour laquelle leur sécurité est inférieure à celle des autres

moyens de télécommunication. Les pigeons voyageurs transportent également des documents originaux (poids max 80 g). Ces liaisons sont unilatérales, car les pigeons sont uniquement capables de retrouver l'emplacement de leur colombier. Les liaisons sont indépendantes de la nature du terrain et des régions occupées par l'adversaire. Le rendement est toutefois diminué par mauvaise visibilité ou par mauvais temps.

Organisation

A l'échelon armée, le chef des transmissions de l'armée dispose de deux régiments de transmission, d'un groupe conduite de la guerre électronique (gr CGE), d'un groupe électronique (gr élo) du commandement et du service du télégraphe et du téléphone de campagne pour l'engagement. Les régiments de transmission sont dotés de groupes de transmission et de groupes ondes dirigées. Le commandement du service du télégraphe et du téléphone de campagne assure que les installations civiles compliquées du téléphone sont traitées par les mêmes spécialistes qui endossent les responsabilités en temps de paix.

Les chefs de transmission des unités d'armées disposent de un à deux groupes de transmis-

sion, les chefs de transmission des zones territoriales et des brigades de combat de une à deux compagnies de transmission.

Les groupes de transmission sont composés en principe d'une compagnie d'exploitation, d'une compagnie télégraphe et de une à deux compagnies radio. Le groupe de transmission du corps d'armée est doté, en supplément, d'une unité pour la conduite de la guerre électronique. Les compagnies de transmission sont elles-mêmes subdivisées en sections particulières. Les troupes d'aviation et de défense contre avions disposent de leurs propres formations de renseignement et de transmission. En règle générale, pour assurer la garantie du service de transmission dans les différentes armes, une à deux sections de transmission sont attribuées aux régiments et bataillons ou groupes.

Engagement

En principe, les liaisons sont établies depuis le haut vers le bas. Chaque échelon de commandement est responsable de la construction, de l'exploitation et de l'entretien des liaisons des formations qui lui sont subordonnées ou attribuées ainsi que de ses propres besoins internes. Les transversales entre les organes de commandement sont ordonnées par le poste de commandement supérieur commun.

Les réseaux combinés par fil et ondes dirigées jusqu'à l'échelon du régiment supportent la charge principale du trafic des télécommunications. Avec les liaisons par ondes dirigées les axes de câbles vulnérables sont superposés, les goulets dépassés et les maillages de réseaux irréalisables par fil sont construits.

Aux échelons supérieurs, la radio superpose les réseaux par fil et par ondes dirigées. A l'échelon tactique, grâce à sa mobilité et à son invulnérabilité relative, la radio est le moyen indiqué pour la conduite au combat.

Les courriers supportent le poids principal du flux quotidien des messages dont la transmission ne doit pas être assurée dans l'immédiat.



Le rendement de ces stations radio est optimum en exploitation par téléscripteur; elles peuvent en cas de nécessité également être engagées en radiotéléphonie ou en télégraphie.

Le choix de parcours sûrs et la sécurité des courriers est d'une très grande importance. Les caractéristiques des pigeons voyageurs sont particulièrement mises en exergue lors de l'engagement dans le cadre de l'exploitation, du combat de chasse et de la guérilla. Chaque commandant tactique porte la responsabilité du service de transmission dans sa sphère de commandement. Des points renforcés peuvent être créés pour répondre aux objectifs du chef tactique ou opérationnel. Les efforts en matière de liaison sont réalisés par la superposition de divers moyens de transmission, par exemple par la conduite multiple de liaisons et par l'engagement de moyens particulièrement efficaces. Chaque organe de commandement prend, dans sa zone, les mesures de protection électroniques nécessaires.



«Prise de liaison» avec pigeons-voyageurs.
(Photos OFTRM)

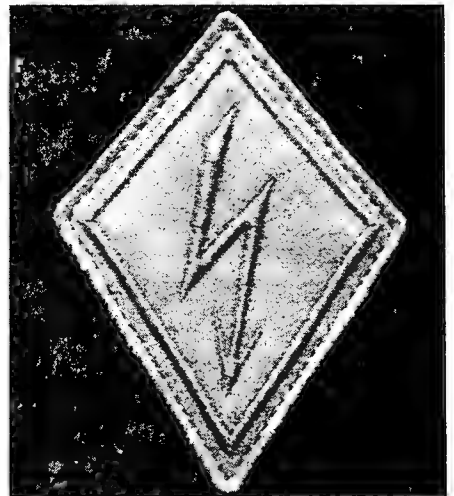
Réseaux et installations de transmission

Une première subdivision grossière peut être établie comme suit: les réseaux de transmission, courrier et liaisons par pigeons-voyageurs, centres de transmission et postes de raccordement de télécommunication permanents. Pris isolément, ces domaines partiels peuvent être décrits de la manière suivante:

Les réseaux de commandement relient entre eux les postes de commandement d'une sphère de commandement et servent à la transmission générale d'ordres et de communications. Le réseau de commandement fil/ondes dirigées d'une grande unité permet une exploitation orale et écrite. Une interconnexion peut être établie avec les réseaux automatiques publics du téléphone et du télex avec les réseaux des brigades et le réseau à ondes dirigées de l'armée. Le réseau de commandement radio superpose le réseau de commandement fil/ondes dirigées en tant que protection sans fil. Il ne contient toutefois que les liaisons les plus importantes pour la conduite et permet l'exploitation écrite.

Les réseaux de conduite relient entre eux les échelons de commandement d'un secteur de commandement et servent surtout aux entretiens directs entre commandants relatifs à la conduite du combat. Ils sont principalement réalisés comme réseaux radio pour l'exploitation orale et se trouvent à tous les échelons tactiques.

Les liaisons par courriers et pigeons-voyageurs sont encore d'actualité. Les courriers sont engagés à tous les échelons de commandement. Il y a les courriers normaux et les courriers spéciaux qui sont utilisés suivant les besoins.



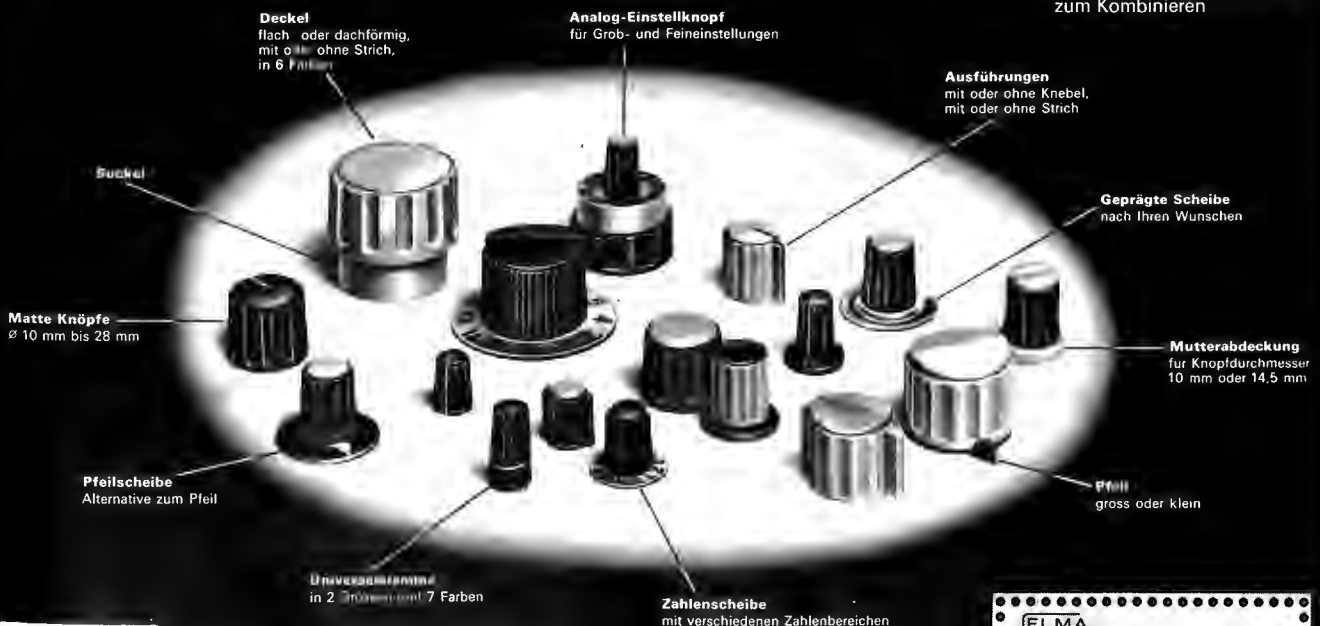
La couleur des parements est d'importance mineure.
(Photo OFTRM)

Les pigeons-voyageurs sont engagés par les formations de transmission des zones territoriales et des brigades de combat en faveur de toutes les troupes.

Les moyens de transmission seulement indirectement accessibles aux membres de l'état-major, tels que téléscripteurs et courriers, sont rassemblés au poste de commandement d'une grande unité pour un engagement rationnel aux centres de transmission. Finalement, ce sont les centres permanents de télécommunication qui représentent les stations terminales du réseau à ondes dirigées de l'armée. Ils sont répartis sur toute la région d'un pays selon des critères techniques et tactiques et permettent des liaisons avec chaque poste de commandement raccordé à l'un de ces centres.

ELMA-Knöpfe in vielen Variationen...

- in 3 eleganten Formen
- in 7 Grössen und vielen Farben
- mit zahlreichen Zubehörteilen zum Kombinieren



ELMA

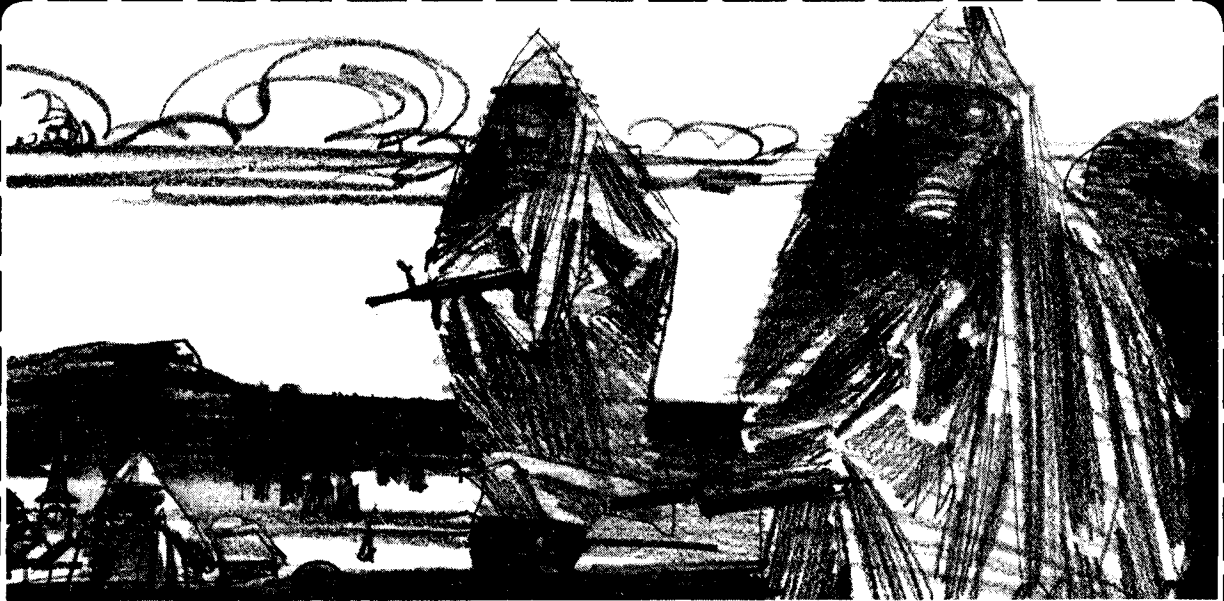
ELMA Electronic AG
CH-8620 Wetzikon
Telefon 01 933 01 41, Telex 875401

Verkauf einzeln oder in kleinen Stückzahlen durch

ITT Elektronik-Schnelldienst, Brandschenkestrasse 178, 8027 Zürich, Tel. 01 201 60 60
Distrelec AG, Föhrlihubstrasse 150, 8037 Zürich, Tel. 01 44 22 11
Grieder Bauteile, Parkweg 33, 4002 Basel (Postfach), Tel. 061 22 57 63

ELMA

- Ihr Garant für Qualität und Kontinuität
- Ihr Hersteller liefert ab Lager zu vorteilhaften Preisen
- Ihr grosses Plus: Beratung und Verkauf direkt durch die Fabrik



Damit im Ernstfall die Lage nicht noch ernster wird, braucht es hochqualifizierte Gammastrahlen-Spürgeräte. Und Möglichkeiten, den Ernstfall zu simulieren. Autophon hat beides. RA 73 und SIM 80.

Handlich, robust, ausgestattet mit den beiden Messbereichen 1... 1000 mR/h und 1... 1000 R/h, ausserdem eine abschaltbare Alarmeinrichtung, die bei einem Strahlungseinfall zwischen 10 und 1000 mR/h ertönt, einfache Bedienung, einsatzbereit von -20° bis 50° C. Das ist das RA 73.

Und damit der Ernstfall praxisnah aber gefahrlos geübt werden kann, gibt es auch SIM 80. Eine Simulatoranlage auf Funk-Basis. Mit Empfangsgeräten, die abgesehen von der Farbe aussehen wie das echte Spürgerät, jedoch digitale Funksignale als Gammastrahlen anzeigen.

Das Gammastrahlen-Spürgerät mit der gefahrlosen Trainingsanlage interessiert uns. Bitte schicken Sie uns die Unterlagen über RA 73 und SIM 80.

Name: _____ in: _____

Strasse: _____ Telefon: _____

PLZ: _____ Ort: _____

Einsenden an: Autophon AG, Ziegelmatstr. 1-15, CH-4500 Solothurn, Schweiz

Autophon-Niederlassungen
in Zürich, St. Gallen, Basel, Bern, Luzern, Frankfurt, Kassel, Düsseldorf, Hamburg, Paris, Illkirch, Lyon, Marseille, Bruxelles, Anvers, Ledeburg-Gent, Liège, Montignies, Wien, Bregenz, Kundl, Den Haag



AUTOPHON 

Sprechen Sie mit Autophon,
wenn Sie informieren müssen oder Informationen brauchen, wenn Sie gesehen oder gehört werden wollen,
wenn Sie die richtige Verbindung mit oder ohne Draht brauchen, wenn Sie warnen, überwachen
oder einsatzbereit sein müssen.

**Ausgereiftes Konzept,
erprobte Technologie**



**Handliche Vielmessgeräte
MA 3D/MA 3E in Klapp-Technik,
analog oder digital.**

**METRAWATT
AG für Messapparate**

Felsenrainstrasse 1 · CH-8052 Zürich · Tel. 01-302 35 35



**Ausgereiftes Konzept,
erprobte Technologie**



**Verschiedene modern konzipierte
Isolations- und Erdungsmesser für die
Überprüfung der gesetzlich vorge-
schriebenen Schutzmassnahmen.**

**METRAWATT
AG für Messapparate**

Felsenrainstrasse 1 · CH-8052 Zürich · Tel. 01-302 35 35



**Ausgereiftes Konzept,
erprobte Technologie**



**Umfassendes Programm von Reglern
für Temperaturregelung und -über-
wachung in der Kunststoffindustrie.**

**METRAWATT
AG für Messapparate**

Felsenrainstrasse 1 · CH-8052 Zürich · Tel. 01-302 35 35



**Ausgereiftes Konzept,
erprobte Technologie**

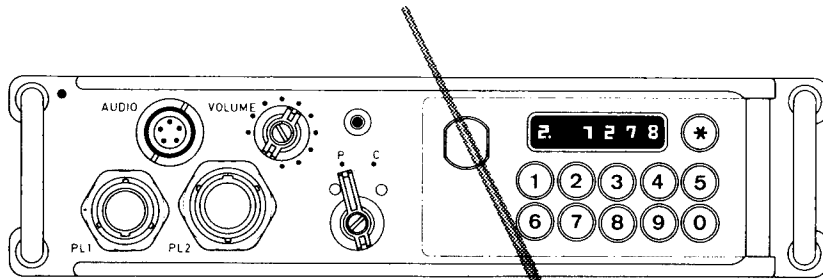


**Laborschreiber für vielfältige Mess-
und Überwachungsaufgaben in allen
Bereichen.**

**METRAWATT
AG für Messapparate**

Felsenrainstrasse 1 · CH-8052 Zürich · Tel. 01-302 35 35





Das digitale Sprach-
verschlüsselungsgerät
CRYPTOVOX CVX-396
lässt sich unmittelbar

CVX-396

ohne jede Modifikation an Ihr Militärfunkgerät,
wie zum Beispiel PRC-77 oder VRC-12,
anschiessen. Das CVX-396, das eigens für
taktische Zwecke entwickelt wurde, ist das
zurzeit modernste taktische Sprach-
verschlüsselungsgerät.

Die CRYPTO AG befasst sich ausschliesslich mit der
Entwicklung und Fertigung von Chiffriergeräten.

Seit Jahrzehnten lösen wir Sicherheitsprobleme
für Kunden in über 90 Ländern der Welt.

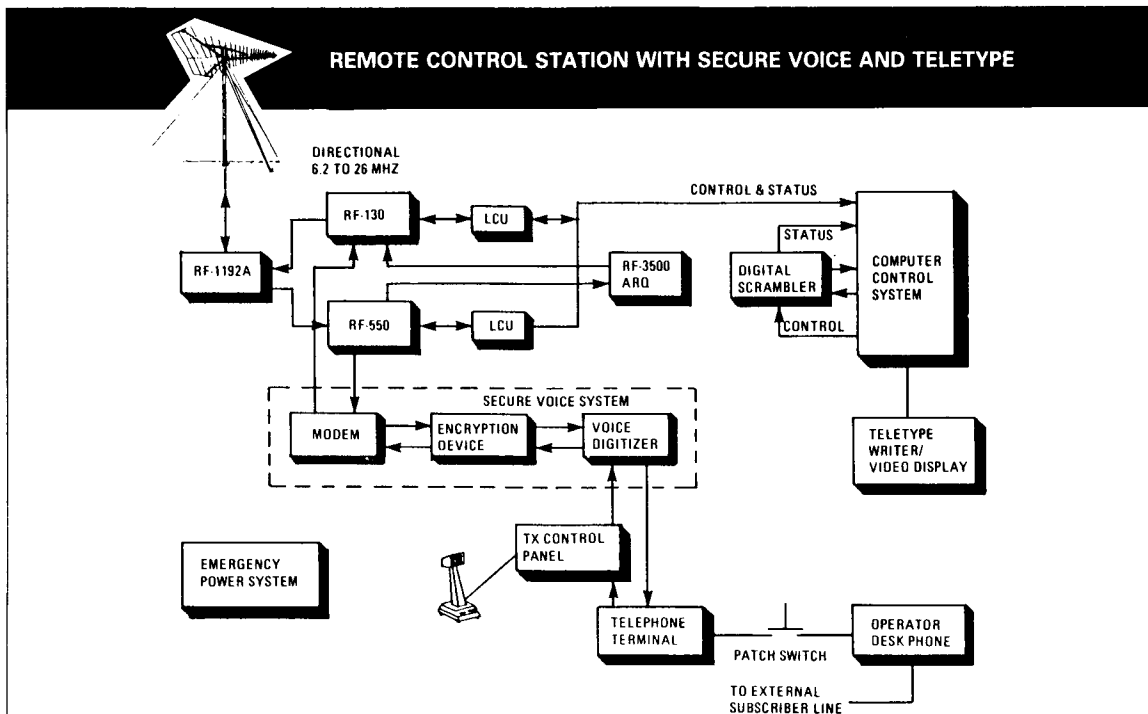


Postfach A-163 · CH-6301 Zug/Schweiz · Telefon: 042 38 15 44 · Telex: 78 702



RF COMMUNICATIONS DIVISION

LONG RANGE RADIO SYSTEMS ENGINEERING SPECIALISTS AS AN EXAMPLE



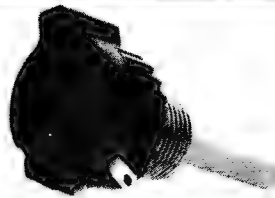
P.O. Box 193, 1215 Geneva-Airport, Switzerland
Tel. (022) 98 90 91, Telex 28197

Potentiometer



Der Spezialist
für Potentiometer
und Stufenschalter

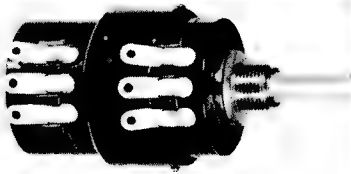
inerteo Heide 26
Starke 151



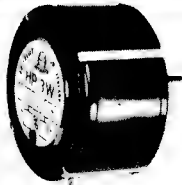
Drahtpotentiometer HP 1 W
 – Nennleistung 1 Watt
 – Widerstand 10 Ω bis 20 k Ω
 – kompakte Bauweise
 – Löt- oder Printanschlüsse



Drahtpotentiometer DRP 2
 – Nennleistung 2 Watt
 – Widerstand 10 Ω bis 10 k Ω
 – Löt- oder Printanschlüsse
 – verschiedene Drehwinkel
 möglich!



Drahtpotentiometer HP 2 W
 – Nennleistung 2 Watt
 – Widerstand 5 Ω bis 50 k Ω
 – Mikroschalteranbau möglich
 – Doppelpotentiometer einzeln
 oder parallel reguliert



Präzisionspotentiometer HP 3 W
 – Nennleistung 3 Watt
 – Widerstand
 10 Ω bis 100 k Ω beliebig
 – Mikroschalteranbau möglich
 – beliebige Drehwinkel
 von 90° bis 330°,
 auch durchdrehbar möglich!

Verkaufsorganisation Schweiz

S+K

Schärer + Kunz AG
 8021 Zürich, Postfach 820
 Telefon 01 - 42 70 82
 Telex 56 393 eska ch

Eléments et batteries
pour appareils à transistors
Elemente und Batterien
für Transistorengeräte

Série
transistor long-life



Capacité Sécurité Fraîcheur
Kapazität Sicherheit Frische



LECLANCHÉ SA - YVERDON



EVU-KONTAKTADRESSEN

Zentralvorstand

Zentralpräsident

Hptm Heinrich Dinten
c/o USOGAS
Grütlistrasse 44, 8027 Zürich
G (01) 2015634

Vizepräsident und Chef Übermittlungs- übungen

Adj Uof Balthasar Schürch
Ulmenweg 4, 3053 Münchenbuchsee
G (031) 673615 P (031) 862849

Zentralsekretär und Mutationssekretariat

Hptm Walter Brogle
Weidholzstrasse 4, 8624 Grüt
G (01) 3623200 P (01) 9322297

Chef der Technischen Kommission

Hptm Urban Siegenthaler
Schillingstrasse 17, 3005 Bern
G (033) 552493 P (031) 441941

Zentralkassier

Uem Sdt Peter Vital
Bergacherstrasse 6, 8630 Rütli
G (055) 271049

Redaktor des PIONIER

Oblt Hansjörg Spring
Industriestrasse 39, 8302 Kloten
P (01) 8133085

Chef Basisnetz

Hptm Werner Kuhn
Holenweg 38, 3053 Münchenbuchsee
G (031) 673529 P (031) 862318

Chef Kurse

Oblt Jürg Saboz
Pantelweg 8, 4153 Reinach BL
G (061) 365638

Zentralmaterialverwalter

Adj Uof Albert Heierli
Postfach 47, 3028 Spiegel bei Bern
G (031) 672397 P (031) 534938

Chef Werbung und Propaganda

Gfr Philippe Vallotton
Avenue Secrétan 3, 1005 Lausanne
B (021) 229166 P (021) 229551

Chef Funkhilfe

Wm René Roth
Postfach 486, 8201 Schaffhausen

Jungmitglieder-Obmann

Wm Dante Bandinelli
Via F. Zorzi 2, 6512 Giubiasco
P (092) 271166

Protokollführer

Gfr Rudolf Gartmann
Postfach 45, 8122 Binz
P (01) 9802800

Sektionsadressen

Sektion Aarau

Rudolf Wasem, Industriestrasse 11,
5033 Buchs
Telefon Funklokal an Mittwochabenden:
(064) 226845

Sektion Baden

Leonhard Wyss, Oesterliwaldweg 4,
5400 Baden
G (01) 2028075, P (056) 224838

Sektion beider Basel

Richard Gamma, Neuweilerstrasse 26,
4054 Basel,
G (061) 374833, P (061) 391958
Pionierhaus:
Leonhardstrasse 32, (061) 258480

Sektion Bern

Postfach 1372, 3001 Bern
Hansjürg Wyder
Staldenstrasse 79, 3172 Niederwangen
G (031) 534041 P (031) 343634

Sektion Biel-Bienne

Max Häberli, Schwizerstrasse 2, 8610 Uster
G (052) 322825 P (01) 9412444
Postfach 855, 2501 Biel

Section La Chaux-de-Fonds

Case postale, 2301 La Chaux-de-Fonds
Pierre Yves Aellen, Crêtets 12
2300 La Chaux-de-Fonds
P (039) 236809

Section de Genève

Ulric Zimmermann
15, Av. du Bois-de-la-Chapelle, 1213 Onex
B (022) 923433, P (022) 842564

Sektion Glarus

Karl Fischli, Feld 15, 8752 Näfels

Sektion Langenthal

Hans Schneider, Allmengasse 11
4900 Langenthal

Sektion Lenzburg

Hanspeter Imfeld
Langhagstrasse 20, 4600 Olten
G (062) 242233 P (062) 222279

Sektion Luzern

Anton Furrer
Alter Hubelweg 4, 6531 Hünenberg
P (042) 363880
Telefon Sendelokal (041) 410816

Sektion Mittelrheintal

Heinz Riedener, Postfach 645
9430 St. Margrethen
G (071) 202531, P (071) 714391

Section de Neuchâtel

Francis Moser
Ch. des Quatre-Ministres 22
2000 Neuchâtel
B (038) 258501, P (038) 250264

Sektion Olten

Heinrich Staub, Kanalweg 13
4800 Zofingen

Sektion St. Gallen-Appenzell

Postfach 414, 9001 St. Gallen
Rolf Erismann
Rosenbergstrasse 86, 9000 St. Gallen
P (071) 275424

Sektion Schaffhausen

Ruedi Kilchmann
Buchthalerstrasse 143, 8203 Schaffhausen
G (053) 44260, P (053) 51018

Sektion Solothurn

Kurt Studer, Lerchenweg 9, 4528 Zuchwil
G (065) 88621, P (065) 253394

Sektion St.-Galler Oberland/Graubünden

Anton Ochsner, 7180 Disentis

Sezione Ticino

Casella postale 100, 6501 Bellinzona
Nevio Valsangiacomo
Contradia Bissà 17, 6512 Giubiasco

Sektion Thalwil

Peter Lieberherr, Kelliweg 36, 8810 Horgen
G (01) 2082277, P (01) 7256016

Sektion Thun

Ulrich Flühmann, Ahornstrasse 18/22
3527 Heimberg
G (031) 673530 P (033) 378127

Sektion Thurgau

Jörg Hürlimann, Sonnenhügelstrasse 52
9320 Arbon
G (071) 469191, P (071) 463065

Sektion Toggenburg

Guido Eilingler, Sändli, 9657 Unterwasser
P (074) 52355

Sektion Uri/Altdorf

Alois Brand, Gotthardstrasse, 6467 Schattdorf
P (044) 22820

Sektion Uzwil

Hans Gemperle, Neuhofstrasse 2a
9240 Uzwil
Postcheckkonto 90 - 13161
P (073) 513765

Sektion Zug

Hansjörg Hess, Zürcherstrasse 24
8908 Hedingen
P (01) 7600565

Section Vaudoise

Case postale 2054, 1002 Lausanne
Jean-Luc Jeannet, 1099 Les Cullayes
B (021) 217111, P (021) 931156

Sektion Zürcher Oberland/Uster

Postfach 3, 8610 Uster 2
Lis Peter, Krämerackerstr. 16, 8610 Uster 1
G (055) 416111, P (01) 9408775

Sektion Zürichsee rechtes Ufer

Carl Furrer
Seestrasse 193, 8802 Kilchberg
P (01) 7151191

Sektion Zürich

Postfach 5017, 8022 Zürich
Werner Meier, Schönenwerdstrasse 15/3
8952 Schlieren
P (01) 7301390
Sendelokal (01) 2114200

Organisatorische Überprüfung der Gruppe für Rüstungsdienste

Das Eidgenössische Militärdepartement (EMD) hat eine Arbeitsgruppe eingesetzt mit dem Auftrag, die Organisation der Zentralverwaltung der Gruppe für Rüstungsdienste (GRD) zu überprüfen. Damit wird dem letzten diesbezüglichen Begehren des Parlaments Rechnung getragen, dessen Geschäftsprüfungskommissionen in ihrem in der Frühjahrsession behandelten Bericht über die Organisation der Rüstungsbeschaffung neben einer Neustrukturierung des Rüstungsausschusses und einer Begutachtung von Rolle und Stellung der eidgenössischen Rüstungsbetriebe auch eine Überprüfung der Zentralverwaltung der GRD verlangt hatten.

Die Arbeitsgruppe unter dem Vorsitz des früheren Direktors der Eidgenössischen Militärverwaltung, Fürsprecher *Arnold Kaech*, setzt sich zusammen aus dem Präsidenten der Rüstungskommission, Dr. sc. techn. Jakob Bauer, dipl. Ing. ETH, dem Direktor des Bundesamtes für Organisation, Dr. rer. pol. Hans K. Oppliger, dem Direktor des Bundesamtes für Rüstungsbeschaffung, René Huber, und dem stellvertretenden Direktor der Eidgenössischen Militärverwaltung, Dr. phil. Walter Tschanz.

Auf der Grundlage von Vorarbeiten der GRD soll die Arbeitsgruppe bessere organisatorische Voraussetzungen für die Lösung komplexer und interdisziplinärer Aufgaben schaffen. Insbesondere ist die Zusammenarbeit zwischen den technischen und kommerziellen Instanzen zu verbessern. Als Beitrag zur immer prekärer werdenden Personalsituation im EMD sind zudem mindestens zehn Stellen für Umverteilungen freizusetzen.

Der Chef des Eidgenössischen Militärdepartements, Bundesrat G.-A. Chevallaz, erwartet Bericht und Anträge dieser Kommission bis Ende 1981. *EMD Info*

Maverick-Lenk Waffen für Hunter-Flugzeuge

Der Bundesrat beantragt einen Kredit von 8 Mio. Franken zur Anpassung von *Hunter-Flugzeugen* für die spätere Ausrüstung mit *Maverick-Lenk Waffen*. Mit diesem Kredit sollen insbesondere Kabelverbindungen eingebaut und Cockpitänderungen vorgenommen werden. Die eigentliche Beschaffung des *Maverick-Systems*, wofür voraussichtlich rund 160 Mio. Franken benötigt werden, kann aus finanziellen Gründen erst in das *Rüstungsprogramm 1983* aufgenommen werden. Es ist geplant, nur einen Teil der *Hunter-Flotte* mit *Maverick* auszurüsten.

Die 8 Mio. Franken werden bereits jetzt beantragt, weil die gesamte *Hunter-Flotte* von Ende 1980 bis Mitte 1983 sukzessive das Eidgenössische Flugzeugwerk Emmen durchläuft, wo die Arbeiten zur Kampfverstärkung, welche im Rahmen des *Rüstungsprogrammes 1979* beschlossen wurden, durchgeführt werden (Verbesserung der Raketenanlage, Ausrüstung mit

einer neuen Tiefabwurf-Bombe, Einbau von Geräten für die elektronische Kriegführung). Um zu vermeiden, dass die Maschinen, welche für die Ausrüstung mit *Maverick* vorgesehen sind, anschliessend ein zweites Mal das Flugzeugwerk durchlaufen, sollen die notwendigen Anpassungsarbeiten an den Flugzeugen schon mit dem jetzt vorliegenden Rüstungsprogramm eingeleitet werden. Auf diese Weise wird vermieden, dass die Flugzeuge erneut während einiger Zeit nicht einsatzfähig sind. Zudem können Kosten gespart werden.

Beim *Maverick* handelt es sich um eine von der Firma *Hughes* entwickelte und produzierte *Lenkwaffe*, welche gegen Punktziele, wie zum Beispiel *Flabstellungen*, stehende oder fahrende Panzer, Radarstellungen, Kommandoposten und Feldbefestigungen eingesetzt werden kann. *Maverick* ist die modernste im Einsatz stehende Luft-Boden-Lenk Waffe, welche sich nach dem Abschuss autonom ins Ziel lenkt. Dabei finden verschiedene Lenkverfahren Anwendung (*Fernseh-, Infrarot- oder Laser-Prinzip*).

Bei dem für die Schweiz vorgesehenen Typ handelt es sich um die neuste Ausführung einer *Fernsehversion*. Im Vorderteil der Waffe ist ein *elektro-optisches Zielsuchsystem* eingebaut. Dieses erzeugt während des Anfluges, solange die *Lenkwaffe* noch am Flugzeug befestigt ist, auf einem Schirm im Cockpit ein *Fernseh bild* des Zielgebietes. Der Pilot kann auf elektronischem Wege – mit Hilfe eines *Lichtfadendkreuzes* – ein bestimmtes Ziel bezeichnen und anschliessend die *Lenkwaffe* abschiessen. Diese steuert nun selbständig auf das in ihrem «Gedächtnis» gespeicherte Ziel los, während der Pilot sofort abdrehen kann.

Die *Lenkwaffe* ist 210 kg schwer und 2,5 m lang. Sie verfügt über eine maximale Reichweite von über 20 km. Ihr *Kriegskopf* wirkt primär als sehr starke *Hohlladung* und sekundär durch *Druck*. Ein *Hunter* kann insgesamt zwei *Maverick-Lenk Waffen* mitführen. *GRD Info*

INELTEC: Akkumulatoren, Batterien und Ladegeräte von Electrona

Electrona SA zeigt an der *Ineltec* eine Palette von einerseits bekannten, eingeführten *Akkumulatoren* und *Gleichrichtern* andererseits von neuen, kundenspezifisch ausgelegten *Stromspeichern* und *Ladegeräten* für stationäre und mobile Anlagen.

Die seit 1955 eingeführten *Electrona-Dural-Rohrplatten-Batterien* werden neu in *Exportausführung* in durchscheinenden *Plastikgefässen* geliefert. Dank *Verarbeitung* von *Sonderlegierungen* sind sie zudem in *wartungsarmer Ausführung* erhältlich und *speziell* für *Solaranlagen* geeignet. *Grosse Fortschritte* wurden in den letzten Jahren auf dem Gebiete der *Nickel-Kadmium-Batterien* in vollender oder *gasdichter Ausführung* sowie der *vollständig wartungsfreien Bleibatterien* gemacht.

Je nach *Batterietyp* und -Einsatz sind für korrektes *Aufladen* *ausrüstungsmässig* unterschiedliche *Ladegeräte* nötig, da *unkontrolliertes Laden* zu *gravierender Verkürzung* der *Bat-*

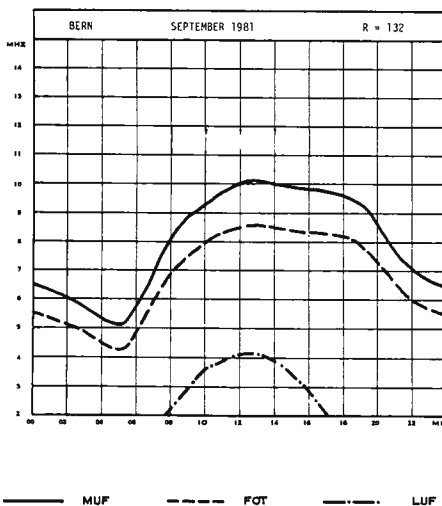
terie-Lebensdauer führt. *Electrona* fabriziert *modern konzipierte Ladegeräte*; sie arbeiten je nach *Einsatzart* der *Batterie* nach *W-, I-, IU-* oder *IUoU-Kennlinie* und sind in *Wand-, Tisch- oder Standard-Gehäusen* erhältlich.

Als *attraktive Neuerungen* ist an der *Ineltec* zu sehen:

- Eine teilweise auf die *Standbeleuchtung* geschaltete *Klein-Notstromversorgungsanlage* als *Demonstrationsobjekt*;
- *BAVOMO-2*, ein *handliches Gerät* zur einfachen *Messung* der richtigen *Schwebeladung* an einzelnen *Bleibatterie-Zellen* (mit *Leuchtdiodenanzeige* und *Toleranzstellpotentiometern*);
- Den neuen, *patentierten Filmmeter-AntiEx-Verschusspropfen*, welcher das *Zelleninnere* vor *Funkeinwirkung* schützt, indem er das *entstehende Knallgas*, verteilt auf eine *grosse Anzahl feinsten Poren*, *entweichen lässt*.

Electrona SA (Boudry)

Frequenzprognose September 81

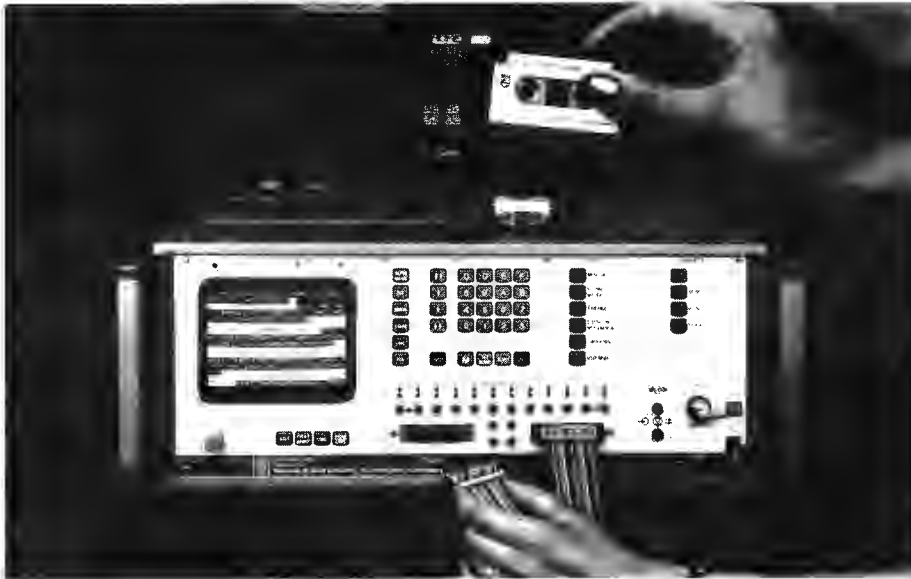


Definition der Werte:

- R Prognostizierte, ausgeglichene *Zürcher Sonnenfleckenzahl*
- MUF (*Maximum Usable Frequency*) *Medianwert* der *Standard-MUF* nach *CCIR*
- FOT (*Frequence Optimum de Travail*) *Günstige Arbeitsfrequenz*, 85% des *Medianwertes* der *Standard-MUF*, entspricht demjenigen Wert der *MUF*, der im *Monat* in 90% der *Zeit* erreicht oder *überschritten* wird.
- LUF (*Lowest Useful Frequency*) *Medianwert* der *tiefsten noch brauchbaren Frequenz* für eine *effektiv abgestrahlte Sendeleistung* von 100 W und eine *Empfangsfeldstärke* von 10 dB über 1 μ V/m

Zeitangaben

Die *Zeitangaben* der *Frequenzprognose* beziehen sich weiterhin *unverändert* auf die *mitteleuropäische Zeit MEZ*. Die *Tages-Sommerzeit* ergibt sich aus der *Addition* des *Skalenwertes* plus 1 Stunde. ●



Zur Ermittlung von Fehlern in digitalen Datenübertragungssystemen hat Wandel & Goltermann einen neuen Datenanalysator entwickelt.

Ineltec: Analysatoren von Wandel & Goltermann

Intelligenter Datenanalysator für einfachen Dialogbetrieb

Zur Ermittlung von Fehlern an digitalen Datenübermittlungssystemen mit den Schnittstellen V.24/V.25 (X.20; X.21) und X.25 hat Wandel & Goltermann einen neuen Datenanalysator entwickelt. Er analysiert und simuliert alle gängigen Prozeduren, insbesondere zeichenorientierte, wie z. B. BSC, MSV usw. sowie bit-orientierte wie SDLC, HDLC einschliesslich X.25 bis 19.200 bit/s. Die einfache Bedienung durch bildschirmgesteuerten Dialogbetrieb zeichnet den DA-10 besonders aus.

Die Bildschirmdarstellung der Daten für Halbduplex- und Vollduplexbetrieb mit zeitrichtiger Abbildung, zusätzliche Darstellung mit den wichtigsten Schnittstellensignalen, besonders bei SDLC/HDLC die Interpretation des Steuerfeldes mit Mnemonics sind Voraussetzungen für eine erfolgreiche Fehlersuche.

Unterstützt wird die Fehlersuche durch umfangreiche Triggermöglichkeiten und mehrere Zähler hoher Kapazität. Eine Uhr dient der zeitlichen Zuordnung der Fehlerereignisse. Die einbaubaren Programme 511/2048-bit-Test, Zeitmessungen an der V.24-Schnittstelle und Verzerrungsmessungen eignen sich zur Fehlererkennung auf der Datenübertragungseinrichtung einschliesslich Modem und Übertragungsleitung.

Eine Erweiterung der Einsatzmöglichkeiten des DA-10 ergibt sich durch die Fernsteuerung über eine V.24-Schnittstelle. Anschlüsse für einen Drucker und ein zusätzliches Terminal sind ebenfalls vorhanden.

Netzoberschwingungsanalysator NOWA-1

Geräte der Leistungselektronik und sonstige nichtlineare Lasten können auf das Versorgungsnetz störend zurückwirken und so andere Verbraucher und Anlagen ungünstig beeinflussen. Mit dem Netzoberschwingungsanalysator NOWA-1 von Wandel & Goltermann lassen

sich die Störgrössen an 50-Hz-Netzen messen, insbesondere hinsichtlich der Europäischen Norm EN 50006. Damit können einerseits die Energieversorgungsunternehmen ihre Netze analysieren und überwachen sowie andererseits die Hersteller von Geräten und Anlagen ihre Produkte kontrollieren.

Das mikrorechnergesteuerte Gerät NOWA-1 zeichnet sich durch einfache Bedienung und hohe Messgenauigkeit aus. Bei der Oberschwingungsanalyse sind die Spektren von Spannung und Strom bis zur 50. Harmonischen als Histogramm auf dem Bildschirm darstellbar. Für jede Harmonische können die Grössen Strom, Spannung, Phasenwinkel zwischen Spannung und Strom, Wirk- und Blindleistung alphanumerisch eingeblendet werden. Zum Aufsuchen nichtharmonischer Störer lässt sich ein gedehntes Spektrum von ± 50 Hz um jede 50-Hz-Oberschwingung abbilden. In einer selektiven Messart ist die Frequenz zwischen 16 Hz und 2,5 kHz in 1-Hz-Stufen über die Tastatur wählbar, um z. B. Spannung oder Strom eines Rundsteuersignals zu ermitteln. Bei der Messung des Summensignals erscheinen die Werte für Spannung, Strom, Wirkleistung, Blindleistung, Scheinleistung und Leistungsfaktor ($\cos \varphi$) auf dem Bildschirm.

Zur Protokollierung der Messwerte ist ein Streifendrucker mit Digitaluhr eingebaut. Über den Interface-Bus IEC 625/IEEE 488 lässt sich der Analysator an einen Rechner anschliessen. Die Eingänge für Spannung und Strom sind erdfrei und entsprechen VDE 0110. Die Messbereiche können auf die gebräuchlichen Netzspannungen bzw. Ausgangswerte von Spannungs- und Stromwandlern umgeschaltet werden. Eine Pufferbatterie dient zur Erhaltung des Speicherinhalts bei einer Unterbrechung der Versorgungsspannung.

30 Jahre Luftschutztruppen in der Armee

Am 26. April vor 30 Jahren haben die eidgenössischen Räte der Integration des Luftschutzes in die Armee zugestimmt. Mit dieser Genehmigung der vom Bundesrat in seiner Botschaft vom 10. Oktober 1950 vorgeschlagenen Reor-

ganisation des Heeres im Rahmen der Truppenordnung 1951 legte das Parlament den Grundstein für den Aufbau eines in der ganzen Welt einzigartigen militärischen Rettungskorps. Im Gefüge der Armee bilden die Luftschutztruppen als leistungsfähige, sorgfältig ausgebildete und modern ausgerüstete Truppengattung besonders bei Hilfsaktionen in Katastrophenfällen ein äusserst wertvolles und wichtiges Bindeglied zwischen militärischen Stellen, zivilen Rettungsdiensten und Zivilschutzorganisation.

EMD Info

Bessere Ausbildung für Instruktionsoffiziere

Der Bundesrat hat eine Verordnung verabschiedet, welche eine intensivere Ausbildung der Instruktionsoffiziere an den Eidgenössischen Technischen Hochschulen bezweckt. Die neue Verordnung über die Militärschulen ist seit 1. Juli 1981 in Kraft und ermöglicht gleichzeitig allfälligen hauptamtlichen Dozenten, an der Abteilung für Militärwissenschaften der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich in Lehre und Forschung auch wissenschaftlich tätig zu werden.

EMD Info

Neues Geheimhaltungsplakat

Mit einem vom Berner Künstler *Ted Scapa* gestalteten neuen Plakat will die Sektion Geheimhaltung in breiten Kreisen der Armee, des Eidgenössischen Militärdepartements und der kantonalen Militärverwaltungen das Geheimhaltungsbewusstsein fördern.

Die originelle Zeichnung wurde aufgrund eines vom Bundesamt für Kulturpflege ausgeschriebenen Ideenwettbewerbs ausgewählt. Sie zeigt eine mysteriöse Figur – eine Art personifizierte Geheimhaltung –, aus deren fest geschlossenem Mund eine leere Sprechblase aufsteigt. Damit wird angedeutet, dass «Schweigen können» einer der wichtigsten Geheimhaltungsgrundsätze ist und bleibt.

EMD Info



Gammastrahlen-Spürgerät für die Schweizer Armee

Gammastrahlen-Spürgerät RA 73

Das von Autophon hergestellte Strahlenspürgerät RA 73 ist eine Entwicklung der Firma Saphymo-Stel. Das sehr handliche und robuste, in der Regel am Leibgürtel getragene Gerät misst die Strahlendosis in radioaktiv verseuchtem Gelände. Dazu ist es mit den beiden Messbereichen 1...1000 mR/h und 1...1000 R/h ausgestattet. Ausserdem besitzt es eine abschaltbare Alarmeinrichtung, deren Signal bei einem Strahlungsanfall von 10...1000 mR/h ertönt. Das Gehäuse ist schlagfest und spritzwasserdicht.

Das Gammastrahlen-Simulatorsystem SIM 80

ist eine Trainingsanlage für die Ausbildung am Gammastrahlen-Spürgerät RA 73. Es ermöglicht die gefahrlose Simulation von Radioaktivität und das Messen einer entsprechenden Geländebestrahlung. Die Anlage besteht aus einem Sender für elektromagnetische Wellen und einer beliebigen Anzahl Empfängern, welche sich äusserlich nur in der Farbe vom echten Gammastrahlen-Spürgerät unterscheiden. Das System arbeitet im 2-m-Band mit einer Sendeleistung von 1 W. Autophon AG (Solothurn)



Das Spürgerät RA 73 misst die Strahlendosisleistung von Gammastrahlen in radioaktiv verseuchtem Gelände.

Galerie Paul Vallotton

6 Grande Chêne, Lausanne
Huiles, aquarelles, dessins,
maîtres suisses et français,
19^e-20^e siècle
Catalogue sur demande
Katalog steht zur Verfügung

Neue Vorschriften über die Dispensation vom aktiven Dienst

Der Bundesrat hat die Vorschriften über die *Dispensation vom aktiven Dienst* den heutigen Bedürfnissen der Gesamtverteidigung angepasst.

Eine Dispensation darf grundsätzlich nur angeordnet werden, wenn eine für die *Gesamtverteidigung unentbehrliche Tätigkeit* weder durch militärdienstfreies Personal noch durch organisatorische Massnahmen sichergestellt werden kann. Damit soll verhindert werden, dass über den Weg des geringsten Widerstandes der Armee unnötige Wehrkraft entzogen wird.

Hilfsdienstpflichtige, welche in Formationen eingeteilt sind, werden wie Dienstpflichtige dispensiert und nicht mehr wie bis anhin abgerüstet; sie erfüllen ihre Instruktionsdienstpflicht in Friedenszeiten mit Anrechnung an den Militärpflichtersatz. Neu werden durch Dispensation jetzt auch die Regierungs- und Verwaltungstätigkeit, die Tätigkeit ziviler Leitungsorganisationen, soziale Dienstleistungen und die Rechtspflege sichergestellt.

Eine Dispensation wird längstens für zwei Jahre angeordnet; sie kann nach Ablauf dieser Frist für weitere zwei Jahre verlängert werden, sofern die Voraussetzungen dazu gegeben sind.

Mit den neuen Vorschriften werden ein wirkungsvolleres verwaltungs-technisches Verfahren gewährleistet und gleichzeitig Personalkosten eingespart. EMD Info

Neuer 25-W-FM-Reportagesender von AEG-Telefunken

Einen Reportagesender für Hörfunk-Übertragungswagen hat AEG-Telefunken entwickelt. Der Sender stellt die Verbindung zwischen dem Ü-Wagen und dem Studio her. Der neue 25-W-FM-Reportagesender benutzt die Lücken zwischen den vom Fernsehen benutzten Kanälen für das 2. und 3. Programm im UHF-Bereich von 589 MHz bis 720 MHz. Er ist für zwölf Quarzkanäle ausgelegt.

Bei der Entwicklung dieser neuen Sender konnte AEG-Telefunken auf die Erfahrung zurückgreifen, welche bei der Entwicklung der neuen volltransistorisierten UKW-Rundfunksender und Flugfunksender gemacht wurden. Zur weiteren Verbesserung der Tonqualität bei der Übertragung wurde zur Rauschunterdrückung das von Telefunken entwickelte High Com-System eingesetzt. Elektron AG (Au ZH)

Bessere Ausbildung für Feldweibel und Fouriere

Mit einer längeren und intensiveren Grundausbildung soll zusammen mit anderen Massnahmen die Stellung und Ausbildung der höheren Unteroffiziere verbessert werden. So sind auch neue Richtlinien für die Anforderungen an die Kandidaten – ähnlich denen für Offiziere – und der Ausbau der Feldweibelschulen zur fachtechnischen Verbindungsstelle für alle Feldweibel der Armee geplant. Die entsprechenden

Kader des Hilfsdienstes, des Frauenhilfsdienstes und des Rotkreuzdienstes sollen eine gleichwertige Fachausbildung erhalten.

Über dieses «zweite Massnahmenpaket» zur Besserstellung von Feldweibel, Fourier und Adjutant-Unteroffizier, welches in seinen Grundzügen von der Kommission für militärische Landesverteidigung genehmigt wurde, orientierte kürzlich die Gruppe für Ausbildung die Vertreter der Unteroffiziersverbände. Die geplanten Massnahmen schliessen an das erste Paket an, welches auf den 1. Januar 1980 in Kraft gesetzt wurde und unter anderem neue Beförderungsmöglichkeiten zu Adjutant-Unteroffizieren sowie eine verlängerte Ausbildung für Feldweibel- und Fourieranwärter enthält. EMD Info

Versuche mit neuen Sturmgewehren

Im August begannen Truppenversuche und technische Erprobungen mit neuen leichten Sturmgewehren. Getestet werden dabei Neuentwicklungen der Schweizerischen Industriegesellschaft (SIG) und der Eid. Waffenfabrik Bern (W+F) im Kaliber 5,6 mm und 6,45 mm sowie eine leichtere Ausführung des Sturmgewehres 57 im Kaliber 7,5 mm. Um eine möglichst breite und objektive Entscheidungsgrundlage zu erhalten, werden die Truppenversuche bei verschiedenen Truppengattungen durchgeführt.

Die Versuche sollen Anfang 1982 in einem ersten Schritt zu einer Entscheidung über das zweckmässigste Kaliber führen. In einem zweiten Schritt soll anschliessend das für eine Beschaffung in Frage kommende Produkt gewählt werden. EMD Info

INELTEC: Messgeräte von Philips

Philips zeigt dieses Jahr neben bewährten Systemen eine ganze Reihe von Neuentwicklungen. Aus dem Bereich der *Test- und Messgeräte* sind in erster Linie Universal-Entwicklungssysteme, Logikanalysatoren, Oszilloskope und Speisegeräte zu erwähnen. Aus dem Bereich *Wäge- und Dosiersysteme* seien neue Datenerfassungs- und Ausdruckssysteme für Brückenswaagen herausgegriffen. Die Einzelgeräte und Systembausteine des Bereiches *Mess-, Steuer- und Regeltechnik* umfassen unter anderem Aufnehmer, Messumformer, Anzeiger, Regler, Registriergeräte, Regler und Signalverarbeitungseinheiten.

Oszilloskope für fast alle Messaufgaben: 20 Philips-Modelle

Von 20 verschiedenen Oszilloskop-Kompaktgeräten seien die wichtigsten erwähnt: Beim mikroprozessorgesteuerten digitalen Speicheroszilloskop PM 3310 mit der hohen Abtastrate von 50 MHz können über IEC-Bus gespeicherte Daten weiterverarbeitet werden. Im Bereich der 100 MHz-Oszilloskope stehen 4 Typen zur Verfügung; das bewährte Standard-Oszilloskop PM 3262 mit der Möglichkeit der alternierenden Zeitbasisdarstellung und des Triggersignals über den dritten Triggerkanal; die Mikroprozessorsversion PM 3263 mit zusätzlicher Zeitintervall-Möglichkeit der digitalen Verzögerung; der



Philips MP 3543: Ein Logikanalysator mit Oszilloskop für gleichzeitige Logik- und Echtzeitanalyse eignen sich für die Fehlersuche in Hardwaresystemen.

schnelle Speicher PM 3266 mit einer maximalen Schreibgeschwindigkeit von über 1000 cm/ μ s über den gesamten Grossschirm sowie das Vierkanal-Oszilloskop PM 3264 mit 4 identischen 100 MHz-Kanälen.

Funktionsgeneratoren PM 5122 und 5134

Die Spitzengeräte der neuen Philips Funktionsgeneratoren-Serie mit internen Modulationsmöglichkeiten AM und FM sind richtungweisend in Technik und praktischen Eigenschaften: Digitale Anzeige der eingestellten Frequenz oder auf Knopfdruck Leerlaufamplitude, interne und externe Sweep-Möglichkeiten mit getrennter, unabhängiger Einstellung der Start-/Stoppfrequenzen, Burst-Betrieb, Einzelfunktionsauslösung, Tastgradeinstellung für die Funktionen Sinus, Dreieck und Rechteck. Die Besonderheit des PM 5134 (Frequenzbereich 1 bis 20 MHz) ist die Quarzbetriebsart, d.h. es wird eine Frequenzabweichung kleiner $\pm 5 \times 10^6$ garantiert.

Multimeter PM 2521 und PM 2528

Ausser den anspruchsvollen Basisdaten, wie Echteeffektivwertmessung, 10μ V/0,001 μ A Auflösung und automatische Bereichswahl, bringt das Multimeter PM 2521 zusätzlich bedeutend mehr Möglichkeiten, wie Dezibel-, Frequenz-, Zeit- und Temperaturmessungen. Ebenso sind Referenz- sowie HF-Messungen möglich. Für den Betrieb mit rechnergestützten Messanlagen ist das neue System-Digital-Multimeter PM 2528 entwickelt worden. Alle Funktionen, Messbereiche und Abstraten sind über das IEC-625-Interface fernsteuerbar. Der Anzeigenumfang beträgt ± 240000 Messpunkte in Verbindung mit 1μ V Gleichspannungsauflösung.

«Counter-on-a-chip LSI» – Frequenzzähler der Serie 6670

Die neue Frequenzzähler-Serie PM 6670 benutzt einen einmaligen kundenspezifischen «Counter-on-a-chip LSI», um Bedienungskomfort und Zuverlässigkeit zu steigern. Durch die bedeutende Rechenkapazität haben die Geräte Auflösungsmöglichkeiten, wie sie in traditionellen Zählern nicht denkbar sind. Je nach Typ erstreckt sich der Frequenzbereich bis 1,5 MHz.

Um die Messgenauigkeit den Anforderungen optimal anpassen zu können, stehen fünf verschiedene Quarzoszillatoren zur Verfügung.

Speisegeräte

Neben 18 Typen von Laborspeisegeräten von 40 bis 1250 Watt stehen nach wie vor die Einbauspisegeräte dank der grossen Auswahl und der bewährten Qualität im Vordergrund. Neben den 3 E, 19" Rackeinbau-Typen wurde die Reihe der Euro-Einschübe durch neue, preisgünstige Typen erweitert.

Neu sind auch Geräte mit Mehrfachausgang mit Leistungen von 100, 140 und 200 Watt. Durch ein neues Konzept können besondere Kundenwünsche rasch, kostengünstig und auch für kleinere Serien realisiert werden.

In offener Bauweise stehen 3 Typen zu 100 Watt mit Ausgangsspannungen von 5, 12 und 24 Volt zur Verfügung. Neu ist auch ein IEC-Bus-kompatibles Programmiergerät für Laborspeisegeräte.

Eine neue Reihe von magnetischen Netz-Filterstabilisatoren zur Stabilisierung von Wechselspannungen hat bereits grosses Interesse auf dem Markt erweckt. Es stehen Leistungen von 200, 400, 850, 1500 und 5000 VA und für höhere Anforderungen magnetisch-elektronische Stabilisatoren zur Verfügung. Diese sind für Leistungen von 1, 2, 4 und 10/20 kVA lieferbar. Die Ausgangsspannung wird auf $\pm 0,1\%$ konstant gehalten.



Philips PM 6673/74/76: Drei neue Frequenzzähler mit dem kundenspezifischen «Counter-on-a-chip LSI» eröffnen neue Anwendungen.

Neu: Datenerfassungssystem und Wägedatendrucker für Brückenwaagen

Das programmierbare Wägedaten-Erfassung-, Speicherungs- und Verarbeitungs-System PO 30 lässt sich direkt an die digitalen Wägeindikatoren aus dem Philips-Programm anschliessen. Es schliesst bei der Erfassung der Messwertung von Brückenwaagen die Lücke zwischen einfachen Gewichtswertdruckern und Computersystemen.

Zur Anpassung an die Kundenwünsche sind in den diversen Speichern projektspezifisch dimensionierbare Plätze vorgesehen, beispielsweise für Lastwagendaten, Kundendaten und Materialstatistik. Ein Programmspeicher fasst mehr als 10 Wägeprogramme samt Formulargestaltung.

An der alphanumerischen LED-Anzeige lässt sich der Programmablauf verfolgen. Die Anzeige gewährleistet die Kommunikation mit dem Bedienungspersonal, verlangt die Eingabe von ergänzenden Daten oder meldet Störungen.

Für die Registrierung von Dauerkunden empfiehlt sich die Benutzung von Lochkarten. Damit ist eine vollautomatische und fehlerfreie Verarbeitung möglich. In Anlagen mit separaten Eingangs- und Ausgangs-Waagen lassen sich beide Waagen simultan bedienen.

Zwei Druckerausgänge sind für separate Formulargestaltung programmierbar, zum Beispiel für ein Wägejournal und für die Lieferscheinerstellung mit dem Philips Formulardrucker PO 10 oder PR 1575.

Die mikroprozessorkontrollierte Elektronik des neuen Wägedatendruckers PR 1575 erzeugt automatisch Datum, Zeit und Laufnummer als Ergänzung zu den automatisch übernommenen Gewichtswerten. Ausserdem können auf der robusten 10er-Tastatur bis zu 3 Zahlen-Code eingegeben werden, welche beispielsweise Fahrzeug-Nummer, Material- und Kunden-Nr. darstellen. Schliesslich berechnet das eingebaute Rechenwerk auch das Nettogewicht.

Logikanalysatoren für digitale Messaufgaben

Um den vielfältigen Anforderungen von der Forschung und Entwicklung bis zum Service gerecht zu werden, hat Philips eine ganze Reihe von Logikanalysatoren entwickelt. Für die Fehlersuche in der Hardware von Systemen in der Forschung und Entwicklung ist der 100 MHz Logikanalysator PM 3500 ein ideales Gerät. Für gleichzeitige Logik- und Echtzeitanalyse wurden die Logikanalysatoren PM 2540-43 zusätzlich mit einem Echtzeit 35 MHz-Universal-Oszilloskop ausgerüstet. Philips AG (Zürich)

BÜFA: Textverarbeitungssysteme von IBM

IBM-Schreib-System

Das IBM-Schreib-System ist eine Schreibmaschine mit Bildschirm. Es ist modular aufgebaut und mit seiner modernen Technik und den vielseitigen Anwendungsprogrammen das zukunftsorientierte System für jedes Büro.

Der Bildschirm ist blendfrei und hat eine Anzeigekapazität von 25 Zeilen mit je 80 Zeichen. Die Auswahlmöglichkeiten für die einzelnen Arbeitsschritte werden in «Menüs» auf dem Bildschirm angezeigt. Der Bildschirm ist ergonomisch günstig gestaltet.

Die Steuereinheit hat je nach Anwendung einen Hauptspeicher mit 160 000, 192 000 oder

224 000 Zeichen Kapazität. In den Hauptspeicher werden die Anwendungsprogramme ab Diskette eingelesen; dort erfolgt auch die Verarbeitung der individuellen Texte und Daten. Jeder Bildschirmarbeitsplatz ist mit einer Steuereinheit ausgestattet.

Das IBM-Schreib-System arbeitet mit *Disketten*, von denen gespeicherte Texte abgerufen werden können. Sie lassen sich am Bildschirm überarbeiten und anschliessend ausdrucken. Disketten gibt es mit zwei unterschiedlichen Speicherkapazitäten: Diskette 1 für 284 000 Zeichen und Diskette 2D für 985 000 Zeichen. Der Schreibplatz kann entweder mit einer Einzel- oder Doppelstation ausgerüstet werden.

Für die Druckausgabe stehen ein *Kugelpkopfdruker* (15,5 Zeichen/Sekunde) oder zwei neue, von IBM entwickelte *Typenradruker* (40 oder 60 Zeichen/Sekunde) zur Verfügung. Bei den beiden Typenraddruckern ermöglicht die Zusatzeinrichtung «Automatische Einzelblattzuführung» das fortlaufende Drucken auf Einzelblätter. Die neuen Drucker sind geräuscharm. Bis zu drei Bildschirmarbeitsplätze können sich in einen Typenradruker teilen und so ein Mehrplatzsystem bilden.

Die *Kommunikationseinrichtung* erlaubt, Daten und Texte zwischen dem IBM-Schreib-System und anderen IBM-Produkten der Text- oder Datenverarbeitung auszutauschen. Entsprechend den verwendeten Lizenzprogrammen kann die Kommunikation asynchron oder «binary synchronous» erfolgen.

Die *Anwendungsprogramme* sind auf Disketten gespeichert und werden gegen Lizenzgebühren je Schreibplatz zur Verfügung gestellt. Es sind folgende Programme erhältlich:

- *Text 1* ist für die Texterfassung und Textverarbeitung eines Einzelplatzsystems konzipiert. Haupteinsatzgebiet ist das Eingeben und Überarbeiten einfacher Texte.
- *Text 2* enthält alle Möglichkeiten von Text 1. Zusätzlich steuert es bei Mehrplatzsystemen die gemeinsame Druckerbenützung. Der Programmteil «Korrekturhilfe» unterstützt das Korrekturlesen von Texten. Wörter bzw. Buchstabenfolgen werden mit einem im System gespeicherten Wörterverzeichnis verglichen (etwa 15 000 Wortstämme mit über 150 000 Wörtern). Alle durch eine Prüfroutine aufgefundenen Fehler werden am Bildschirm durch Umkehranzeige sichtbar gemacht.
- *Text 3* bietet alle Möglichkeiten von Text 2. Zusätzlich werden mit diesem Programm die vier Grundrechenarten möglich.
- Weitere Anwendungsprogramme sind: Korrekturhilfe Fremdsprachen, Magnetkartenumsetzung, asynchrone und «binary synchronous» Kommunikation.

Bürosystem IBM 5520

Mit dem Bürosystem IBM 5520 werden Texte und Daten eingegeben, verarbeitet und an einen oder mehrere andere Arbeitsplätze (elektronisch verteilt) ausgegeben. Das zeitraubende Zusammentragen, Verarbeiten und Verteilen erfährt eine drastische Reduktion. Dadurch wird dem Kostenanstieg in der Verwaltung mit Erfolg entgegengearbeitet.

Das Bürosystem 5520 besteht aus:

- vier unterschiedlichen Modellen bei der Zentraleinheit
- bis zu 8 Anschlüssen, die bis zu 18 Bildschirmeinheiten unterstützen
- Festmagnetplatten mit bis zu 130 Millionen Bytes Speicherkapazität
- bis zu 23 online verfügbaren Disketten
- bis zu 16 Anschlüssen, die bis zu 12 Druckeinheiten und bis zu 16 Leitungen unterstützen



IBM-Schreib-System mit Korrekturhilfeprogramm für bis zu 50 000 Wörter. Links Arbeitsplatz mit reflexarmem Bildschirm und beweglicher Tastatur, Disketteneinheit mit zwei Laufwerken, elektronische Steuer- und Speichereinheit (unter dem Bildschirm), rechts der IBM-Typenradruker mit Einzelblattzuführung.

- einer Magnetkarteneinheit
- einem IBM Lizenzprogramm mit allen notwendigen Steuerungs- und Überwachungsfunktionen.

Es kann mit vielen Systemen der IBM für die Text- und Datenverarbeitung zusammenarbeiten.

Integriertes Textsystem IBM 8100 DOSF (Distributed Office Support Facility)

Immer mehr werden den Datenverarbeitungssystemen auch Aufgaben aus der Textverarbeitung und Bürokommunikation übertragen.

Gestützt auf das Konzept «Distributed Data Processing» und den Lizenzprogrammen DOSF (Distributed Office Support Facility) für das Informationssystem 8100 und DISOSS (Distributed Office Support System) für die Prozessoren/370, 4300, 30XX ist ein integriertes

Textsystem entstanden, welches die Verarbeitung, Speicherung und Übermittlung von Texten verwirklicht hat.

DOSF auf einem System 8100 gestattet die Texterfassung und -überarbeitung an einem Bildschirm. DOSF unterstützt auch die Speicherung, das Ausdrucken und den Austausch unter den Benützern eines 8100. Zusätzlich stehen auch Texte aus der zentralen Datenbank des Unternehmens zur Verfügung. Das Lizenzprogramm DISOSS verwaltet im Hauptcomputer die zentrale Speicherung auf Magnetplatten oder auf Massenspeichern, den Austausch und die Verteilung von Dokumenten. DISOSS unterstützt auch die Sekretariatsarbeiten, die Administration, das Management und die Sachbearbeiter. Hauptfunktion ist dabei der Zugriff auf täglich benötigte Texte und Daten.

IBM Schweiz (Zürich)



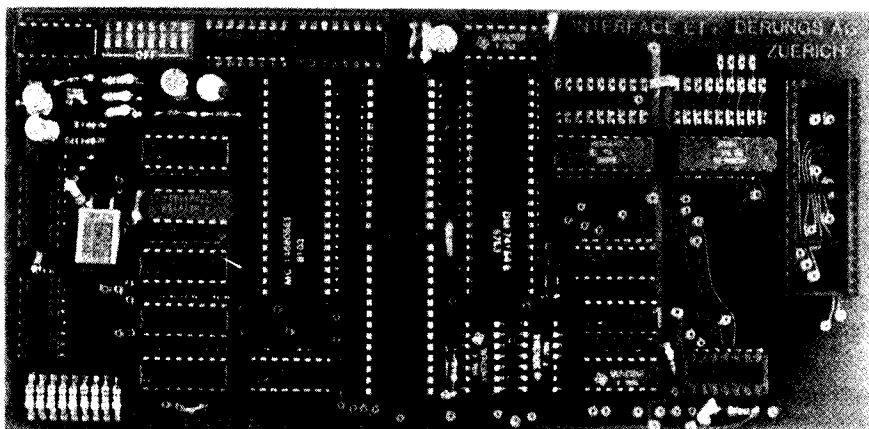
Grafisches Bildschirmsystem IBM 3250: Dieses Terminalsystem erlaubt die Entwicklung, Anzeige und Änderung von Diagrammen, Plänen und Zeichnungen am Bildschirm. Das System ist speziell für komplexe grafische Darstellungen geeignet und auf die intensive Interaktion zwischen dem Benutzer und dem IBM-System ausgelegt. Der Einsatzbereich des Systems 3250 dürfte daher vor allem in der Industrie – computerunterstützte Konstruktion und Fertigung – sowie in der öffentlichen Verwaltung liegen.

Interface für Olivetti-Typenrad-Schreibmaschinen

Ein speziell für die Olivetti-Schreibmaschinen der Typen ET 121, 201, 221 und 231 entwickeltes *Interface* macht diese Schreibmaschinen zu leisen, bedienungsfreundlichen Ausgabegegeräten für nahezu alle gebräuchlichen Computer. Die mit dem neuen Interface versehenen Olivetti-Schreibmaschinen werden zusammen mit einem preiswerten Computer zu einem vorzüglichen Textverarbeitungssystem aufgewertet. Das Interface enthält einen Datenpuffer über 500 Zeichen (6000 Zeichen als Option). Die Übertragungsraten lassen sich bei RS 232 im Bereich von 150–4800 Baud einstellen. Die Druckgeschwindigkeit beträgt rund 30 Zeichen per Sekunde. Die Olivetti ist trotz eingebautem Interface und daran angeschlossenerm Compu-

ter jederzeit als normale Schreibmaschine in all ihren Funktionen verwendbar.

Das Interface ist für Schweizer Tastatur ausgelegt. Implementiert sind deshalb die Zeichen ä, ö und ü sowie é, ô, à, ç und §. Interfaces für andere Tastaturen sowie Zeichensätze sind als Option lieferbar. Derzeit stehen die Schnittstellen RS 232/V24, Centronic/Parallel sowie IEC/IEEE 488 – Commodore) zur Verfügung. Der Einbau der Interfaces kann in unserer Werkstätte erfolgen. Für Selbsteinbauer wird eine leichtverständliche Einbauanleitung beigelegt. Das preisgünstige Interface entspricht hohem Qualitätsstandard und verschafft zusammen mit den Olivetti-Schreibmaschinen dem Markt für Letter-Qualitäts-Drucker ernsthafte Konkurrenz. Weitere Interfaces sind lieferbar für: Olivetti-Praxis 30/35, Triumph-Adler SE 1010, Hermes-Precisa TT 20, Olympia ES 100, ES 101 und ES 105. *Derungs AG (Dübendorf)*



Das Interface für Olivetti-Typenrad-Schreibmaschinen enthält einen Zwischenspeicher bis zu 6000 Zeichen und kann leicht nachträglich eingebaut werden.

Deutsches Forschungsschiff für die Antarktis

AEG-Telefunken liefert komplette elektrische Ausrüstung für über 14 Mio. DM

Eine aktive Rolle bei der Erforschung der Antarktis will die Bundesrepublik Deutschland spielen. Jetzt wurde ein Polarforschungs- und Versorgungsschiff in Auftrag gegeben, für das AEG-Telefunken die vollständige elektrische Ausrüstung im Werte von über 14 Mio. DM liefert. Das 117 m lange Schiff, welches beim Stapellauf 1982 auf den Namen «Polarstern» getauft wird, soll die im Februar 1981 eingerichtete erste deutsche Antarktis-Winterforschungsstation versorgen und selbst mit Wissenschaftlern an Bord aktiv Forschung betreiben. Vorrangig richtet sich das Interesse auf den Einfluss der vereisten Polkappen auf die klimatischen Veränderungen und das Wetter unserer Erde. Bei der Erforschung der Antarktis haben sich 23 Staaten vertraglich zur Zusammenarbeit verpflichtet. Der Antarktis-Vertrag hat das Ziel, die Unversehrtheit des Gebiets nördlich des 60. Breitengrads zu erhalten und es ausschliesslich für friedliche Zwecke zu nutzen.

Zwei Meter dickes Eis ist kein Hindernis

Das neue eisbrechende Schiff wurde vom Bundesministerium für Forschung und Technologie bei der Arbeitsgemeinschaft Howaldtswerke-

Deutsche Werft AG, Kiel, und Werft Nobiskrug, Rendsburg, in Auftrag gegeben. Während der Schiffskörper bei der HDW entsteht, wird die Ausrüstung des Neubaus bei der Werft Nobiskrug vorgenommen. Der Fachbereich Schiffbau von AEG-Telefunken hat den Auftrag zur Lieferung der kompletten Energieerzeugungs-, Schalt-, Verteil- und Automationsanlagen, der bisher grössten Flossenstabilisierung, Bugstrahlruderantriebe, umfangreichen Decksmaschinen und Forschungswinden, Korrosionsschutzanlage sowie der Kommunikationsanlage im Wert von über 14 Mio. DM erhalten. Der Neubau erhält Einrichtungen für insgesamt 106 Personen und soll 1982 in Fahrt gehen.

Schiffskraftwerk mit 8 500 kVA Leistung

Der Neubau ist mit speziellen Einrichtungen zur Versorgung der Polarstation, Labor- und Messräumen, Forschungswinden mit Stahlseillängen bis zu 6000 m für Lote und Sonden, Hubschrauber-Landeplatz und Hangar für zwei Hubschrauber, einem integrierten Navigationssystem und vielen weiteren Spezialanlagen ausgerüstet. Der Schiffskörper ist gegen Eispressungen beim Einfrieren baulich verstärkt und ermöglicht in der Eisfahrt das kontinuierliche Brechen von ein Meter dickem Eis. Beim Rammen ist auch eine zwei Meter dicke Eisschicht kein Hindernis. Die Energie bringen vier Diesel-Antriebsmotoren mit je 3 500 kW Leistung auf. Sie arbeiten auf zwei Schiffsantriebswellen und ermöglichen eine Höchstgeschwin-

digkeit von 15,5 Knoten in eisfreien Gewässern. Für das elektrische Bordnetz erzeugt ein «Kraftwerk» mit fünf Generatoren, darunter zwei thyristorgeregelte Wellengeneratoren, eine Leistung von 8 500 kVA.

Elektron AG (Au ZH)

Wanderfeldröhren mit verzehnfachter Ausgangsleistung

Varian hat die Entwicklung einer Wanderfeldröhre angekündigt, welche im Millimeterwellenbereich arbeitet, wobei (verglichen mit früheren Typen) die zehnfache Leistung erreicht wird. Mit der neuen Koppelhohlraumröhre mit der Bezeichnung VTA-5700 ist nun dem Konstrukteur eine Hochleistungsquelle in die Hand gegeben, um höchstauflösende Millimeter-Radarsysteme zu entwickeln. Insbesondere wurde die VTA-5700 für den 35-GHz-Betrieb bei einer maximalen Ausgangsleistung von 30 Kilowatt (kW) bei 9 kW mittlerer Leistung und einer Pulslänge von 300 Mikrosekunden entwickelt. Die VTA-5700 arbeitet mit 50 dB Verstärkung bei einer maximalen Ausgangsleistung von 30 kW stabil. Ferner wird für die Modulation der Röhre eine nicht unterbrechende Modulationsanode verwendet. *Varian AG (Zug)*

Waffenloser Militärdienst aus Gewissensgründen neu geregelt

Der Bundesrat hat eine Verordnung verabschiedet, welche den waffenlosen Militärdienst aus Gewissensgründen auf den 1. Januar 1982 neu regelt. Die neue Verordnung verbessert die geltenden Vorschriften durch eine Vereinheitlichung des Beschwerdeverfahrens, den Ausbau der Rekursmöglichkeit, die Neuregelung der Einreichungsfristen von Gesuchen und die Möglichkeit, Gesuchsteller (mit fristgerecht eingereichtem Gesuch) bis zum rechtskräftigen Entscheid vom Militärdienst zu befreien. Mit dieser Neuregelung sollen zunächst Erfahrungen gesammelt werden, bevor in einigen Jahren eine Verankerung des waffenlosen Militärdienstes aus Gewissensgründen im Bundesgesetz über die Militärorganisation beantragt wird. *EMD Info*

Live-Fernsehübertragung über haardünne Glasfaser

An der internationalen Rotsee-Regatta 1981 wurden vom Schweizer Fernsehen erstmals bei einer Aussenreportage *Glasfaserkabel* für die *Fernsehübertragung* eingesetzt. Die Zuschauer an den Bildschirmen in der Schweiz und in den angeschlossenen Eurovisionsländern merkten von dieser neuen Technologie nichts: Sie sahen brillante Bilder vom Startbereich der Boote ohne Störungen. Das von der Standard Telefon und Radio AG (Zürich) entwickelte optische TV-Übertragungssystem konnte in weniger als einer Stunde über eine Distanz von 1,7 km zwischen den Standorten der Regie am Start und des Hauptregiewa-

gens in der Nähe des Ziels aufgebaut werden. Fernsehübertragungen über Glasfaserkabel zeichnen sich durch gewichtige Vorteile aus: Für die Reportageequipe einerseits ist der im Gegensatz zu bisherigen, schweren Koaxialkabeln rasche, problemlose Aufbau der Strecke mit einem leichten Glasfaserkabel von Bedeutung, während andererseits dem Zuschauer eine einwandfreie Bildqualität geboten wird, welche nicht durch elektromagnetische Störeinflüsse beeinträchtigt werden kann, da Glasfaserkabel gegenüber solchen Einwirkungen immun sind. *Standard Telefon und Radio AG (Zürich)*

Neuer Direktor der Pulverfabrik Wimmis

Der Bundesrat hat Dr. sc. techn. Dipl. Ing. Chemiker ETH, Hans Ulrich Reich, geboren 1934, zum neuen Direktor der Eidgenössischen Pulverfabrik Wimmis gewählt.

Dr. Hans Ulrich Reich studierte an der ETH Zürich, wo er 1959 das Diplom als Ingenieur-Chemiker und 1962 den Dokortitel erlangte. Von 1960-1968 war er Forschungsassistent und wissenschaftlicher Mitarbeiter an der ETH Zürich. Am 1. April 1968 trat Dr. Hans Ulrich Reich als Leiter des chemischen Forschungs- und Entwicklungslabors und Stellvertreter des Chefchemikers in die Eidgenössische Pulverfabrik ein. Zwei Jahre später wurde ihm die Leitung der Hauptabteilung Forschung und Entwicklung übertragen. Anfang 1972 wurde Dr. Hans Ulrich Reich zum neuen Vizedirektor gewählt. *EMD Info*

Neues Kursprogramm Computerschule Zürich

Das Kursprogramm Herbst/Winter 1981/82 der Computerschule Zürich umfasst wiederum ein breites Angebot an Weiterbildungskursen für Mikro- und Mini-Computer-Anwender.

Die Computerschule Zürich der DigiComp AG spricht zwei Teilnehmerkreise an:

- Elektroniker und Ingenieure, welche nicht von Haus aus Informatiker sind und sich Prozessor-technische resp. Software-spezifische Kenntnisse auf dem zweiten Bildungsweg erarbeiten möchten.
- Kleincomputer-Anwender (Minicomputer, Mikrocomputer), welche für den professionellen Einsatz ihrer Systeme eine hochstehende, allgemein gültige Einführung benötigen.

Für Teilnehmer aus der ersten Gruppe sind die technisch orientierten Kurse Mikroprozessoren I, Mikroprozessoren II sowie die Sprachenkurse (FORTRAN, BASIC, PASCAL) und der Software-Kurs interessant. Die zweite Teilnehmergruppe besucht traditionell den BASIC-Kurs sowie das Tagesseminar «Kleincomputer Gewerbe».

In jedem Fall ist die durch die Computerschule Zürich vermittelte Ausbildung systemunabhängig. Die veranstalteten Kurse stellen in keiner Weise eine Konkurrenz zu Kursen dar, welche durch die Hersteller durchgeführt werden, sondern vermitteln solide Grundlagen, welche einige Jahre Gültigkeit haben.

Neu im Programm 1981 ist ein BASIC-II-Kurs. Dieser knüpft an den Inhalt des BASIC-I-Kurses an und enthält interessante Themen für Personen, welche bereits BASIC-Programme erstellt haben.

Alle Kurse werden auf Wunsch auch am Standort des Kunden als sogenannte *Industriekurse* durchgeführt. Bedeutende Firmen der ganzen Schweiz machen laufend von dieser Möglichkeit Gebrauch, um einen hohen Ausbildungsstand des Fachpersonals zu gewährleisten.

Die Kurse werden als Abendkurse (6 Veranstaltungen) sowie als Tageskurse (17 Veranstaltungen) durchgeführt.

Für jeden Kurs ist ein detailliertes Kursprogramm verfügbar. Dokumentation über die Veranstaltungen kann vom Kurssekretariat angefordert werden: Computerschule Zürich DigiComp AG, Birmensdorferstr. 94, 8003 Zürich, Tel. 01 66 12 13 (ab 18. November 1981: 01 461 12 13). *DigiComp (Zürich)*

Fachliteratur für Mikroprozessoren und Heimcomputer

Einem echten Bedürfnis entsprechend hat sich Firma Kemmler Electronics AG entschlossen, einen *Buchservice für Fachbücher* aus dem *englischen Sprachraum* einzurichten. Speziell mit dem Einzug der *Microprozessoren* und der *Personal Computer* ist ein Bedarf an aktueller Literatur für die Gebiete Computer, Elektronik und damit zusammenhängender Randgebiete entstanden, welcher infolge der Anforderungen in bezug auf Aktualität und Umfang nicht durch die üblichen Literatur-Bezugskanäle abgewickelt werden konnte. Durch Lieferverträge mit praktisch allen führenden Buchverlagen aus dem englischen Sprachraum und Einrichtung



AIR CALL

Städtefunk



- Auf diesen Taschenfunk-Empfänger erhalten Sie Ihre Sprachmitteilung im Kantonsgebiet
- Das kleine «Ding» funktioniert überall. In Ihrem Fahrzeug, in Gebäuden und auf der Strasse
- Ersparen Sie sich die Anschaffung einer eigenen Funkanlage und machen Sie mit beim AIR CALL-Städtefunk
- Für die ausserbetriebliche Kommunikation ist AIR CALL-Städtefunk eine unentbehrliche Verbindung zu Ihrer Basis - Tag und Nacht.

Zürich, Tel. 01 / 361 3301, Basel, Bern, Lausanne



Informations-Gutschein

Wir möchten mehr über den AIR CALL-Städtefunk erfahren.

Firma: _____

Einsenden an TELAG ZENTRALE AG, Ottikerstr. 53, 8006 Zürich

Name: _____

Adresse: _____

Tel.: _____

eines Lagers von zurzeit 800 Titeln, welche vermutlich noch in diesem Jahr auf rund 1600 Titel anwachsen werden, hat Kemmler Electronics AG das grösste Fachbuchangebot in dieser Sparte in Europa anzubieten. Auch auf deutsch oder französisch übersetzte Titel sind im Angebot enthalten. Durch ein umfangreiches Lager sind die meisten Titel ab Umiken lieferbar. Selbstverständlich kann es vorkommen, dass einzelne Titel infolge grosser Nachfrage kurzfristig ausverkauft sind, aber die Nachschubdispositionen erlauben es, dann meist innerhalb weniger Tage den gewünschten Titel zu liefern. Ein neuer Katalog ist in Kürze verfügbar und kann bei der Telefonnummer 056 41 89 63 kostenlos verlangt werden.

Kemmler Electronics AG (Umiken)

PTT prüft erweiterte Kanalzuteilung für den Jedermannsfunk

sp. Wie dem Geschäftsbericht der schweizerischen PTT-Betriebe zu entnehmen ist, prüft zurzeit die Generaldirektion, ob die gegenwärtig zur Verfügung stehenden 12 Sprechfunkkanäle im 27-MHz-Bereich auf 22 Kanäle erhöht werden könnten. Gleichzeitig erwägt sie, Jedermannsfunkgeräte in Automobilen zuzulassen. Voraussichtlich ab 1982 soll es auch möglich sein, im 900-MHz-Bereich Kanäle für den Jedermannsfunk zu öffnen. Es wird erwartet, dass mindestens in Europa dabei eine einheitliche Regelung erreicht werden kann. ●

Buchbesprechung

R. Steiger
Vortragstechnik

Gesamtverteidigung und Armee
Band 7

Vortragstechnik

Der Dozent an der Abteilung für Militärwissenschaften an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich legt ein Lehrbuch über die Vortragstechnik vor, welches für militärische und zivile Kader bestimmt ist.

Zum Inhalt: Die Informationsrede – Die Instruktionsrede – Die Überzeugungsrede – Die Gelegenheitsrede – Voraussetzungen einer Verständigung – Gesprächspartner und Gesprächsthema – Was will und muss der Zuhörer wissen? – Lernzielformulierung – Materielle Vorbereitung des Vortrages – Rhetorische Vorbereitung des Vortrages – Halten des Vortrages – Bewältigung kritischer Vortragsphasen – Erfolgskontrolle des Vortrages.

Gesamtverteidigung und Armee. Band 7: Rudolf Steiger. Vortragstechnik, 180 Seiten, Broschiert Fr. 29.80. Verlag Huber, Frauenfeld, ISBN 3-7193-0764-6 ●



Der neue logarithmische 2-GHz-Verstärker von Varian ist in Hybridtechnik gebaut und kann hermetisch gekapselt geliefert werden.

Logarithmischer 2-GHz-Verstärker

Varian bietet den ersten auf dem Markt befindlichen logarithmischen IF-Verstärker für den 2-GHz-Betrieb an.

Die neuen IF-log-Videoverstärker der Bezeichnung ICL-5-Serie, entwickelt in Hybrid-IC-Technik, überstreichen den Bereich 600 bis 2000 MHz und sind damit ideal geeignet für den Einsatz in militärischen Abwehr- und Radarsystemen und für Monopuls-Tracking-Empfänger. Kennzeichnend sind eine aussergewöhnlich stabile logarithmische Linearität und Temperaturstabilität über Arbeitsbereich bis 85 °C.

Als Option werden die Verstärker hermetisch verschlossen angeboten, um einen zusätzlichen Schutz gegen Luftfeuchtigkeit zu gewährleisten. Stromversorgungsschutz und Einstellmöglichkeiten sind ebenfalls gegeben, darüber hinaus zeichnen sich die Verstärker durch höchste Stabilität aus. Im Einsatz kann vom ICL-5 eine logarithmische Genauigkeit mit weniger als ± 1 dB Abweichung erwartet werden. Die Verstärker sind über den gesamten Arbeitsbereich gut angepasst. *Varian AG (Zug)*

Dokumentation von Text und Grafik für kleinere Messplätze

Die Messergebnisse von kleineren und mittleren automatischen Messanordnungen protokolliert der neue *Universaldrukker PUD* von Rohde & Schwarz. Neben normalen Texten mit der maximalen Druckbreite von 204 mm – das bedeutet 80 Zeichen bei Normalschrift und 132 Zeichen bei Engschrift – stellt dieser Neunadel-Drucker auch Grafiken und Kurven dar. Das Gerät druckt die Messergebnisse mit einer Geschwindigkeit von 45 Zeichen pro Sekunde auf perforiertem, z-falgetem Druckpapier (Standardbreite 250 mm), auf unperforiertem Rollenpapier oder auf Schreibmaschinenpapier sowie anderen unperforierten Einzelblättern auf drei verschiedene Arten: als Normaltext mit Gross- und Kleinschreibung; als Grafik völlig identisch mit der Darstellung auf dem Bild-

schirm des Process Controllers PPC von Rohde & Schwarz und als Kurven in Einzelpunktsteuerung mit der hohen Auflösung von 800 Punkten über die Papierbreite.

Zur Ansteuerung verfügt der Universaldrukker PUD über eine 8-bit-Parallelschnittstelle (Centronics-Schnittstelle) und kann damit problemlos an eine Vielzahl von Geräten mit dieser Datenschnittstelle angeschlossen werden. Als Option gibt es eine IEC-Bus-Schnittstelle, die im adressierten Mode oder im «Listen-only»-Mode arbeitet. *Roschi AG (Bern)*

Auf AV-Anschluss bei TV-Empfängern achten

Ufp. Die Bezeichnung AV wird im Bereich der Fernsehgeräte und Videorecorder für Audio-Vision genannt. Die AV-Buchse ist ein spezieller Anschluss am Fernsehgerät, welcher heute in Modelle der gehobenen Preisklasse serienmässig eingebaut wird. In einigen anderen TV-Empfängern ist er nachrüstbar. Wozu dient diese AV-Buchse? – Von der Antennensteckdose wird das Sendersignal dem Fernsehgerät in Form von hochfrequenten Spannungen zugeführt. Diese Signale liegen im VHF- oder UHF-Bereich. Ein Videogerät zeichnet dagegen videofrequenten Bereich auf. Damit man einen Videorecorder an ein gewöhnliches Fernsehgerät anschliessen kann, muss man sein Ausgangssignal zuerst auf die höhere Frequenz des Fernseher-Antenneneingangs umsetzen. Im Fernsehgerät wird diese hohe Frequenz dann allerdings wieder in den videofrequenten Bereich zurückverwandelt. Es liegt nahe, auf diese zweimalige Signalumwandlung zu verzichten und das Ausgangssignal des Videorecorders unverändert dem Fernseher zuzuführen; dies kann eben ein TV-Gerät mit einer speziellen AV-Buchse. Der videofrequente Anschluss des Videorecorders an das TV-Gerät bringt ein sichtbar besseres Bild, weil die Umwegverluste dahinfallen. Jeder Videorecorder, gleich welcher Marke, lässt sich an eine solche AV-Buchse des Fernsehgeräts anschliessen. Aus diesem Grunde ist es wichtig, beim Kauf eines Fernsehers auf das Vorhandensein einer AV-Buchse zu achten. ●

Le nouveau règlement de service

Une année après l'introduction du nouveau règlement de service (RS 80), le Chef de l'instruction de l'armée constate que les nouvelles prescriptions n'ont donné lieu à aucune difficulté. Les quelques questions qui sont apparues trouveront une réponse complète au cours des jours à venir dans une lettre qui se fonde sur les rapports des écoles et des cours, ainsi que sur les informations de l'Etat-major du Groupement de l'instruction, qui a établi un office à cet effet. Cette lettre sera adressée aux commandants, jusqu'à l'échelon de l'unité.

Les constatations suivantes méritent en particulier d'être relevées:

Propositions

Le nouveau règlement de service (RS 80 chiffre 247) accorde le droit de soumettre des propositions relatives au service. Il n'a été fait jusqu'ici que très rarement usage de ce droit.

Le nombre des «plaintes» (RS chiffre 250ss) a augmenté, hélas souvent après la fin du service. Ces plaintes ont été formulées souvent par des tiers, sans que la personne concernée ait fait usage, pendant la durée de son service militaire, des droits que lui confère le nouveau RS.

Le service de garde

D'une manière générale, le service de garde avec munition de combat rencontre la compréhension de la troupe et de la population. Certains points ont donné lieu, au cours de la phase d'introduction, à quelque insécurité:

Les affiches de mise en garde ne doivent être apposées qu'à proximité immédiate des objets gardés. L'ensemble d'une localité ne doit pas, par ce moyen, être déclarée zone militarisée. Des consultations préalables entre les commandants et les instances civiles permettent de trouver des solutions acceptables pour les deux parties et d'éviter des frictions au cours du service.

Il faut également tenir compte des situations où le milieu civil ne peut être séparé de manière absolue de la troupe. Il s'agit en particulier des écoles et d'autres bâtiments.

Lorsque la limite d'un secteur marqué par les affiches de mise en garde est franchie et qu'il n'est pas prêté attention à l'injonction «Halte!», il peut être fait usage des armes à feu.

Une unique mise en garde acoustique, en particulier de nuit, n'est cependant pas suffisante à l'égard des personnes malentendantes. Il faut répéter l'ordre et au besoin le compléter par des signes s'il apparaît que l'injonction «Halte!» n'a pas été comprise.

Il faut tenir compte de la situation à laquelle on est confronté. Il ne peut être fait usage de l'arme que dans le cas où le comportement de l'interpellé crée une menace et que la garde ne dispose pas d'autres moyens pour exécuter sa mission.

Droits politiques (RS chiffre 243)

Les militaires ont, lors de l'accomplissement de leur service, un rapport juridique particulier avec l'Etat. Ils doivent accepter certaines restrictions des droits fondamentaux garantis par la Constitution, cela dans l'intérêt d'un bon déroulement de la marche du service, et dans le but de maintenir la discipline et cohésion de la troupe.

Ils n'ont pas, lorsqu'ils s'estiment victimes d'abus, à s'adresser à des tiers; ils doivent faire usage des possibilités que leur fournit le RS 80 (propositions concernant le service, chiffre 247, entretien personnel avec le commandant, chiffre 248, plainte, chiffre 250, etc).

Aucune restriction n'est posée pour la participation à des manifestations qui n'ont pas de but revendicatif ou de propagande politique; il en va de même en ce qui concerne les assemblées de syndicats, d'associations d'employeurs ou d'employés, de sociétés militaires ainsi que d'organisations analogues.

Il est aussi possible à un militaire de participer à des assemblées et des manifestations de partis ou de groupes politiques lorsque le service le permet, auquel cas autorisation lui est donnée de porter des habits civils. Les commandants sont compétents pour accorder ces autorisations.

Questions particulières

Abus du grade militaire: Un commandant de bataillon n'a, par exemple pas le droit d'orienter ses officiers par écrit de sa candidature de conseiller d'Etat. Il est en revanche autorisé à faire mention des données générales relatives à la fonction, par exemple «Commandant d'un bataillon de fusiliers», dans des textes destinés au public ou lors de réunions électorales.

Organes de contrôle de la troupe: Lors de l'entrée en service et du licenciement de la troupe, des militaires porteurs d'un brassard blanc marqué des lettres «K-C» se trouvent dans les gares. Ils contrôlent le comportement de la troupe.

Tir obligatoire: Les militaires qui ne sont, au service, pas équipés du mousqueton ou du fusil d'assaut ne sont pas astreints au tir obligatoire. L'expression «en prêt» mentionné au chiffre 518, alinea a) du RS 80, peut induire en erreur, dans la mesure où le fusil d'assaut, au contraire du mousqueton, n'est plus remis qu'en prêt.

Changement de vêtements sur les places de parc: Lors du départ en congé, le changement de vêtements en public n'est pas autorisé. En revanche, ce changement de tenue est autorisé, par exemple, dans la maison de connaissances.

Passage de la frontière lors des congés: Selon le nouveau RS, il n'est plus nécessaire d'être en possession d'une autorisation pour le franchissement, en habits civils, des frontières nationales, à l'occasion des congés.

Plaintes, licenciement anticipé

Le nouveau règlement de service donne – en accord avec la convention européenne des droits de l'homme – la possibilité à chaque militaire de porter plainte contre une peine disciplinaire infligée par un supérieur, et de demander l'examen de cette plainte, en dernière instance, par un tribunal militaire. Le dépôt d'une plainte suspend l'exécution de la peine. Un licenciement anticipé est ordonné lorsque le comportement punissable d'un militaire persiste et perturbe la marche du service ou la communauté militaire. DMF Iufu

Le DMF communique

Le Conseiller fédéral Chevallaz rend visite

Conduite par le Conseiller fédéral G.-A. Chevallaz, chef du Département militaire fédéral, une délégation suisse prend part à la 3^e Conférence

européenne des ministres des sports à Palma de Majorque. La délégation est composée de M. Kaspar Wolf, représentant officiel de la Confédération, directeur de l'Ecole fédérale de gymnastique et de sport, ainsi que des délégués de l'Association nationale du sport avec son président, M. Karl Glatthard, et son directeur, M. Ferdinand Imesch.

Les sujets les plus importants de la conférence portent sur la participation accrue de la femme, des désavantages sociaux et des handicapés aux activités sportives, les questions actuelles de la politique internationale du sport et les objectifs de la coopération européenne en matière sportive de 1981 à 1984.

Nouvelle réglementation sur les frais d'exécution des peines prononcées selon le droit pénal militaire

Le Conseil fédéral a publié une ordonnance concernant les frais d'exécution des peines privatives de liberté et des mesures selon le code pénal militaire (CPM). Cette nouvelle réglementation s'est imposée par le fait que le législateur a demandé, lors de la révision de la procédure pénale militaire (PPM; RS 322.1), que le Conseil fédéral ne soit plus libre de fixer les indemnités versées aux cantons chargés de l'exécution des peines, mais qu'il adapte les prestations de la Confédération au système adopté par les concordats intercantonaux pour l'exécution des peines.

Pour la Confédération, le taux d'indemnités fixé dans l'ordonnance s'élève en principe à 70 pour cent des frais de pension quotidiens fixés dans les concordats pour les peines privatives de liberté et à 50 pour cent pour les mesures. Dix francs sont payés comme jusqu'ici par jour pour l'exécution des arrêts.

Le Commissariat central des guerres estime que les indemnités que la Confédération devra verser en vertu de la nouvelle ordonnance passeront désormais de 600 000 francs environ à quelque 800 000 francs par année.

Concept du service de protection AC coordonné

Le Conseil fédéral a pris connaissance du concept du service de protection AC coordonné (AC : atomique et chimique). Il a chargé l'Etat-major de la défense de présenter ce concept aux cantons et d'inviter ces derniers à appliquer les mesures proposées.

Le concept du service de protection AC coordonné constitue la base pour la planification et l'application de mesures de protection de la population en cas d'événement A ou C, à l'échelon fédéral, cantonal ou communal. Le but du service coordonné est d'engager en temps utile et de manière coordonnée les moyens civils et militaires dont dispose le pays, adaptés à l'étendue du dommage (local, régional ou national).

Le Chef de l'instruction en R.F.A.

Le Commandant de corps Hans Wildbolz, chef de l'instruction, a séjourné en République fédérale d'Allemagne jusqu'au 14 mai en qualité d'invité de la Bundeswehr. Il était accompagné du Divisionnaire Alfred Stutz, directeur de la Section des sciences militaires de l'Ecole polytechnique fédérale à Zurich. Le Commandant de corps Wildbolz fut renseigné, à Hambourg et à Hannover, sur l'instruction des officiers dans la Bundeswehr allemande.

Ouvrages militaires et acquisition de terrain

Le Conseil fédéral soumet à l'Assemblée fédérale le message relatif au programme des constructions de 1981, dans lequel il demande l'ouverture de crédits d'engagement pour la somme de 308,69 millions de francs. Le message comporte trois groupes de demandes. Le premier concerne les constructions et installations (292,70 millions de francs), le deuxième des acquisitions de terrain (7,5 millions de francs) et le troisième enfin des crédits additionnels complétant des crédits ouverts antérieurement (8,49 millions de francs). La somme des investissements indiquée dans le message est supérieure à celle de l'année précédente (186,5 millions de francs), mais nettement inférieure à celles de 1979 (346,9 millions de francs) et 1978 (431 millions de francs).

Nomination romande

Le Conseil fédéral a nommé M. Even Gollut en qualité de nouveau directeur suppléant de l'Intendance du matériel de guerre (IMG). Né en 1933, M. Gollut est originaire de Massongex (Valais). Il succédera, le 1^{er} septembre 1981, à M. Amedeo Casserini, actuel directeur suppléant et chef des services centraux de l'IMG, qui prend sa retraite.

M. Gollut a obtenu un diplôme de commerce en 1950 et une maturité commerciale en 1957. Il a suivi un apprentissage de banque et a travaillé dès 1954 dans différentes exploitations de l'IMG, ainsi qu'à l'Etat-major du groupement de l'état-major général. Il dirige depuis 1974 la section exploitation de la Direction des exploitations des arsenaux. M. Even Gollut est colonel; il commande un régiment de défense contre avions.

"Rouler de façon plus sûre encore",

En fin mai, environ 1200 recrues – conducteurs de camions – provenant de toutes les armes ont achevé leur instruction de base avec l'examen militaire de conducteur. Dès lors, une lourde responsabilité repose sur ces jeunes chauffeurs, dont l'habileté dans le maniement de lourds véhicules n'est pas encore grande et dont l'expérience fait forcément défaut.

L'achèvement de l'instruction de base ne signifie cependant pas que la formation de conducteur soit terminée: celle-ci se poursuit en effet jusqu'à la fin de l'école de recrues. D'autre part, lors d'un vaste essai organisé cette année au Centre de sécurité routière de Veltheim (AG), les conducteurs ont pu leur instruction en ce qui concerne le comportement dans des situations particulièrement critiques. Un enseignement pratique et théorique d'une durée de quatre heures est consacré principalement au «brassage» et au freinage du véhicule dans des circonstances difficiles ainsi qu'aux réactions lors de dérapages du véhicule.

En procurant ce supplément d'école de conduite, l'Office fédéral des troupes de transport entend améliorer les capacités des conducteurs et apporter ainsi une contribution active à la prévention des accidents. DMF Info

Aviation

Présentation d'un hélicoptère militaire de fabrication anglaise

La maison anglaise *Westland Helicopter Ltd* a offert au Département militaire fédéral (DMF)

de lui présenter le dernier modèle de son hélicoptère polyvalent *Lynx*. Destiné principalement à la lutte antichar, cet appareil emporte huit engins guidés. Il peut également effectuer de petits transports lors d'engagements tactiques.

Le DMF a accepté l'offre de la maison anglaise. En effet, il est vivement intéressé par un système d'armes de ce genre pour la défense antichar.

L'hélicoptère *Lynx* a été présenté à différents organes du DMF au cours de la semaine du 4 au 8 mai, à partir de l'aérodrome d'Emmen.

Vente aux enchères d'avions militaires

Notre aviation a procédé, le 30 mai, à la vente aux enchères sur l'aérodrome militaire de Dübendorf de 25 de ses vétérans. C'est là un procédé nouveau car, jusqu'à présent, le matériel périmé était mis à la ferraille ou vendu en sous-main. Le produit de cette vente peu commune revient entièrement à la Confédération. Cette vente aux enchères porte sur 23 avions d'entraînement du type *Pilatus P-2*, deux *Dornier Do-27*, ainsi que divers accessoires du *P-2*. Les *Pilatus* représentant un intérêt historique, ils méritent par conséquent d'être conservés. Les *Do-27* sont pratiquement à l'état de neuf et peuvent encore servir longtemps à des fins civiles. Le transfert sur un aérodrome suisse par des pilotes militaires est compris dans le prix de base.

Essais de tir du Mirage et du Tiger en Suède

Du mois de mars au mois de juin de cette année, le DMF a envoyé deux avions de combat *Mirage* et deux *Tiger* à Vidsel (Suède du Nord) afin de procéder à des essais de tir. Ces derniers ont permis de tester divers systèmes d'armes ainsi que certaines formes d'intervention tactique. Les tirs seront effectués avec des engins guidés air-air ainsi qu'avec les canons de bord.

De tels essais ne peuvent pas avoir lieu en Suisse: en effet, notre pays ne dispose pas de places de tir suffisamment grandes offrant la sécurité indispensable.

Le DMF a déjà organisé une première fois des essais de tir à Vidsel, au nord de la Suède, du mois d'août au mois d'octobre 1977. Les résultats de ces essais effectués par trois *Mirage* suisses ont montré qu'il était indispensable de tirer périodiquement des engins de guerre si l'on voulait maintenir un degré de préparation élevé. De tels essais sont d'autant plus indispensables que la Suisse a acquis entre-temps un nouveau type d'avion (*Tiger F-5*) et de nouveaux engins guidés. Les tirs qui ont été effectués dernièrement en Suède ont permis notamment de tester les performances de systèmes d'armes nouveaux ou qui ont été modifiés. Il ont permis également de vérifier le fonctionnement technique de systèmes existants ainsi que l'efficacité tactique de nouvelles formes d'intervention. Il est important en outre que les pilotes suisses puissent s'entraîner avec des engins de guerre.

A cette occasion, le GDA et la troupe ont procédé à des tests techniques au moyen de deux *Mirage III S* et de deux *Tiger F-5E*. Des moyens techniques modernes permettent une interprétation instantanée des résultats. 55 spécialistes suisses dirigeaient et analysaient les tirs et s'occupaient de la préparation et de l'entretien des avions. Quelque 65 tonnes de matériel furent acheminées vers le grand Nord. Ce transport s'effectua en cinq vols, à bord d'avions *Hercules* de l'armée de l'air suédoise.

Quatre pilotes suisses amenèrent les avions de Dübendorf à Vidsel avec une escale en Suède du Sud.

Les tirs sont effectués avec les armes suivantes:

- engins guidés air-air à tête infrarouge autochercheuse (*Sidewinder AIM-9P-3*);
- engins guidés air-air à tête radar autochercheuse (*Falcon HM-55-S* et *AIM-26-B*);
- canons de bord.

Les Sidewinder du type AIM-9B

ont été acquis en 1963. Cet engin guidé, très avantageux, a été encore amélioré par les Américains qui ont développé divers types plus efficaces. Dans le cadre du programme d'armement de 1978, la Suisse a acquis le type le plus moderne à l'époque (*AIM-9-P-3*). Les tirs effectués avec les *Mirage III S* et les *Tiger F-5E* permettent d'en vérifier les performances et la fiabilité.

L'engin guidé Falcon HM-55-S

a été acquis en 1964, en même temps que le *Mirage*. Il s'agit dès lors de contrôler le bon fonctionnement de ces engins guidés de portée moyenne après bientôt 20 ans et de vérifier notamment la qualité des travaux d'entretien effectués depuis leur achat. L'engin guidé *Falcon AIM-26-B* est presque identique au type *HM-55-S*. Il a été racheté à l'armée de l'air américaine en 1979. Il s'agit également d'obtenir une confirmation de ses possibilités d'engagement.

En Suisse, les tirs avec les canons de bord

des *Mirage* et des *Tiger* sont soumis à de sérieuses restrictions. La place de Vidsel offre par contre la possibilité d'effectuer des exercices tactiques avec tirs contre des buts aériens.

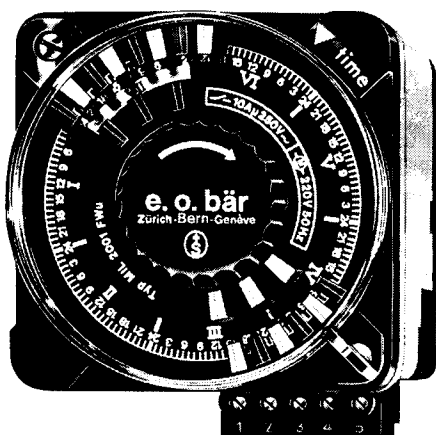
Il est très important de pouvoir interpréter le résultat des tirs rapidement et avec précision. Les trajectoires des avions, des engins guidés et des cibles sont calculées à 50 cm près au moyen de radars et de théodolites. En lieu et place de la matière explosive, tous les engins guidés sont équipés d'un ordinateur qui transmet les données télémétriques à une station au sol. Ce procédé permet, après coup, à l'aide de l'ordinateur, de reproduire l'ensemble des opérations du tir et d'analyser les éventuelles erreurs qui auraient été commises.

Les buts sont constitués par des cibles remorquées et des engins télécommandés. Il s'agit pour ces derniers de petits avions à réaction capables d'atteindre la vitesse de mach 0,9 et de manœuvrer jusqu'à 5 g. Les tirs au canon sont effectués sur des cibles remorquées utilisables jusqu'à mach 0,7 et 4 g. Ces buts solides ne peuvent pas être employés en Suisse en raison des risques de retombées.

La période d'essais, de la mi-mars à fin juin, a été choisie en fonction des facteurs suivants:

- au cours de mois de mars et d'avril, il est encore possible de tirer de nuit; par la suite, sous ces latitudes, le soleil ne se couche plus.
- Lorsque la région des marais, qui constitue près de 80 pourcent de la zone de tir, est encore gelée, il n'y a en principe pas de nuages à basse altitude. Par contre, il est à peu près certain qu'à partir de la mi-mars il n'y aura plus ni neige, ni glace sur la piste.

La place de tir de Vidsel s'étend sur 70 km de long et 35 km de large. DMF Info



Schaltuhren

(und Stundenzähler)

sind unsere Spezialität

e.o.bär

3000 Bern 13

Postfach 11
Wasserwerksgasse 2
Telefon 031/22 76 11

8004 Zürich

Ankerstrasse 27
Telefon 01/242 85 13

1203 Genève

16, rue Ed.-Rod
Tél. 022/44 74 67

EMD-Kriegsmaterialverwaltung

Für unsere Sektion Übermittlung und Elektronik suchen wir einen initiativen und selbständigen

Ingenieur HTL

(Richtung Elektronik oder Elektrotechnik)

Hauptaufgaben:

- Ausarbeiten von Unterhaltskonzepten für elektronische Systeme
- Fachtechnische Mitarbeit bei neuen Projekten
- Abklären von schwierigen Sachverhalten im Zusammenhang mit Unterhaltsproblemen

Wir bieten:

Zeitgemässe Entlohnung mit guten Sozialleistungen, mindestens 4 Wochen Ferien und gleitende Arbeitszeit. Wir sind gerne bereit, die Stelle in einem persönlichen Gespräch mit Ihnen zu erörtern. Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen richten Sie bitte an:



Kriegsmaterialverwaltung
Abteilung Personal
und Finanzen
Viktoriastrasse 85
3000 Bern 25
Tel. 031 67 21 89

SCHWEIZ. VEREINIGUNG DER FELDTTELEGRAPHEN-OFFIZIERE UND -UNTEROFFIZIERE

Zentralvorstand

Zentralpräsident

Lt Roland Burdet
Rue de la Purlay 49, 1217 Meyrin
Postadresse: c/o Kreistelefondirektion Genf
Rue du Stand 25, 1211 Genève
G (022) 22 31 13 P (022) 82 64 28

Sekretär

Hptm André Longet
Av. des Morgines 43, 1213 Petit-Lancy
G (022) 22 31 13

Kassier

Adj Uof Arthur Lafferma
Av. des Morgines 47, 1213 Petit-Lancy
G (022) 22 31 13

Beisitzer (Schliesswesen)

Hptm Jules Plan
Bd Georges-Favon 3, 1204 Genève

Presse

Plt Alexandre Gros
Ch. de la Fage 19, 1299 Commugny



Neues Ehrenmitglied: Major Fritz Meuter (Ortsgruppe Bern).

Bericht über die Festlichkeiten des 50-Jahr-Jubiläums

Generalversammlung

Pünktlich um 14.00 Uhr des 11. Juli 1981 eröffnete Hptm Bögli die Generalversammlung 1981. Das Protokoll dieser Versammlung wird in einer der folgenden Ausgaben des PIONIER erscheinen. Vorweggenommen sei nur ein Traktandum:

Mit grossem Applaus wurde Major Fritz Meuter zum *Ehrenmitglied* ernannt. In seiner langjährigen Mitgliedschaft hat Major Meuter viel für die Belange der Ftg-Vereinigung geleistet. Jeder Zentralvorstand fand bei ihm in jeglicher Hinsicht Unterstützung. Die kurze Amtsdauer eines Zentralvorstandes von zwei Jahren behindert oftmals den Ablauf länger dauernder Geschäfte. Hier hat es Major Meuter verstanden, diese Vorstandswechsel immer wieder zu überbrücken, ohne sich in den Vordergrund zu stellen. Für diesen Einsatz sei herzlich gedankt.

Apéro

Nach der Generalversammlung offerierte die Stadt Thun im Rittersaal des Schlosses einen Apéro. Im Namen der Stadt begrüßte Gemeinderat Lerch, im Namen des Kantons Bern Regierungsrat Krähenbühl. Beide lobten unsere Tätigkeit und wünschten ein frohes Jubiläumsfest. – Anschliessend erläuterte Herr Küpfer die Geschichte des Schlosses Thun.

Damit Feldgrau nicht allzusehr dominierte, besorgte den Service die Trachtengruppe des Trachtenvereins Steffisburg. Zwei Damen bildeten den ganzen Tag die Begleitung und übergaben bei Ehrungen und Preisverteilungen die Geschenke.

Festakt

Um 18.00 Uhr fand im Kursaal Thun der Festakt statt. Umrahmt vom Bläserquintett Thun haben die folgenden Herren die Tätigkeit der Ftg-Vereinigung gewürdigt: Bundesrat Chevallaz, Divisionär Biedermann, Oberst Delaloye und Bargetzi Maurice, Gründungsmitglied.

Ansprache von Bundesrat Chevallaz

Bundesrat Chevallaz begrüßte die Versammlung in den drei Landessprachen. In einer bemerkenswerten Ansprache legte er die Notwendigkeit einer starken schweizerischen Armee dar. Er hob die Verbundenheit von Volk und Armee hervor, welche auch vom Beispiel des Ftg- und Ftf-Dienstes lebe, indem für die Gesamtverteidigung die beruflichen Kenntnisse der Armee und dem Zivilschutz zur Verfügung gestellt werden. Im weiteren stellte er die Probleme der dauernden Erhaltung und der Anpassung an die neuen, immer teurer und komplexer werdenden Waffensysteme dar. Der französische Text der Rede wird im nächsten PIONIER erscheinen.



Neuer Kommandant des Ftg-Dienstes ist Oberst Bernhard Delaloye.

Ansprache des neuen Kdt Oberst Delaloye

Oberst Delaloye wies auf die vielfältigen Aufgaben hin, welche der Ftg-Dienst zu erfüllen habe. Diese Aufgaben hätten in den letzten Jahren zugenommen. Sie beschränkten sich nicht mehr nur auf die Belange der Armee, sondern umfassen heute auch den Zivilschutz, Katastrophenfälle, Bundes- und Kantonsregierungen, kurz alles, was mit Gesamtverteidigung zu tun

habe. Er stellte fest, dass er sich auf uns verlassen könne und wünschte der Vereinigung weiterhin eine gute Zukunft.

Der französische Text der Rede wird ebenfalls im nächsten PIONIER publiziert.

Bankett und Unterhaltungsabend

Viele Teilnehmer hatten wegen der langen Herreise nur wenig oder «fliegend» zu Mittag gegessen; der Apéro hatte den Appetit angeregt. – Der Kursaal Thun hat keine Küche, um ein Diner für 200 Personen herzustellen. Der Coop Partydienst baute deshalb im Spiegelsaal ein kaltes Buffet auf, bei welchem Hören und Sagen vergingen. Reichhaltigkeit, Präsentation und Qualität wären für eine kaiserliche Krönungsfeier würdig gewesen! Jedermann wurde in den zwei folgenden Stunden zum Feinschmecker.

Zum Auftakt spielte das Spiel des Infanterieregimentes 17 hochstehende Blasmusik. Darauf erfreuten die Majoretten Steffisburg mit ihren Vorführungen die Gäste.

Die Rangverkündigung des Pistolenfernwettkampfes (Rangliste folgt im nächsten PIONIER) und ein sportlicher Wettkampf im Stangensteigen bildeten weitere Höhepunkte des Programmes.

Freitag, 12. Juni 1981: Besichtigung der Panzerfabrikation K+W, Thun

Nach dem Lager im Kasernenbett traf man sich am Morgen um 09.00 Uhr zur Besichtigung der Panzerfabrikation. Nach einer einführenden Tonbildschau konnte man gruppenweise die Geschützrohrfabrikation, die Montage und die Panzerausstellung besichtigen. Es gab manchem Teilnehmer einen neuen Eindruck der eidgenössischen Rüstungsbetriebe, wenn man diese Fabrik besichtigt hat, als wenn man sich nur auf die Kontroversen über Fertigeinkauf, Lizenzfabrikation oder Selbstentwicklung stützen muss.

Schiffahrt auf dem Thunersee und Ausklang

Offenbar etwas müde von den Strapazen des vorigen Tages, vor allem der kurzen Nacht und der Betriebsbesichtigung, liess sich männiglich auf dem Flaggsschiff der Thunerseeflotte, der «Blümlisalp» nieder. – Bei einem guten Mittagessen während der Kreuzfahrt klang das Jubiläumsfest aus. ●



6.76 7000 47088/1

Alt-Kreistelefondirektor Walter Küpfer, Thun



Nach kurzer, schwerer Krankheit verstarb am 28. Juni 1981, in Hünibach, Alt-Kreistelefondirektor Walter Küpfer im Alter von 74 Jahren. Nach Bestehen der Maturitätsprüfung folgte Walter Küpfer vorerst seiner Eisenbahnbegeisterung und absolvierte eine einjährige Praktikumszeit in den SBB-Reparaturwerkstätten Zürich. Dann besuchte er das Kantonale Technikum Burgdorf, schloss 1929 seine Studien als diplomierter Elektrotechniker ab und wandte sich dem Fernmeldewesen zu. Nach einer kurzen Tätigkeit bei Siemens und Halske Bern trat Walter Küpfer Anfang 1931 beim damaligen Telefonamt Chur in die Dienste der PTT-Betriebe. Zwischen 1934 und 1937 war er für die Pro Telefon tätig, dann drei Jahre im Installationsdienst der KTD Zürich und 7 Jahre als Leiter des Betriebsamtes Baden. 1947 erfolgte der Übertritt zur GD PTT (Zentralenbau); bis zum Ende seiner GD-Tätigkeit (Ende 1957) war er zudem als Oberexperte für Prüfungsfragen bei Monteurprüfungen tätig und nahm Beförderungsprüfungen ab. 1955 schuf er im Auftrag der GD den sogenannten «Hundertersucher-Revisionsdienst», 1955/1956 absolvierte er den Kurs für höhere PTT-Beamte. Auf 1. Januar 1958 wählte der Bundesrat Walter Küpfer zum Kreistelefondirektor in Thun. In seine 15jährige Direktorentätigkeit fielen eine stürmische Entwicklung und Expansion in allen Sparten des Fernmeldewesens. Zentralenbauten, Erweiterung des UKW- und Fernsehendernetzes, Ausbauten des Kabelnetzes sowie die Einführung der internationalen Teilnehmerwahl waren Merkmale seines Direktorenwirkens. Während seinen 42 PTT-Jahren entwickelte sich die Telefontechnik vom gemütlichen Lokalbatteriebetrieb zur ultraschnellen Vollautomatik des in- und ausländischen Gesprächsverkehrs unter Anwendung von Elektronik, Computern und Satelliten. Wenn Walter Küpfer auch hingestellt war in eine stürmische technische Epoche, so hat er doch nebst all diesen «Wunderwerken» die Menschen nicht vergessen, welche diese planen, bauen und betreiben. Bei dieser Gelegenheit erinnert man sich gerne daran, ihn als Menschen mit hohem Verantwortungsbewusstsein, gepaart mit Wärme und Kontaktvermögen, sowie als einen den verschiedensten Sorgen und Nöten aufgeschlossenen Chef gekannt zu haben. Walter Küpfer gehörte der Schweizerischen Vereinigung der Ftg Of und Uof an, für welche er noch die Festschrift zum 50jährigen Bestehen (Festakt vom 11. Juni in Thun) verfasste. Als Major war er Kommandant der TT Betr Gr 9. Nach seiner Pensionierung organisierte und leitete er verschiedene PTT-Ferienreisen. Der Gemeinde Hilterfingen diente er in verschiedenen Kommissionen: Von 1969 bis 1976 war er Mitglied und Vizepräsident des Gemeinderates. Den trauernden Hinterlassenen versichern wir unsere herzliche Anteilnahme; wir werden Walter Küpfer ein ehrendes Andenken bewahren. ●



Weil tadellose Funkverbindungen die Arbeit erleichtern, mehr Sicherheit bringen und den Einsatzernfolg steigern, verlassen sich Polizei, Feuerwehr und andere Sicherheitsdienste lieber auf professionelle Sprechfunkgeräte von Autophon.

Warum das so ist, sagen wir Ihnen gern.

Ja, das interessiert mich, was der bedeutendste schweizerische Funkspezialist an Handsprech- und Fahrzeugfunkgeräten sowie kompletten Funksystemen für Sicherheitsdienste zu bieten hat.

Name: _____ in Firma: _____
 Strasse: _____ Telefon: _____
 PLZ: _____ Ort: _____

Einsenden an: Autophon AG, Vertriebsleitung Schweiz, Stauffacherstrasse 145, 3000 Bern 22

Autophon-Niederlassungen
 in Zürich 01 20144 33, St. Gallen 071 2585 11, Basel 061 2255 33, Bern 031 42 66 66, Luzern 041 44 04 04
 Téléphone SA in Lausanne 021 26 93 93, Sion 027 22 57 57, Genève 022 42 43 50

AUTOPHON

Sprechen Sie mit Autophon, wenn Sie informieren müssen oder Informationen brauchen, wenn Sie gesehen oder gehört werden wollen, wenn Sie die richtige Verbindung mit oder ohne Draht brauchen, wenn Sie warnen, überwachen oder einsatzbereit sein müssen.

Flexible Steuerkabel SEV-geprüft

- öl- und benzinbeständig
- PVC, Silikon oder Neoprene
- Adern numeriert oder farbig
- auch mit Abschirmung

Kabelverschraubungen

- in Metall und Kunststoff
- auch mit Zugentlastung und Knickschutz



- ab Lager Rümlang

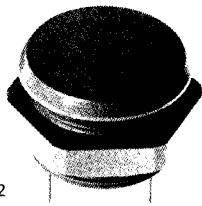
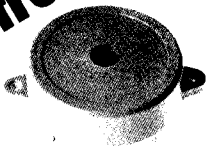
VOLLAND
 Rud. Volland Ing.-AG
 Ifangstrasse 103
 CH-8153 Rümlang
 Tel. 01 817 26 11
 Telex 56345

TELION-INFORMATION

TELION AG Albisriederstrasse 232 8047 Zürich Tel. 01 54 99 11

sonitron

inhalte
 Stand 24/325



SM-2

SC
 SW
 SU

PIEZO-SCHALLGEBER

Elektronische Summer zum direkten Anschluss an Gleichspannung oder TTL-Elektronik. Printmontage oder Einbau in Gehäuseplatten.

Typ	Tonart	Betriebsspannung V ±	Betriebsstrom mA	Schalldruck dB (A) bei 1 m	Ton-Frequenz Hz	Puls-Frequenz Hz
SM-1B	Dauerton	1,5-48	1-12	60-95	3500	-
SM-2	Dauerton	1,5-28	1-7	60-90	3500	-
SM-3	Mehrfach-funktion* - Dauerton - Intervall	1,5-15 4,5-15	1-13,5 1-13,5	60-85 60-85	3500 3500	2,5
SC-235 A	Dauerton	2-35	1-8,5	55-80	2500	-
SC-235 B	Dauerton	2-35	1-8,5	77-92	3500	-
SCi-535 B1	Dauerton/ Intervall*	5-35	1-7	77-92	3500	1
SW-535 B	Sireneeffekt Versatz 200 Hz	5-35	1,5-10	77-92	3500	1
SULM-516 B5	Mehrfach-funktion* - Dauerton - Intervall	5-16 5-16	2-6,5 2-6,5	81-98 81-98	3500 3500	5

* Funktionswahl durch Beschaltung

Verlangen Sie den Katalog

ab Lager lieferbar

An alle Lebensretter:
 Hier zeigen wir Ihnen Funkgeräte,
 die sich leichter tragen
 als Verantwortung:

ZODIAC PA-166
 164 x 66 x 43 mm
 450 g (mit Akku)
 10 V
 6 Kanäle bestückbar
 146-174 MHz
 Handlich, hochempfindlich und zuverlässig unter allen Bedingungen
 Preis: 1580.-
 inklusive Wendelantenne, Leder-tasche, Akku und Quarze für 1 Kanal
 (von kant. Brandschutzversicherungen subventioniert)

ZODIAC PA-161
 250 x 85 x 60 mm
 1100 g (mit Akku)
 12 V
 6 Kanäle bestückbar
 146-174 MHz
 Metall-Gehäuse
 Hitzebeständig
 Spritzwasser geschützt (SEV)
 Preis: 1980.-
 inklusive Ledertasche, Tragriemen und Quarze für 1 Kanal
 (von kant. Brandschutzversicherung subventioniert)

ZODIAC
 Zodiac Communications AG
 6064 Kerns
 Tel. 041 66 01 01
 Telex 78 459

Billet de Romandie

L'AFTT au Comptoir suisse

L'armée est l'invité d'honneur du Comptoir. L'OFRTM a invité l'AFTT à tenir un modeste stand aux alentours des émetteurs récepteurs animés par les «gens de Bülach et de Klöten». Nous pourrions déployer un peu de publicité pour notre association.

Des volontaires sont demandés pour une présence à notre stand lors des week-ends ainsi que le lundi du Jeûne.

Merci de vous annoncer au (021) 22 91 66 (bureau) ou (021) 22 95 51 (domicile).

Notre association en quelques mots

Elle regroupe des hommes et des femmes incorporés ou non dans les transmissions qui se rassemblent dans ■ sections dans toute la Suisse, possédant les locaux.

Chaque semaine fonctionne un réseau de base avec les autres sections où des messages sont transmis par télex-radios (KFF) ou en phonie ou en morse.

Chaque année des cours techniques sont organisés avec instruction de fonctionnement des différents appareils radios de notre armée.

Tous les trois ans un exercice national regroupe toutes les sections avec échange de messages par de nombreux moyens techniques prêtés par l'armée.

Toute l'année

l'association est mobilisable pour les transmissions en cas de catastrophe, l'association peut louer son matériel radio portatif – avec fréquences protégées – pour des associations diverses qui en feraient la demande (service de sécurité, service d'organisation) un long palmarès à notre actif!

10 fois par année notre journal présente des articles rédactionnels sur la radio, panorama contenant des communications des firmes, des communications de l'armée, l'activité des sections.

Un abonnement gratuit de 3 mois peut être demandé aux rédactions régionales (adresse page 1 de ce numéro).

Une visite à nos sections n'engage à rien, alors... un coup de fil pour une prise de contact et transmission des coordonnées.

A bientôt chez nous ou dans ces colonnes.

Encore plus de français

Bienvenue à Alexandre Gros de Commugny, élu rédacteur dans ce journal pour l'association suisse des Of et sof du télégraphe de campagne. Un beau travail et des lecteurs vous attendent, cher rédacteur.

Bienvenue à tous ceux qui se sentent une vocation pour donner un coup de main à la rédaction romande. *Philippe Vallotton*

ASTT INFORMAZIONI REGIONALI

1. agosto

Questo argomento diventa sempre più un punto di discussione scottante.

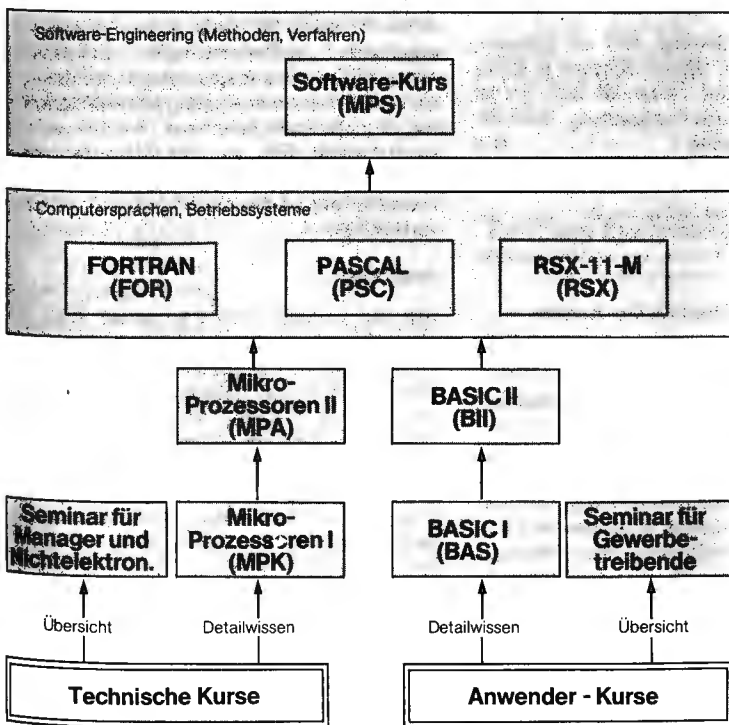
C'è chi ancora crede fermamente all'interpretazione originale e storica sotto l'aspetto degli ideali umani e politici dai tempi del 1291 quando cioè si trattava di ridare all'essere umano il valore naturale in una società organizzata secondo le direttive che dovevano esprimere i più alti valori politici tinti dei colori più belli della libertà, della moralità e dello spirito puro.

Io sono convinto che il giuramento del Rütli rappresenti il puntino sulla i, la realizzazione di

tutto quanto è maturato durante i secoli per dare inizio a una era nuova o meglio una riconciliazione con la vera motivazione dell'essere umano.

Così mi permetto di sostenere che quello spirito emesso su quel praticello debba interessare l'intera umanità. È una voce che dobbiamo ascoltare assolutamente.

Chi dubita o intende modificare l'insegnamento dello spirito rütiliano è un traditore o qualcosa simile. Chi, per il 1. agosto, è capace di bruciare una bandiera svizzera è un traditore, è un individuo non svizzero, è un tipo pericoloso che tenta di reintrodurre sistemi che prima del 1291 scossero l'umanità, con sistemi disumani.



Dabeisein...

setzt eine entsprechende Ausbildung voraus. Unsere Lehrkräfte zeigen Ihnen gerne, was Mikroprozessoren und Mikrocomputer sind, was sie können, wo sie eingesetzt werden sollten, wo Probleme liegen.

Unser Kursangebot ist strukturiert: Neben Grundkursen (MPK, BAS) führen wir laufend diverse Aufbaukurse durch. Die Kursdaten teilen wir Ihnen gerne mit.

Technische Kurse

- **Mikroprozessoren I (MPK):** Fachkurs für Elektroniker (14 Abende oder 5 Tage). Voraussetzung: Digitaltechnik
- **Mikroprozessoren II (MPA):** Fortsetzungskurs zu MPK (14 Abende oder 4 Tage). Voraussetzung: Kenntnisse entsprechend Grundkurs
- **Seminar für Manager und Nichtelektroniker (MMA):** 1-Tages-Seminar, Orientierung über Mikroprozessoren

Anwenderkurse

- **BASIC-I (BAS):** Einführungskurs für EDV-Anfänger. Erlernung der Programmiersprache BASIC.
- **BASIC-II (BII):** Fortgeschrittenenkurs für Anwender, die BASIC bereits gut kennen.
- **Seminar für Gewerbetreibende (SKC):** Orientierung über Möglichkeiten des praktischen Einsatzes heutiger Kleincomputer

Fortgeschrittenenkurse (setzen Vorkenntnisse voraus, nicht für Anfänger geeignet, Englischkenntnisse vorteilhaft)

- **PASCAL (PSC):** Programmiersprache PASCAL in Theorie und Praxis
- **FORTTRAN (FOR):** Programmiersprache FORTRAN für technische Anwender
- **RSX-11-M (RSX):** PDP-11-Betriebssystem RSX-11-M für Systemspezialisten
- **Software-Kurs (MPS):** Software-Engineering, Software-Verfahren, Methodik, Organisation (für den fortgeschrittenen Anwender bzw. Programmierer)

Fördern Sie unser Kursprogramm, Detailbeschreibungen obiger Kurse sowie Anmeldekarten bei unserem Sekretariat an (Telefon 01/66 12 13).



**Computerschule Zürich
Digicomp AG**

Birmensdorferstr. 94, 8003 Zürich,
Tel. 01/66 12 13, Telex 812035

Un vero Svizzero difende la bandiera in qualsiasi situazione e partecipa attivamente al mantenimento dell'unità culturale che si basa sul giuramento del Rütli. Importare culture è pericoloso, le naturalizzazioni possono, se non sono fatte a regola d'arte, turbare l'interpretazione dello spirito rütliano.

Una cosa è certa, chi intende di essere o di diventare Svizzero «per averla comoda», per poter indisturbatamente soddisfare i più svariati istinti egoistici, rappresenta una persona non grata per la quale urge una sistematica rieducazione civica.

Naturalmente chi avverte la presenza di questi spiriti sovversivi e non interviene è un traditore.

La nostra costituzione prevede una difesa dai nemici interni ed esterni.

Se durante l'ultimo 1. agosto sono state bruciate bandiere svizzere possiamo affermare con assoluta certezza che i malfattori non sono Svizzeri ma maleducati, malinformati o traditori. Qualunque sia il caso è nostro compito di intervenire con la massima tempestività e oggettività se non vogliamo che, parlando della Svizzera, si inizi dicendo «c'era una volta...».

Essere Svizzero non è un pretesto o uno stato privilegiato per soddisfare i propri sentimenti egoistici, siano essi politici, commerciali o altro, bensì un nobile sacrificio democratico per una società umana felice. Chi non intende a sotto-

mettersi a questi principi sociali fondamentali è contro la nostra costituzione e offende lo spirito rütliano negando, in questo modo, al resto dell'umanità il raggiungimento della pace sociale, morale e politica.

È un compito sublime di poter trasmettere alle future generazioni il messaggio inalterato del pensiero elvetico e questo in maniera ben organizzato nell'aspetto svizzero.

Uno Svizzero trova il tempo e le parole per una discussione costruttiva, mai la violenza nè l'insulto. Svizzero non si nasce, si diventa pensando saggiamente, sostenendo ideali umani e fidandosi dello spirito rütliano e tutto questo in vera libertà. *bafo*

EVU-REGIONALJOURNAL

Regionalkalender

Sektion Zürich

Samstag/Sonntag, 25./26. September 1981, 1330 Uhr: Übermittlungsdienst an der Motorwehrrsport-Konkurrenz der GMMZ; Besammlung im AMP Bronschhofen.

Herbst-Präsidentenkonferenz

Das Zentralsekretariat teilt mit, dass die bereits provisorisch angekündigte Präsidentenkonferenz nun definitiv am

Samstag, 31. Oktober 1981

in der Kaserne Bülach stattfinden wird. Eine Einladung wird den Sektionen rechtzeitig zugestellt. Die Präsidenten werden jedoch gebeten, sich den Termin bereits jetzt zu reservieren. ●

Sektion Baden

Wir freuen uns, wiederum ein neues Mitglied in unserer Sektion begrüßen zu dürfen, nämlich das Jungmitglied *Urs Blickenstorfer* in Würenlos.

Voranzeige

Die Vorbereitungen für den *fachtechnischen Kurs ESM* laufen. Kamerad *Heini Tschudi* hat sich in diesen Stoff vertieft und wird uns seine «Forschungsergebnisse» präsentieren. Ort und Datum des Kurses werden rechtzeitig mit einem Zirkular bekanntgegeben. *isa*

Sektion beider Basel

Übermittlungsübung

Die sektionsinterne Übermittlungsübung dieses Jahres findet am *Samstag, 17. Oktober 1981* statt. Es gilt nun vorerst, dieses Datum im Kalender einzutragen und unbedingt zu reservieren. Detailangaben über Betriebszeiten und eingesetzte Übermittlungsmittel folgen recht-

zeitig. Der Vorstand würde sich freuen, wenn recht viele Kameradinnen und Kameraden an diesem interessanten Anlass teilnehmen würden. Anmeldungen sammelt der Präsident.

Basisnetz SE-222

Für diejenigen, welche nicht mehr daran denken – oder nicht wissen, dass die SE-222 im Pi-Haus wieder montiert ist – sei in Erinnerung gerufen, dass jeden Mittwoch ab 2000 Uhr der Basisnetz-Betrieb läuft. Wer war schon lange nicht mehr dabei und stellt die nächste Verbindung her? – Anschliessend winkt ja dann ein kühler – und verdienter – Trunk am Stammtisch «uff dr Lyss».

Veteranen-Treffen

Allen lieben Mit-Veteranen darf ich mitteilen, dass unser Obmann *Gaston Schlatter* in Kürze wieder eine Einladung versenden wird. Achtet also auf diese wichtige Postsendung, dann sehen wir uns bald wieder! *W II*

Sektion Bern

Programm des fachtechnischen Kurses

Mittwoch, 9. September: Aufstellen und Betreiben der Telefonzentralen 64 und 57.

Mittwoch, 16. September: Telefonverbindung mit Mehrkanalgerät MK 6/2

Samstag, 19. September: Anschlussstechnik der Truppe. Instruktor ist ein Fernmeldespezialist der KTD Bern. (Dieses Datum hängt noch von der definitiven Zusage der KTD Bern ab.)

Der Kurs wird in der EVU-Baracke am Guisanplatz, jeweils ab 1930 Uhr, durchgeführt.

Die EVU-Sektion Bern unterwegs

Am 26. September führen wir die zur Tradition gewordene Herbstwanderung mit Ausschiesenen durch (detailliertes Programm folgt).

Personelles

Margrit und Peter Herzog freuen sich über die glückliche Geburt ihrer Tochter *Barbara*. Ebenfalls erhalten wir die frohe Kunde über die glückliche Geburt der Tochter *Martina* von Edith und Hanspeter Gerber (bekannt als Einsatzleiter am 2-Tage-Marsch). Wir gratulieren den beiden Elternpaaren herzlich.

Wo herrscht dauernd schönes Wetter und wo hat es keine Schneefälle bis 1000 Meter? Das kann doch nur in Spanien sein. Das meldet uns jedenfalls *Albert Heierli* mit einem Kartengruss aus seinen Ferien.

Wo treffen wir uns jeweils am Freitagabend ab 2030 Uhr? Das kann doch nur der Stamm sein, im Casino Bern. *am*

Sektion Biel-Bienne

Personelles

Wie uns bekannt ist, weilen zurzeit folgende Mitglieder in der RS: *Christoph Hollenweger* in Kloten; *Ruedi Kradoffer* in Freiburg; *Urs Ledermann* in Schönbühl und *Pierre-Alain Wolf* in Bière. Wir wünschen ihnen einen möglichst angenehmen Aufenthalt und hoffen, dass sie viele schöne Erinnerungen heimbringen werden.

Hier sind noch zwei Kartengrüsse weiterzuleiten: Von *Roland Ledermann*, welcher sich in Bournemouth (GB) von den Strapazen einer OS erholte und von *Jürg Stalder* und seiner Freundin, welche ihre Ferien auf der Insel Elba verbrachten.

Finanzielles

Alle Jahre wieder kommt an dieser Stelle ein «Inserat» des Kassiers: Vermisst werden noch 26 ausstehende *Jahresbeiträge*. Die säumigen Kameraden werden gebeten, ihre Überweisungen rasch zu erledigen, damit der Kassier dieses Kapitel abschliessen kann.

Fleissbonus 1980: Verschiedene Mitglieder haben noch ihren Fleissbonus zugut. Die nächste Abgabemöglichkeit besteht am kommenden fachtechnischen Kurs. Die entsprechenden Kameraden wurden mit einem Zirkular informiert.

Tätigkeitsprogramm

Basisnetz: Nach knapp zwei Jahren ist die Sektion Biel wiederum im Basisnetz vertreten. Das Ziel ist vorgegeben: den Spitzenreitern im Wettbewerb soll das Leben schwer gemacht werden! Das Erfolgsrezept haben wir bei den Kameraden von Thun gesehen. B. Nobs und P. Stähli danken *Ulrich Fühmann* und seinen Kameraden für die Betreuung und die Bewirtung.

Fachtechnischer Kurs: Aus administrativen Gründen müssen die Kursdaten auf Ende September verschoben werden. Die genauen Angaben werden rechtzeitig mit einem Rundschreiben bekanntgegeben. *Pest*

Sektion Mittelrheintal

Telefonzentralen und Zivilanschlüsse

Am Samstag, 8. August 1981, stand der jüngste fachtechnische Kurs auf dem Programm. Zu diesem eintägigen Anlass trafen sich rund 20 Teilnehmer um 0800 Uhr bei der Sekundarschule Mittelrheintal in Heerbrugg. Erstmals in der Sektion wurden als Übermittlungsmittel die Telefonzentralen 64/30 (für 30 Teilnehmer) sowie die Feldtelefonzentrale 57 (für 12 Teilnehmer) eingesetzt.

Die Kursleitung setzte sich aus *Fw Heinz Riedener*, Präsident/technischer Leiter, *Fk Pi René Hutter*, technischer Leiter II, sowie *Fk Pi Ernst Schmiedheiny*, Materialverwalter, zusammen. Die Kursarbeit umfasste:

– Zivilanschlusstechnik sowie

– Installation und Bedienung der Zentralen.

Für die vorgesehenen zwei Zentralen (Sekundarschule Heerbrugg und Sportzentrum Balgach) stand je ein Anschluss an das zivile Telefonnetz zur Verfügung. Gemäss Tagesbefehl wurden für die Ausbildung die F Div 30 (Standort Heerbrugg) und die mech Div 45 (Standort Balgach) gebildet. In jeder Zentrale waren ein Amtsanschluss und zwei Querverbindungen zwischen den Divisionen zu erstellen. Zudem wurden je vier Armeetelefone angeschlossen. Nach der Mittagsverpflegung lernten die Übermittler im praktischen Einsatz die Zentralen richtig kennen und einwandfrei bedienen. Eine Schwierigkeit bot der befohlene simulierte Ausfall der Tf Zentr 64. Nur die über diese Zentralen geführten Amtslinien waren noch intakt. Das hatte zur Folge, dass alle externen Anrufe über die F Tf Zentr 57 umgeleitet werden mussten. Für viele zu früh, nämlich um 16 Uhr, wurde Übungsabbruch befohlen. Nachdem sämtliches Material demontiert, kontrolliert und verladen worden war, folgte noch die Übungsbesprechung. Heinz Riedener bemerkte, dass mit dieser Ausbildung die Voraussetzungen für den Einsatz von Telefonzentralen anlässlich der Übung «Argus» vom 29./30. August geschaffen seien. Ein Bericht über diese Übung folgt im nächsten PIONIER.

Hansjörg Binder

Beste Grüsse ins Feld

Drei unserer Mitglieder leisten zurzeit Militärdienst. *Urs Schönenberger* und *Sven Nüesch* absolvieren die UOS, *Bruno Köppel* die RS. Wir wünschen unseren Kameraden noch einen angenehmen Dienst und freuen uns auf ihre Rückkehr.

Mutation

Wir begrüßen *Remo Ritter*, Rebstein, als Jungmitglied in unserer Sektion. Wir hoffen, ihn auch am einen oder andern Anlass zu sehen.

Der Vorstand

Sektion Schaffhausen

Zur Erinnerung

Am 2. September beginnt der Kurs «Zivilanschlüsse». Hoffentlich hat der Bericht im Mitteilungsblatt Interesse geweckt!

Aussen-Renovation

Unter fachkundiger Leitung von *Andi Beutel* wird seit dem 29. Juli beinahe jeden Abend am EVU-Hüüsli gearbeitet. Zuerst musste ein Gerüst aufgestellt und das ganze Haus mit dem Hochdruckreiniger abgespritzt werden. Seit dem 3. August ist Hansruedi als Kunstmaler der Sektion am Zug. – Patrik ist meistens für humoristische Einlagen besorgt, natürlich ebenfalls fleissig mitarbeitend. Es macht Freude zu sehen, wie sich das graue, etwas baufällige Häuschen in ein «Schmuckstück» verwandelt. Eine grosse Arbeit ist zu leisten, doch laut Mietvertrag mit der Stadt Schaffhausen sind wir für den Unterhalt der Liegenschaft verantwortlich; die Stadt bezahlt hingegen das Material.

Wir hoffen, dass der Aufruf im Mitteilungsblatt nicht ungehört bleibt und sich dieser oder jener angesprochen fühlt, bei der Fassadenmalerei mitzuhelfen. – Bisher waren Andi, Hansruedi, Patrik, Ruedi, Catherine und Uschi im Einsatz. An Malermeister Beutel geht der Dank der Sektion Schaffhausen. Gerüst, Farbe, Pinsel, Moltofil, Leitern, alles wurde in seiner Werkstatt bereitgestellt und konnte nur abgeholt werden. Und dies erst noch mit dem Lieferwagen der Firma!

Jetzt bleibt nur zu hoffen, dass das Werk bis zur Wiederaufnahme des Basisnetz-Wettbewerbs beendet sein wird und wir uns auch dort wieder voll einsetzen können.

mak

Sektion Uzwil

Fachtechnischer Kurs R-902/MK-5/4

Wir treffen uns im Sendelokal im Mehrzweckgebäude beim Marktplatz Niederuzwil an folgenden Daten: Samstag, 5., 12. und 19. sowie Mittwoch, 9., 16. und 23. September 1981. Man konsultiere die Einladung mit genauem Programm.

Hi

Sektion Zürichsee rechtes Ufer

Basisnetzbetrieb

Gemäss Beschluss der Mitgliederversammlung vom 24. Juni 1981 in Küsnacht (9 Aktivmitglieder) soll die Teilnahme am Basisnetz-Wettbewerb reaktiviert werden. Um die zeitliche Beanspruchung unserer Aktiven in erträglichem Rahmen zu halten, wird die Aktivität auf den Wettbewerb je am *ersten* und *dritten* Mittwoch jeden Monats von 19.30–21.00 Uhr beschränkt. Diese Möglichkeit der ausserdienstlichen Ausbildung ist es wert, dass der Betrieb nicht (wie bisher) im Einmannsystem durchgeführt wird, sondern möglichst viele Aktivmitglieder im Rahmen des Möglichen ihre Mitarbeit anbieten. Als Verantwortlicher stellt sich *Heinz Wehrli* zur Verfügung (Telefon 910 72 40).

Der Standort der Sende-/Empfangsstation SE-222 befindet sich wie bisher in Küsnacht, Ecke Kaspar Fennerstrasse/Untere Wiltisgasse. Die Betriebsdaten für den Basisnetz-Wettbewerb lauten:

2. September 1981 Stationsleiter: Georg Räss
16. September Heinz Wehrli
7. Oktober Georg Räss
21. Oktober Niklaus Bachofen
4. November Richard Beck

Das bekannte Teamwork der Übermittler soll es ermöglichen, dass auch unsere Sektion in den vorderen Rängen der Basisnetz-Wettbewerbsteilnehmer figuriert.

CF

Sektion Zürich

Die Teilnehmer des nächsten Übermittlungsdienstes kommen in den Genuss der infolge Umstellung von Sommerzeit auf Normalzeit um eine Stunde

verlängerten Nacht

vom 25. auf den 26. September 1981. Dann findet dieses Jahr die traditionelle *Motorwehrt-sport-Konkurrenz* der GMMZ im Raume Frauenfeld–Weinfelden–Wil statt. Wie die bisherigen Teilnehmer bereits gemerkt haben, ist diese Konkurrenz für einmal anders konzipiert, indem die beiden Schlaufen getrennt als Tag- und Nachtetappe durchgeführt werden.

Die Tagesetappe beginnt am Samstagnachmittag, und nach einem gemeinsamen Nachessen wird am Abend zur Nachtetappe gestartet. Es ist vorgesehen, dass Teilnehmer und Funktionäre nach deren Ende um etwa 01.00 Uhr die Unterkunft beziehen und erst nach dem gemeinsamen Frühstück am Sonntagmorgen nach Hause fahren. Durch die erwähnte Umstellung wird diese Nacht nicht allzu kurz. Wir benötigen noch *mehrere Teilnehmer*, welche bereit sind, möglichst den ganzen Übermittlungsdienst mitzumachen. Je mehr sich anmelden, desto eher sind längere Ablösungen möglich. Interessenten erhalten nähere Auskunft bei *Walter Brogle*. Anmelden kann man sich ebenfalls bei ihm oder indem man sich in die Teilnehmerliste im Sendelokal einträgt. (Bitte angeben, falls nicht übernachtet wird.) Alle Teilnehmer erhalten rechtzeitig weitere Informationen. Auch der Transport zum Ausgangsort AMP Bronschofen wird organisiert, damit wir mit möglichst wenig Fahrzeugen dorthin fahren müssen. Sicher erwartet uns ein interessanter und spannender Einsatz.

Offenbar ist es nötig, dass wieder einmal darauf aufmerksam gemacht wird, dass beim Besuch unseres Sendelokals unbedingt der

Mitgliederausweis

dabei sein sollte. Er gilt als *Berechtigung zum Betreten* des durch Rekruten bewachten Areals der Stallungen an der Gessnerallee. Nichtmitglieder sollten in Begleitung eines Mitgliedes erscheinen. Wir bitten um Verständnis für diese Massnahme, welche nicht zuletzt auch in unserem Interesse liegt, da dadurch unser Material besser geschützt ist. Begegnen Sie daher den am Eingangstor ihre Pflicht ausübenden Rekruten freundlich und mit Verständnis.

WB

Vorschau

Der nächste PIONIER 9/81 erscheint am Dienstag, 10. Oktober 1981, und enthält unter anderem folgenden Beitrag:

– Digitale Sprachverschlüsselung

Redaktions- und Inseratenschluss sind auf 10. September 1981 um 1200 Uhr festgesetzt. Für das PIONIER-Telegramm können Kurzmeldungen bis 14. September 1981 (Poststempel 1200 Uhr) direkt an die Redaktion PIONIER, Industriestrasse 39, 8302 Kloten, gesandt werden. ●

Pentel CERAMICRON

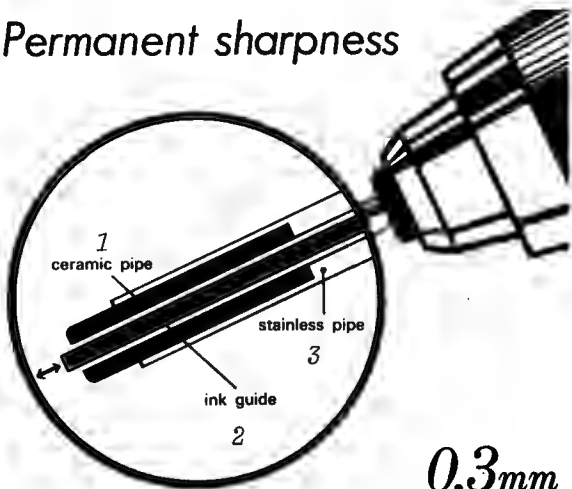
das interessante neue zeichen- und schreibgerät von pentel mit der **keramikgefassten, immer feibleibenden präzisionsspitze.**

schreibt ansatzlos
schreibt sauber
schreibt perfekt auf papier, zeichenpapier, ja sogar auf zeichenfolien
schreibt mit exakter strichbreite von 0,3 mm

der langgewünschte präzisions-fineliner für architekten, konstruktoren, designer, grafiker, buchhalter



Permanent sharpness



0.3mm

- 1 von PENTEL entwickelte, keramische Farbminenführung
- 2 farbführende Mine
- 3 rostfreier Stahlmantel



SR 120 PENTEL Ceramicron Fr. 18.50
SRM3 Ersatzpatrone Fr. 3.90

COUPON

Senden Sie mir Prospekte und ein Muster des Ball Pentel R50.

Name: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Einsenden an PENTEL, 8132 EGG/ZH

Verkauf durch Papeterie-Fachgeschäfte

Pentel CERAMICRON

BARCO

aus Belgien

Monitore für alle Normen und jedes Farbsystem

BARCO-Video-Monitore sind in Fernsehstudios in aller Welt im Einsatz. Neben vielen andern professionellen Anwendungen eignen sie sich aber auch ausgezeichnet für den halbprofessionellen und privaten Gebrauch.

Ob Sie einen einfachen PAL-Monitor oder einen mikroprozessorgesteuerten und fernbedienbaren Empfänger-Monitor für PAL/SECAM/NTSC 3.58 + 4.43 suchen, BARCO hat das richtige Modell.

Alle Empfänger-Typen haben 20 Stationen, automatischer Suchlauf und Kabeltuner, je nach Modell ein oder zwei Video Ein- und Ausgänge. RGB-Eingang möglich.



Lagos CTRM 66

Verlangen Sie ausführliche Unterlagen über die Monitore, Empfänger-Monitore in den Bildschirmgrößen 33, 51 oder 66 cm, Demodulatoren, sowie über das normale Fernseh-Apparate-Programm.



Egli, Fischer & Co. AG Zürich

Abteilung Unterhaltungs-Elektronik
Gotthardstrasse 6, 8022 Zürich, Tel. 01-202 02 34, Telex 53762

Generalvertreter der high-class-Spitzengeräte aus aller Welt:

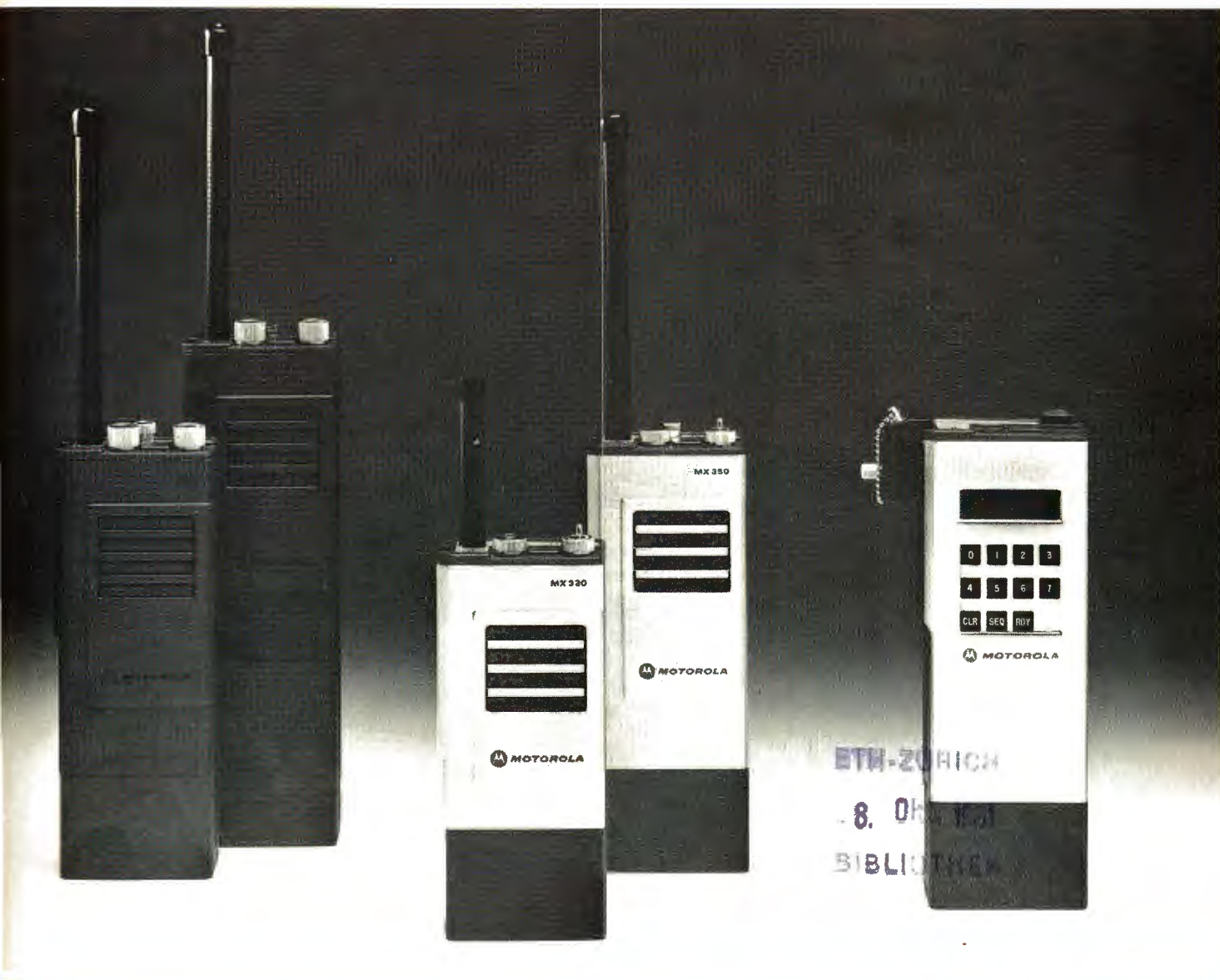
ADC - AUTOSOUND - BARCO - CELESTION - FISHER - KEF - NAKAMICHI - QUAD - TANDBERG - WEGA

pionier

Zeitschrift der Kommunikation

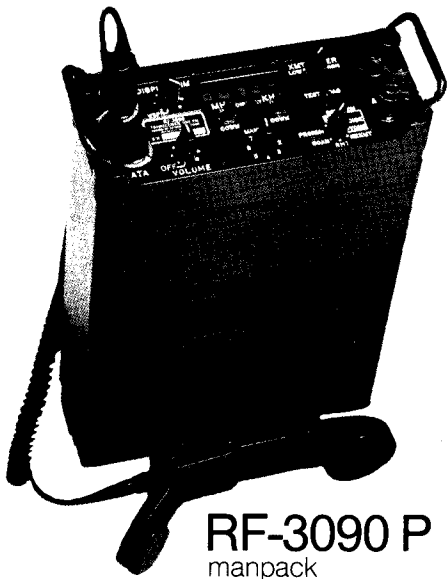
Offizielles Organ des Eidg. Verbandes der Übermittlungstruppen und der Schweiz. Vereinigung der Feldtelegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere

Organe officiel de l'Association fédérale des Troupes de Transmission et de l'Association des Officiers et Sous-officiers du Télégraphe de campagne



Das Titelbild

zeigt kompakte Handsprechfunkgeräte mit integrierter digitaler Sprachverschlüsselung – Der digitalen Sprachverschlüsselung kommt immer grössere Bedeutung zu. Mit dem Prinzip, den Vor- und Nachteilen sowie der gewählten Lösung des MOTOROLA-Funkgeräteprogrammes befasst sich ein Artikel in dieser Nummer



RF-3090 P
manpack

INTERFERENCE-FREE COMMUNICATIONS with FREQUENCY- HOPPING TECHNOLOGY

The most advanced tactical radio communications system available today! A total system of microprocessor controlled VHF radio transceivers—versatile enough to meet all electronic warfare requirements—yet simple to operate and easy to maintain.

The RF-3090's frequency-hopping technology—the most sophisticated of its type available—protects tactical communications from being jammed, located, or monitored.

Tactical applications include manpack, vehicular and fixed station operation. Low and high power RF outputs are available for low probability of intercept and long range applications.

Digitally encrypted voice option assures protected transmissions. The system also offers a unique repeater mode which provides extended area coverage for tactical networks in addition to the standard retransmission mode. Small size, low power consumption, remote controlled capability, ease of operation and maintenance all add to the system's outstanding field and technical performance.

The RF-3090 gives you tactical communication superiority in every situation, and that is the Final Advantage.

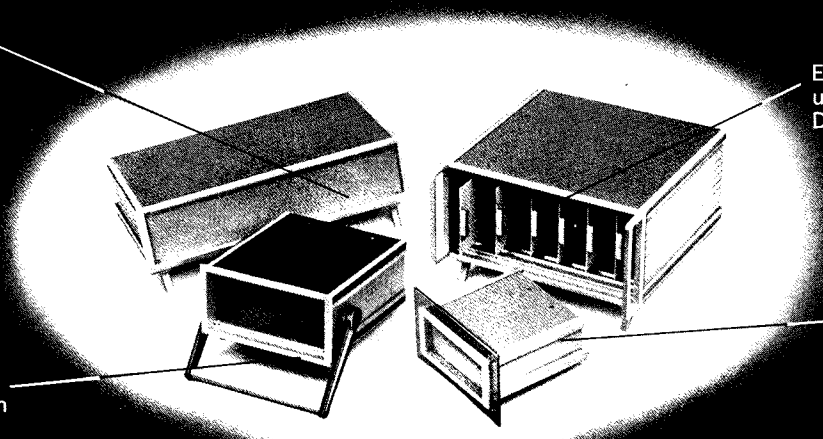


P.O. Box 193, 1215 Geneva-Airport,
Switzerland
Tel. (022) 98 90 91, Telex 28197

Attraktiv an diesen Tisch- und Einbaueinheiten ist vieles...

Flachfrontplatte
Zum Bearbeiten
separat montierbar

Tischgehäuse
mit verstellbarem
Tragbügel



Einbau von Europakarten
und Federleisten nach
DIN 41612/41617

Einbaueinheit
mit Frontrahmen-
Abmessungen
nach DIN 43700

ELMA

ELMA Electronic AG
CH-8620 Wetzikon

☎ 01 933 0141
Telex 875 401

ELMA
• Ihr Garant für Qualität und Kontinuität
• Ihr Hersteller liefert ab Lager zu vorteilhaften Preisen
• Ihr grosses Plus: Beratung und Verkauf direkt durch die Fabrik

pionier

Zeitschrift der Kommunikation

Offizielles Organ des Eidg. Verbandes der Übermittlungstruppen (EVU) und der Schweiz. Vereinigung der Feldtelegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere (FTG)

Organe officiel de l'Association fédérale des Troupes de Transmission (AFTT) et de l'Association des Officiers et Sous-Officiers du Télégraphe de campagne

Auflage

3800 Exemplare

Erscheinung

Am 1. Dienstag des Monats (ausgenommen Doppelnummern)

Redaktions- und Inserateschluss

Am 10. des Vormonats (ausgenommen Doppelnummern)

Preis pro Einzelnummer

Fr. 2.60

Nachdruck

Nur mit ausdrücklicher Bewilligung der Redaktion gestattet

Redaktion und Inserateverwaltung

Berti und Hansjörg Spring,
Industriestrasse 39, 8302 Kloten
Telefon 01/8133085

Regionalredaktionen

Rudolf Gartmann,
Postfach 45, 8122 Binz
Telefon G 041/421496, P 01/9802800

Philippe Vallotton,
Avenue Secrétan 3, 1005 Lausanne
Téléphone G 021/229166, P 021/229551

Dante Bandinelli,
Via F. Zorzi 2, 6512 Giubiasco,
Telefon 092/271166

Adressänderungen

Walter Brogle,
Weidholzstrasse 4, 8624 Grüt
G 01/3623200, P 01/9322297

Administration

René Roth,
Postfach 486, 8201 Schaffhausen

Kassler

Peter Vital,
Bergacherstrasse 6, 8630 Rüti,
G 055/271049

Postcheckkonto

Zürich 80-15666

Druck und Versand

Buchdruckerei Stäfa AG,
Postfach, 8712 Stäfa,
Telefon 01/9281101

EVU: Geselliger Verein oder paramilitärische Fanatiker?

«Der EVU ist ein feuchtfrohlicher Verein, man trifft sich, tauscht alte Geschichten aus, und wenn auch das gar zu langweilig wird, nimmt man ein paar ohnehin hoffnungslos veraltete Funkgeräte aus der verstaubten Bude und plauscht ein wenig per Funk. Praktisch: Das Ganze wird noch vom Bund subventioniert!» – Dieses auf besondere Weise herausfordernde Zitat ruft nach einer Antwort. Aber: Was soll und kann der EVU?

Die Rekrutenschule ist zu kurz: 17 Wochen genügen kaum mehr, um Armeeangehörige an anspruchsvoller Ausrüstung zur Kriegstüchtigkeit auszubilden. Die paar Wiederholungskurse genügen in der Regel knapp zum Auffrischen des bereits Gelernten; oft sollte aber zusätzlich neuer Stoff vermittelt werden.

Dazu kann der EVU Jungmitglieder auf die Ausbildung zum Übermittler der Armee vorbereiten. Weiter kann er in Kursen den Armeeangehörigen neue Geräte und neue Arbeitsweisen zwischen oder nach der militärischen Ausbildung vermitteln und in Übermittlungsübungen praxisgerecht schulen.

Der EVU kann die Qualität der (Armee-)Übermittlung in zivilen Anlässen unter Beweis stellen und so ein weiteres Bindeglied zwischen Armee und Zivilleben schaffen. Schliesslich soll die Kameradschaft gepflegt werden – ohne Kameradschaft kann keine disziplinierte Armee bestehen. Dazu braucht es: Ungezählte freiwillige Arbeitsstunden ohne persönlichen Profit sowie Einsatz und Interesse für unsere Landesverteidigung.

Solange der EVU das tut, erfüllt er einen positiven Zweck, und seine Unterstützung durch Bundessubventionen und Kriegsmaterial ist gerechtfertigt; solange haben diejenigen unrecht, welche die emsigen EVU-Mitglieder mitleidig belächeln. Doch: Entwickeln wir immer diese Aktivitäten?

*Hptm Urban Siegenthaler
Chef Technische Kommission*

In dieser Nummer

ZIVILE NACHRICHTENTECHNIK:	
Digitale Sprachverschlüsselung	2
SCHWEIZER ARMEE:	
Unsere Armee hat eine echte Chance	4
EVU AKTUELL:	
Übung PARA: EVU-Sektion Zürich beim Fallschirmabspringen	5
TELECOMMUNICATION CIVILE:	
Expérience Télétel 3V	6
PANORAMA: Ausbau Waffenplatz Kloten – Einweihung	8
FTG: Discours de M. G.-A. Chevallaz	11
AFTT: Informations régionales	12
ASTT: Informazioni regionali	14
EVU: Kontaktadressen	15
EVU: Regionaljournal	16

Hptm Markus F. Ackermann, Verkaufsleiter MOTOROLA (SCHWEIZ) AG, Zürich

Digitale Sprachverschlüsselung

Die Tarnung des Funkverkehrs ist eine zwingende Forderung unserer Zeit. Die Meldungen sollen nicht nur dem Gelegenheitslauscher vorenthalten werden, sondern vor allem auch jenen Kreisen, welche mit gezielter Auswertung entsprechende Gegenmassnahmen planen. Das MOTOROLA-Geräteprogramm mit integrierter digitaler Sprachverschlüsselung ermöglicht eine einfache Lösung hoher Sicherheit.

Grundsätzliches zu analogen und digitalen Verschlüsselungsverfahren

Die Tarnung der Übermittlung ist keine Erfindung unserer Zeit. Bereits im Altertum wurde ein einfaches, aber für den Uneingeweihten wirkungsvolles Verfahren angewandt. Ein Papierstreifen wurde spiralförmig um einen Zylinder definierten Durchmessers gewickelt und anschliessend beschriftet. Vom Zylinder abgewickelt, erschienen die Schriftzeichen verstümmelt, wurden jedoch wieder lesbar, wenn der Streifen erneut auf einen Zylinder gleichen Durchmessers gewickelt wurde. Die Masse des Zylinders bildeten den Schlüssel.

Obwohl uns dieses Verfahren heute primitiv erscheinen mag, bildete es im Prinzip doch den Grundstein zu den heute vielfach eingesetzten analogen Sprachverschlüsselungsgeräten. Der wesentliche Unterschied liegt darin, dass das Auflösen ganzer Wörter in Bruchstücke von Silben elektronisch realisiert wird.

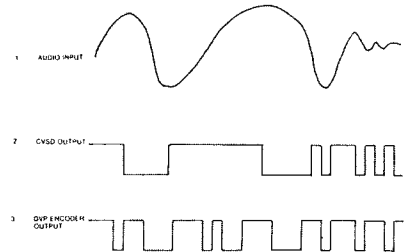
Der Vorteil dieser Systeme liegt darin, dass sie in der Regel ohne weiteres an bestehende Funkgeräte angeschlossen werden können, da die Verschlüsselung im normalen Sprachfrequenzbereich erfolgt. Der analogen Verschlüsselung haften jedoch einige markante Nachteile an:

- Durch das charakteristische «Zerhackungsgeräusch» ist sie leicht als solche erkennbar.
- Die meistens angewandte Vorlaufsynchronisation beeinträchtigt die Brauchbarkeit der Systeme, da ganze Teile von Meldungen verloren gehen können.
- Bei notwendiger Vorlaufsynchronisation treten gelegentlich Verzögerungen von mehreren Sekunden auf.
- Der Grad der Tarnsicherung ist nicht sehr gross.
- Es können unter Umständen durch Abhören einzelne Silben oder Silbenketten verstanden werden.
- Die Wiedergabetreue der Sprache wird durch den Verschlüsselungsvorgang teilweise ziemlich stark beeinträchtigt.

Analog – Digital

Neue Möglichkeiten bieten sich durch die Anwendung digitaler Verschlüsselung (DVP = Digital-Voice-Protection). Das gesprochene Wort als analoges Signal wird dabei in einzelne Bits (Stromimpulse) umgeformt und so übermittelt. Schon dadurch ist ein Abhören mit normalen, einfachen Mitteln nicht mehr möglich, obwohl noch keine Chiffrierung im eigentlichen Sinne erfolgt. Diese geschieht anschliessend an die Analog-/Digital-Wandlung. Die Anzahl der gegebenen Code-Möglichkeiten ist sehr hoch, und eine Dechiffrierung ist nur noch mit hohem Aufwand möglich.

Nach erfolgter Digital-/Analog-Wandlung wird nicht mehr Sprache in ursprünglicher oder verstümmelter Art übermittelt, sondern wir haben es mit einer speziellen Art der Datenübertragung zu tun. Die Modulation des Trägersignals erfolgt anstelle des herkömmlichen Modulators



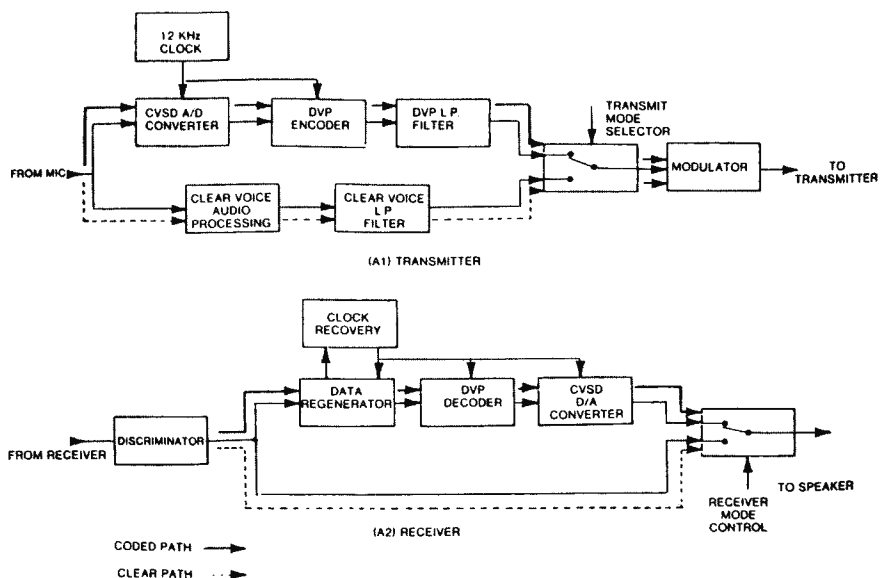
Wandlung des Analogsignals in ein Digitalsignal:

1. Normales Sprachsignal
2. Digitales Signal nach dem A/D-Wandler
3. Digitales Signal, chiffriert

in einem Delta-Modulator. Daraus resultiert dann die Delta-Modulation, auch CVSDM oder Continuously Variable Slope Delta Modulation genannt.

Wie liegen nun die Vorteile dieses Verfahrens? Es sind im wesentlichen die folgenden:

- Die Anzahl der möglichen Codes ist nahezu unbegrenzt. Beim MOTOROLA-DVP-System beträgt sie $2,36 \times 10^{21}$ oder 2 360 000 000 000 000 000 000.
- Die Codes sind statistisch beziehungslos (orthogonal), was die Dechiffrierung zusätzlich erschwert.
- Der angewendete nichtlineare Vielfachregister-Kodieralgorithmus bewirkt die hohe Sicherheit des DVP-Systems.
- Akustisch ist keine Sprachübertragung erkennbar, da sie wie weisses Rauschen klingt, also wie eine offene Rauschsperr.
- Der auf LSI-Basis aufgebaute Verschlüssler ist auf kleinstem Raum aufgebaut und benötigt so wenig Energie, dass die Autonomie eines Handfunkgerätes dadurch nicht beeinträchtigt wird.



Prinzipieller Signalverlauf «klar/krypto» im Gerät.

- Für Laien ist die Übertragung nicht, für Profis nur mit grossem technischem und zeitlichem Aufwand «knackbar».
- Die Synchronisierung geschieht in so kurzer Zeit, dass keine Verzögerung feststellbar ist. Dies ist von entscheidender Bedeutung, da ein «Verlieren» von Silben oder ganzen Wörtern auf Grund des Synchronisiervorganges nicht möglich ist.

Das Geräteprogramm von MOTOROLA mit DVP

Handfunkgeräte

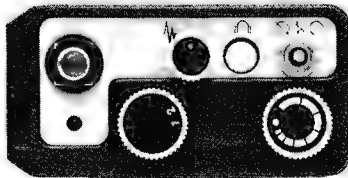
Die bewährten Geräte der Serie MX 300 in modularem Aufbau sind in den Frequenzbändern von 160 MHz und 460 MHz standardmässig mit digitaler Sprachverschlüsselung lieferbar. Es stehen Sendeleistungen von 1, 2,5 und 6 Watt (VHF) sowie 2 Watt (UHF) zur Verfügung. Sämtliches Zubehör der Standardausführungen kann verwendet werden. Mit dem Fahrzeugzusatz CONVERTACOM und in Zusammenarbeit mit der Zusatz-Endstufe (25 HF im VHF- und UHF-Band) lässt sich jedes Handfunkgerät als vollwertige Mobilstation einsetzen. Die verfügbare Tarn garnitur ermöglicht den Einsatz der Geräte für besondere Einsätze. Die grossen Schaltbandbreiten von 12 MHz (VHF) und 10 MHz (UHF) ohne Zusatzeinrichtungen erweitern den Anwendungsbereich der Geräte. Im Klar-Betrieb sind die Geräte mit anderen Funksystemen kompatibel und können grundsätzlich an bestehende Analogverschlüssler (beispielsweise Cryptophon) angeschlossen werden. Durch die Ausrüstung mit digitaler Sprachverschlüsselung werden die MX 300-Handfunkgeräte lediglich 2 cm länger; die übrigen Abmessungen bleiben unverändert.



Handfunkgerät MX 330 mit DVP und Codiergerät beim Einlesen des Codes.

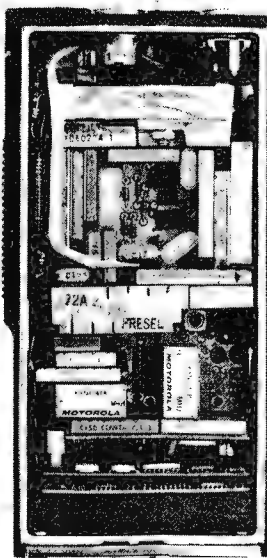
Von Bedeutung kann sein, dass sich ein Gerät mit DVP äusserlich nur in einem kleinen Detail von andern MX-300-Geräten unterscheidet. Ein kleiner Schalter, mit dem der Benutzer die Betriebsart (klar/krypto) wählen kann, ist der einzige sichtbare Unterschied.

Am Handfunkgerät kann keine Code-Einstellung vorgenommen werden. Diese erfolgt elektronisch mittels dem Codier-Gerät innerhalb weniger Sekunden.



Bedienelemente eines DVP-MX 300.

Zusätzliche Sicherheit wird dadurch erreicht, dass der eingelesene Code bei einem Öffnen des Gerätes automatisch zerstört wird. Dasselbe geschieht auch bei Unterbruch der Stromversorgung. Ein gestohlenes Gerät arbeitet also nur so lange, bis die Versorgung nicht mehr gewährleistet ist. Damit die Batterie ausgetauscht werden kann, ohne dass der Code verloren geht, wird derselbe bei Stromunterbruch automatisch für rund 1 Min. gehalten. Die MX-300-Geräte können mit einer automatischen Krypto/Klar-Umschaltung geliefert werden. Zudem ertönt beim Betrieb ohne Verschlüsselung ein kurzer Warnton, welcher dem Benutzer die ungetarnte Übermittlung anzeigt, analog der Redewendung «Achtung, Sie sprechen über Funk».



Geöffnetes MX 300 mit integrierter digitaler Verschlüsselung.

Mobilfunkgeräte

In bestimmten Fällen wird der Einsatz von fest eingebauten Fahrzeugstationen gewünscht. Die neue MOTOROLA-Mobilgeräte-Linie MCX 100 wird in kurzer Zeit auch mit dem DVP-System lieferbar sein. Zusammen mit andern Eigenschaften dieser Geräte (Synthesizer, Kanalüberwachung, Schaltbandbreite 28 MHz) ergeben sich optimale Applikationsmöglichkeiten. Es sind Sendeleistungen bis 30 Watt vorgesehen.

Fixstationen

Mit dem bestehenden COMPA- und MICOR-Geräteprogramm kann der gesamte Anwendungsbereich abgedeckt werden. Diese Stationen können direkt- oder fernbedient werden. Die DVP-Verschlüsselung kann entweder in die Fixstation oder in die Fernbedienung eingebaut werden. Die Umschaltung klar/krypto erfolgt automatisch. Durch die Konzipierung einer Fixstation mit Satellitenempfängern können auch bei schwierigen Empfangsverhältnissen einwandfreie Verbindungen gewährleistet werden. Lieferbar sind feste Relaisfunkstellen und tragbare Relais kleinster Abmessungen.

Codiergerät

Für alle Geräte kann zum Programmieren des Chiffrier-Codes das gleiche Codiergerät verwendet werden. Das Zahlenfeld verfügt über 8 Zahlentasten von 0-7. Mit diesen Zahlen wird der 24stellige Code produziert, welcher auf dem LED-Display sichtbar wird, und zwar in 4 Folgen zu jeweils 6 Zahlen. Diese 4 Folgen können in der Produktionsphase des Codes beliebig oft abgerufen und umprogrammiert werden. Ist der Code fertig produziert, wird er in den internen Speicher eingelesen, worauf die optische Anzeige erlischt.

Der Code kann nun nicht mehr sichtbar gemacht werden, was die Sicherheit des Systems zusätzlich erhöht. Selbstverständlich wird der eingelesene Code auch bei ausgeschaltetem Gerät gespeichert. Somit können zu einem späteren Zeitpunkt weitere Geräte codiert werden, ohne dass eine neue Code-Produktion notwendig wird. Da der im Codierer gespeicherte Code nicht mehr sichtbar gemacht werden kann, ist eine Codierung der Geräte möglich, ohne dass die ausführende Person den Code kennen muss. Auch hier gilt das Gesetz des «need to know».

Mit einer Batterieladung können rund 900 Funkgeräte codiert werden.

Ein Quittungssignal des Funkgerätes zeigt den erfolgten Programmiervorgang an und bestätigt die korrekte Einlesung des Codes. Die Programmierung dauert pro Gerät einige Sekunden.



Codiergerät P 1001-X zu MX 300.

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 anderen 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

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 brau-

chen nicht einmal die modernsten, kompliziertesten und auch entsprechend stör anfälligen 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.

Nationalrat
Dr. Paul Wyss (Basel)



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 Warschauer-

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 Finanzpro-

bleme, 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 bestmögliche 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 Fausta 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. Erinnerung 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 berauschte 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-

schwindigkeit, Gleitweg, Sinkgeschwindigkeit und Steuerung des Fallschirmes. Dann folgte ein intensives Abgangs- und Sicherheitstraining am Boden. Die korrekte Landerolle wollte und wollte einfach nicht gelingen, aber dank der ruhigen Korrekturen des Instructors stieg mit jeder neuen Übung das Gefühl der Sicherheit. Zum Ausbildungsstoff zählten das Verfahren in Notsituationen, das stabile «In-der-Luft-Liegen» und der Sprung vom Übungsgestell. Schliesslich wurden Kombis, Helme und Schuhe angepasst, jeder erhielt dazu Haupt- und Notfallschirm und versuchte nun, all diese Kleidungsstücke anzuziehen. Wobei man erstmals feststellen konnte, wieviele Gurten so ein Fallschirm wirklich hat...

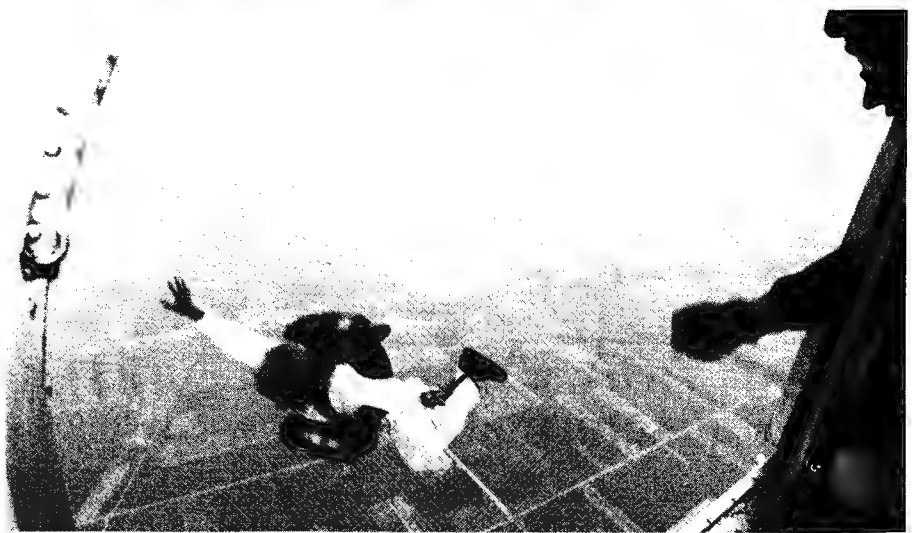
Faszination des ersten Sprunges

Das Einsteigen ins Flugzeug – eine Pilatus Turbopropeller – verlief ohne Probleme, obschon die innere Spannung langsam spürbar wurde. Während des Fluges auf 600 m über Grund wurde deshalb manch munterer Spruch zum Besten gegeben. Doch jetzt hiess es für den ersten Kandidaten: Auf's Trittbrett mit den Füssen, linke Hand am Griff, mit der rechten zur Stange – Schulterklaps vom Instruktor, jetzt schnell mit der rechten Hand zur Flügelstrecke... und weg. Das kurze Gefühl des Fallens wurde durch die Öffnung des Schirmes verdrängt, Blick nach oben – Schirm o.k., jetzt endlich konnte die Aussicht, das Gefühl des Schwebens genossen werden. Unaufhaltsam kam der Boden näher. Die Beine schön zusammenhalten, ein kurzer Plumpser mit abrollen über die Schulter und ein Minipäuschen einlegen sind eins. Noch konnte man das Erlebte gar nicht richtig fassen, noch waren die Eindrücke, welche in Sekundenschnelle auf einen einstürzten, zu stark. Und doch: Man stand wieder fest auf der Erde und mochte in diesem Augenblick mit niemandem tauschen...



Das «Aussteigen» aus dem Flugzeug wird am Boden geübt.

(Bilder Eugen Hostettler)



Der freie Fall während eines Erstabsprunges über der Magadinoebene in 600 m Höhe.

TÉLÉCOMMUNICATIONS CIVILES

Ministère français des PTT

Expérience Télétel 3 V

Le 9 juillet 1981 la France fête le début d'une grande aventure: la mise en service expérimentale d'un service vidéotex interactif. L'article ci-dessous décrit la qualité, l'ampleur et les moyens investis pour cette «grande aventure, cette expérience dont dépend en partie notre avenir» selon les propres termes du Ministre.

Définition

Télétel, vidéotex interactif, permet, à partir d'un clavier et d'un écran reliés à une ligne téléphonique, de dialoguer, dans un langage accessible à tous avec des ordinateurs susceptibles de

fournir toute une gamme de services: obtenir des informations, passer des commandes, apprendre, jouer, échanger des messages, etc. L'expérience Télétel 3 V, qui tire son sigle des initiales de Vélizy, Versailles et Val de Bièvre, se déroule dans la proche banlieue parisienne, à 10 km au sud-ouest de Paris.

Les chercheurs et techniciens du Centre commun d'étude des télécommunications et de la télédiffusion de Rennes ont mis au point en 1977 une technique de vidéotex, qui, tout en restant dans le cadre d'une norme en cours d'adaptation sur le plan mondial, présente des caractères propres qui constituent autant d'atouts majeurs:

l'adoption d'un clavier comprenant des touches de fonction et les chiffres mais aussi l'alphabet complet permettant un dialogue plus riche et une plus grande souplesse d'emploi. (Accès par mots-clés, échange de messages, opérations bancaires et commerciales)

la conception décentralisée du système et la pluralité des centres serveurs permettant une distinction entre le rôle des fournisseurs et celui de l'administration des PTT

la possibilité d'accéder à partir d'un même terminal à des services vidéotex différents.

Appréciation du développement

L'expérience Télétel vise à apprécier en situation réelle la possibilité du développement de ce système: *aux usagers*: de permettre d'apprécier la nature des services qui répondent le mieux à leurs besoins et d'analyser leurs remarques et leurs réactions

aux fournisseurs de services: la maîtrise de ce nouveau moyen de relation avec le public et l'étude des conditions de développement de ces services et leur commercialisation

aux constructeurs et aux télécommunications: d'apprécier la pertinence des choix retenus, la fiabilité des matériels développés et la qualité des transmissions permises sur le réseau

par analyse sociale: d'apprécier les conditions par le grand public du vidéotex.

Echantillon et attitudes

2500 ménages volontaires parmi les abonnés au téléphone de ces trois communes ont été équipés gratuitement d'un terminal.

Un échantillon de base a été composé (catégorie socio-économique, tranche d'âge, type de familles) en un nombre suffisant pour des évaluations significatives. Un ensemble de terminaux a été installé chez des ménages plus particulièrement clients de certains fournisseurs de services pour tester l'intérêt de certaines prestations par nature réservées en propre à leur clientèle (journaux, plusieurs banques: possibilité de consulter la situation de leur compte et réaliser certaines opérations financières).

L'accès général du service coûte le montant de la communication téléphonique taxée à ff 0,50 toute les 5 minutes auquel peut s'ajouter le cas échéant un coût d'utilisation du service si celui-ci est payant.

Tout un ensemble de moyens d'évaluation de l'opération Télétel 3 V a été prévu (mesures statistiques, étude quantitative, étude qualitative). Ces études porteront sur le trafic des usagers (et en aucun cas sur le contenu des communications, elles préserveront l'anonymat), sur la nature et l'étendue de la demande ainsi que l'attitude vis-à-vis du système et des services et permettront d'évaluer les conséquences de l'arrivée de Télétel sur l'environnement économique et social. Les fournisseurs de l'expérience s'engagent au respect d'un ensemble de dispositions destinées à protéger les usagers, leurs droits de consommateurs et leur vie privée.

Partenaires

En plus de l'administration des PTT plusieurs partenaires ont prêté leur concours dans un rôle étroitement complémentaire.

Les constructeurs

Thompson et Matra ont développé les terminaux de base qui permettent le raccordement du poste de télévision aux ordinateurs par l'in-

termédiaire du réseau téléphonique. Il comprend:

- les organes de connexion au réseau téléphonique
- le modem 1200/75 bits à décrochage automatique, procédure d'identification automatique
- une unité centrale aux normes vidéotex, gérant les commandes, les données et élaborant les signaux de visualisation
- un clavier de commande sans fil disposant des chiffres et des lettres majuscules, des signes de ponctuation et des touches de fonction pour le dialogue.

Radiotechnique (Philips) a développé un poste de télévision intégrant en lui-même le terminal Teletel

Telic, Thompson, Matra et TRT (Philips) ont développé un terminal autonome simplifié pour les abonnés qui ne disposent pas de télévision; il comprend l'ensemble des organes de la version de base et intègre un écran de visualisation de petite dimension avec image en noir blanc et des teintes de gris; il ne reçoit pas les programmes de télévision.

Par l'intermédiaire d'une prise auxiliaire il est prévu de pouvoir augmenter les fonctionnalités du terminal en branchant des dispositifs périphériques comme un télécopieur grande diffusion pour obtenir une copie papier de l'écran ou un lecteur de carte électronique pour faire des opérations de télépaiement.

Les sociétés de services en informatique

Le système d'informatique de Vélizy est un système constitué de 7 ordinateurs Mini-6 de CII-Honeywell-Bull travaillant ensemble. Il assure la gestion des services, la commutation vers les centres serveurs distants, la gestion de l'ensemble des communications, l'élaboration des statistiques et des éléments de facturation, etc. Le CITY est réalisé par un consortium associant la Steria, CII-HB, Matra. Le centre est dimensionné pour traiter 300 appels simultanés d'utilisateurs.

Le logiciel de consultation d'information

C'est un logiciel de consultation à structure arborescente. L'accès à l'information peut se

faire non seulement par choix successifs alphabétiques ou numériques mais aussi par frappe d'un mot-clé.

La base de données a une capacité de 100 000 pages vidéotex.

Les fournisseurs de service

Un très grand nombre d'organismes publics ou privés, d'entreprises, de journaux, de banques, d'administration, de municipalité ont voulu expérimenter directement les possibilités offertes par ce moyen nouveau d'entrer en relation avec le public. Pour tous ces organismes, la participation à cette expérience traduit leur volonté d'explorer les perspectives qu'ouvre ce moyen de communication.

Environ 170 entreprises, administrations et collectivités locales préparent des services.

On peut les évaluer à environ 60 000 pages-écran précomposées, à plusieurs centaines de milliers de pages-écran disponibles à la demande (horaire SNCF, la liste des spectacles parisiens). Une trentaine de fournisseurs offrent des services d'exécution, commande de marchandises, réservation de billets, jeux, enseignement assisté par ordinateur.

L'expérience est aussi ouverte à tous les organismes publics ou privés, locaux ou nationaux désireux de tester un nouveau moyen de communication avec leurs clients ou le grand public. (Mairies: Aide sociale, information sur la vie locale; commerce et artisanat local: adresses, promotions, publicité; presse: nouvelles, rubrique d'information, avec mise à jour, rubrique magazine avec bricolage et loisirs; transport: horaires, réservation (la Swissair est associée à cette expérience). Divers: météo, état des routes)

Télétel permettra d'expérimenter un service de messagerie, c'est-à-dire d'envoyer des messages à l'intention d'un ou plusieurs autres utilisateurs et de consulter les messages qui lui sont destinés.

Une expérience évolutive

Le raccordement des abonnés constitue en fait une étape dans la réalisation d'une expérience



Centre informatique de Télétel.

commencée il y a deux ans; il a été ouvert en avril 1981, testé pendant deux mois et offert aux premiers participants à partir du 15 juin. Actuellement 1000 abonnés sont raccordés et 2500 autres le seront au début de l'automne. Les services les plus faciles à réaliser sont essentiellement des services d'information; les services utilisant tous les services du système seront ouverts progressivement.

Ces services ne devront pas rester figés: la mise au point d'un bon service Télétel ne s'apprend pas dans l'abstrait. C'est précisément là que les 2500 abonnés auront un rôle à jouer: partenaires actifs, il leur appartiendra d'apprécier ou de critiquer les services proposés tout au long de l'expérience pour en permettre l'adaptation et l'amélioration.

Cette expérience fera l'objet d'une évaluation approfondie. Elle alimentera un large débat qui doit s'ouvrir devant l'opinion et le parlement afin de concilier les conquêtes du progrès technologique avec les besoins et les droits du citoyen.

Marchés extérieurs

Laissons la parole au Ministre des PTT français pour nous parler de la conquête des marchés étrangers; lors de l'inauguration de l'expérience il déclara: «Ce qui a été fait ici ouvre un marché important en France comme à l'étranger: c'est ainsi que, d'ores et déjà, 400 000 exemplaire du

«terminal annuaire» ont été vendus aux Etats-Unis. Nous voyons se concrétiser sur le marché le plus important du monde les résultats d'une politique industrielle dynamique: la France peut aujourd'hui proposer des systèmes clés en mains adaptés à l'environnement notamment américain. Des circuits intégrés spécialisés aux logiciels performants de consultation de banques de données nous sommes capables d'exporter toute une gamme de produits et de services liés aux vidéotex. Aucun autre pays, y compris nos concurrents directs de Grande-Bretagne et du Canada, n'est capable d'en faire autant. Les chercheurs et ingénieurs, en mettant au point une norme commune au vidéotex diffusé sur canal de télévision et au vidéotex interactif avec accès en temps réel par une simple ligne téléphonique, ont donné un avantage décisif aux techniques françaises.

L'administration des PTT a agi pour que cette norme française soit entièrement compatible avec la future norme internationale, qui a fait l'objet d'après négociations depuis plusieurs années. Un résultat positif vient d'être obtenu en ce qui concerne la norme européenne; nous avons de bons espoirs du côté de la norme américaine.»

Enjeu de société

Le Ministre s'interrogeait sur le type de société que vont nous faire vivre ces nouvelles techni-

ques (vidéotex, puis plus tard télématique grand public). Vous remarquerez la flèche décochée à l'ancienne majorité (Ndlr): «A mon sens les PTT, et particulièrement la Direction générale des Télécommunications, devraient se demander aujourd'hui s'ils n'ont pas, en toute bonne conscience, contribué ces dernières années à créer toutes les conditions d'un phénomène de rejet. Il n'aurait pas fallu confondre dynamisme et autoritarisme. Si un service public a pu donner l'impression qu'il voulait imposer le «Tout télématique» comme un autre voulait imposer le «tout nucléaire», il ne faut pas s'étonner que les citoyens aient eu un réflexe de crainte. Si de plus cette politique a été mise en œuvre par un Gouvernement qui commettait en parallèle la loi «Sécurité et Liberté» et la carte d'identité informatisée, nous étions en effet bien près du «Big Brother» de George Orwell dans 1984.» ●

pv. Le 1^{er} octobre débuta en Suisse un essai de Télétel, grâce à une collaboration de la Société de radiodiffusion et de télévision et de l'association suisse des éditeurs de journaux.

Les PTT envisagent de monter un complexe central Vidéotex et une banque de données PTT dont les frais d'investissement sont estimés entre 6 et 10 millions de francs. Le projet d'exploitation prévoit plusieurs groupes de réseaux, tous dotés d'un central Vidéotex. Le nombre des utilisateurs sera limité à 2000:1000 rattachés au groupe de Zurich, 500 à celui de Berne et 500 à celui de Lausanne. La mise en service ne se fera pas avant 1983, nous communiquait récemment l'ATS.

PANORAMA

Ausbau Waffenplatz Kloten/ Bülach: Einweihung

bauem. Im Beisein von Bundesrat Georges-André Chevallaz übernahm der Waffenchef der Übermittlungstruppen, Divisionär Josef Biedermann, in Kloten im Rahmen einer Einweihungs-



feier am 17. September 1981 die neuen und die sanierten Bauten des vor siebzig Jahren in Betrieb genommenen Waffenplatzes Kloten/Bülach.

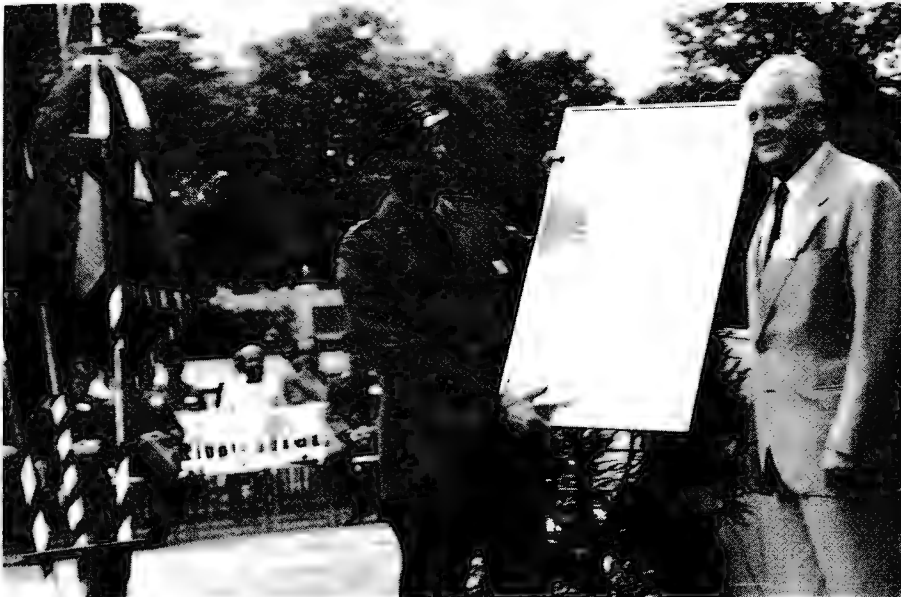
Die markantesten Elemente des nun abgeschlossenen mehrjährigen Neu- und Umbauprogramms sind die Neubauten in Bülach und nun auch in Kloten: für beide Kasernen je ein Lehrgebäude und ein Unteraktsgebäude.

Bundesrat Chevallaz, Vorsteher des Eidgenössischen Militärdepartementes, stellte in seiner Ansprache fest, dass mit dem Ausbau des Waffenplatzes Kloten/Bülach die Grundlagen für eine erfolgreiche Ausbildungstätigkeit wieder um ein ansehnliches Stück erweitert worden seien. «Moderne Geräte, zeitgemässe Bauten, angenehme Unterkünfte, zweckdienliche Einrichtungen verbinden sich hier zu einem Symbol des modernen Staates, der auf die Tüchtigkeit und die Hingabe seiner Bürger im zivilen wie im militärischen Bereich angewiesen ist.» Der Direktor des Amtes für Bundesbauten, Prof. Jean-Werner Huber, der die Anlagen an die Benutzer übergab, wies darauf hin, dass der Waffenplatz Kloten/Bülach durch die Neubauten und Sanierungen einen den heutigen Bedürfnissen entsprechenden Stand erreicht habe. Die Anlagen seien zudem so konzipiert, dass sie an die zukünftigen, durch die sich stetig entwickelnde Übermittlungstechnik bedingten Bedürfnisse angepasst werden könnten. Vorbereitet werde noch die Erstellung einer Mehrzweckhalle in Kloten.



Divisionär Biedermann, Oberst i Gst Iselin, Bundesrat Chevallaz und Korpskommandant Wildbolz (v.l.n.r.) beim Abschreiten der Ehrenkompanie in Kloten.

Divisionär Biedermann gab seiner Genugtuung darüber Ausdruck, genügend und zweckmässige Unterkünfte sowie Arbeitsräume, welche eine effiziente Ausbildung ermöglichen, übernehmen zu dürfen. Er sprach sich dafür aus, «dass in gegenseitigem Interesse sowohl der Flughafen Zürich-Kloten weiterentwickelt werden



Divisionär Josef Biedermann, Waffenchef der Übermittlungstruppen, erhält von Professor J.-W. Huber, Direktor des Amtes für Bundesbauten, die Übergabeurkunde. (Bilder Berti Spring)

kann, wie auch die Existenz des Waffenplatzes Kloten auf lange Zukunft gesichert bleibt. Der Waffenplatz Kloten/Bülach steht nicht nur den Übermittlungstruppen zur Verfügung – weit über tausend Rekruten werden hier jährlich zu jungen Übermittlern herangebildet –, sondern die erweiterte Kapazität des Ausbildungszentrums wird auch von mechanisierten Verbänden des Feldarmee Korps 4, von Stäben und zentralen Schulen lückenlos genutzt werden. An der durch das Spiel der Infanterie-RS 206 musikalisch umrahmten Einweihungsfeier, welche mit Besichtigungen und einem Mittagessen zu Ende ging, nahmen rund 190 Gäste teil. ●

über den zunehmenden Gegensatz zwischen militärischer und sozialer Sicherheit zu Wort. Seine Schlussfolgerung trifft auf die schweizerischen Verhältnisse zu wie auf die deutschen: «Eine auf die Dauer angelegte, solide Verteidigungspolitik kann ihr Fundament nur haben in einem ausgewogenen Verhältnis von militärischer und sozialer Sicherheit, getragen von einem Volke, das um alles weiss, was nötig ist, und es trägt – auch wenn es damit Last trägt –, weil es in Frieden frei leben will.»

H.-U. Müller und P. Hauser, Landesverteidigung in der Zukunft, Festschrift zum 175jährigen Bestehen der Offiziersgesellschaft Winterthur und Umgebung
128 Seiten, broschüriert, Fr. 19.–, ISBN 3-7193-0816-2, Verlag Huber, Frauenfeld

Buchbesprechungen

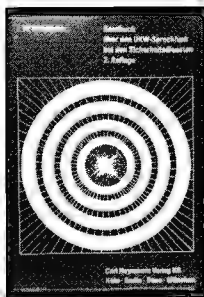
Landesverteidigung in der Zukunft

Festschrift zum 175jährigen Bestehen der Offiziersgesellschaft Winterthur und Umgebung



Landesverteidigung in der Zukunft

«Der Krieg ist zweifellos nicht das vernünftigste, humanste und am wenigsten kostspielige Mittel, die Differenzen zwischen den Völkern zu bereinigen.» Mit diesen Worten leitet Bundesrat Georges-André Chevallaz das von der Offiziersgesellschaft Winterthur zum 175jährigen Bestehen herausgegebene Jubiläumsbuch ein. Prominente Autoren äussern sich in diesem Werk zu Fragen der künftigen materiellen Rüstung (Jörg Zumstein), zur Technisierung (Hans Wildbolz), zur Truppenführung (Beat Kaufmann), zu den Militärfinanzen (Rudolf Friedrich) oder zu anderen aktuellen Problemen einer zukunftsgerichteten Landesverteidigung. Neben zahlreichen Schweizer Experten kommt auch Georg Leber, der Vizepräsident des Deutschen Bundestages mit einem Artikel

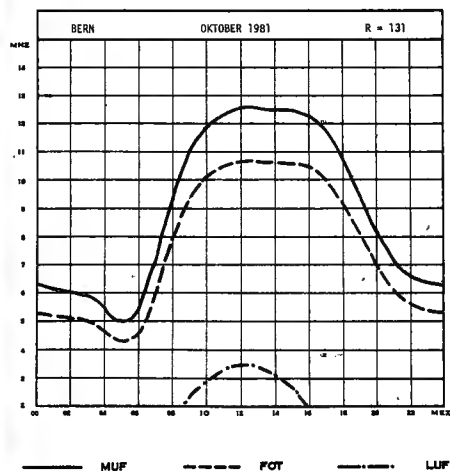


Handbuch über den UKW-Sprechfunk bei den Sicherheitsdiensten

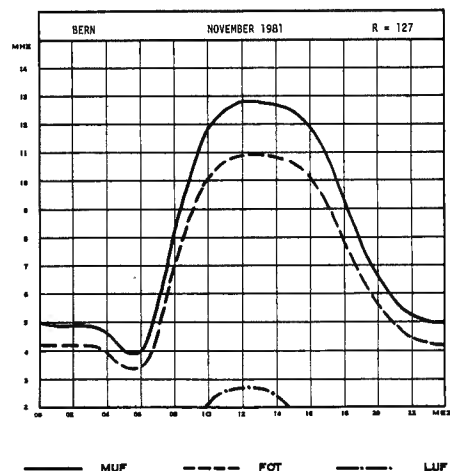
sp. Dieses handliche Fachbuch beschreibt ausführlich alles Wissenswerte über den UKW-Sprechfunk der deutschen Sicherheitsdienste. Das Fachbuch ist in 2. überarbeiteter Auflage auf dem Markt. Das Werk berührt u. a. neben allgemeinen Informationen und technisch-physikalischen Zusammenhängen auch Verkehrsarten, -formen und -abwicklung, Funkmeldesysteme und -nachrichten, Funk- und Zusatzgeräte und Antennen sowie Fragen der Reichweite und der Störungen. Weiter werden die deutsche Fernmeldeeinheit und das deutsche Fernmelderecht beschrieben. Das Werk beschränkt sich auf deutsche Gegebenheiten.

Friedrich-Wilhelm Rosemeier, Handbuch über den UKW-Sprechfunk bei den Sicherheitsdiensten, 2. überarbeitete Auflage 1979, rund 260 Seiten mit ca. 60 Abbildungen, Kunststoffschicht DM 35.–, ISBN 3-452-18588-5, Verlag Heymann (Köln)

Frequenzprognose Oktober 81



Frequenzprognose November 81



Definition der Werte:

- Prognostizierte, ausgeglichene Zürcher Sonnenfleckenrelativzahl
- MUF (Maximum Usable Frequency) Medianwert der Standard-MUF nach CCIR
- FOT (Frequency Optimum de Travail) Günstige Arbeitsfrequenz, 85% des Medianwertes der Standard-MUF, entspricht demjenigen Wert der MUF, der im Monat in 90% der Zeit erreicht oder überschritten wird.
- LUF (Lowest Useful Frequency) Medianwert der tiefsten noch brauchbaren Frequenz für eine effektiv abgestrahlte Sendeleistung von 100 W und eine Empfangsfeldstärke von 10 dB über 1 μ V/m

Zeitangaben

Die Zeitangaben der Frequenzprognose beziehen sich weiterhin unverändert auf die mitteleuropäische Zeit MEZ. Die Tages-Sommerzeit ergibt sich aus der Addition des Skalenwertes plus 1 Stunde. ●



Die rund 30 Meter grossen Parabolantennen der Bodenstation Leuk VS wiegen (ohne Antennensockel) 400 Tonnen.

Satelliten-Bodenstation Leuk

sp. Seit 1965 besteht ein weltumspannendes Fernmeldenetz der internationalen Fernmeldesatelliten-Organisation INTELSAT mit über hundert Ländern. Die Fernmeldesatelliten stehen in rund 36 000 km über dem Äquator scheinbar still und übernehmen die Rolle von Relaisstationen. Die rund 30 Meter grossen Parabolantennen sind das auffallendste Bauwerk der Bodenstationen. Diese Antennen sind dreh- und schwenkbar und können äusserst genau auf den gewünschten Satelliten ausgerichtet werden.

Der Bau einer schweizerischen Satelliten-Bodenstation wurde von den PTT-Betrieben nach eingehenden Wirtschaftlichkeitsstudien beschlossen. Die Wahl des Standortes fiel auf das Plateau von Bremtjong oberhalb Leuk-Stadt im Wallis. Der Standort gewährt freie Sicht in Richtung der Satelliten über dem Atlantik und dem indischen Ozean; die Berge schützen die Station vor möglichen Störeinflüssen von anderen Funkdiensten weitgehend ab.

Seit 1980 sind in Leuk zwei Antennenanlagen installiert. Darüber sind insgesamt 300 Stromkreise geschaltet. Als Fernmeldesatelliten stehen INTELSAT IV/A resp. V im Einsatz; diese arbeiten noch in Analogtechnik in den Frequenzbereichen 6/4 GHz und 11/14 GHz. Ein einzelner INTELSAT V kann gleichzeitig 12 000 Telefongespräche und 2 Fernsehprogramme einschliesslich Ton oder eine entsprechende Zahl anderer Nachrichten übertragen. Die gesamten Baukosten der Satellitenstation Leuk beliefen sich auf rund 65 000 Franken. – Wie die Generaldirektion PTT mitgeteilt hat, soll eine weitere Antennenanlage gebaut werden. ●

PTT führen Städteruf ein

sp. Im März 1978 konnte der PIONIER das erste Städterufsystem in Europa – nämlich jenes von Wien – vorstellen. Dabei handelt es

sich um ein drahtloses Personensuchsystem: Jeder kann gegen eine monatliche Gebühr einen kleinen Personensuchempfänger mieten. Von jedem beliebigen Telefonapparat aus kann eine entsprechende Suchnummer eingestellt werden, worauf der Personensuchempfänger den Suchvorgang mit einem Piepstön anzeigt.

Zwei Jahre später – im März 1980 – konnte der PIONIER das erste schweizerische Städterufsystem – jenes von Zürich – vorstellen. Neben parallel laufenden PTT-Versuchen hatte die Privatfirma *Telag AG* sich entschlossen, diesen Dienst anzubieten. Heute bestehen solche Netze neben Zürich auch in Basel, Bern und Genf. Schliesslich wiederum zwei Jahre später – nämlich 1982 – wollen die schweizerischen PTT einen Städterufdienst in eigener Regie aufbauen. Diese Dienstleistung wird *Ortsruf* genannt und soll in den beiden Regionen Zürich und Bern funktionieren. Ein einfacher Anschluss soll pro Monat Fr. 8.– kosten; der (private) Personensuchempfänger kommt auf Fr. 955.– zu stehen und kann mit einer monatlichen Gebühr von Fr. 25.– auch gemietet werden. Der genaue Einschalttermin des Netzes ist noch nicht bekannt. ●

Kurzwellen-Peiler nach dem Doppler-Prinzip

Der neue HF-Doppler-Peiler PA 010 von *Rohde & Schwarz* ermöglicht durch das erstmals bei Kurzwellen-Peilern angewandte *Doppler-Prinzip* im Frequenzbereich 0,5 bis 30 MHz polarisationsfehlerfreie Peilungen bei einem Systemfehler von $\pm 1^\circ$. Er entspricht in seinen Eigenschaften (Fernbedienbarkeit des gesamten Systems über beliebige Entfernungen, mikroprozessorgesteuerte Peilwertermittlung, Peilung beliebig modulierter Signale sowie gute Sendertrennung durch kleinste Bandbreite ± 75 Hz) den Anforderungen modernster Kurzwellentechnik und ist gleich gut für stationären wie für mobilen Einsatz geeignet. Der PA 010 kann

auch als selbständige Peil- und Horchanlage arbeiten und lässt sich aufgrund der automatischen Ermittlung des Peilergebnisses und der vollen Fernbedienbarkeit leicht in ein modernes rechnergesteuertes Funkerfassungssystem mit weitgehend automatischem Betriebsablauf einfügen.

Das einfach auf- und abbaubare *Peilantennensystem AP 010* des HF-Doppler-Peilers enthält in voll ausgebautem Zustand zwei konzentrische Antennenkreise mit jeweils 16 Kreuzrahmenantennen und eine Mittelantenne für den Referenzkanal. Die Verwendung von Kreuzrahmenantennenelementen ist besonders vorteilhaft, da Raumwellen bis zu sehr hohen Einfallswinkeln ($\sim 85^\circ$) genau gepeilt werden können, was mit bisherigen HF-Peilanlagen nicht möglich war. Dieser Antennentyp kann auf praktisch jedem Gelände betrieben werden, da weder Erdnetze noch besondere Planierarbeiten erforderlich sind. Die Verkabelung der Anlage ist einfach, weder spezielle, hinsichtlich Amplituden- und Phasengang abgegliche Kabel noch besondere Massnahmen zur Dämpfung der Kabelrückstrahlung (Ferrite) sind erforderlich.

Das *Peilgerät PP 010* ermittelt den Peilwert digital und zeigt ihn entweder als Momentanwert oder als Mittelwert \pm Streubreite digital an. Zusätzlich zum Peilwert signalisiert das Gerät auf einer Analogskala den Erhebungswinkel des einfallenden Signals im Bereich 20 bis 90° . Der *VLF-HF-Empfänger EK 070*, ein kontinuierlich abstimmbarer Kurzwellenempfänger mit numerischer Frequenzeingabe, liefert dem Peilgerät das Referenzsignal und ermöglicht mit hoher Empfindlichkeit und Selektion eine ungestörte Beobachtung des Funkverkehrs.

Roschi AG (Bern)

Besichtigung AC-Zentrum Spiez

sp. Um zahlreichen Anfragen von Einzelpersonen und für Besichtigungen des AC-Zentrums Spiez gerecht zu werden, sind am Freitag/Samstag, 6./7. November 1981, von 10.00–16.00 Uhr zwei Besuchstage vorgesehen. Einzelinteressenten und Interessentengruppen sind gebeten, Anmeldeformulare und Programme zu verlangen (Telefon 033 55 11 11).

AC-Zentrum Spiez

Paneldrucker aus Schweizer Produktion

Der in der Schweiz entwickelte und produzierte neue *Paneldrucker* im 48×96 mm DIN-Normgehäuse wurde speziell für die Protokollierung von Messresultaten und Daten bis zu 8 Stellen entwickelt. Der solide, geräuschlose Antrieb mit nur zwei beweglichen Teilen, einem robusten Schrittmotor und Antriebswelle, sowie das thermische Druckprinzip mit einem festen Druckkopf bieten Gewähr für einen langlebigen wartungsfreien Betrieb. Durch den Einsatz eines Mikroprozessors und hochintegrierter IC's wird eine hohe MTBF erreicht. Die galvanische Trennung von Speisung und Logik gewährleistet einen störungsfreien Einsatz auch bei stark «verunreinigten» Speisespannungen. Die Daten können entweder parallel BCD, Charakter seriell BCD oder in verschiedenen seriellen Formaten (z. B. RS 232 C) übernommen werden. Zusätzlich können automatisch die

**Mit den Onken-Elektronik-Kursen
bekommen Sie die Technik der 80er Jahre
sicher in den Griff.**



Neu:
Experimentierkurs
Elektronik 82
Sprungbrett in die Welt
der Elektronik

Lehrinstitut Onken  **8280 Kreuzlingen**

NEU! «Elektronik 82» – der Fernkurs für die achtziger Jahre

Schon bisher hatten wir einen Elektronik-Kursus, der in seiner Art unerreicht ist und Tausende von Teilnehmern zu versierten Elektronikern ausgebildet hat. Mit der «Elektronik 82» können wir Ihnen jetzt einen neuen Experimentierlehrgang anbieten, der noch «elektronischer» und noch professioneller ist.

Auf dem modernsten Stand

Die Elektronik hat sich in den letzten 10 Jahren dynamisch entwickelt. Fachgebiete, die einmal wichtig waren, sind längst wieder überholt. Neue Entwicklungen und Anwendungsgebiete sind in den Vordergrund getreten.

Die «Elektronik 82» ist von A bis Z auf den aktuellen Stand der Technologie ausgerichtet. Der Kurs bietet den direkten Zugang zur Elektronik der achtziger Jahre. Gradliniger können Sie in dieses Fachgebiet nicht einsteigen.



Mit modernen Bauteilen experimentieren: So erleben und begreifen Sie die Elektronik von heute.

Solides Fachwissen für Beruf und Hobby

Sie erlernen alle Grundlagen der modernen Elektronik. Sie arbeiten sich gründlich in die Digitaltechnik ein und werden mit der Schaltungstechnik für das Entwerfen von digitalen Schaltungen vertraut gemacht. Auch die Mikroelektronik bekommen Sie theoretisch und praktisch in den Griff. Der Kurs vermittelt Ihnen sogar eine kompakte Einführung in die Mikroprozessortechnik.

Dennoch benötigen Sie für dieses Studium keine Vorkenntnisse. Sie lernen unabhängig zu Hause, in der vertrauten Umgebung, ohne Ihre Berufstätigkeit zu unterbrechen.

Experimente machen den Stoff lebendig

Was Sie lernen, erproben Sie fortlaufend im praktischen Experiment. Mit den 24 Lehrbriefen erhalten Sie wertvolle Bauteile für eine weitgespannte Experimentierpraxis.

Über 100 lehrreiche und geschickte Schaltungsexperimente veranschaulichen den Lehrstoff. Auch modernste Bauelemente und integrierte Schaltungen haben wir einbezogen. Und was Sie selber zusammengebaut haben, das haben Sie wirklich verstanden. Das sitzt!

Ein Kursus, der jeden begeistert

In der Tat: Dieser Experimentierlehrgang ist für jeden geeignet, der ohne Umwege in die Elektronik einsteigen will. Es spielt keine Rolle, ob Sie Ihr neues Fachwissen beruflich verwerten wollen oder ob Sie als begeisterter Hobby-Elektroniker eine solide Wissensgrundlage suchen. Die «Elektronik 82» erschliesst Ihnen auf jeden Fall eine fesselnde Freizeitbeschäftigung und alle Voraussetzungen für eine interessante, zukunftsvolle Berufstätigkeit.



Die Onken-Zeugnisse haben schon unzähligen Absolventen den Weg in eine bessere berufliche Zukunft geöffnet.



Unser Angebot: ein unverbindliches Teststudium

Erfahren Sie selbst, wieviel Spass das Lernen und Experimentieren mit diesem Kursus bereitet. Machen Sie ein Teststudium mit dem ersten Lehrbrief! Wir geben Ihnen drei Wochen Gelegenheit dazu – kostenlos und unverbindlich. Wenn Sie heute die anhängende Karte absenden, können schon in den nächsten Tagen Ihre erste elektronische Schaltung bauen.

Onken-Messgeräte



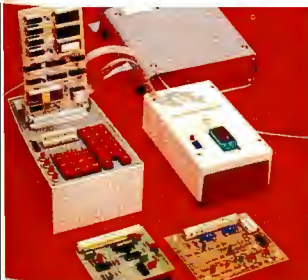
Wir führen ein ausgewähltes Sortiment erprobter elektronischer Messgeräte. Unser Schlager: Der Oszillograph KO-538A mit einer einzigartigen, von uns verfassten und gestalteten Bedienungsanleitung zum Preis von Fr. 440.–. Fordern Sie mit der Karte Informationsunterlagen an!

Weitere Onken-Fernkurse zur aktuellen Technik

Mikroprozessor-Labor

Ausbildungsziel: Mit diesem Kurs lernen Sie den Aufbau und die Funktionsweise des μP 's kennen, gewinnen theoretisch und praktisch Sicherheit im Programmieren und können Ihre Programme austesten, korrigieren und verfeinern. Dabei arbeiten Sie fortlaufend mit Ihrem eigenen 8-Bit-Mikroprozessor SC/MP mit Drucker, Schreib- und Lesespeicher.

Mit diesem Mikroprozessor-System können Sie sich in die entscheidende Technologie der Zukunft einarbeiten.



Digital-Labor

Ausbildungsziel: Dieser Kurs macht Sie in Theorie und Praxis (über 200 Experimente) zum versierten Digitaltechniker. Sie lernen, mit Boolescher Algebra praxisbezogen umzugehen und Steuerungen mit IC-Schaltkreisen zu entwerfen und experimentell zu erproben.

Elektronik-Oberstufe

Ausbildungsziel: Dieser Aufbaukurs mit seinen über 50 Experimenten vermittelt Ihnen anspruchsvolle theoretische und experimentelle Fachkenntnisse auf Technikerstufe in industrieller Elektronik, Computertechnik und Unterhaltungselektronik.

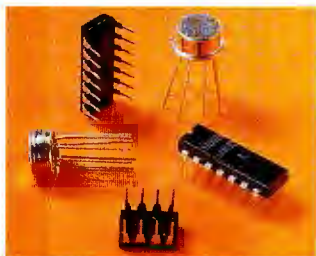
Elektrotechnik

Ausbildungsziel: Der «klassische» Grundlehrgang ist soeben in einer aktualisierten Neuauflage erschienen. Das Studium dieses praxisnahen Kurses macht Sie

zum vielseitig und umfassend gebildeten Fachmann der Elektrotechnik.

Operationsverstärker-Technik

Ausbildungsziel: Dieser Lehrgang vermittelt Ihnen gründliche Fachkenntnisse der op-amp-IC's. Sie lernen, dieses universelle Bauelement richtig einzusetzen und Schaltungen mit Operationsverstärkern zu entwickeln und zu dimensionieren. 30 Experimente geben Ihnen die nötige Praxis.



Teststudium

Senden Sie mir den ersten Lehrbrief und den Lehrplan des angekreuzten Kurses kostenlos zu einem unverbindlichen Teststudium.

Entweder ich schicke Ihnen die ganze Sendung innert 3 Wochen zurück – dann ist die Sache für mich erledigt.

Oder ich behalte alles, um weiterzustudieren, bekomme dann eine Teilnahmebestätigung und überweise das erste Lehrbriefhonorar.

Information

Senden Sie mir lediglich gratis und unverbindlich Ihr Lehrprogramm zum angekreuzten Kurs.

Honorarerhöhung

Am 1. Dezember 1981 erfolgt eine Erhöhung der Studienhonorare. Wenn Sie sich vor diesem Datum anmelden, erhalten Sie alle Lehrbriefe Ihres Kurses noch zum jetzigen Honorar (auch bei monatlichem Einzelbezug).

Kurse mit Experimenten:

- NEU! Elektronik 82**
24 Lehrbriefe zu je Fr. 110.-
- Elektronik-Oberstufe**
18 Lehrbriefe zu je Fr. 115.-
- Operationsverstärker-Technik**
6 Lehrbriefe zu je Fr. 115.-
- Digital-Labor**
18 Lehrbriefe zu je Fr. 115.-
- Mikroprozessor-Labor**
8 Lehrbriefe zu je Fr. 265.-

Kurse zur Persönlichkeitsentwicklung

- Persönlichkeitsbildung**
12 Lehrbriefe zu je Fr. 80.-
- NEU! Graphologie**
6 Lehrbriefe zu je Fr. 95.-
- Ölmalerei mit Malausrüstung**
12 Lehrbriefe zu je Fr. 100.-
- NEU! Zeichnen mit Zeichen-ausrüstung**
24 Lehrbriefe zu je Fr. 80.-

Adresse auf der Rückseite nicht vergessen!

Kurse ohne Experimente:

- NEU! Elektrotechnik**
26 Lehrbriefe zu je Fr. 70.-
- Maschinenbau**
26 Lehrbriefe zu je Fr. 70.-
- Bautechnik**
26 Lehrbriefe zu je Fr. 70.-
- Technisches Zeichnen**
18 Lehrbriefe zu je Fr. 70.-
- Technikums-Vorbereitung**
18 Lehrbriefe zu je Fr. 70.-
- Mathematik**
28 Lehrbriefe zu je Fr. 43.-
- Algebra**
18 Lehrbriefe zu je Fr. 43.-
- Elektronisches Rechnen**
4 Lehrbriefe, komplett Fr. 180.-

Weitere Angebote

Elektronische Messgeräte und Rechner

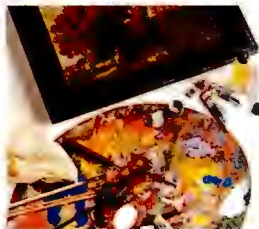
- Senden Sie mir den ausführlichen Prospekt über Ihre Messgeräte und Rechner (mit Onken-Anleitung).
- Andere Fernkurse**
Beraten Sie mich über guten Fernunterricht in
 - kaufm. Ausbildung
 - Hochschulvorbereitung
 - Sprachen
 - Allgemeinbildung

Fernkurse für Menschen, die ihre Begabungen entfalten wollen



Zeichnen

In 24 reichbebilderten Lehrbriefen vermitteln wir Ihnen eine gründliche Zeichenausbildung. Der Kurs erschließt Ihnen auf lebendige Weise die verschiedenen Zeichentechniken und macht Ihnen die reiche Vielfalt der Motive zugänglich. Ein Zeichenlehrer betreut Sie individuell, damit Sie Ihre künstlerischen Neigungen unbeschwert entfalten können.



Ölmalerei

Dieser farbenprächtige Kurs mit Malerausrüstung weist Ihnen einen leichtverständlichen Weg in die Welt des Malens. Sie werden von Grund auf mit den Techniken der Ölmalerei vertraut gemacht, lernen die schönsten künstlerischen Gattungen kennen und gewinnen durch viele praktische Malübungen Freude und Sicherheit in einem der erfüllendsten Hobbys.



Persönlichkeitsbildung

Erleben Sie mit diesem Kurs wie Sie Ihre Anlagen und Fähigkeiten entwickeln und sich zu einer gefestigten, ausgeglichenen Gesamtpersönlichkeit entfalten können. 12 Lehrbriefe, viele praktische Übungen und eine einfühlsame Beratung leiten Sie an, Ihre Selbsterkenntnis zu vertiefen und Ihr Menschen- und Lebensverständnis zu erweitern.



Graphologie

Dieser Kurs führt Sie in die Grundlagen der Schriftpsychologie ein und lehrt Sie das Decodieren von Handschriften. Dadurch erlaubt Ihnen, Ihre Möglichkeiten genauer einzuschätzen, die Fähigkeiten anderer besser zu beurteilen und besondere Eigenschaften abzuklären. Ein Kurs für alle, die sich selbst arbeiten lassen und anderen Menschen beraten möchten.

Geschäftsantwortkarte

Porto vom Empfänger bezahlt

Carte commerciale-réponse

Port payé par le destinataire

Cartolina commerciale-risposta

Tassa pagata dal destinatario

Nicht frankieren
Ne pas affranchir
Non affrancare

Name _____

Vorname _____

Strasse _____

PLZ/Wohnort _____

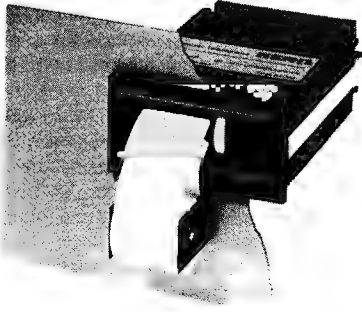
Beruf _____

Ich bin oder war Teilnehmer an anderen Onken-Kursen:

nein ja, Stud.-Nr. _____

Unterschrift des Studierenden
(bzw. des Vaters oder Vormundes bei Minderjährigen) _____

Lehrinstitut Onken
8280 Kreuzlingen



Der neue Paneldrucker von Kern AG eignet sich für die Protokollierung von Messresultaten und Daten bis zu 8 Stellen.

Zeilen numeriert werden, und in den meisten seriellen Betriebsarten kann ein Intervall-Timer mit Zeiten von 1 Sekunde bis 127 Stunden benutzt werden. Die Kommas können beliebig

zwischen den Stellen gesetzt werden. Der Zeichensatz umfasst ausser den Zahlen noch 21 Buchstaben für Einheiten, Spezialzeichen und Symbole. Die Umschaltung der verschiedenen Betriebsarten, das Einschalten des Numerators und des Timers geschieht durch Anbringen von Drahtverbindungen auf dem rückseitigen Stecker.

Kern AG (Kerzers)

Mit Sonnenenergie betriebenes Flugzeug überflog Ärmelkanal

Nach fünf Wochen enttäuschten Wartens auf geeignetes Wetter machte das ausschliesslich von Sonnenenergie angetriebene, bemannte Flugzeug am 7. Juli 1981 Luftfahrtgeschichte, indem es in fünf Stunden und 23 Minuten von Cormeilles-en-Vexin in der Nähe von Paris über den Ärmelkanal zum Luftstützpunkt Manston bei Ramsgate in England flog.

Der «Solar Challenger» war am 4. Juni in Paris eingetroffen und während der Luftfahrtschau von Le Bourget im französischen Luftfahrtmuseum ausgestellt worden. Ein erster Versuch, von Frankreich nach England zu fliegen, wurde am 14. Juni unternommen. Nach einigen Minuten Flugzeit zwangen jedoch Turbulenzen, welche durch ein zu nahe fliegendes kleines Privatflugzeug verursacht wurden, den «Solar Challenger», in einem Kornfeld zu landen. Die Wetterlage verhinderte das Vorhaben weiterhin bis zum 5. Juli, als zum erstenmal eine Besserung vorhergesagt wurde. Die Winde ermöglichten jedoch nur einen Flug von Frankreich nach England. Es wurde sofort beschlossen, nach Cormeilles-en-Vexin zurückzukehren und für den 7. Juli startbereit zu sein.

Das Vorhaben wurde von der Firma Du Pont gefördert, welche auch die hochfesten leichten technischen Kunststoffe, Folien und Fasern zur Verfügung stellte, um ein Flugzeug von 14,3 Metern Flügelspannweite zu bauen, welches nur 98,4 kg wiegt.

Du Pont (Genf)

SCHWEIZ. VEREINIGUNG DER FELDTELEGRAPHEN-OFFIZIERE UND -UNTEROFFIZIERE

Zentralvorstand

Zentralpräsident

Lt Roland Burdet
Rue de la Purlay 49, 1217 Meyrin
Postadresse: c/o Kreistelefondirektion Genf
Rue du Stand 25, 1211 Genève
G (022) 22 31 13 P (022) 82 64 28

Sekretär

Hptm André Longet
Av. des Morgines 43, 1213 Petit-Lancy
G (022) 22 31 13

Kassier

Adj Uof Arthur Lafferma
Av. des Morgines 47, 1213 Petit-Lancy
G (022) 22 31 13

Beisitzer (Schiesswesen)

Hptm Jules Plan
Bd Georges-Favon 3, 1204 Genève

Presse

Plt Alexandre Gros
Ch. de la Fage 19, 1299 Commugny

Discours de M. G.-A. Chevallaz, Chef du Département militaire fédéral

Thoune, le 11 juin 1981

Sagesse et hommage

Je vous dirai donc, avec Charles-Ferdinand Ramuz: «L'essentiel est qu'il faut vivre quand même et qu'il faut mourir encore vivant. Il y en a tant qui sont déjà morts quand la mort de la chair vient les prendre. Ils sont morts dans leur cœur depuis longtemps déjà, quand arrive la mort du corps. Et c'est sur ce cœur que je veille afin qu'il dure jusqu'au bout.»

Je rends hommage ensuite à votre association et à ce qu'elle représente.

Votre organisation et votre association sont, dans leur particularité, l'exemple le plus prouvé



M. G.-A. Chevallaz

de ce que veut être notre armée. Une armée proche de l'activité civile, en utilisant au maximum les compétences du métier, une armée aussi profondément intégrée dans le peuple. La conscience professionnelle rejoint ainsi la discipline que requièrent la préparation à la guerre et la volonté de défense.

Cette préparation et cette volonté de défense, votre association quinquagénaire en affirme la nécessité, la continuité, l'efficacité.

Votre cohésion nous est nécessaire. Périodiquement, des semeurs de doute, des esprits défaitistes mettent en cause la nécessité de notre armée, son coût élevé, les possibilités de notre résistance, les exigences du service, son engagement, sa discipline.

Le temps n'est pas là où les loups deviendront agneaux et où de nos canons nous pourrions forger des charrues. L'esprit de conquête, le fanatisme idéologique, le totalitarisme gardent toute leur virulence, toute leur violence, toute leur force d'asservissement. La guerre, comme la Peste dans le célèbre roman d'Albert Camus, peut demain «Réveiller ses rats et les envoyer mourir dans une cité heureuse». Et nous pouvons être cette cité, demain.

La non-résistance de notre part, ou la résistance non violente que certains nous proposent ne réfutent pas l'esprit de conquête: elles l'incident plutôt à agir: les mouvements pacifistes, les armements insuffisants, les concessions politiques des années 30 ont apporté les plus précieux encouragements à Hitler et à son carrousel infernal de guerre, de déportations et de massacre organisé. Ce qui a fait dire à l'historien de la guerre, Raymond Aron, qu'«il n'est

pas besoin d'évoquer la mise à mort industrielle de six millions de Juifs pour conclure que le coût de l'asservissement pour un peuple et pour une culture peut être plus élevé que le coût de la guerre, même de la guerre atomique».

Responsabilité continue

Certains – ils reviennent chaque année à la charge au Conseil National – voudraient confier notre défense à une armée de guérilla, qui mènerait la chasse dans les rochers et dans les bois, mangeant des framboises et buvant l'eau claire des sources.

C'est une forme de guerre à laquelle on peut être réduit et les combats de la résistance en Italie et en France démontrent qu'on peut en attendre quelques succès. Mais cette guérilla et la résistance que nous avons vue de près comportent le pays occupé par l'armée ennemie, les villes et les villages tenus avec rigueur par l'invasisseur, avec tout le cortège des otages, des déportations, des exécutions et des massacres collectifs tel Oradour-sur-Glâne.

Nous devons opposer, dès la frontière, une résistance organisée, techniquement au point, moralement forte.

Avantages naturels et nouveaux devoirs

Notre armée bénéficie d'une forte infrastructure: un terrain accidenté, coupé, ici ou là infranchissable, renforcé de destructions, creusé de fortifications. L'armée de milice nous donne à la fois une forte densité d'effectifs, une qualité de personnel militaire supérieure aux engagés et aux mercenaires d'autres pays, une troupe motivée à sa défense.

Mais cela ne suffit pas. On n'affronte pas la puissance technique d'une armée moderne avec un armement et un équipement marquant une génération de retard. Il nous faut donc, dans la continuité, et sans la menace de referendum que certains brandissent comme un appât électoral, renouveler et renforcer notre armement.

Nous devons sans doute admettre l'hypothèse de l'agression nucléaire: et nous y préparer.

Nos abris – la plus forte densité européenne – l'équipement et l'instruction de la troupe en tiennent compte. Mais, à vrai dire, le danger d'escalade que comporterait l'engagement nucléaire, la certitude de représailles terribles et d'une auto-destruction réciproque rendent cet engagement problématique, par dissuasion mutuelle. Les possibilités de la guerre classique, techniquement perfectionnées, se développent constamment et suffisent à nos préoccupations.

Nous ne pouvons et nous ne voulons pas nous payer le luxe de nous doter d'un corps expéditionnaire mécanisé, prêt à parcourir les glacis européens de l'Atlantique à l'Oural couvert par des escadres aériennes supersoniques à rayon illimité, ni devenir un laboratoire d'essais militaires doté du dernier gadget sophistiqué. Notre défense – à laquelle nous consacrons une part plus faible de notre revenu que les pays de l'OTAN et ceux du Pacte de Varsovie – doit rester une défense rustique, simple en même temps qu'agressive, accrochée au terrain, mais capable de ripostes brutales à l'occasion. Cela postule notamment:

une couverture aérienne en DCA et en aviation. Nous deux derniers programmes d'armement ont prévu l'extension du système Skyguard pour la DCA 35 mm, l'acquisition des fusils Rapiet, ainsi que le remplacement de Venoms fatigués par 38 appareils Tiger rapides, discrets, maniables et l'acquisition de 40 avions d'entraînement,

ensuite, le renforcement de notre défense anti-char par la création d'une compagnie anti-char Dragon, engins filoguidés, dans chaque bataillon de fusiliers carabiniers de campagne et chaque Rft Inf de montagne; et bientôt la Lw sera pourvue de cette arme anti-char. Nous allons proposer bientôt l'acquisition d'obus-flèches à grande puissance perforante, qui nous seront fournis, en première étape, par Israël.

Se poseront ensuite les problèmes de l'hélicoptère de combat ou de transport, de la modernisation de l'artillerie, du char performant ou du chasseur de chars, du remplacement des Mirages. Il faudra nous astreindre à des choix difficiles, sans pouvoir céder à tous les souhaits.

Mais il est bien clair qu'une défense efficace ne saurait opposer des mousquetons 11 à des chars Léopard, ni des canons de forteresse modèle 1980 à des missiles sol-sol à tête chercheuse. Tout en gardant la mesure, il nous faut évoluer et moderniser. Moderniser, en songeant que depuis 20 ans les dépenses militaires ont passé d'un tiers du Budget fédéral à 1/5, que ces mêmes dépenses militaires ont été, durant le même temps, multipliées en valeur réelle par 1,5, tandis que l'ensemble des dépenses était multiplié par 3, les dépenses sociales multipliées par 6.

Sans amplifier exagérément nos dépenses militaires, il est indispensable que nous consentions à temps les sacrifices de renouvellement sous peine de perdre notre crédibilité aux yeux de nos voisins.

Songez à l'essentiel

Mais, au-delà du matériel et de l'armement, il nous faut songer à l'essentiel, c'est-à-dire à ceux qui doivent desservir armes et engins avec un esprit d'engagement sans réserve. Cela pose le problème, dans notre société de consommation et de digestion, de garder la forme et de nous entraîner; le problème aussi d'utiliser pleinement nos courtes périodes de

service et de les compléter par les activités hors-service, les vôtres, auxquelles je rends hommage.

Il nous faut enfin, dans ce climat aimable et confortable, d'un pays dans la paix et la prospérité, passant depuis longtemps à côté des guerres, maintenir et ranimer, dans toute sa vivacité, l'esprit d'engagement.

Les tensions mondiales, les foyers de conflit, l'actuelle déstabilisation de l'Europe, flottant aux vents d'est et d'ouest, autant que ses monnaies, tout cela justifie nos inquiétudes, votre effort et votre cohésion.

Discours de colonel Bernhard De la Loye

Thoune, le 11 juin 1981

A l'occasion du jubilé de notre association, permettez-moi de vous apporter le salut du commandement du service du téléphone et télégraphe de campagne.

Je me sens, tout à la fois, honoré et fier d'avoir été désigné pour exercer ce commandement. En effet, non seulement je me trouve à la tête d'une troupe dévouée et efficace, mais également à la tête d'unités auxquelles incombent une tâche et des responsabilités, ignorées, il faut bien le dire, de beaucoup de nos concitoyens.

L'importance du téléphone et du télégraphe de campagne a bien évolué au cours de ces 10 dernières années:

- à l'origine, il s'agissait, par le canal de notre service, de mettre les moyens de transmission des PTT à la disposition de l'armée.
- aujourd'hui, avec la conception de la défense totale, les exigences qui nous sont imposées se sont extrêmement développées:

- les autorités civiles, aux niveaux de la Confédération, des cantons et des communes, attendent un maintien en exploitation des réseaux de télécommunications des PTT le plus longtemps possible.

- les organisations d'aide en cas de catastrophes, de nouveau aux niveaux de la Confédération, des cantons et des communes, désirent leurs réseaux propres, en dehors des réseaux automatiques du téléphone et du télex

- les exigences de l'armée s'étendent à des liaisons spéciales pour la transmission des données, de facsimilé, voire même à l'interconnexion des réseaux MIC civils et militaires

- les mass media, radio et télévision, sont de plus en plus intégrés à l'organisation d'alarme de la population en cas de dangers de toutes sortes.

Toutes ces exigences ne peuvent être satisfaites que si:

- les moyens des PTT sont mis à la disposition des intéressés d'une manière adéquate,
- et que tous les maillons de la chaîne du service du téléphone et télégraphe de campagne, surtout les officiers et sous-officiers, que ce soit à la troupe ou au sein d'un groupe d'exploitation TT, œuvrent dans ce sens.

En tant que nouveau commandant du service du téléphone et télégraphe de campagne, je me suis fixé pour objectif de satisfaire, au mieux, les exigences qui nous sont imposées, avec les moyens, tant en personnel que techniques, qui sont à notre disposition. J'attends donc de vous tous que chacun remplisse sa mission au poste qui lui est attribué. Je sais que je peux compter sur vous, comme vous pouvez compter sur moi. Il ne me reste maintenant qu'à souhaiter que notre association soit florissante et qu'elle favorise au mieux les contacts personnels entre nous tous, contacts si nécessaires à l'accomplissement de notre mission commune. ●

AFTT INFORMATIONS RÉGIONALES

Assemblée des délégués 82

La section Mittelrheintal a le plaisir d'inviter hôtes et délégués de l'AFTT

le week-end du 24 et 25 avril 1982

à Heerbrugg SG.

Pour une fois Heerbrugg et Widnau seront les plaques tournantes de l'association.

La section de l'est se réjouit d'ores et déjà de l'occasion et fera tout pour procurer à ses hôtes deux journées agréables. ●

Exercice Romandie 81

Date: samedi 10 octobre 1981 de 7h45 à 18h00.

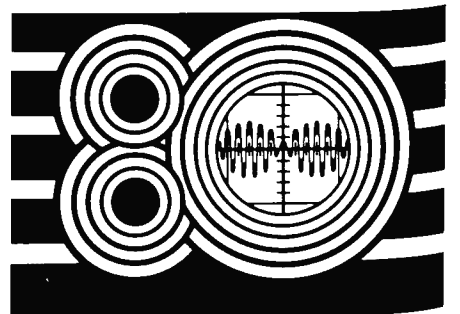
Emplacements: dans les sections romandes respectives, les convocations vous parviendront individuellement.

Moyens engagés: KFF, SE 222 pour toutes les sections, téléphone pour toutes sections, Lausanne engage une centrale téléphonique 64 et ses SE 125 pour un réseau local avec les élèves aux cours primaires.

Tenue: militaire (d'exercice) sans arme.

But: tester les sections en vue de l'exercice national 1982, réaliser exercice en campagne selon les directives AFTT.

Inscrivez-vous nombreux, il y aura du *travail* et du *plaisir* pour chacun! On se réjouit de vous



rencontrer et de vous entendre, et on compte sur vous pour faire une bonne impression de la Romandie. De plus vous rafraîchirez votre mémoire sur les prescriptions ou vous apprendrez de nouvelles choses que vous aviez toujours rêvé de connaître sous les drapeaux. *Camarades SCF*, chaleureusement invitées. Rappelez-vous: «liaison à tout prix» grâce à pionnier de grand prix, c'est-à-dire vous. Vous n'y croyez pas? Alors venez à l'exercice et vous verrez, à la fin de l'engagement, que j'avais raison. Cessez ici la lecture de ces colonnes, remplissez votre formule d'inscription, courez la poster ou téléphonez à votre président sans tarder. Ceci étant fait, bienvenue pour la suite de votre lecture.

PIONIER 82

Vous avez des suggestions d'articles susceptibles d'intéresser vos camarades? des propositions d'amélioration de la rubrique en langue française, ne bougonnez plus et écrivez. Merci.

Genevois, nos excuses

Vous avez injustement été privés de la rubrique de votre correspondant «du-bout-du-lac-qui-n'habite-pas-au-bout-mais-qui-y-va-s'informer».

Bien qu'il se soit abondamment fait réprimander par son comité, il est innocent! Sa rubrique à publier est parvenue avec trois semaines d'avance sur les délais rédactionnels, soigneusement classée à la rédaction régionale et... oubliée lors du départ en vacances du titulaire. Pas d'insultes à ce fidèle chroniqueur mais pensez à lui envoyer des bouteilles à la rédaction régionale... qui les transmettra, fidèlement cette fois.

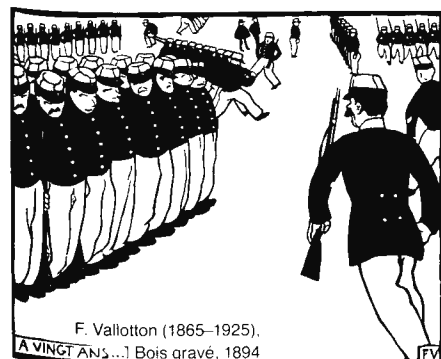
Timides comme vous l'êtes, les paris sont ouverts que vous n'oserez pas!

Vous êtes méfiants? alors envoyez-les, via le comité central (relations publiques)!

Mais pas de «m.a.s.sacre». Admettez que ces jeux de mots valent «auton» que ceux des autres. Merci!

Nostradamus

Tout journal digne de ce nom consacre des lignes à cet écrivain aux dons, selon certains, de prédictions.



Selon «les traducteurs», de Lausanne s'élèverait une grande puanteur dont on ne connaîtrait la cause. Toutes les dispositions sont prises à la rédaction pour qu'elle n'en soit pas la source. Quant à l'AFTT elle n'a pas attendu ces sombres prévisions pour organiser des cours de perfectionnement. L'armée, non plus, pour s'équiper, se perfectionner, instruire.

A tous ceux qui broient du noir à la lecture de ces nouvelles, sachez que Nostradamus ne déclenchera aucune guerre mais que ce sont les hommes qui les provoquent.

Et comme disait un instructeur humoriste «s'il doit y avoir des héros qui tombent pour leur patrie, arrangez-vous pour que ce soient ceux d'en face».

Ici, nous attendons de pied ferme les invasions... d'articles pour le journal.

Comptoir suisse

Le Comptoir suisse a fermé ses portes et le stand consacré à l'armée aussi.

(En fait à l'heure de la rédaction de ces lignes le Comptoir n'a pas encore ouvert ses portes mais la rédaction a déjà visité le stand et particulièrement celui des troupes de transmission.)

Les visiteurs ont pu recevoir des dessins imprimés par des télex d'armée, s'amuser sur d'autres télex, se téléphoner à travers une liaison R 902, manipuler en morse et communiquer oralement via une SE 412. L'office des troupes de transmission a reçu un des plus grands stands, a envoyé des Romands, quelques bilingues et quelques Suisses alémaniques pour conduire les visiteurs.

Votre quotidien habituel vous a informés de la réaction du public sur cette présence. Merci à l'OFTRM de l'accueil réservé à notre association. pv

Section Genève

pv. Comme indiqué, la rubrique de septembre n'ayant paru dans le numéro précédent, elle se trouve ci-dessous.

Billet de septembre

Le message concernant les Fêtes de Genève sera publié dans le prochain numéro. Le rédacteur étant en vacances durant les dites Fêtes, il doit prévoir son article avant son départ.

D'après ce que nous avons pu savoir, la *Fête romande de gymnastique* s'est bien déroulée et il n'y a pas eu d'incidents à signaler.

Cotisations

Le trésorier lance un appel désespéré aux retardataires. Le comité les cloue au pilori en les conjurant de s'acquitter de leur dette au plus vite. Il s'agit de MM. Abegger, Sprunger et Vuilleumier.

Inauguration du local

Vous avez vu, l'article du numéro précédent parlait de photos. Au pluriel. Vous n'avez eu droit qu'à la bobine du président. Souriant, d'accord! Malheureux rédacteur qui a vu ses photos arriver en retour, parce que pas conformes et patati et patata... ●

Billet d'octobre

L'article qui devait paraître en septembre a été oublié (cela arrive) si bien qu'en ce début d'octobre vous avez droit à deux «papiers». Sans l'oubli de notre rédacteur romand Philippe Val-

lotton, vous n'auriez jamais eu deux chroniques à la fois. Vous pouvez donc le remercier. Deux fois plutôt qu'une!

Les Fêtes de Genève

ont eu beaucoup de succès. Les liaisons ont été excellentes et le grand mérite en revient à notre bien aimé vice-président: j'ai nommé *Bollier* (tant pis pour sa modestie). Qu'il en soit remercié.

Quant au président, pendant ce temps, il usait ses godasses sur la Grande Muraille de Chine. Aux chinoiseries administratives, notre ami Ulrich a pour une fois préféré les vraies.

Assemblée générale

Elle est fixée au *jeudi 3 décembre* prochain, à 20h15, au local. Venez nombreux. Le président sortant offrira une collation.

Local

Il est ouvert tous les mercredis dès 19h30. Pourtant on ne se bouscule pas au portillon. Que faut-il donc pour attirer les membres?

Matériel

Notre ami *Rutz* a fait don à la section de divers meubles et d'un frigo. Nous espérons qu'il rendra les services qu'on attend de lui: rafraîchir, même si la porte a dû être bricolée avec du scotch... Que Jean Rutz soit remercié au nom de tous les membres.

Vous avez tous noté: *assemblée générale, 3.12.81, 20h15, local*. A bientôt. M.A.S.

Section La Chaux-de-Fonds

La Fête est finie

Le désintéressement étant une chose qui se perd, c'était un vrai plaisir de travailler pendant deux ou trois jours avec une jeune équipe dynamique et dévouée.

Il y a eu tout de même quelques absents, les uns obligés, les autres pas. Un congé est toujours bon à prendre pas vrai?

De toute façon, merci aux rescapés qui ont comblé les trous en mettant les bouchées doubles et merci à tous ceux qui se sont donnés sans compter pour la parfaite réussite de la manifestation.

Il y avait tout de même *48 radios et 4 téléphones* engagés.

Les journées furent longues et les nuits (de sommeil) furent courtes (comme par hasard). Braderie oblige! V

Section Neuchâtel

Exercice 81

Une simple usurpation de fonction pour signaler aux membres de la section qu'ils sont invités à se rendre à Lausanne pour l'exercice où les Vaudois ont tout préparé pour bien les recevoir et pour qu'ils aient un exercice dans l'année. Pourquoi à Lausanne?

Les responsables de la section avaient à s'occuper en septembre de tous les préparatifs pour un service aux tiers dont ils avaient la charge et ne pouvaient assumer, en plus, la

rédaction de toute la paperasserie nécessaire à l'organisation d'un tel exercice. Ici prend fin l'usurpation de fonction de la rédaction régionale désireuse, dans ce cas particulier, d'assurer une information complète.
Un coup de main... c'est si malin. pv

Galerie Paul Vallotton

6 Grande Chêne, Lausanne

Huiles, aquarelles, dessins,
maîtres suisses et français,
19^e-20^e siècle

Catalogue sur demande
Katalog steht zur Verfügung

Section Vaudoise

Comptoir suisse

Un grand merci aux camarades venus rendre visite à notre stand et un plus grand merci surtout à ceux qui se sont offerts pour présenter notre association aux visiteurs (Ritter, les Savary, etc.).

Exercice 1981

Inscrivez-vous si ce n'est pas encore fait pour l'exercice de cette année. Vous pourrez parfaire vos connaissances ou retrouver un matériel connu. A bientôt.

Un coup de chapeau à...

Jean Koelliker d'Epalinges qui a prêté serment le 7 septembre dernier devant le Grand Conseil Vaudois et qui est désormais député jusqu'à la fin de la législature; profitons de sa joie de voir son nom publié dans ce numéro pour qu'il demande un abaissement de nos (vos) impôts et de nombreuses allocations pour notre section

et à...

Sebastien Golay, fils de notre camarade, qui a vu le jour en fin mai dernier; merci à notre ami et jeune père pour les flacons offerts à cette occasion et pour avoir pensé à renforcer les effectifs des juniors des prochaines années. pv

ASTT INFORMAZIONI REGIONALI

AD 82 a Heerbrugg SG

bf. La sezione Mittelrheintal si assume la responsabilità, con grande gioia, di invitare i delegati, i visitatori e i presidenti sezionali dell'associazione svizzera delle truppe di trasmissione, per l'organizzazione dell'AD 82 il **sabato/domenica 24/25 aprile 1982**

Per una volta anche Heerbrugg e Widnau faranno da centro vitale per i lavori assembleari dell'ASTT. La Sezione ci informa che faranno di tutto per rendere più piacevole possibile il soggiorno per due giorni di lavoro in quella bella regione sangallese della valle del Reno. ●

Importante!

La Sezione Ticino organizza un esercizio di cifraggio. Il capo dello stato maggiore generale ha emanato una prescrizione sulla misure di protezione elettronica secondo la quale chiunque lavori con mezzi di trasmissione dell'armata abbia da usare il sistema di camuffaggio-cifraggio.

Sarà un esercizio interessante che si terrà sabato 24 ottobre 1981 prima parte dell'eserc. sabato 7 novembre seconda parte dell'esserc. Tutti i soci sono pregati di partecipare in quanto si di una istruzione che avrà i suoi frutti durante l'esercizio «Capito 82».

«Capito 82» l'esercizio svizzero

Cap Urban Siegenthaler capo CT Lento ma sicuro si avvicina l'anno 1982 durante il quale, in autunno, si svolgerà l'esercizio svizzero delle Sezioni aderenti all'Associazione svizzera delle truppe di trasmissione. I primi preparativi datano di tre anni fa. Ore è maturato un concetto concreto che permetterà la riuscita di questo grande avvenimento della trasmissione militare.

Concetto dell'esercizio

Durante un esercizio deve, come lo dice il nome, essere esercitato quanto è stato imparato negli ultimi corsi tecnici centrali.

Sulla base di questa idea la CT ha elaborato un filo rosso di principio.

Due intensioni guidano «Capito 82»

– I settori che sono stati toccati nell'istruzione nei corsi tecnici degli ultimi anni saranno messi in pratica. Il lavoro tecnico, allora, si trova in prima linea.

– Ogni sezione deve avere la possibilità di agire sulla propria area (locale), questo in contrapposizione allo esercizio Echo 77.

Le sezioni che organizzeranno un centro di trm, come quelle che monteranno una rete esterna, riceveranno compiti minimi da svolgere;

– Ogni sezione esterna mantiene almeno una linea telefonica con il centro trm più vicino e tiene un controllo di collegamento come quello sul traffico telegrammi. È possibile impiegare, nell'ambito della rete esterna, altri mezzi di trm.

– Ogni centro trm metterà in funzione una centrale 64 e una Stg 100 per il collegamento dei 5 centri trm.

Con grande soddisfazione si constata che le sezioni intendono superare di larga misura il minimo richiesto da parte della CT.

La nostra rete esterna sarà allacciata al centro trm di Lucerna.

Cari soci e in modo particolare i giovani, avrete già capito che «Capito 82» deve essere un successo svizzero ma anche una soddisfazione nostra. Nei giorni 25/26 settembre 1982 vogliamo esserci tutti!

Cambiamenti

Il Consiglio Federale ha, con i ringraziamenti per i servizi resi, promosso al beneficio del riposo Div Frank Seethaler e il ticinese Brig Erminio Giudici, quest'ultimo è molto conosciuto nel tiro competitivo come matcheur oltre nel settore della ginnastica. Come successore nei

Commando territoriale zona 9 subentra, con il 1.1.82, il Col Alessandro Torriani che viene promosso Brigadiere.

L'ASTT Sezione Ticino ringrazia Brig E. Giudici formulando i migliori auguri per Brig A. Torriani. baffo

Esercizio = passatempo

Nel mese di giugno mi trovai in valle Onsernone e più precisamente a Crana, quasi in fondo della valle, d'accordo con l'amico Claudio di usare una SE 208 con l'antenna grande. Fissati orario e canali abbiamo deciso di mettere a dure prova questi apparecchi, cioè da Bellinzona a Crana. Che pazzi sperare in un successo a una distanza simile!!

Ma ecco la sorpresa, in serata mi ero messo al caminetto scoppiettante con la SE a portata di mano. A un tratto il fruscio viene sostituito con la voce di Claudio, un segnale dell'udibilità 2. Che successo se pensiamo alla distanza di ca 30 km linea d'aria. Da notare che l'apparecchio lavorava con le batterie normali con 0,6 Watt d'uscita, mentre con l'ausilio del generatore a mano la potenza aumenta a 1,7 Watt. Con il materiale speciale che permette il montaggio della SE su veicoli del voltaggio di 6, 12, 24 Volt otteniamo una potenza di ca 2,5 W.

Non ancora contenti in fatto prove abbiamo eseguito una prova che doveva collagare il Sotto- e il Sopraceneri. Sono sorti alcuni problemi, così il «Ceneri», ma con la costanza degli amici Claudio e Roberto siamo arrivati alla meta prefissa, da Bellinzona ai Monti di Medoscio e da quest'ultimo a Taverne.

Ringrazio i collaboratori sperando che ci siano altri disposti a raccogliere l'appello della società per renderla più attiva, quindi occhio al Pionier e alle circolari!!

Una nota particolare anche ai giovani che mercoledì sera si ritrovano in sede per i collegamenti con la SE 222 sperando che aumentino. Come presidente lancia un richiamo a tutti; il nostro giornale ha bisogno di notizie, l'amico baffo aspetta sempre!

Il primo passo ho fatto, forza che deve seguire il secondo. Arrivederci a presto. Vallo

EVU-KONTAKTADRESSEN

Zentralvorstand

Zentralpräsident

Hptm Heinrich Dinten
c/o USOGAS
Grütlistrasse 44, 8027 Zürich
G (01) 201 5634

Vizepräsident und Chef Übermittlungsübungen

Adj Uof Balthasar Schürch
Ulmenweg 4, 3053 Münchenbuchsee
G (031) 673615 P (031) 862849

Zentralsekretär und Mutationssekretariat

Hptm Walter Brogle
Weidholzstrasse 4, 8624 Grüt
G (01) 3623200 P (01) 9322297

Chef der Technischen Kommission

Hptm Urban Siegenthaler
Schillingstrasse 17, 3005 Bern
G (033) 552493 P (031) 441941

Zentralkassier

Uem Sdt Peter Vital
Bergacherstrasse 6, 8630 Rütli
G (055) 271049

Redaktor des PIONIER

Oblt Hansjörg Spring
Industriestrasse 39, 8302 Kloten
P (01) 8133085

Chef Basisnetz

Hptm Werner Kuhn
Holenweg 38, 3053 Münchenbuchsee
G (031) 673529 P (031) 862318

Chef Kurse

Oblt Jürg Saboz
Pantelweg 8, 4153 Reinach BL
G (061) 365638

Zentralmaterialverwalter

Adj Uof Albert Heierli
Postfach 47, 3028 Spiegel bei Bern
G (031) 672397 P (031) 534938

Chef Werbung und Propaganda

Gfr Philippe Vallotton
Avenue Secrétan 3, 1005 Lausanne
B (021) 229166 P (021) 229551

Chef Funkhilfe

Wm René Roth
Postfach 486, 8201 Schaffhausen

Jungmitglieder-Obmann

Wm Dante Bandinelli
Via F. Zorzi 2, 6512 Giubiasco
P (092) 271166

Protokollführer

Gfr Rudolf Gartmann
Postfach 45, 8122 Binz
P (01) 9802800

Sektionsadressen

Sektion Aarau

Rudolf Wasem, Industriestrasse 11,
5033 Buchs
Telefon Funklokal an Mittwochabenden:
(064) 226845

Sektion Baden

Leonhard Wyss, Oesterliwaldweg 4,
5400 Baden
G (01) 2028075, P (056) 224838

Sektion beider Basel

Richard Gamma, Neuweilerstrasse 26,
4054 Basel,
G (061) 374833, P (061) 391958
Pionierhaus:
Leonhardstrasse 32, (061) 258480

Sektion Bern

Postfach 1372, 3001 Bern
Hansjürg Wyder
Staldenstrasse 79, 3172 Niederwangen
G (031) 534041 P (031) 343634

Sektion Biel-Bienne

Max Häberli, Schwizerstrasse 2, 8610 Uster
G (052) 322825 P (01) 9412444
Postfach 855, 2501 Biel

Sektion La Chaux-de-Fonds

Case postale, 2301 La Chaux-de-Fonds
Pierre Yves Aellen, Crêtets 12
2300 La Chaux-de-Fonds
P (039) 236809

Sektion de Genève

Ulric Zimmermann
15, Av. du Bois-de-la-Chapelle, 1213 Onex
B (022) 923433, P (022) 842564

Sektion Glarus

Karl Fischli, Feld 15, 8752 Näfels

Sektion Langenthal

Hans Schneider, Allmengasse 11
4900 Langenthal

Sektion Lenzburg

Hanspeter Imfeld
Langhagstrasse 20, 4600 Olten
G (062) 242233 P (062) 222279

Sektion Luzern

Anton Furrer
Alter Hubelweg 4, 6531 Hünenberg
P (042) 363880
Telefon Sendelokal (041) 410816

Sektion Mittelrheintal

Heinz Riedener, Postfach 645
9430 St. Margrethen
G (071) 202531, P (071) 714391

Sektion de Neuchâtel

Francis Moser
Ch. des Quatre-Ministreaux 22
2000 Neuchâtel
B (038) 258501, P (038) 250264

Sektion Olten

Heinrich Staub, Kanalweg 13
4800 Zofingen

Sektion St. Gallen-Appenzell

Postfach 414, 9001 St. Gallen
Rolf Erismann
Rosenbergstrasse 86, 9000 St. Gallen
P (071) 275424

Sektion Schaffhausen

Ruedi Kilchmann
Buchthalerstrasse 143, 8203 Schaffhausen
G (053) 44260, P (053) 51018

Sektion Solothurn

Kurt Studer, Lerchenweg 9, 4528 Zuchwil
G (065) 88621, P (065) 253394

Sektion St.-Galler Oberland/Graubünden

Anton Ochsner, 7180 Disentis

Sezione Ticino

Casella postale 100, 6501 Bellinzona
Nevio Valsangiacomo
Contradia Bissà 17, 6512 Giubiasco

Sektion Thalwil

Peter Lieberherr, Kelliweg 36, 8810 Horgen
G (01) 2082277, P (01) 7256016

Sektion Thun

Ulrich Flühmann, Ahornstrasse 18/22
3527 Heimberg
G (031) 673530 P (033) 378127

Sektion Thurgau

Jörg Hürlimann, Sonnenhügelstrasse 52
9320 Arbon
G (071) 469191, P (071) 463065

Sektion Toggenburg

Guido Eilingger, Sändli, 9657 Unterwasser
P (074) 52355

Sektion Uri/Altdorf

Alois Brand, Gotthardstrasse, 6467 Schattdorf
P (044) 22820

Sektion Uzwil

Hans Gemperle, Neuhoferstrasse 2a
9240 Uzwil
Postcheckkonto 90 - 13161
P (073) 513765

Sektion Zug

Hansjörg Hess, Zürcherstrasse 24
8908 Hedingen
P (01) 7600565

Sektion Vaudoise

Case postale 2054, 1002 Lausanne
Jean-Luc Jeannet, 1099 Les Cullayes
B (021) 217111, P (021) 931156

Sektion Zürcher Oberland/Uster

Postfach 3, 8610 Uster 2
Lis Peter, Krämerackerstr. 16, 8610 Uster 1
G (055) 416111, P (01) 9408775

Sektion Zürichsee rechtes Ufer

Carl Furrer
Seestrasse 193, 8802 Kilchberg
P (01) 7151191

Sektion Zürich

Postfach 5017, 8022 Zürich
Werner Meier, Schönenwerdstrasse 15/3
8952 Schlieren
P (01) 7301390
Sendelokal (01) 2114200

Regionalkalender

Sektion beider Basel

Samstag, 17. Oktober 1981: Übermittlungsübung zur Vorbereitung der gesamtschweizerischen Übung 1982. Besammlung gemäss Befehlsausgabe.

Freitag, 4. Dezember 1981, 20.15 Uhr: Generalversammlung in der Stammbeiz «Uff dr Lyss».

Sektion Biel-Bienne

Samstag, 3. Oktober 1981, 14.00 Uhr: Fachtechnischer Kurs Mehrkanalgerät MK 5/4.

Dienstag, 6. Oktober 1981, 19.30 Uhr: Fachtechnischer Kurs Mehrkanalgerät MK 6/2.

Samstag, 17. Oktober 1981, 14.00 Uhr: Fachtechnischer Kurs Telefonzentrale Tf Zen 64. Alle Kurse finden im Sektionslokal statt.

Sektion Thurgau

Mittwoch, 7. Oktober 1981, 19.00 Uhr: Fachtechnischer Kurs 4. Teil.

Samstag/Sonntag, 10./11. Oktober: Übermittlungsübung II/81. Besammlungsort wird in der persönlichen Einladung bekannt gegeben.

Sektion Zug

Samstag, 7. November 1981, 0900 Uhr: Übermittlungsübung. Besammlung im Werkhof Zug.

Sektion Zürich

Sonntag 25. Oktober und 1. November 1981, jeweils 11.30 Uhr: Übermittlungsdienst an den Pferderennen Dielsdorf. Besammlung bei der Pferderennbahn Dielsdorf.



DV 82 in Heerbrugg SG

sp. Die Sektion Mittelrheintal freut sich, nach dem endgültigen Entscheid Delegierte, Gäste und Präsidenten des Eidg. Verbandes der Übermittlungstruppen am

Samstag/Sonntag, 24./25. April 1982

nach Heerbrugg SG einladen zu dürfen. Für einmal sollen Heerbrugg und Widnau zur Drehscheibe des Verbandes werden.

Wie die Sektion weiter mitteilt, freut sie sich auf den Anlass und werde entsprechend alles tun, um ihren Gästen zwei freundliche Tage im schönen St. Galler Rheintal gewähren zu können.

Doppelnummer Nov.–Dez. 11–12/81 des PIONIER

Die Redaktion möchte alle Sektionskorrespondenten daran erinnern, dass die nächste Nummer des PIONIER als Doppelnummer November–Dezember 11–12/81 am Dienstag, 17. November 1981, erscheint. Der Redaktionsschluss ist auf den 20. Oktober 1981 festgesetzt.

Sektion Baden

Aus dem Vorstand

Der Vorstand hat sich an seiner Sitzung vom 18. August vom Stand der Ausbau-Arbeiten im Sektionslokal überzeugt. Fortschritte sind deutlich sichtbar. Hingegen bedarf es noch grosser Anstrengungen (hoffentlich nicht nur von Vorstandsmitgliedern!), wenn das Ziel – Innenausbau im Herbst 81 beendet – erreicht werden soll.

Kommende Kurse

Der *EKF-Kurs* wird im November durchgeführt. Die Kursgestaltung erfolgt so, dass auch Teilnehmer des vordienstlichen Funkerkurses an-

gesprochen werden können. Einzelheiten sind im Zirkular ersichtlich. Der *SE-222-Kurs* wird auf Frühling 82 verschoben. Er fällt so mit der Inbetriebnahme der Basisnetzstation im neuen Lokal zusammen. isa

Sektion beider Basel

«57 18 55 – Zentrale 2. Fährifescht»

wäre die Anmeldung – korrekt, militärisch und nach Regiment – gewesen!

Aber dem sanften Rauschen unseres ehrwürdigen «Babbe Rii» angepasst, flöteten unsere Telefon-Nymphen (als Nixen wurden sie zum Teil schon getauft): «Do isch s'Fährifescht Basel.» Wer hätte etwas anderes erwartet?

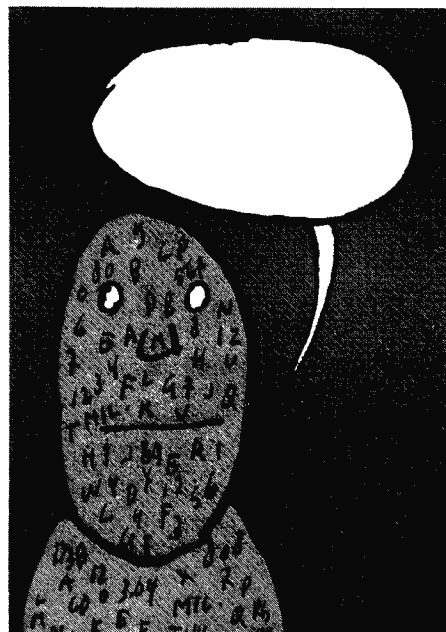
Die für einen solchen Grossanlass unbedingt notwendige Übermittlung – Telefon, Funk und Lautsprecher – wurde in guter Zusammenarbeit mit dem OK-Fährifescht durch Kameraden unserer Sektion vorbereitet und durchgeführt. Begonnen haben die Arbeiten vor rund 1½ Jahren und haben dann nach dreitägigem vollem Einsatz der EVU-Mann- bzw. (Frau-)schaft einen guten und erfolgreichen Abschluss gefunden.

Da ältere Ehrenmitglieder – es gibt ja kaum junge – meistens auf sehr lange Erfahrung im Organisieren zurückblicken können, ist es für die Übrigen eine grosse Entlastung, wenn gerade solche Organisationsgenies ihr aktives Wirken zum Wohle der ganzen Gemeinschaft einsetzen, denn die Gemeinschaft reichte bei diesem Fährifescht an die einige Hunderttausende! Es war also kein Kinderspiel, dass alles zum Klappen kam. Auch in letzter Minute musste dies oder jenes geregelt werden, was ohne Übermittlung in irgendeiner Form überhaupt nicht denkbar wäre.

Beim «Draht» waren vier Amtsnummern und vier Zweigleitungen mit den nötigen Anschlüssen für die Verbindungen zu Sanität, Zentrallager, Finanzkomitee sowie OK in Betrieb. Mit einer unserer seit Jahren bestens bewährten antiken sektionseigenen Zentrale wurden diese Fäden durch – ebenfalls sektionseigene – Zentralistinnen entwirrt und verbunden. Dem Drahtchef, unserem unermüdeten Hans, sei an dieser Stelle einmal mehr ein Kränzlein aus edlem Rheintang gewunden und mit einem herzlichen «Danggscheen» überreicht.

Die vier Funknetze SE-125 – alle mit dem Zentrum (gleicher Standort wie Telefonzentrale) verbunden – gewährleisten den Kontakt mit – zwei für Personentransporte eingesetzten Fährden der Genie RS Bruggi,

– dem Kdo von drei französischen Fährbooten, welche am Grossbasler Ufer verankert waren und besichtigt werden konnten, aber auch während des Programms (allerdings ohne Publikum, aber mit Funkbedienung), als die Mannschaft ihr Können und die Wendigkeit der Fährschiffe demonstrierte. Für davongeschwommene Gugelhopfformen, die in schweizerisch/französischer Zusammenarbeit inzwischen in Kehl gelandet sein dürften, kann natürlich niemandem ein Vorwurf gemacht werden; diese Formen sollten übrigens im nächsten Heidi-Film verwendet werden;



- «Kopf» und «Schwanz» des grossen Festzuges vom Sonntagvormittag;
- den Verantwortlichen für das umfangreiche Wassersportprogramm, sowie zur zeitweisen Begleitung der Ehrendamen.

Die Kommentierung der Sportveranstaltungen auf dem Rhein erfolgte mit Armeelausprechermaterial, doch war das «Hörgebiet» auf dem riesigen Areal sehr begrenzt.

Dank dem üblichen Background – leider waren unser Preesi infolge Spitalaufenthaltes und dazu unser Chef Funk wegen Krankheit verhindert – war es kein Problem, Telefon und Funk voll einzusetzen. Sogar unsere uns stets treu zur Seite stehenden Frauen verstorbener Kameraden – sie sind nun einfach selbst gute Kameraden – spürten vor lauter Fest keine Müdigkeit und haben diese wunderbaren Tage am Rhein wie Junge durchgehalten. So ist es auch kein Wunder, dass am Sonntagabend alle glücklich und entspannt auf diese Tage mit wenig Schlaf, dafür viel Sonne, zurückblicken konnten. Unsere Sektion hat wieder einmal bewiesen, dass sie wie eine Familie zusammenhält, kleine Unebenheiten in sich und ohne weiteres auffangen kann und jeder auf seinem Posten seinen Mann bzw. seine Frau stellt. E hätzlig Danggerscheen!

«s'isch e Bombe gsi!!!» het dr Glaibasler Grossroot und OK-Preesi – unsere Nigge – no-n-em Fescht gsait. Walti II

Sektion Biel-Bienne

Vergangenes

Flugmeeting

Am 22. August 1981 fand auf dem Flugplatz Biel-Kappelen das «Meeting 1981» der Segelfluggruppe Biel aus Anlass ihres 50-Jahr-Jubiläums statt. Die EVU Sektion Biel, unter der Leitung von Kurt W. Lüthi, setzte alle ihre SE-125 ein. Die Aufgaben waren sehr vielfältig. Erstens war die Verbindung zwischen dem Tower und dem Meeting-Chef sicherzustellen. Damit die Kassen immer genug Kleingeld und Billette zur Verfügung hatten sowie die Verpflegungsstände immer genug Getränke und Ham-

burger zu verkaufen hatten, waren auch hier unsere Dienste willkommen.

Den ganzen Tag hindurch konnten wir die Flugkünste von verschiedenen Piloten in ihren Segel- und Motorflugzeugen bestaunen. Grosses Interesse zeigten die Besucher an den drei *Kampfhelikoptern* der US Air Force. Einen grossartigen Abschluss leisteten die fünf Hunter der Schweizer Flugwaffe. Die *Patrouille Suisse* zeigte während rund zwanzig Minuten eine herrliche Akrobatikvorführung.

Markus Fischer und Peter Ackermann

800 Jahre Bözingen

Drei Mann «nur» waren bei diesem Anlass im Einsatz. Vom Sekretariat im Schulhaus Bözingen war eine Leitung ins Festzelt zu ziehen. Am Umzug am Sonntag gelangten vier Funkgeräte zum Einsatz.

Für die geleistete Arbeit danken wir allen Beteiligten recht herzlich.

Fachtechnischer Kurs

Bereits haben wir zwei Kursabende hinter uns. Am Samstag, 3. Oktober, geht es weiter mit der Repetition über die Mehrkanalgeräte MK-5/4 und MK-6/2. Zusätzlich werden noch diverse Schaltungen instruiert.

Die zwei letzten Kurstage sind der Telefonzentrale Tf Zen 64 gewidmet. Am Dienstag, 6. Oktober, wird vorwiegend über die technische Seite der Zentrale orientiert, eventuell die ersten Verbindungen hergestellt. Die Kenntnisse über die Sprechregeln sind Voraussetzung für den letzten Kurstag, am Samstag, 17. Oktober.

Funkerurse

Ende Oktober beginnen in Biel wieder die vordienstlichen Funkerurse. Die Morseausbildung (Kurstyp A) findet neu im Gewerbeschulhaus statt und nicht mehr im Wirtschaftsgymnasium. Die Instruktionsräume für die Fernschreiber- und Morseausbildung befinden sich weiterhin in der Villa Reymond beim Sektionslokal. Bitte die Zirkulare beachten! Eine weitere wichtige Mutation ist von der Kursleitung zu melden. Seit diesem Jahr ist Georges Mollard der Kursleiter. Der bisherige Leiter, Eduard Bläsi, ist sein Stellvertreter. Pest

Sektion Mittelrheintal

Übermittlungsübung mit Brieftauben

Am Wochenende des 29./30. August 1981 ging die grosse Übermittlungsübung ARGUS über die Bühne. An diesem Anlass beteiligten sich auch die Sektionen *Schaffhausen* und *Thalwil*. Die Teilnehmer der Sektion Mittelrheintal hatten ihr Übermittlungszentrum in der Zivilschutzanlage Rosenberg bei St. Margrethen SG aufgeschlagen.

Zu den üblicherweise eingesetzten Übermittlungsmitteln gesellte sich dieses Mal ein neues hinzu: Auf der Strecke St. Margrethen – Schaffhausen (und umgekehrt) überbrachten Armeebrieftauben gewisse Meldungen.

Am Samstag, 29. August 1981, um 9.00 Uhr konnte Präsident *Heinz Riedener* in seiner Funktion als Übungsleiter etwa 20 Teilnehmer, Aktive und Jungmitglieder begrüßen, darunter im besonderen die Betreuerinnen der Brieftauben, eine FHD-Gruppe, sowie *Obit Jean Marc Drechsel*, Zürich, als Übungsinspektor.

Die Übermittlungsmittel

Jede Sektion hatte ein Übermittlungszentrum zu erstellen und Verbindungen zu den andern Standorten zu unterhalten. Was die Mittelrheintaler anlässlich des Fachtechnischen Kurses am 8. August 1981 gelernt hatten, konnten sie an diesem Wochenende wieder anwenden: Wie an besagtem Kurs stand ebenfalls eine Telefonzentrale 64/30 zur Verfügung. Auch das zivile Telefonnetz wurde wieder angezapft, natürlich mit Genehmigung der Kreisteledirektion. Die drei Übermittlungszentren waren miteinander durch je zwei Amtslinien verbunden. In jedem Arbeitsraum wurde ein Armeetelefon installiert. Wer eine Verbindung wünschte, hatte dies dem Bediener der Zentrale 64 kundzutun, welcher dann den gewünschten Anschluss, ob intern oder extern, stöpselte.

Mit von der Partie war auch die vom Basisnetz allen bekannte Funkstation SE-222, verbunden mit einem KFF 58/68 (Kryptofunkfern-schreiber). Im Freien stellte eine Gruppe den dazugehörenden Antennenmast auf.

Der Funkbetrieb

Ziel war, die Kenntnisse an den eingesetzten Geräten zu festigen und die Betriebsbereitschaftszeiten einzuhalten. Nach dem Mittagessen konnte mit den Verbindungsaufnahmen der Funkbetrieb aufgenommen werden. Jeder Übermittler hatte mit seiner Aufgabe genug zu tun: einen Lochstreifen herstellen, ein Telegramm übermitteln, eine Meldung weiterleiten, die Telegramme registrieren und aufkleben usw.

Die Brieftauben steigen

Um 15 Uhr wurden auch die ersten Brieftauben von den Betreuerinnen freigelassen. Versehen mit einer Fussdespeshöhle, welche eine Meldung enthielt, legten sie die zirka 75 km lange Strecke nach Schaffhausen zurück. Die durchschnittliche Flugzeit betrug 1 Std. 23 Min.

Geselligkeit

Nach dem Übungsunterbruch, welcher um 19 Uhr befohlen worden war, machte sich die ganze Schar auf den Weg zum Restaurant Schäflisberg, wo ein gutes Nachtessen die knurrenden Mägen besänftigte. Hier bot sich auch Gelegenheit, Gespräche anzuknüpfen, wozu während des Tages nicht allzuviel Zeit blieb.

Nach einer relativ kurzen Nachtruhe, die Jungmitglieder spürten lange keinen Schlaf, war um



Kurt W. Lüthi (zweiter von rechts) mit seiner Equipe nach dem Einsatz.

(Foto Markus Fischer)

05.45 Uhr Tagwache. Das Morgenessen spendete wieder Elan, um die restlichen Verbindungen herzustellen.

Nachdem die Funkverbindungen für den Funkfenschreiber anfänglich mittels Dipol als Raumwellenverbindungen hergestellt wurden, bestätigten Tests nun, dass es ebenfalls möglich ist, mit Hilfe des freischwingenden Mastes als Antenne für die Funkstation SE-222, eine Bodenwellenverbindung zwischen Schaffhausen und St. Margrethen und Schaffhausen zu realisieren.

Von nur kurzer Dauer war der letzte Teil der Übung an diesem Sonntagmorgen. Ab 9 Uhr bereits wurde für einige Fenschreiber Übungsabbruch befohlen. Die restlichen Geräte waren noch bis 10 bzw. 11 Uhr in Betrieb. Der Mann an der Telefonzentrale musste noch bis zum Schluss an der Strippe bleiben. Nachdem wieder alles Material in seinen Kisten verstaut und kontrolliert worden war, folgte noch der abschliessende Teil,

die Übungsbesprechung.

Der Übungsleiter dankte allen fürs Mitmachen. Die Ziele seien weitgehend erfüllt und ein annehmbarer Ausbildungsstand erreicht worden. Auch der Übungsinspektor zeigte sich mit den gebotenen Leistungen zufrieden. Die Bewertung fiel ausgezeichnet aus.

Mit dem Dank an alle Beteiligten und eine Bombenübung im Oktober versprechend, schloss der Übungsleiter diesen lehrreichen Anlass.

Hansjörg Binder

Mutation

Urs Schmid, von Rebstein, hat als Aktivmitglied den Austritt erklärt. ●

Sektion Schaffhausen

Zum erstenmal Brieftauben

Über das Wochenende 29./30. August 1981 wurde die Übung ARGUS durchgeführt. Mit den Sektionen Mittelheintal und Thalwil schlossen wir eine Verbindungsunion.

Für die sehr gut vorbereitete Übung wurden PTT-Leitungen und Funkverbindungen SE-222 als Querverbindungen zu unseren Nachbarsektionen eingesetzt. Bei der Sektion Thalwil gelangte zusätzlich eine Richtstrahlverbindung R-902 zum Einsatz und zwischen der Sektion Mittelheintal und uns wurden Brieftaubenverbindungen aufgebaut (zum erstenmal in der neuzeitlichen Geschichte der Sektion Schaffhausen). Zur Freude aller Übungsteilnehmer wurde von einer tierliebenden FHD der Brieftaubendienst am «Objekt Brieftauben» ausführlich und illustrativ gezeigt. Dass unsere Schaffhauser Brieftauben nicht so gut trainiert waren wie diejenigen der Sektion Mittelheintal, trübte unseren Plausch mit den Tauben nicht. Von den 20 gestarteten SH-Brieftauben in St. Margrethen gelangten bis zum Sonntagabend lediglich 15 im Schlag in Hallau an. Vergleicht man die Zeiten der Tauben die von Schaffhausen nach St. Margrethen flogen und umgekehrt, so ergibt sich eine glatte Verdoppelung der Flugzeit für die Schaffhauser Tauben. Die schnellste Flugzeit erreichten 2 Rheintaler-Brieftauben, welche den Weg in 75 Minuten zurücklegten. Die Flugdistanz zwischen Schaffhausen und St. Margrethen beträgt rund 80 km, was ein Stundenmittel der schnellsten Brieftauben von 64 km/h ergibt.

Neben dem Brieftaubendienst wurden in der Jugendherberge Belair das Uem Zentrum der

Stg/KFF-Raum und eine Telefonzentrale 64 eingerichtet. In allen Belangen hatte der Übungsinspektor Mühe, Mängel und Unvollständiges zu finden, was denn auch durch den Besuch des Vertreters des BAUEM zum Ausdruck kam. Das Übermittlungszentrum wurde unter kundiger Leitung unserer beiden Betriebs-FHD geleitet und betreut. Am Stg und KFF kamen fast alle Übungsteilnehmer zum Zug, ihre Telegramme und sonstigen Bedürfnisse auf das Papier zu bringen. Es wurden Übermittlungszeiten von unter 10 Min. erreicht, was als sehr gut zu bezeichnen ist.

Die Funkstation SE-222 war auf der Lahnhalde abgesetzt und mit zwei PTT-Leitungen mit der Telefonzentrale und dem KFF verbunden. Nach anfänglichen Schwierigkeiten (Lampenproblem) kam auch diese Verbindung ohne weitere Probleme zum klappen. Somit konnten am frühen Samstagnachmittag dem Übungsinspektor aus Thun die Verbindungen aller vorgesehenen Mittel gemeldet werden. Kurz vor 18 Uhr meldete unsere angelernte Telefonistin unsere Sektion aus dem Netz der Union bis Samstagmorgen ab. Mit einem gemütlichen Hock am Buchthaler Dorffest und einem Kaffee bei unseren Auswanderern endete der Samstag.

Am Sonntagmorgen – während andere in der Kirche waren – sassen wir bereits wieder hinter unseren Übermittlungsgeräten, um die letzten Telegramme und Gespräche zu übermitteln. Stufenweise wurden ab 09.30 Uhr alle Mittel abgebrochen, bis zur Amtsverbindung, über die um 11 Uhr das endgültige «Aus» der Übung ARGUS geblasen wurde. Zum Schluss möchte ich allen Beteiligten der Übung für Ihren Einsatz danken, insbesondere denen die eine Mamutleistung an Vorbereitung für die Durchführung der Übung erbracht haben.

Wir gratulieren

Thomas und Rita Hinni haben am letzten Julitag einen Stammhalter namens Michael erhalten. Kurze Zeit später hat der Storch bei Urs und Yvonne Neukomm Einzug gehalten und ihnen eine Tochter geschenkt.

Wir gratulieren den beiden «Nachwuchs»-Paaren recht herzlich und hoffen, dass ihre Nachkommenschaft ihnen nur Freude schenken werde.

Zur Zeit in der FHD-RS

Der geübte Leser hat sicherlich bemerkt, dass die Zeilen dieser Artikel nicht aus der Feder von «mak» stammen. Sie verbringt zurzeit die letzten Tage mit abverdienen ihres «Querbalkens» (Dienstchefin oder so). Wir alle hoffen, dass sie die letzten Tage noch gut überstehen wird und freuen uns, sie in unseren Reihen wieder begrüßen zu dürfen. hu

Sektion Solothurn

Zwei Grossanlässe

hatte unsere Sektion in letzter Zeit zu bewältigen. Und wer glaubt, unsere Mitglieder seien nicht bereit, Schwerarbeit zu leisten, hat sich gewaltig getäuscht.

Am 5. Juli standen wir mit 16 Mann in Burgdorf im Einsatz. Der grosse Umzug des Eidg. Jodlerfestes musste durch Funk geleitet werden. Als noch wichtiger erwies sich jedoch das gut ausgebaute Netz der Sanität, auf das wir ein

spezielles Hauptgewicht legten, wussten wir doch, dass mit rund 100 000 Zuschauern zu rechnen war. Dank der Voraussicht unseres Einsatzleiters Urs Bloch konnten alle Ohnmachtsfälle, Hitzschläge und sogar Spitaltransporte sehr rasch durch die «herbeigefunkten» Samariter und Ärzte behandelt werden. Es zeigte sich einmal mehr, dass sich gerade in dieser Hinsicht der zuverlässige, ich möchte fast sagen profifhafte, Funkeinsatz des EVU für den Veranstalter bezahlt macht. Es ist unsere Pflicht, die Verantwortlichen immer wieder mit unseren Erfahrungen auf das Ressort Sanität aufmerksam zu machen, das leider gerne vernachlässigt wird.

Eine weitere Probe unseres Könnens durften wir am 6. September unter Beweis stellen. An diesem Sonntag fand in Solothurn der Festzug anlässlich der kantonalen Feierlichkeiten 500 Jahre eidgenössischer Stand Solothurn statt. In 32 Bildern machten um die 4000 Teilnehmer mit. Jedes Bild musste durch Funk mit dem Umzugskommandanten verbunden sein. Dies bedeutete, dass wir (inklusive Zentrale) mit 38 (!) Kameradinnen und Kameraden anzutreten hatten – eine Aufgabe, welche mir noch im März als praktisch unlösbar erschien. Aber einmal mehr durften wir uns eines Besseren belehren lassen. Zusage um Zusage flatterte ins Haus und es war ein wohlthuender Augenblick, eine solch grosse «Meute» an diesem Sonntagmorgen auf dem Turnplatz der Kantonschule begrüßen zu dürfen. Alle waren frohgelaunt, und ich glaube, auch einen gewissen Stolz in den Gesichtern erkannt zu haben. Dazu beigetragen hat sicher auch der für diesen Anlass speziell angefertigte Kombianzug. Aber auch unsere Aufgabe war wiederum sehr anspruchsvoll, musste doch eine «Handorgel» angesichts der Direktübertragung im Schweizer Fernsehen und der Anwesenheit der Bundesräte und weiterer hoher Persönlichkeiten vermieden werden. Dass wir das gesteckte Ziel voll und ganz erreicht haben, bestätigt die Erwähnung unserer Sektion im Fernsehen und am anderen Tag nochmals mit Wort und Bild in der Presse. Ich bin überzeugt, dass es keine bessere Image-Werbung für unsere Sektion geben konnte, um so mehr unser Kreiskommandant als Umzugskommandant verantwortlich zeichnete. Es ist aber auch nicht ausser Acht zu lassen, dass durch die verschiedenen Sitzungen viele wertvolle Kontakte zu einflussreichen Stellen entstanden sind.

Mein Dank richtet sich an alle Kameradinnen und Kameraden, welche es ermöglicht haben, einen solchen Anlass zu realisieren. Ich glaube, dass dieser Einsatz noch lange in Erinnerung bleiben und noch manchen Gesprächsstoff am Stamm liefern wird.

Terminreservation

Samstag, 31. Oktober 1981 Übermittlungsübung. Einzelheiten folgen auf dem Zirkularwege.

In letzter Minute

habe ich vom Organisationskomitee «500 Jahre eidgenössischer Stand Solothurn» folgenden Brief erhalten, dessen Inhalt ich nicht vorenthalten möchte:

Es ist mir ein Bedürfnis, Ihnen für das grossartige Verbindungsnetz bei der Durchführung des Festzuges 1981 herzlich zu danken. Ich bitte Sie, meinen Dank ebenfalls an alle Funker, die im Einsatz waren, weiterzuleiten. Mit herzlichem Dank und freundlichen Grüßen.

UK-Festzug 1981, Präsident Hans Morf ks

Sektion Thun

Funkergemütlichkeit

Am 14. August (ausgerüstet mit Würsten, Blätli, Tomaten, Ersatzkartoffeln, ganzen Broten, Bratspiessen, Gewürzbüchsen und allerhand Getränken) trafen sich rund 20 Kameradinnen und Kameraden der Sektion Thun und Bern am Grillplatz an der Zulg in Steffisburg. Auf dem Menüplan des Organisators *Bruno Hossmann* war u. a. zu lesen: «Grilliertes mit Beilagen nach eigener Auswahl und viel Wein dazu.» Am perfekten riesigen Holzgrill ging kurz nach stellungsbezug das Braten und Schmatzen los. Fröhlichkeit und Unbeschwertheit dominierten den ganzen Abend. Erlebnisse und Spässe aller Art wurden erzählt, Wein degustiert. Einen Tropfen besonderer Art fand man bei *Resel* und *Lory*. Im buntgemischten Kreise waren zwei Kameraden in Uniform zu sehen. Es waren abverdiente Unteroffiziere, welche während dem Ausgang unserem gemütlichen Treffen beiwohnten.

Nach Verglimmen der letzten Kohlen und dem Verklingen des letzten Prost, fand man sich zum Kaffee im Bahnhofli Steffisburg ein.

Wir sind uns einig, auch die Pflege der *Kameradschaft* ist ein wesentlicher Bestandteil in unserer Sektionsarbeit. Ein herzliches Dankeschön geht an den Organisator und an alle Kameradinnen und Kameraden der Sektionen Bern und Thun, welche zum schönen Abend beigetragen haben.

Übermittlungsübung

Die 2. Übermittlungsübung der Sektion Thun findet am 10. und 11. Oktober 1981 statt. Es werden alle Mitglieder eine persönliche Einladung erhalten. Vorstand und Übungsleiter erwarten einen flotten Aufmarsch.

Thuner Waffenlauf

Dieser Grossanlass wird an uns wieder einige Übermittlungsprobleme stellen. Am 1. November benötigt es für den Übermittlungsdienst etwa 15 Funker. Schon am Vortag werden einige Installationsarbeiten ausgeführt, an welchen sich einige Kameraden beteiligen sollten.

Besondere Hinweise

Es scheint, dass einige Kameraden vergessen haben, zeitweise doch einmal die Funkbude zu besuchen. Dort sind nämlich auch Ausschreibungen von Anlässen und Anmelde Listen angeschlagen.

Der Kassier ist froh, wenn in der nächsten Zeit die noch ausstehenden *Mitgliederbeiträge* bezahlt werden, vielen Dank. DS

Sektion Thalwil

Übermittlungsübung ARGUS

Der 29./30. August wird wohl manchem von uns noch lange in Erinnerung bleiben. Zum tadellosen Wetter kam die extrem gute Laune, eine ideale Kombination für die Übermittlungsübung.

Da wir dieses Jahr Stg-100, Tf-Zen 57, R-902 und MK-5/4 plus diverses Zubehör zur Anwendung brachten, hatten wir unsere beiden Pinzgauer randvoll geladen. Mit der Gewissheit, perfekt ausgerüstet zu sein, machten wir uns an den Aufbau, eine Gruppe im Albisshaus, eine weitere bei den bestellten Tf-Anschlüssen im

Bezirksschulhaus in Sins (AG). Die Zwischenstrecke sollte mit Richtstrahl überbrückt werden. – Doch wie stellt man ein R-902 ohne den Käse, sprich Antennenzubehör, auf? Himmel-donnerwetter, hatten wir doch tatsächlich die wichtigsten Teile im Zeughaus vergessen! Dazu kam wohl für *Richi* der untröstliche Schmerz, dass unter den Parabolspiegeln wohl auch noch die Büromaterialkiste sein musste. Vermutungen, wer schuldig war, hielten sich im Rahmen, vielmehr brachen wir in Gelächter aus und bemühten uns, diese Teile irgendwie zu beschaffen, denn diesen Schandfleck konnten wir natürlich nicht auf der Sektion beruhen lassen. Nach einigen Telefonaten erfuhren wir, was EVU bedeutet. Die *Sektion Zürich* konnte uns mit den fehlenden Teilen aushelfen, sogar eine Büroklammer war dabei – herzlichen Dank! Was keiner recht verstehen konnte, traf ein, fristgemäss liefen unsere Verbindungen. Im Zentrum auf dem Albis konnte man sich bald überzeugen, was für ein herrliches Chaos man mit Stg, MK, Tf-Zen und Büroklammer machen kann.

Es dauerte einige Zeit, bis alle Telefone zweckvoll aufgestellt waren, die Möbel so arrangiert, dass man auch wieder flüchten konnte, und *Richi* unter einem riesigen Papierberg wieder zum Vorschein kam, von blauer Matritzenfarbe verschmiert und mit einem gewaltigen Numerateur in der Hand. Von nun an lief die ganze Show perfekt ab.

Gedankt sei hier allen Teilnehmern, welche meist zum erstenmal an einem solch überklugen Uem-Gerät sassen und trotzdem den Mut nicht verloren. Ganz besonderen Dank gebührt natürlich dem einzigen Glarner Vertreter *Kari Fischli*.



Technischer Leiter Ulrich Imhof im aktiven Einsatz an der Telefonzentrale Tf-Zen 57.

Wie erwartet wurde die Nacht kurz und heftig, nicht zuletzt wegen dem unerschöpflichen Träsadingervorrat des Beizers. Nur wenigen war vergönnt, endlich die Pointe des Clochard-Witzes zu erfahren, zu dem *Bruno* sicher ein dutzendmal ansetzte, infolge der fortgeschrittenen Stimmung aber immer wieder unterbrochen wurde. Überhaupt, ich glaube, jeder hat diesen Abend auf seine Weise genossen, wenn auch nicht alle von der rettenden Matratze abstützten.

Am Sonntag lief der Betrieb erstaunlich gut, da auch die beiden Gegenstationen Schaffhausen und Mittelrheintal von den nächtlichen Eskapaden geschwächt waren. Kurz, es wurde ein gelungener Vormittag mit manchen humoristischen Einlagen, ich erinnere nur an *Köbi's* Löschergerät. Hoffentlich haben wir nächstes Jahr wieder so eine lustige Übung. Dies mag wohl der Gedanke aller Teilnehmer beim Abschied gewesen sein. Falls sich die übrigen Mitglieder unserer Sektion durch diesen Bericht angeheimelt fühlen... Next year – same place: Platz hat's genug und die Verpflegung ist wirklich gut. RK

Sektion Thurgau

FuBuBo-Nachlese

Der FuBuBo-Leiter und -Chronist, *Wm Jakob Kunz*, berichtet, dass im ersten Semester des Jahres an 26 Mittwochabenden durchschnittlich mehr als ein Dutzend Personen anwesend (und grösstenteils aktiv) waren. Trotz des etwas reduzierten Funkverkehrs im *Basisnetz* wurden 20 Rapporte mit den dazugehörigen Dokumenten dem zuständigen Ressortchef eingereicht.

Ein Teil der FuBuBo-Besatzung übte mit bis zu vier Fahrzeugen praktischen *Sprechfunkein-satz*. Dabei kamen die neuesten Erkenntnisse in elektronischen Schutzmassnahmen bereits zur Anwendung. Resultat: Etliche unserer Jungmitglieder sind im Verschleiern und Tarnen der Funkübermittlung bereits so gewandt, dass sie in der bevorstehenden Rekrutenschule ein *verlängertes Wochenende* verdienen würden. Die Organisatoren der Miniübermittlungsübungen hatten übrigens Kontrollfragen eingebaut, womit die korrekte Ausführung der erteilten Aufträge überprüft wurde. «Eingebaute» Defekte zeigten auch, wie selbständig die angehenden Milizübermittler mit Ausnahmesituationen fertig wurden und wie gut sie das Funkgerät SE-208 und sein Zubehör kannten. Eine kleine Gruppe stiess auch auf einen verlassenen Kommandoposten und musste mit dem dort vorhandenen – teilweise defekten – Material so rasch als möglich eine Verbindung zur Funk- und zur Telefonzentrale der FuBuBo erstellen. Der Besuch des *Militärmusikkonzertes* am 20. Mai in Märstetten wurde durch das Ausharren einer kleinen Crew an SE-222/KFF trotz Basisnetzbetriebs ermöglicht.

Am 10. Juni trafen sich die Dauergäste der FuBuBo beim Rest. Stelzenhof ob Weinfelden zu einem *Grillplausch*. Der 8. Juli war gekennzeichnet durch den Besuch des Materialinspektors «unseres» Bundesamtes, *Herrn Baumgartner*. Nach erfolgter Kontrolle – es fehlte lediglich ein winziges Handbüchlein – konnte er seinen späten Feierabend im kameradschaftlichen Kreis der angefressenen Thurgauer beschliessen. Ein guter Tropfen verschönerte den Schlussabend der ersten Wettbewerbsperiode 1981.

Nobis!

Der Übermittlungsdienst an den Schweizermeisterschaften der Langstreckenschwimmer in Arbon vom 12. Juli fiel für den EVU ins Wasser. Da die SLRG Sektion Arbon – sowieso in aktivem Einsatz – über 5 (CB-)Funkgeräte verfügt, konnte sie auch das erforderliche Funknetz erstellen und betreiben.

Feuerwerk und Attraktionen...

wurden auch 18 Übermittlern der Sektion am bekannten Seenachtfest in Kreuzlingen am 18. Juli geboten. Übungsleiter *Adj Uof Kurt Kaufmann* durfte sich auf die Mitarbeit von bewährten und zuverlässigen Helfern verlassen. Kurz nach Mittag wurde das Netz in Betrieb genommen, und es lief bis gegen 3 Uhr am Sonntag früh. Nur ein Einsatz der Polizei war nötig. Dieser war aber so erfolgreich, dass weitere «Aktivitäten» von Unruhstiftern damit im Keim erstickt waren. Und wenn es 1982 wieder ein Seenachtfest in Kreuzlingen gibt, werden die EVU-ler des Kantons Thurgau (gerne) wieder dabei sein.

Zu Wasser...

Zur traditionellen Schlauchbootfahrt und vorgehenden Kaderübung hatte der UOV Frauenfeld eingeladen. Aktuar *Uem Sdt Albert Kessler* schilderte seine Eindrücke dem Berichterstatter: *JM Jolanda Mohn* trat zusammen mit zwei Veteranen-, zwei Aktiv- und drei Jungmitgliedern am Samstag, 15. August, zum Programm «Panzerabwehr/Minendienst» an. Für Übermittler war es eine Besonderheit, nicht nur Übungsgranaten, sondern sogar Raketen schießen zu können. Auch das anschliessende Gefechtsschiessen auf (abscheulich schwere) Klappscheiben war für den Grossteil der EVU-Teilnehmer Neuland. Lagerfeuer, Nachtessen und Schlafsäcke verhalfen dann zur nötigen Erholung.

Die Nacht war kurz, Tagwache 5.00 Uhr! Ab Mammern ging's dann verhältnismässig bequem zum Znünikaffee im Restaurant Schuppen. Unterhalb des Munots alten Turm wurden die Boote wieder an Land gezogen. Ein 2DM-Lastwagen brachte sie und einen Teil der Mannschaften nach Frauenfeld zurück, wo sich (fast) alle mit Elan einem kurzen aber kräftigen Parkdienst widmeten.

Die Teilnehmer danken dem UOV Frauenfeld und dessen Präsidenten *Erich Wehrlin* für diesen feinen Anlass!

Übermittlungsübung II/1981

Präsidenten und Übungsleiter der Sektionen Toggenburg und Thurgau besprachen bereits am 24. August in Wil SG wichtige Einzelheiten der gemeinschaftlichen Übung. An der Vorstandssitzung des Thurgauer EVU wurden dann bereits am 26. August Beschlüsse gefasst und Chargen verteilt. Doch zuviel soll noch nicht verraten werden. Nur eines: Es wird bestimmt allen Teilnehmern gefallen, was hier geplant wird. Termin: 10./11. Oktober 1981.

Vorher aber...

läuft noch der seinerzeit verschobene fachtechnische Kurs. Erstmals ist er auf vier Mittwochabende (9., 16. und 30. September sowie 7. Oktober) verteilt worden. Mit dem «beüben» Material geht's dann direkt am 10./11. Oktober in oben erwähnte Übung.

Eine Woche später...

Noch ein Military gilt es zu betreuen: Dasjenige des Ostschweizerischen Kavallerievereins (OKV). Am 18. Oktober werden sich etliche Mitglieder (auf persönliche Einladung) an diesem Anlass einsetzen. Nachdem die Schweizer Spezialisten des Military wieder zur Weltspitze zählen, werden besonders viele Zuschauer zu erwarten sein. *Jörg Hürlimann*

Sektion Zug

Vergangenes

Infolge Überlastung und mehrerer Abwesenheiten des Präsidenten und infolge der militärisch bedingten Abwesenheit des PIONIER-Korrespondenten waren leider die Informationen der Sektion Zug in letzter Zeit sehr dünn gesät. Aber das soll sich nun wieder ändern. Nachdem das reich befrachtete Frühjahrsprogramm erfolgreich abgeschlossen werden konnte, folgt nun der zweite Teil unserer dies-

jährigen Aktivitäten. Was war eigentlich im Frühling los? Nach den Einsätzen am *Marsch um den Zugersee* und an den *Ruderregatten in Cham und Zug* folgte der *Kurs*, welcher uns die Geräte MK-6/2, DK 60, Tf Zen 57 und Stg 100 näher brachte. Kurz vor den Sommerferien waren wir auch noch am *nationalen OL in Oberberg* dabei. In alleiniger Regie «mangelte» der Präsident die Übermittlung an der *6. EM der Viererzugfahrer in Zug* und am *Seifenkistenrennen in Steinhausen*.

Das Herbstprogramm

Am 26. September findet der alljährlich durchgeführte *Jugend und Sport OL* statt. An diesem Anlass übernehmen wir wieder die Übermittlung.

Als krönenden Abschluss unseres Jahresprogrammes werden wir am 7. November (und nicht wie irrtümlich gemeldet am 3. Oktober) die *zweite Übermittlungsübung* durchführen. An dieser Übung werden Funkgeräte SE-222 und SE-227 sowie Drahtfernreiber Stg-100 zum Einsatz kommen. Im Hinblick auf die im nächsten Jahr stattfindende gesamtschweizerische Übung wollen wir auch zwei Übermittlungszentren betreiben. Alle wollen sich also das Datum vom 7. November reservieren. Die Besammlung erfolgt um 09.00 Uhr im Werkhof in Zug.

Leider musste unsere Basisnetzstation in den WK, so dass wir leider beim Herbstwettbewerb komplett weg vom Fenster sind.

Militärisches

Unserem Vorstandsmitglied *Beat Oldani* möchte ich noch nachträglich zur Beförderung zum Korporal herzlich gratulieren.

Wie ich mich am Tag der Angehörigen in Bülach habe selbst überzeugen können, sind *Bruno Briner* und *Sepp Berlinger* bei Major Egger bestens aufgehoben. Beide wollen unbedingt noch bis im November dort bleiben. Der Vorstand wünscht Euch weiterhin schönes Wetter und strenge Dienstage. *hjh*

Sektion Zürich

Übermittlungsdienste

Die voraussichtlich letzten Einsätze dieses Jahres betreffen die *Pferderennen in Dielsdorf*, wo wir den 5. und 6. Renntag jeweils am Sonntag, 25. Oktober und 1. November zu betreuen haben. Leider hatten die Einsatzleiter anlässlich der beiden letzten Renntage im September grosse Mühe, die nötige Zahl Übermittler auf die Beine zu bringen. Daher gelangen wir mit der Bitte an alle Mitglieder, sich wieder einmal zu beteiligen, sind wir doch auf weitere Einsätze in Dielsdorf angewiesen. Gearbeitet wird mit unseren SE-125, die Teilnehmerlisten im Sendelokal hängen bereits! Unser letzter Anlass des Jahres betrifft jedoch den

Chlaushock

im Sendelokal Gessnerallee 8. Wir treffen uns dieses Jahr am Mittwoch, 9. Dezember wie immer mit einschlägigen Esswaren und Tranksame zum gemütlichen Beisammensein ab ca. 19.00 Uhr.

Ein kurzer Rückblick betrifft die *Übermittlungsübung «Schwanzbeisser»*,

welche Anfang September über die Bühne ging. Trotz der knappen Beteiligung konnte das vorgesehene Konzept fast lückenlos durchgespielt werden, und es waren einige «Schwanzbisse» zu verzeichnen. Das Konzept wies dank dem Ideenreichtum der Organisatoren einige äusserst interessante Aspekte auf. Es dürfte für die meisten das erste Mal gewesen sein, einen Leitungsbau mitten in der Stadt unter Einbezug von Abwasserkanälen zu betreiben. Sogar die taktische Anlage der Übung wurde durch die Polizei unfreiwillig bereichert, musste doch eine Patrouille ausrücken, um zu überprüfen, ob (wie auf eine Anzeige hin befürchtet werden musste), unser Leitungsbau am Sihlflur tatsächlich dazu dienen sollte, den Zürcher Hauptbahnhof in die Luft zu sprengen...

Etwas fragwürdig erwies sich einmal mehr der Betrieb eines Übermittlungszentrums, da einerseits der dafür nötige Personalbestand einfach nicht zur Verfügung stand und andererseits der Anfall der eingehenden und der Bedarf an ausgehenden Telegrammen angesichts der Übungsanlage gering war.

Das abendliche Beisammensein litt etwas unter den ungünstigen örtlichen Bedingungen, was vielleicht auch zur Folge hatte, dass der Appetit der Anwesenden die Normgrösse nicht erreichte. So blieben denn einige Würste übrig, welche nun im Tiefkühler Eberle's auf ihren nächsten Einsatz warten müssen.

Abschliessend kann sicher von einer gelungenen und äusserst abwechslungsreichen Übung gesprochen werden, und Joe hat für seine immense und sorgfältige Vorbereitungsarbeit einen grossen Dank verdient. *WB*



Vorschau

Der nächste PIONIER 11-12/81 erscheint als Doppelnummer am Dienstag, 17. November 1981, und enthält unter anderem folgenden Beitrag:

– Kurzwellen-Peiltechnik

Redaktions- und Inseratenschluss sind auf 20. Oktober 1981 um 1200 Uhr festgesetzt. Für das PIONIER-Telegramm können Kurzmeldungen bis 23. Oktober 1981 (Poststempel 1200 Uhr) direkt an die Redaktion PIONIER, Industriestrasse 39, 8302 Kloten, gesandt werden. ●

Rev. M 4461

pionier

Zeitschrift der Kommunikation

Offizielles Organ des Eidg. Verbandes der Übermittlungsgruppen und der Schweiz. Vereinigung der Feldtelegraphen-Offiziere und -Unteroftiziere

Organe officiell de l'Association fédérale des Troupes de Transmission et de l'Association des Officiers et Sous-officiers du Télégraphe de campagne



ETH-ZÜRICH

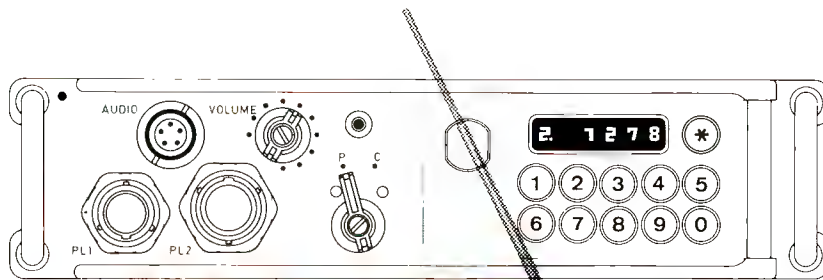
19. Nov. 1981

BIBLIOTHEK

Das Titelbild

zeigt den neuen Kurzwellenempfänger E-1800 von AEG-Telefunken. Neben einer Mikroprozessorsteuerung weist das Gerät hervorragende Intermodulationseigenschaften auf. Zusammen mit dem Empfänger E-700 und dem Perimeter-Telegraphen AEG-Telefunken damit eine neue Generation von Kurzwellengeräten auf dem Markt gebracht. (Artikel im Innern dieser Nummer.)

(Aufnahme Hansjörg Spring)



Das digitale Sprach-
verschlüsselungsgerät
CRYPTOVOX CVX-396
lässt sich unmittelbar

CVX-396

ohne jede Modifikation an Ihr Militärfunkgerät,
wie zum Beispiel PRC-77 oder VRC-12,
anschiessen. Das CVX-396, das eigens für
taktische Zwecke entwickelt wurde, ist das
zurzeit modernste taktische Sprach-
verschlüsselungsgerät.

Die CRYPTO AG befasst sich ausschliesslich mit der
Entwicklung und Fertigung von Chiffriergeräten.

Seit Jahrzehnten lösen wir Sicherheitsprobleme
für Kunden in über 90 Ländern der Welt.



Postfach A-163 · CH-6301 Zug/Schweiz · Telefon: 042 38 15 44 · Telex: 78 702



RF-3090 P
manpack

INTERFERENCE-FREE COMMUNICATIONS with FREQUENCY- HOPPING TECHNOLOGY

The most advanced tactical radio communications system available today!
A total system of microprocessor controlled VHF radio transceivers—versatile
enough to meet all electronic warfare requirements—yet simple to operate and
easy to maintain.

The RF-3090's frequency-hopping technology—the most sophisticated of its
type available—protects tactical communications from being jammed, located,
or monitored.

Tactical applications include manpack, vehicular and fixed station operation.
Low and high power RF outputs are available for low probability of intercept
and long range applications.

Digitally encrypted voice option assures protected transmissions. The system
also offers a unique repeater mode which provides extended area coverage
for tactical networks in addition to the standard retransmission mode. Small
size, low power consumption, remote controlled capability, ease of operation
and maintenance all add to the system's outstanding field and technical
performance.



P.O. Box 193, 1215 Geneva-Airport,
Switzerland
Tel. (022) 98 90 91, Telex 28197

The RF-3090 gives you tactical communication superiority in every situation,
and that is the Final Advantage.

pionier

Zeitschrift der Kommunikation

Offizielles Organ des Eidg. Verbandes der Übermittlungstruppen (EVU) und der Schweiz. Vereinigung der Feldtelegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere (FTG)

Organe officiel de l'Association fédérale des Troupes de Transmission (AFTT) et de l'Association des Officiers et Sous-Officiers du Télégraphe de campagne

Auflage

3800 Exemplare

Erscheinung

Am 1. Dienstag des Monats (ausgenommen Doppelnummern)

Redaktions- und Inserateschluss

Am 10. des Vormonats (ausgenommen Doppelnummern)

Preis pro Einzelnummer

Fr. 2.60

Nachdruck

Nur mit ausdrücklicher Bewilligung der Redaktion gestattet

Redaktion und Inserateverwaltung

Berti und Hansjörg Spring,
Industriestrasse 39, 8302 Kloten
Telefon 01/8133085

Regionalredaktionen

Rudolf Gartmann,
Postfach 45, 8122 Binz
Telefon G 041/42 1496, P 01/980 2800

Philippe Vallotton,
Avenue Secrétan 3, 1005 Lausanne
Téléphone G 021/2291 66, P 021/2295 51

Dante Bandinelli,
Via F. Zorzi 2, 6512 Giubiasco,
Telefon 092/27 11 66

Adressänderungen

Walter Brogle,
Weidholzstrasse 4, 8624 Grüt
G 01/3623200, P 01/9322297

Administration

René Roth,
Postfach 486, 8201 Schaffhausen

Kassier

Peter Vital,
Bergacherstrasse 6, 8630 Rütli,
G 055/27 10 49

Postcheckkonto

Zürich 80-15666

Druck und Versand

Buchdruckerei Stäfa AG,
Postfach, 8712 Stäfa,
Telefon 01/928 11 01

Die «heilige Kuh»

Die Diskussion um die Teuerung, welche ein besorgniserregendes Ausmass angenommen hat, ist auf das Jahresende hin wieder voll in Gang gekommen. Der Bundesrat nutze jede Möglichkeit zur Inflationsbekämpfung, liess er wissen, und er rechne auch mit einem Abklingen trotz unserer engen Verflechtung mit der Weltwirtschaft.

Der Arbeitnehmer ist zwar grösstenteils gegen die Nachteile aus der ständigen Geldentwertung abgesichert. Die Teuerungsanpassung der Löhne, basierend auf dem Index der Konsumentenpreise, ist selbstverständlich geworden, ja man spricht sogar bei diesem Automatismus von einer «heiligen Kuh», welche nicht angetastet werden darf. Oder doch? In den letzten Wochen wurde deutlich, dass es kaum allen Unternehmen möglich sein wird, den vollen Teuerungsausgleich zu zahlen. Bundesrat Honegger sagte in diesem Zusammenhang, es gelte, die richtige Opfersymmetrie zu finden.

Leider wurde nicht von den Subventionsempfängern des Bundes gesprochen, zu denen auch der Eidgenössische Verband der Übermittlungstruppen gehört. Von Teuerungsanpassung ist hier nichts zu spüren. Die Opfersymmetrie verlagert sich immer stärker, denn bei der Nichtanpassung von Subventionsgeldern muss auch beinahe von einer heiligen Kuh gesprochen werden. Es ist verständlich, dass der Bund in seiner heutigen Finanzlage seine Ausgaben kürzen muss, und damit auch Subventionen betroffen werden. Es wird aber allzuleicht darüber hinweggesehen, dass zur erfolgten linearen Kürzung von rund 10% eine jährliche nun fast in der gleichen Grössenordnung liegende reale Kürzung, durch die Teuerung bedingt, erfolgt.

Es sollte nicht damit getan sein, sich mit der Tatsache zu verträsten, dass der EVU, die andern militärischen Verbände und die Subventionsempfänger allgemein aus dem Teufelskreis der Inflationsspirale ausgebrochen sind, wenn auch ungewollt. Es scheint mir gerechtfertigt, die Opfersymmetrie wieder in die Mitte zu rücken, um nicht das einzelne Mitglied allein durch Beitragserhöhungen die teuerungsbedingt gestiegenen Ausgaben von Verband und Sektionen tragen zu lassen. Die Gespräche zur Verbesserung dieser unbefriedigenden Situation haben begonnen, und das gesteckte Ziel, eine Anpassung der Subventionen an den heutigen Geldwert, ist klar genug, um es mit Ausdauer anstreben zu können.

*Hptm Walter Brogle
Zentralsekretär EVU*

In dieser Nummer

MILITÄRISCHE NACHRICHTENTECHNIK: Eine neue Generation von Kurzwellen-Empfangs- und Peilanlagen	2
TELECOMMUNICATIONS CIVILES: Coût de la guerre électronique	4
PANORAMA: Krieg im Äther	5
FTG: Rücktritt von Oberstlt Josef Muri, Stellvertreter Kdt Ftg und Ftf D	11
ASTT: Informazioni regionali	12
EVU: Kontaktadressen	13
AFTT: Informations Régionales	14
EVU: Regionaljournal	15

Willy Baumgartner, c/o Elektron AG

Eine neue Generation von Kurzwellen-Empfangs- und -Peilanlagen von AEG-Telefunken

Der Funkverkehr im Kurzwellenbereich hat von allen Funkverbindungen die längste Tradition. Er hat zum Überbrücken von grossen Entfernungen aufgrund der Wellenausbreitung bei gleichzeitig relativ geringer Sendeleistung, trotz aller gegenteiligen Prognosen, seine Bedeutung behalten. Bei der immer dichter werdenden Belegung aller Frequenzbänder wird die Wichtigkeit der Kurzwelle in der Zukunft sogar noch steigen, vor allem in Krisenzeiten. Aufgrund dieser Gegebenheiten müssen die Empfänger eine besonders hohe Qualität in ihren Empfangseigenschaften aufweisen. Sie müssen breitbandig im Frequenzbereich sein, genau und stabil abgestimmt werden können und alle in diesem Bereich üblichen Betriebsarten verarbeiten können. Typische Anwendungen reichen vom zivilen Bereich des Betriebsfunks, Presseagenturen, Küstenfunkstellen, Funküberwachung bei den Stellen der Post über Sicherheitsdienste bis zu militärischen Stellen.

Gerade bei der *Funkaufklärung* ist es unerlässlich, auch den Standort der Sender zu bestimmen. Hierzu werden mit Hilfe von Peilern die Richtungen von den Empfangsorten zu der sendenden Stelle festgestellt. Der *Standort des Senders* ergibt sich durch Schnittpunktbildung der Peilungen.

In der zivilen Funküberwachung und in der militärischen Funkaufklärung müssen die Peiler hohen Anforderungen genügen. Einige Schwerpunktforderungen verdeutlichen dies:

- Breitbandigkeit (Peilempfänger müssen lückenlos den zu überwachenden Frequenzbereich bis 30 MHz abdecken)
- Peilung von schwachen, gestörten Signalen
- Gleichzeitiges Mithören des Nachrichteninhalts der gepeilten Sendung
- Keine Einschränkung infolge der Modulationsart der zu peilenden Sendung
- Peilmöglichkeit kurzer Sendungen
- Möglichkeit des automatisierten Peilvorganges.

Diese Punkte zeigen, dass für einen modernen Peiler ein *mehrkanales Peilverfahren* erforderlich ist, wie es im *Telegon 8* von AEG-Telefunken mit seinem dreikanaligen Watson-Watt-Sichtpeilverfahren verwirklicht wurde. Eichvorgänge der Kanäle müssen schnell und automatisch ablaufen, um Zeit- und Genauigkeitsverluste zu verhindern. Die Peiler müssen digital eingestellt werden, damit Automatisierung und Rechnersteuerung möglich sind, eine wesentliche Voraussetzung für den Betrieb schneller Peilnetze. Nicht zuletzt müssen die Geräte trotz ihrer technischen Komplexität so-

wohl von wenig geschultem Personal leicht und sicher bedient werden können, als auch den «Könnern» mit langjähriger Peilerfahrung die notwendigen Spezialmöglichkeiten bieten.

Die neue Generation von Kurzwellen-Empfangs- und -Peilanlagen von AEG-Telefunken, die Empfänger E-1700 und E-1800 und der Watson-Watt-Peiler Telegon 8, alle für den Frequenzbereich von 10 kHz bis 30 MHz ausgelegt, erfüllen diese Anforderungen. Durch eine neue Technik wurden zum einen die Grosssignaleigenschaften verbessert, und der Einsatz von Mikroprozessoren ermöglichte eine wesentliche Vereinfachung des Betriebes und der Wartung.

Grosssignaleigenschaften wurden optimiert

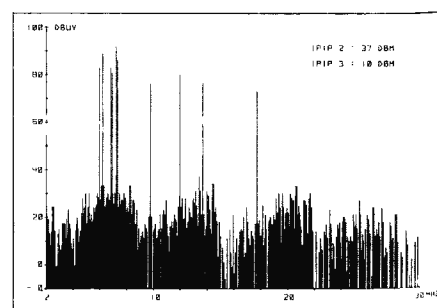
Ein ganz wesentliches Problem in der Empfängertechnik – und ein Peiler ist im allgemeinsten Fall ein mehrkanaliger Empfänger – ist das Problem der *Intermodulation*. Sie entsteht durch nichtlineare Eigenschaften von Bauelementen, welche beim Empfang besonders von starken Sendern zu unerwünschten Mischprodukten im Empfänger führen, d.h., es werden damit unechte Signale vorgetäuscht. Dieser Effekt ist grundsätzlich nicht zu vermeiden. Die Anforderung an die Entwicklung eines Empfängers besteht daher darin, die Intermodulations-Eigenschaften so zu verbessern, dass die ent-

stehenden Mischprodukte im Betrieb sich nicht mehr störend auswirken.

Als Masszahl für die Intermodulations-Eigenschaften eines Gerätes hat sich international die Angabe des *Input-Intercept Points* (IPIP) eingebürgert. Dieser Wert erlaubt den direkten Vergleich verschiedener Empfänger. IPIP stellt die Grösse desjenigen fiktiven Signals dar, welches an den Empfängereingang angelegt werden müsste, bis die Intermodulations-Produkte zweiter oder dritter Ordnung die gleiche Grösse wie der Eingangspegel besitzen. Je höher der IPIP-Wert, desto besser ist die Intermodulationsfestigkeit des Empfängers.

Die neuen Kurzwellengeräte von AEG-Telefunken erzielen für den IPIP aussergewöhnlich hohe Werte. Zwei Diagramme zeigen die Auswirkung verschiedener IPIP-Werte im Betrieb. Sie wurden an Kurzwellen-Empfängern der bisherigen Generation und der neuen Geräte E-1700/E-1800 aufgenommen. Parameter ist der IPIP-Wert. Als Empfangssignale wurden die zehn stärksten Signale zugrundegelegt, welche auf einer Funkstelle empfangen wurden. Es sind die langen Linien der Diagramme. Auf der Ordinate ist der Signalpegel bzw. der Pegel der entstehenden Mischprodukte in dB μ V angegeben.

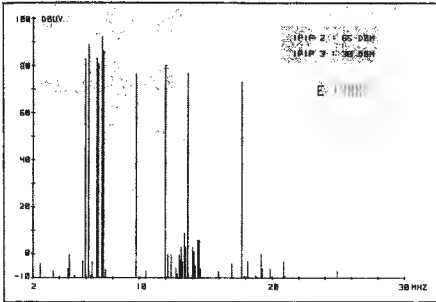
Das Signal des stärksten Senders liegt mit einer Spannung von rund 40 mV am Empfänger-eingang an.



Intermodulationsverhalten eines herkömmlichen Kurzwellenempfängers: Die anstehenden Nutzsignale (lange Linien) mit je rund 40 mV Eingangsspannung erzeugen einen wahren «Sumpf» von Störsignalen.

Das erste Diagramm repräsentiert mit einem zugrundegelegten IPIP 3 von 10 dBm einen Empfänger der bisherigen Generation, wie er seit Jahren im Einsatz ist. Deutlich ist zu erkennen, dass allein diese zehn starken Empfangssignale einen wahren «Sumpf» an Mischprodukten erzeugen, welche als Scheinsignale wahrgenommen werden. Da aber die Funküberwachung meistens an schwachen, versteckten Signalen interessiert ist, verdecken diese Mischprodukte oft das gesuchte Nutzsignal. Die neuen Kurzwellen-Empfänger und -Peiler von AEG-Telefunken erzielen durch ei-

ne völlig neu entwickelte Eingangsschaltung einen IPIP 3 von typ. 38 dBm. Wie das zweite Diagramm zeigt, sind die Intermodulationsprodukte dritter Ordnung unter die Schwelle von -10 dB μ V abgesunken und diejenigen zweiter Ordnung nur noch geringfügig vorhanden. Sie wirken sich in der Praxis nicht mehr störend aus.



Intermodulationsverhalten der neuen Empfänger-Generation E-1700/E-1800 von AEG-Telefunken: Die anstehenden Nutzsignale erzeugen nur noch wenige unechte Empfangssignale.

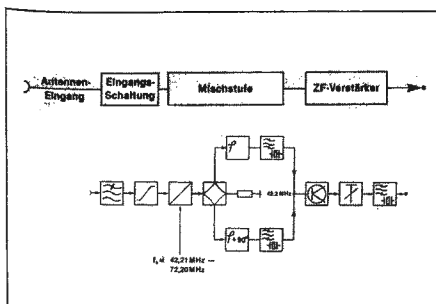
Schaltung des Eingangsteiles

Über einen *Tiefpass*, mit dem die Spiegelfrequenz unterdrückt wird und eine Schutzschaltung gegen Überspannungen gelangt das Antennensignal zur *Mischstufe*. Diese arbeitet *passiv*, ähnlich einem Ringmodulator. Der Mischer erfordert einen breitbandigen, reellen Abschluss, welcher durch eine spezielle schaltungstechnische Aufteilung mit Phasendre-

hung, Filterung und anschließender Addition der gewünschten Signale im Durchlassbereich erreicht wird. Dadurch ist für eine hohe Kreuz- und Intermodulationsfestigkeit gesorgt.

Bis hierher ist der Signalweg passiv, erst danach folgt eine extrem rauscharme *ZF-Verstärkerstufe*, *PIN-Dioden-Regler* und ein zusätzlicher *Quarzfilter* für die benötigte Weitabselektion. Anschliessend wird das Signal in üblicher Weise weiterverarbeitet.

Dieses neuartige Hochleistungs-Eingangsteil in Verbindung mit einem weiterentwickelten extrem rauscharmen Synthesizer ermöglicht die überragenden Werte für Intermodulations- und Kreuzmodulationsfestigkeit der neuen Kurzwellen-Empfänger und -Peiler. Damit wird der Betrieb an Kurzwellen-Richtantennen grosser Nutzhöhen bei vollem Dynamikbereich ermöglicht. Selbst Simultanbetrieb mit benachbarten Sendeantennen kann in vielen Fällen ohne zusätzliche Schutzfilter durchgeführt werden.



Blockschaltbild des neuen Hochleistungs-Eingangsteils der Empfänger E-1700/E-1800.

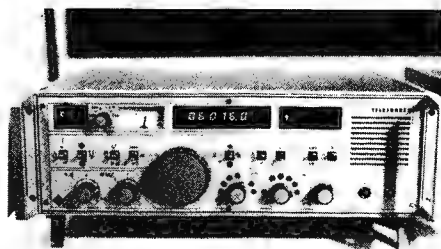
Mikroprozessorsteuerung

Kennzeichen der neuen Generation des Typs E-1800 ist der Einsatz von *Mikroprozessoren*. Sie bieten durch ihre Software Möglichkeiten, welche früher trotz umfangreicher Hardware nur teilweise realisiert werden konnten. Mikroprozessoren werden für Bedienungserleichterung, automatische Ablaufsteuerung und für den Anlagen-Selbsttest eingesetzt. Ausserdem ermöglicht die μ P-Steuerung weitere Bedienfunktionen wie beispielsweise automatisches Scannen sowie serielle Zentral- und Fernbedienung.

Besondere Merkmale der Empfänger E-1700/E-1800

HF-Technik

- Sehr hohe Sicherheit gegen Kreuzmodulation und Intermodulation
- Zusätzlich schmalbandiges mitlaufendes Schutzfilter SF-1800 (Preselektor) besonders für den Einsatz auf Schiffen
- Breitbandausgang für Anschluss des Panoramagerätes PGS-1700
- Hohe Frequenzkonstanz durch rauscharmen Synthesizer
- Eingang für externes Frequenznormal 10 MHz
- Hohe Treffsicherheit: Frequenzabstimmung in 10 Hz-Schritten



Der neue Empfänger E-1700 weist noch eine herkömmliche Bedienung auf (Empfänger E-1800 siehe Titelbild dieser Nummer). (Bild sp)

ZF-Technik

- Hauptselektion durch mechanische ZF-Filter hoher Flankensteilheit
- Breites Filterprogramm: Anpassfähigkeit an alle Modulationsarten
- Demodulation von Schmalbandtelegrafiesendungen mit Baugruppe Telegrafiedemodulator TD
- Signaldetektor SD zur Belegterkennung von Frequenzen durch die Messung des Signal/Rauschabstandes
- Unabhängig geregelte ZF-Verstärker für 2- und 4kanaligen ISB-Betrieb mit Baugruppe Seitenbanddemodulator SB bzw. ISB-Demodulator DE2

Gemeinsame elektrische Daten durch Verwendung gleicher Baugruppen

Frequenzbereich
10 kHz - 30 MHz

Betriebsarten

Standard: A1, A2, A3, A3J, A3A, A3H

Optional: 6A3B, 6A7B, 12A9B, F1, F4, F6
Mech. ZF-Filter 7 Bandbreiten aus folgender Palette wählbar

0,1 kHz, 0,15 kHz, 0,3 kHz, 0,6 kHz, 1,0 kHz, 1,5 kHz, 3 kHz, 5 kHz, 6 kHz, +3 kHz, -3 kHz, +3,4 kHz, -3,4 kHz

Oszillatorrauschen:

> 150 dB/Hz

Kreuzmodulation zulässige Amplitude des Störsignals (EMK)

7,5 V

Intermodulation 3. Ordnung

IPIP 3

+35 dBm

Intermodulation 2. Ordnung

IPIP 2

+65 dBm

Reziprokes Mischen

zulässige Amplitude des Störsignals (EMK)

2,5 V

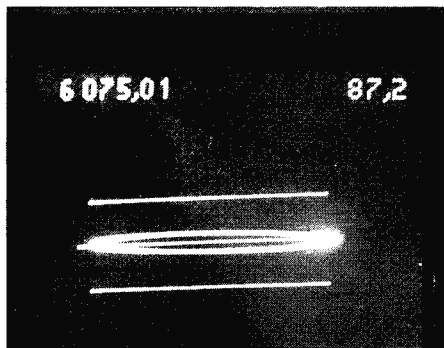
Besondere Merkmale des Peilers Telegon 8

Besondere Bedeutung hat der Einsatz der μ P im Sichtpeiler *Telegon 8*. Bei diesem Gerätesatz steuert der μ P selbsttätig die komplizierten Peilablauffunktionen, die Eichung der Kanäle für Phasen- und Amplitudengleichlauf, das Umschalten in die eigentliche Peilphase und die digitale automatische Regelung. Um während des Peilbetriebes seiteneindeutige Peilungen zu gewährleisten, wird automatisch die Hilfsantennenphase frequenzabhängig korrigiert. Im mobilen Einsatz werden frequenzabhängige systematische Peilfeiler kompensiert, welche durch den Fahrzeugaufbau hervorgerufen werden. Bei programmierten Frequenzen liefert der Telegon 8 automatisch Schaltsignale zur Antennenumschaltung.

Alle diese Werte lassen sich einfach programmieren und bleiben fest gespeichert. Damit wird der Operator von umfangreichen zeitraubenden Aufgaben befreit, welche bis anhin zusätzliche Fehlerquellen darstellten. Der Peilbetrieb ist damit schneller und sicherer geworden. Dadurch erst wird *Automatisierung* möglich.

Nicht nur zur Bedienungvereinfachung wird der Mikroprozessor verwendet. Ein sehr wesentlicher Vorzug ist seine Fähigkeit, zusätzlich zu seinen Steuerungsaufgaben die permanente *Überwachung des Gerätes* zu übernehmen (BI-TE Build-in test equipment = eingebautes Testprogramm).

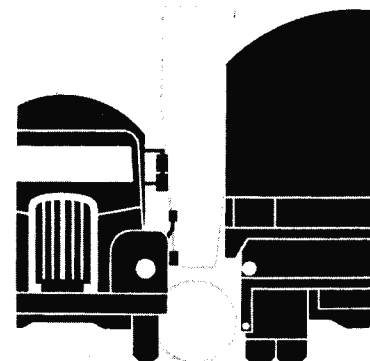
Das *Sichtgerät* des Telegon 8 zeigt normalerweise neben der Peilfigur und dem parallaxenfrei eingblendeten Peillineal noch zwei Zahleninformationen: links oben die Empfangsfrequenz mit 10 Hz Auflösung und rechts oben die Stellung des elektronisch drehbaren Peillineals in Winkelgraden. Die eingebaute μ P-gesteuerte Eigentesteinrichtung prüft während des Betriebes permanent Betriebsspannungen, Regelsignale und andere Werte. Sollte einer dieser Werte vom Sollwert abweichen, wird sofort im oberen Teil des Sichtgerätes eine Fehlerziffer eingblendend; mit Hilfe einer Codetabelle kann der Fehler abgelesen werden. Mit einer zusätzlichen neunstufigen Funktionskontrolle können danach die Baugruppen des Peilers auf Funktionstüchtigkeit geprüft werden. Die lokalisierte



Sichtgerät des Peilers Telegon 8: Peilfigur mit parallaxfreiem elektronisch erzeugten Lineal (Peilfigur hier ohne Seitenkennung), Frequenzanzeige (links oben) und digitale Winkelanzeige des Lineals (rechts oben). (Bild sp)

fehlerhafte Baugruppe kann innerhalb kürzester Zeit ersetzt werden, ohne dass Abgleicharbeiten erforderlich sind.

Das *Entwicklungskonzept* der neuen Gerätegeneration ist ausgerichtet auf die Zukunftssicherheit zur Lösung von neuen Aufgaben auf möglicherweise neuen Wegen. Sie lassen sich teilweise schon konkret definieren, sind aber teilweise erst im Ideenstadium. Die Verbindung dieser Geräte mit der Prozessdatentechnik zur Rechnersteuerung und -auswertung eröffnet bislang nicht realisierbare Möglichkeiten bei Empfang und Peilung. Damit bieten diese Anlagen auf lange Sicht nicht nur ein sehr gutes Preis/Leistungsverhältnis. Sie ermöglichen den Benutzern den Aufbau von umfangreichen Empfangs- und Peilsystemen, welche sich leicht an vorhandene und zukünftige Infrastrukturforderungen anpassen lassen. ●



TÉLÉCOMMUNICATIONS CIVILES

pv. Antoine Guisolan

Coût de la guerre électronique

pv. En fin juillet et début août la Gazette de Lausanne a publié une suite d'articles signés par Antoine Guisolan, divisionnaire, chef d'arme et directeur de l'Office fédéral des troupes de transmission jusqu'à fin 1980. Ces articles traitaient des liaisons sur les champs de bataille, des perfectionnements du codage.

Nous publions ci-dessous, avec la gracieuse autorisation du quotidien lausannois, les conclusions de cette analyse, parues le 3 août 1981.

Elles traitent du rôle de la guerre électronique, de son utilité, de son coût, du retard de notre armée dans ce domaine et un appel à une révision urgente des investissements pour la mise en oeuvre de moyens.

Le titre de cet article est de la rédaction de notre magazine qui prend la liberté de publier certaines parties du texte original en italique.

Les renseignements par l'exploration électronique représentent *plus du 50% de la totalité* de ceux recueillis et exploités. De plus, il est des informations que l'on ne peut recueillir que par l'engagement de moyens électroniques. Mais, pour être efficace, pour fournir à temps les données fondamentales relatives à la constitution des réseaux adverses ou, plus simplement à la signification des signaux reçus, l'exploration électronique doit, dès le temps de paix être permanente ... à plus forte raison quand ce temps de paix, n'est en fait qu'un temps de guerre froide.

Il est dès lors évident que, comme pour toute autre arme, les objectifs assignables exigent des dispositions sur le plan de la préparation (matériel, personnel, instruction, finances).

Des milliards de dollars

Dans le domaine financier, on estimait que, pour 1976, la guerre électronique coûterait

quelque deux milliards de dollars (de 1976, entre 5 et 6 milliards de francs suisses) aux deux Super-grands. Relevons que cette somme se divise approximativement en deux parts égales et qu'aux Etats-Unis le milliard se divise à peu près en parties égales entre *l'achat des matériels et le coût des recherches et développements*. Les dépenses pour le personnel en service ne sont pas comprises dans ces chiffres. Aujourd'hui, il est avéré, pour les budgets en cours, que *ces montants ont plus que largement doublé (voir triplé)*. Et ils ne font pas état des coûts des dispositifs de protection électronique incorporés directement dans les systèmes d'armes en cours de fabrication (avions, navires, chars, satellites, par exemple). Si, dans ce domaine, on veut établir une comparaison avec *les possibilités suisses*, il suffit de rappeler que, pour 1976, les dépenses pour la défense nationale (y compris la défense civile) se montaient à *3 milliards de francs suisses*, assez exactement. Ces mêmes dépenses, en 1980, auront passé à 3,5 milliards. La modestie est donc fondamentalement de règle pour tout ce que nous pouvons ou pour-

rons jamais entreprendre. Il n'en reste pas moins qu'il faut se demander très sérieusement si cette modestie doit être poussée *au point de renoncer (ou presque totalement) à tout investissement*. Or, c'est précisément ce qui a été fait au cours des dernières années pour pouvoir marquer des accents principaux (encore plus) valables dans d'autres domaines. Le problème devient particulièrement aigu si l'on songe à la rapidité avec laquelle se démodent les équipements de pointe: or, en guerre électronique une bonne partie des équipements ne peuvent être que des équipements de pointe condamnés à un vieillissement rapide (3-5-10 ans).

Faiblesses suisses

Sur le plan du personnel, la situation n'est pas plus avantageuse pour la Suisse. Certes, depuis 1979, respectivement 1980, notre pays dispose de formations de guerre électronique *aux niveaux de l'armée, des corps d'armée et dans l'aviation*. Nous disposons aussi de (très) faibles organisations permanentes (faibles quant au nombre, non, et de loin, quant à la qualité). Ici aussi la comparaison avec l'étranger doit nous pousser à un effort.

Dans les seules forces armées, nous incorporons *un homme* dans les formations de guerre électronique, là où d'autres en incorporent *quatre*. Et la proportion est encore plus défavorable si nous considérons les organisations permanentes. Il est temps de se demander, tant pour la préparation que pour les tâches courantes et permanentes, qui s'étendent par l'instruction à la troupe et aux commandants de tous les échelons, si les quotas fixés pour le recrutement ne doivent pas être sérieusement revus et si le «tabou» du stop du personnel doit avoir ici la même valeur que dans d'autres domaines. Si nous voulons non seulement aborder un conflit futur (éventuel) dans des conditions initiales relativement favorables, mais démontrer aussi dans ce domaine des capacités appuyant l'effet de dissuasion que doit produire notre

armée, il convient de se souvenir que *la prochaine guerre*, si elle éclate, sera d'abord une *guerre électronique*, et que, en 1973, les Israéliens ont vécu, précisément dans ce domaine, une surprise qui eût être fatale.

On ne peut se défendre du sentiment que la «guerre des sorciers», comme l'appelaient Churchill, n'est pas un domaine qui attire le militaire suisse moyen, voire ceux que préoccupe l'avenir de notre armée. Nous avons, de manière endémique, énormément de respect et d'admiration pour tout ce qui explose avec fracas, brûle ou frappe par la force, moins pour ce qui doit se préparer longuement en laboratoire (ou presque) et se faire sans grosse manifestation de violence. La force physique – sous toutes ces formes – semble nous en imposer davantage que le travail intense de l'esprit, même lorsqu'il est épaulé par autant de force de caractère et d'endurance qu'il en faut pour vaincre la peur du champ de bataille. C'est aussi une attitude à réviser.

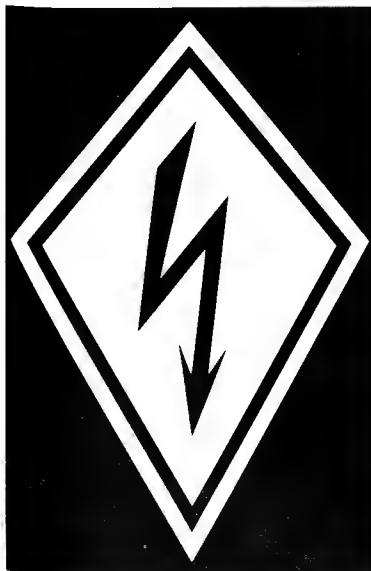
Des révisions urgentes

On a longtemps, du côté américain et russe, reproché à Churchill et au maréchal Brooke, chef de l'état-major impérial britannique, de conduire la guerre à force de manœuvres de déception (dans lesquelles l'électronique de ce temps jouait un rôle éminent).

Il conviendrait de se rappeler que, du jour où l'on renonça, du côté allié, et c'était bien après l'invasion du 6 juin 1944, à mettre en oeuvre des plans de déception généraux, *les pertes en vies humaines sur le théâtre européen occidental augmentèrent sensiblement.*

L'examen de ces faits, les réflexions qu'ils suscitent et la suite à leur donner ne pourraient qu'être favorables à des révisions urgentes et impératives notamment en matière de priorités pour les investissements et l'attribution de quotas du personnel. Il en ressort aussi *qu'il est inéluctable*, à tous les niveaux de commandement comme à la troupe, de *tenir mieux compte*, aussi bien pour les appréciations de situation que dans la mise en oeuvre des moyens, *des exigences de la guerre électronique.*

Notre armée de milices peut trouver aussi bien sur le plan du personnel (aptitudes techniques, sens de l'emploi de l'électronique) que sur le plan industriel, les ressources indispensables à de telles entreprises. ●



PANORAMA

Krieg im Äther

Koloquien des Waffenchefs der Übermittlungstruppen im Wintersemester 81/82 an der Abteilung für Militärwissenschaften der ETH Zürich
Mittwoch, 9.12.1981

R. Dössegger, Dr., Schweizerische Meteorologische Anstalt, Zürich
Das automatische Wetterbeobachtungsnetz der Schweiz. Meteorologischen Anstalt

Mittwoch, 6.1.1982
P. Küng, El.-Ing. HTL, BBC Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie, Baden
USV-Anlagen: Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen Konzepte und deren Anwendungen

Mittwoch, 20.1.1982
P. E. Schmid, Dr., Standard Telephon und Radio AG, Zürich
Videotex, das vielseitige Kommunikations- und Informationssystem der achtziger Jahre

Mittwoch, 3.2.1982
A. Guisolan, Divisionär, dipl. El.-Ing. ETHZ, Belmont
Tactique et technique

Mittwoch, 17.2.1982
D. Guggenbühl, Dr. med., Chef des Wehrpsychologischen Dienstes der Armee, MuttENZ
Angst und Führung

Alt-Divisionär Othmar Büttikofer †



Alt-Divisionär Othmar Büttikofer, ehemaliger Waffenchef der Genietruppen und Waffenchef der Übermittlungstruppen, verstarb am 25. Oktober in seinem Heim in Schönbühl-Urtenen an den Folgen eines Herzversagens im 84. Lebensjahr.

Nach Abschluss seiner Studien und kurzer beruflicher Tätigkeit als Elektroingenieur ETH in der Privatindustrie wurde der Verstorbene am 1. Juni 1925 zum Instruktionsoffizier gewählt. Bei der Truppe führte er während 3½ Jahren vorerst die Fk Kp 2 und anschliessend für die Dauer von 3 Jahren die Tg Pi Kp 4. 1931 begann seine Laufbahn als Generalstabsoffi-

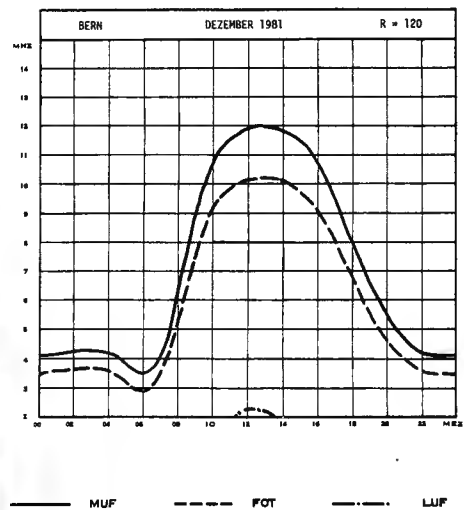
zier im Stab der alten 4. Division. Danach wurde er nacheinander Kommandant des Füs Bat 33, Stabschef der 7. Division, Kommandant des Inf Rgt 24 und der Rekruten Rgt 91 und 93. Als Oberst im Generalstab wurde er auf den 1. Januar 1944 zum Stabschef des 3. AK (Alpenkorps) ernannt.

Mit Amsantritt am 1. November 1945 erfolgte seine Ernennung zum Waffenchef der Genietruppen unter gleichzeitiger Beförderung zum Oberstdivisionär. Auf den 1. Januar 1951 übernahm er als erster Waffenchef der Übermittlungstruppen die Leitung über die neugeschaffene Truppengattung der Silbergrauen. Ende 1962 trat er in den Ruhestand.

Der Verstorbene hat sich um die Armee im allgemeinen und die Übermittlungstruppen im besonderen in beispielhafter Weise verdient gemacht. So ist, als einer der Marksteine seines unermüdlichen Wirkens, die Schaffung der Übermittlungstruppen als eigene Truppengattung auf den 1. Januar 1951, sein Werk.

Seine Willensstärke, sein unerschütterlicher Gerechtigkeitsinn und seine echte, herzliche Menschlichkeit, als tragende Säulen seiner starken Persönlichkeit sowie seines lauterer Charakters, werden uns in dankbarer Erinnerung bleiben. *Divisionär Biedermann*

Frequenzprognose Dezember 81



R
Definition der Werte:

- Prognostizierte, ausgeglichene Zürcher Sonnenfleckenrelativzahl
- MUF (Maximum Usable Frequency) Medianwert der Standard-MUF nach CCIR
- FOT (Frequency Optimum de Travail) Günstige Arbeitsfrequenz, 85% des Medianwertes der Standard-MUF, entspricht demjenigen Wert der MUF, der im Monat in 90% der Zeit erreicht oder überschritten wird.
- LUF (Lowest Useful Frequency) Medianwert der tiefsten noch brauchbaren Frequenz für eine effektiv abgestrahlte Sendeleistung von 100 W und eine Empfangsfeldstärke von 10 dB über 1 µV/m ●

Bedienungseinheit zur Funkstation SE-430

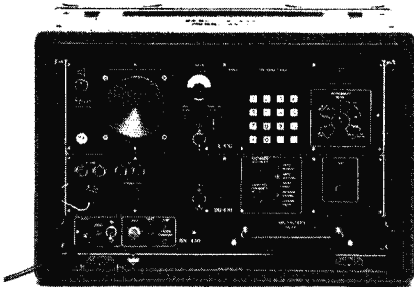
Grosse Beachtung fand die neue von Zellweger Uster AG (Hombrechtikon) entwickelte *Kurzwellenfunkstation SE-430*, welche als Prototyp an der Waffenschau in Fribourg erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt wurde.

Die Funkstation arbeitet im Frequenzbereich von 1,6 bis 12 MHz und kann zur Übertragung von Sprache und Fernschreibsignalen verschiedener Baudaten eingesetzt werden.

Die Station besteht aus der Bedienungseinheit mit Empfänger, Bedienungsgerät und Batterie/Netzteil sowie aus der Sendeanlage mit Sender, Speisegerät und Antennenabstimmgerät und diverser Zubehör. Die Sendeanlage lässt sich über eine 2-Draht- oder Richtstrahlverbindung vollständig fernsteuern.

Stark beachtet wurde ebenfalls das in der Funkstation integrierte Testsystem, mit welchem die Funktionskontrolle und Fehlerlokalisierung bis auf die Unterbaugruppen bei allen Geräten, selbst beim abgesetzten Sender, sehr schnell durchgeführt werden kann.

Zellweger Uster AG, Werk Hombrechtikon



Die neue Kurzwellenfunkstation SE-430 der Firma Zellweger Uster AG wurde in Fribourg erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt.

Computerschule Zürich: Computerprint für zu Hause

Die Computerschule Zürich der Digicomp AG hat eine wesentliche Neuerung eingeführt. Im Kurs «Mikroprozessoren I» (Einführung in die technischen Belange der Mikroprozessoren für Industrieelektroniker) erhält jeder Teilnehmer einen 8085-Mikrocomputer mit nach Hause. Da alle Kurse zeitlich auseinandergezogen sind (Tageskurse 5mal 1 Tag pro Woche, Abendkurse 1 Abend pro Woche), sind die Kursteilnehmer auch zwischen den Lektionen in der Lage, praktische Übungen an einem Mikrocomputer auszuführen.

Das System lässt sich über eine Hex-Tastatur leicht in Maschinensprache programmieren. Ein 1k-Monitor-Programm ist in einem ePROM untergebracht. An RAM-Speicherplatz sind 256 Bytes vorhanden. Zwei 8-Bit-Parallel-Schnittstellen ermöglichen den Datenaustausch mit der Umwelt. Der 8085-Systembus ist über eine Steckerleiste herausgeführt und lässt das Aufstecken von Erweiterungskarten zu.

Das 8085-Übungscomputer-System besteht aus zwei Prints (CPU-Print mit RAM/ROM und Netzteil sowie Tastatur/Display-Print für manuelle Ein/Ausgabe, Reset und Start eines Programmes).

Der 2-Platinen-Computer mit 8085 inklusive Netzteil ist auch für Nicht-Kursteilnehmer erhältlich und dürfte in seiner Preisklasse (unter Fr. 500.-) auch für viele Blackbox-Anwendungen im professionellen Bereich eine kostenoptimale Problemlösung ermöglichen.

Digicomp AG (Zürich)

Leicht rückläufiger Energieverbrauch im 1. Halbjahr 1981

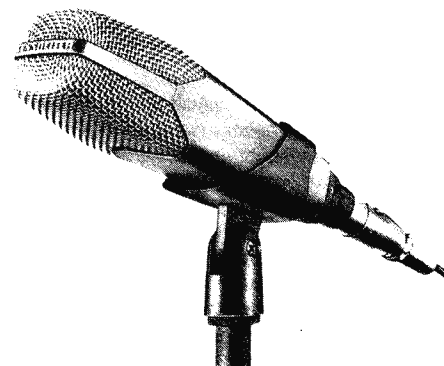
efp. Der gesamte Energieverbrauch der Schweiz hat im 1. Halbjahr 1981 im Vergleich zur entsprechenden Vorjahresperiode um 1,3% abgenommen. Die Entwicklung in den einzelnen Quartalen war unterschiedlich: Während im 1. Vierteljahr 1981 ein Zuwachs von 3,5% verzeichnet wurde, ging der Verbrauch in den Monaten April bis Juni 1981 um 8% zurück.

Der Index zeigt die Entwicklung bei den einzelnen Energieträgern auf: So hat vor allem im Bereich der flüssigen Brennstoffe der Energiekonsum spürbar abgenommen. Der bereits im Jahre 1980 festgestellte Rückgang beim Heizöl mittel und schwer hat sich in den ersten sechs Monaten des laufenden Jahres noch verstärkt. Ursache dieser Entwicklung ist der schon seit einigen Jahren beobachtete Prozess der Substitution dieses Energieträgers durch Gas und Kohle; ein gewisser Dämpfungseffekt mag auch von der Abschwächung der industriellen Produktion herrühren. Die Kategorie Heizöl extra-leicht verzeichnete im 2. Quartal 1981 einen hohen Verbrauchsrückgang; der Grund dürfte hier namentlich darin liegen, dass der Frühsommer 1981 witterungsmässig günstiger ausfiel als der entsprechende Vorjahreszeitraum.

Im Gegensatz dazu ist die Nachfrage nach Gas im 1. Quartal und jene nach Benzin im 2. Quartal dieses Jahres erheblich gestiegen. ●

Neues Studio-Richtmikrofon von Sennheiser

Neu im Sennheiser-Angebot ist das neue Studio-Richtmikrofon MD 419. Hier ist ein neu entwickeltes Wandlersystem in einer solchen Weise federnd gelagert, dass die Körperschall-Unempfindlichkeit des MD 419 als beispielgebend für seine Preisklasse gelten kann. Der Übertragungsbereich dieses Mikrofons erstreckt sich von 30 bis 15000 Hz. Es enthält eine dreistufige



Das neue dynamische Richtmikrofon MD 419 rundet das Studioangebot von Sennheiser nach unten ab.

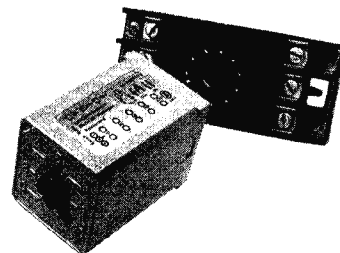
ge Bassblende mit einer Konstruktion ähnlich der beim MD 421 und MD 441 verwendeten. Das Erscheinungsbild auch dieses Mikrofons passt sich dem klassischen Bild der beiden grösseren Brüder, also des MD 421 und des MD 441, in gelungener Weise an. Das Mikrofon steht in der Variante MD 419 N mit kleinem Tuchelanschluss und als MD 419 U mit Cannon-Anschluss zur Verfügung. Eine Schnellwechselklemme, welche auch auf Stative montiert werden kann, gehört zum Lieferumfang.

Bleuel AG (Schlieren)

Elektronische Zeitrelais in steckbarer Ausführung

sp. Firma Starkstrom-Elektronik AG (Wettingen) liefert elektronische Zeitrelais SEC in steckbarer Ausführung in drei Zeitbereichen von 0,5 bis 120 Sekunden. Die Repetiergenauigkeit bei konstanten Bedingungen beträgt $\pm 1\%$. Die Zeitrelais SEC sind für Speisespannungen von 12 bis 60 V und 110/220 V (je AC/DC) mit den Funktionen anzugverzögert, abfallverzögert und blinkend erhältlich. Zu den Zeitrelais können entsprechende Steckfassungen geliefert werden.

Starkstrom-Elektronik AG (Wettingen)



Die elektronischen Zeitrelais in steckbarer Ausführung sind im Zeitbereich von 0,5 bis 120 Sekunden erhältlich.

Drahtloser Infrarot-Kopfhörer von Sennheiser verbessert

Die von Sennheiser zur Hi-Fi-Ausstellung in Düsseldorf 1976 herausgebrachte drahtlose Infrarot-Stereo-Übertragung mit dem 12-Dioden-Sender SI 434 und dem zugehörigen drahtlosen Infrarot-Kopfhörer HDI 434 hat sowohl bei Hi-Fi-Fans als auch in den Playback-Studios von Funk und Schallplatte viele interessierte Anwender gefunden. Wenn es überhaupt Verbesserungswünsche gab, so richteten sich diese auf eine weitere *Verbesserung der Dynamik*, denn bei einer Kopfhörer-Übertragung wird selbst das leiseste Grundrauschen schon als störend empfunden. Deshalb hat Sennheiser sich zur Funkausstellung Berlin 1981 entschlossen, das bisherige Infrarot-Stereo-System mit dem von der Mikroport-Technik her bewährten HiDyn-Kompander-Verfahren auszustatten. Der mit dem Dynamik-Compressor versehene neue 12-Dioden-Sender heisst nun SI 234 HiDyn; der zugehörige Infrarot-Stereo-Kopfhörer mit dem entsprechenden HiDyn-Expander und ohrmschliessenden Polstern



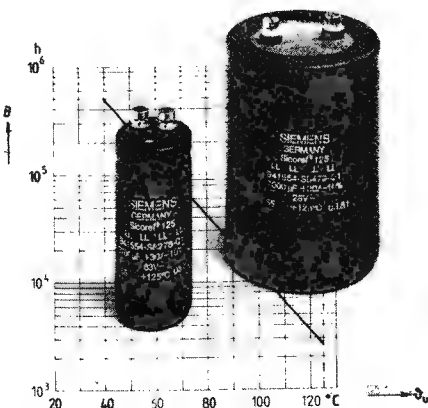
Das drahtlose Infrarot-Kopfhörer-System wurde von Sennheiser mit dem HiDyn-Kompander-Verfahren zur Erhöhung der Dynamik ergänzt. Es ist unter der Bezeichnung HDI 234 HiDyn erhältlich.

heisst HDI 234 HiDyn. Die mit dieser Kompander-Verbesserung erreichten Dynamikwerte liegen bei ordnungsgemässer Infrarot-Ausleuchtung des betreffenden Raumes so weit über den Dynamik-Werten von Tonern, Schallplatten und Tonbändern, dass der Infrarot-Übertragungsweg keinen hörbaren Beitrag zum Gesamtrauschen mehr leistet. Selbstverständlich ist der Komfort dieses drahtlosen Stereokopfhörers nicht nur in Verbindung mit der Stereoanlage von Interesse; gerade für das neue Fernseh-Stereo- bzw. Zweiton-System ist dieser Hörer ohne «Stolperleine» mit seinen Schaltmöglichkeiten ideal einzusetzen.

Bleuel AG (Schlieren)

Neue Long-Life-Elkos von Siemens

Mit weiterentwickelten Werkstoffen ist es gelungen, die Lebensdauer von Aluminium-Elektrolytkondensatoren drastisch zu erhöhen. Im Vergleich zu den bisherigen Typen halten die neuen Alu-Elkos mindestens die fünffache Betriebsstundenzahl aus. Ausserdem reicht der



Die zulässige Betriebstemperatur der Long-Life-Elkos «Sicorel 125» von Siemens reicht von -55°C bis $+125^{\circ}\text{C}$. Die Abhängigkeit der Lebensdauer von der Betriebstemperatur konnte soweit gemildert werden, dass die neuen Kondensatoren zum Beispiel bei $+85^{\circ}\text{C}$ noch eine «Lebenserwartung» von 30 000 Stunden haben.

zulässige Temperaturbereich jetzt von -55 bis $+125^{\circ}\text{C}$.

Die neue Alu-Elko-Serie ist zunächst für Kapazitäten von 1000 bis 150 000 μF ausgelegt, die Nennspannungen liegen zwischen 16 und 100 V. Die Lebensdauer aller Typen dieser Serie beträgt bei $+40^{\circ}\text{C}$ rund 500 000 Betriebsstunden. Die Abhängigkeit von der Temperatur konnte soweit gemildert werden, dass die neuen Alu-Elkos bei $+85^{\circ}\text{C}$ sogar zwölffach länger leben als bisher und auf immerhin noch 30 000 Betriebsstunden kommen.

Das auf -55°C abgesenkte Minimum für die zulässige untere Betriebstemperatur ermöglicht den Einsatz der Alu-Elkos in extremen Breitengraden oder in Luftfahrzeugen, zum Beispiel als Energiespeicher für die «Anti Collision Lights» auf der Aussenhaut des Rumpfs. Die auf $+125^{\circ}\text{C}$ gesteigerte maximal zulässige Betriebstemperatur eröffnet diesen Alu-Elkos zahlreiche neue Einsatzmöglichkeiten.

Siemens-Albis AG (Zürich)

Europas Nachrichtensatellitensystem nimmt Gestalt an

Der erste fertiggestellte Transponder des ersten europäischen Nachrichtensatelliten ECS wurde kürzlich von AEG-Telefunken an das französische Raumfahrtzentrum Toulouse zur Integration in den Satellitenkörper und zur Montage des AEG-Solargenerators ausgeliefert. Im Frühjahr 1982 soll der Nachrichtensatellit mit der europäischen Trägerrakete Ariane in 36 000 km Höhe im Weltraum stationiert werden und die Länder Europas mit 24 500 neuen Telefonverbindungen und zwei Fernsehkanälen miteinander verbinden. Die insgesamt fünf Satelliten des ECS-Systems sollen alle Telefonverbindungen über 800 km Entfernung innerhalb Europas übernehmen. Ausserdem kann die Eurovision sie zur Fernsehübertragung zwischen ihren Stationen benutzen. Es ist vorgesehen, dass sich jeweils zwei Satelliten des ECS-Systems im geostationären Orbit befinden. Pro Satellit kann eine minimale Lebensdauer von sieben Jahren erwartet werden. Der Verkehr mit dem Satelliten wird über ein noch zu erstellendes Netz von rund 30 Bodenstationen in ganz Europa abgewickelt.

Europäisches Gemeinschaftsprojekt

Nach dem Erfolg mit dem seit 1977 im Weltraum zufriedenstellend funktionierenden OTS, dem ersten europäischen Testsatelliten für Nachrichtenübertragung, beauftragten 1979 die europäischen Weltraumorganisationen ESA und die europäischen Postverwaltungen ein internationales Konsortium unter der Federführung von British-Aerospace mit der Entwicklung und dem Bau des ECS-Systems. Als Ergebnis eines Wettbewerbes fiel dabei die Rolle des Systemführers für die nachrichtentechnische Nutzlast und die Stromversorgung des Satelliten durch Solargeneratoren an AEG-Telefunken. Damit war der deutsche Elektrokonzern mit 160 Mio. DM am Gesamtauftragswert von 450 Mio. DM beteiligt. Der restliche Anteil von 65% liess genügend Spielraum für andere, zum Teil auch kleinere Länder. Dies war wesentlich, um die Industrie in diesen Ländern für eine aktive Mitarbeit zu motivieren und so – wie sich inzwischen zeigt – zu einem gut funktionierenden europäischen Gemeinschaftsprojekt zu kommen.

11/14-GHz-Frequenzband und digitale Modulation

Der ECS ist ein in drei Achsen stabilisierter Satellit in modularer Bauweise. Als erster operationeller Nachrichtensatellit wird er ausschliesslich das neue Frequenzband bei 11 GHz/14 GHz verwenden und mit rein digitaler Modulation arbeiten. Der Satellit selbst besteht aus einem Service Module und der Nutzlast. Wie eine Art Dienstleistungsbetrieb für die Nutzlast führt der Service Module alle für den Satelliten notwendigen Funktionen aus, beispielsweise die Erzeugung der elektrischen Leistung mit Hilfe des Solargenerators sowie die Lage- und Bahnregelung.

Aufgabe der nachrichtentechnischen Nutzlast ist es, die von der Erde kommenden schwachen Signale zu empfangen, in einen anderen Frequenzbereich umzusetzen und verstärkt wieder zur Erde zurückzusenden. Die Sende- und Empfangsantennen des Satelliten sind nur auf Europa und die Mittelmeeranrainer-Staaten ausgerichtet. Die Umsetzung und Verstärkung der Bodensignale erfolgt in 12 HF-Kanälen mit je 80 MHz Bandbreite, welche jeweils mit einem 20-Watt-Sendeverstärker bestückt sind. Als Übertragungsverfahren für Fernsprechschnäle wird ein Vielfachzugriff-Verfahren im Zeitmultiplex mit 120 Mbit/s eingesetzt. Die abgestrahlte Leistung jedes Kanals beträgt im Spotbeam 40,8 dBW und im Eurobeam 34,8 dBW. Pro HF-Kanal können die Postverwaltungen 3500 Fernsprechnäle übertragen. Bei einem Redundanzkonzept von «9 aus 12 Kanälen» ergibt sich damit eine Gesamtkapazität von 31 500 Fernsprechnälen bzw. 24 500, wenn in zwei Kanälen Fernsehsignale übertragen werden.

Elektron AG (Aü ZH)

Laser liest Strichcode

Scanner an der Ladenkasse

In den Verkaufsregalen für Lebensmittel sind oft Verpackungen anzutreffen, welche irgendwo ein briefmarkengrosses Feld mit parallelen Linien unterschiedlicher Breite aufweisen. Auf hellem Grund, meist schwarz gedruckt, bedeuten diese Strichcodes ganz bestimmte Nummern, welche nach internationaler Normung jedem gängigen Artikel zugeordnet sind und sich mit einem Laserstrahl lesen lassen. Siemens hat dazu eine spezielle Laserröhre entwickelt, mit der die bisherige Preisauszeichnung jedes einzelnen Artikels ebenso entfallen kann wie das zeitraubende und manchmal fehlerhafte Eintippen durch das Verkaufspersonal.

Das Laserlicht hat sich als unübertroffenes Medium für die optische Abtastung erwiesen. Zwar benötigen die mit Helium und Neon gefüllten Glasröhren eine spezielle Stromversorgung (8 kV Zündspannung), doch ist der Laserstrahl so scharf gebündelt, dass auf kostspielige Zusatzoptik verzichtet werden kann. Zugleich ergeben sich Arbeitsweiten, welche bis in den Meterbereich gehen können, ohne dass die abgetasteten Konturen und Kontraste an Schärfe verlieren.

Um die Strichcodes von allen Seiten zu erfassen, wird das rubinrote Laserlicht von einem schnell rotierenden Polygonspiegel so abgelenkt, dass der Strahl um einen kleinen Winkel oszilliert. Ein angeschlossener Rechner ermittelt aus den so eingefangenen Strichbildern die jeweilige Artikelnummer und setzt den entsprechenden Preis dazu. Die Elektronik sorgt dafür,



Mit dieser 229 mm langen Laserröhre von Siemens lassen sich die Strichcodes der parallelen Linien unterschiedlicher Breite lesen, welche bereits auf vielen Verpackungen für Lebensmittel oder Konsumartikel aufgedruckt sind. Die bisherige Preisauszeichnung jedes einzelnen Artikels kann mit solchen Scanner an der Ladenkasse künftig ebenso entfallen wie das zeitraubende und zuweilen fehlerhafte Eintippen durch das Verkaufspersonal.

dass die Richtung keine Rolle spielt, aus der die Strichcodes abgetastet werden.

Dieses Abtastprinzip vereinfacht die Abrechnung an der Ladenkasse wesentlich. Auf das Ergebnis hat es keinen Einfluss, ob die Artikel vorwärts, rückwärts oder seitlich verdreht am Scanner vorbeigeschoben werden. Es ist nur darauf zu achten, dass die Felder mit dem Strichcode dem Laserlicht zugewandt sind. Die Laserröhre liefert einen Laserstrahl von 0,64 mm Durchmesser, welcher die Artikel durch einen Schlitz im Abtastbereich der Kasse trifft. Der Schlitz wird automatisch abgedeckt, wenn kein Artikel aufliegt. Dass der Laserstrahl schnell oszilliert, ist ein zusätzlicher Beitrag für den Augenschutz.

Im Inneren der koaxialen Laserröhre sind mit einem speziellen Siemens-Verfahren (Hochtemperatur-Glaslottechnik) Spiegel ohne organische Kleber integriert. Diese Methode sorgt für spannungsfreien Glasaufbau, mit dem wiederum die Strahl- und Winkelabweichung auf wenige Milliradianen beschränkt bleibt. Der Anwender kann eine Lebensdauer von mehr als 15 000 Stunden erwarten. Die Ausgangsleistung ist mit mindestens 2 mW reichlich bemessen, die Länge der Röhre beträgt 229 mm.

Mit diesen Daten eignet sich das Bauelement nicht nur für Laserscanner an der Ladenkasse; im medizinischen Bereich zum Beispiel können Blutkonserven sicher identifiziert werden, auch strichcodierte Kisten und Kartons auf Förderbändern samt Inhalt werden identifiziert. Gerade bei solchen Anwendungen zahlt es sich aus, dass der Laserstrahl auch über grössere Entfernungen die Codierungsbalken richtig erkennen kann.

Die Code-Normung ist inzwischen international soweit fortgeschritten, dass für nahezu jeden in Frage kommenden Artikel ein Strichcode vergeben werden kann. Hierfür stehen sowohl der Universal-Produkt-Code UPC als auch die European Article Number EAN zur Verfügung.

Siemens-Albis AG (Zürich)

Nouvelle réglementation du service militaire sans arme

Une nouvelle ordonnance du Conseil fédéral réglera dès le 1^{er} Janvier 1982 le service militaire sans arme pour des raisons de conscience.

Les améliorations qu'elle apporte visent à faciliter et à développer des possibilités de recours, à modifier les délais de dépôt d'une demande et à libérer provisoirement du service un requérant (pour autant qu'il ait formulé sa demande dans les délais) jusqu'à ce que la décision soit prise.

Cette nouvelle réglementation devra faire ses preuves pendant quelques années, avant d'être fondée par une modification de la loi fédérale sur l'organisation militaire. *DMF Info*

TELEPAC: Le nouveau réseau public de données

La commutation par paquets

TELEPAC est le nouveau réseau public de données. Il utilise la technique de la commutation par paquets, caractérisée par le fait que les séquences de données – ou messages – provenant d'un terminal ou d'un ordinateur sont découpées en tronçons assez courts appelés paquets; ceux-ci sont accompagnés d'informations de service qui les identifient de façon à permettre leur acheminement vers la destination choisie. Dans TELEPAC, un paquet comprend 128 octets d'information d'abonné. Les paquets sont pris en charge par un réseau de transport équipé de centraux, qui sont des ordinateurs capables de:

- reconnaître la présence d'un paquet
- examiner les indications de service contenues dans chaque paquet
- déceler les erreurs éventuelles de transmission
- aiguiller les paquets vers la destination.

Les centraux sont reliés entre eux par des artères de transmission à grand débit qui sont utilisées au maximum de leurs possibilités. En effet, chaque séquence de données n'emprunte que la fraction de la capacité totale de l'artère qui lui est nécessaire.

Les avantages pour l'utilisateur

La transmission de données par paquets assure aux utilisateurs des avantages importants:

- possibilité de conversion de vitesses, de codes et de procédures, facilitant les communications entre des matériels informatiques différents
- protection élevée contre les erreurs de transmission et la possibilité d'acheminement de secours en cas de défaillance d'un élément
- une gamme de débits permettant au plus grand nombre d'applications de s'y connecter
- la concentration du trafic effectuée par le réseau. Ainsi un ordinateur peut dialoguer avec plusieurs terminaux sur une seule ligne physique
- une utilisation optimale des lignes par l'entrelacement de trafic de diverses communications sur un même circuit. Les coûts de transmission sont ainsi réduits et répercutés sous forme d'une structure tarifaire attractive pour un grand nombre d'applications téléinformatiques.

Le réseau suisse

Lors de l'ouverture du service commercial, 3 centraux TELEPAC seront en service à Zurich,

Berne et Genève. Un centre, situé à Berne, assure la gestion et la surveillance du réseau. Au fur et à mesure de l'augmentation de la demande, le réseau sera étendu par la mise en service de nouveaux centraux en fonction des besoins.

Les classes de vitesse

TELEPAC offrira les classes de vitesses suivantes:

- Terminaux en mode caractère (Avis X.28 du CCITT) 300 bits/s; ultérieurement 1200/1200 bits/s
- Terminaux en mode paquet (Avis X.25 du CCITT) 2400, 4800, 9600 et 48 000 bits/s.

Les types de raccordements

Les terminaux en mode caractère accèdent au central TELEPAC par le réseau téléphonique commuté ou par un accès direct sous forme de circuit point-à-point. Les terminaux en mode paquet disposent exclusivement d'accès directs.

Les principes de taxation

Les réseaux à commutation par paquets appliquent de nouveaux principes tarifaires pour le trafic:

- une taxe à la durée, indépendante de la distance et
- une taxe au volume.

Mise en service

Les tests d'acceptation du système par les PTT ont lieu jusqu'à la fin de septembre 1981. Des utilisateurs y participent. Une exploitation d'essai débutera en octobre 1981 et s'étendra jusqu'au printemps 1982. A cette exploitation peuvent participer tous les intéressés. Elle permettra notamment aux fabricants de matériel informatique de tester leurs équipements. L'ouverture commerciale suivra immédiatement l'exploitation d'essai.

Renseignements

Dans chaque Direction d'arrondissement des téléphones (téléphone no 113/13), des spécialistes TELEPAC sont en mesure de fournir des indications plus détaillées. *P. Lässer*

Résistances: une nouvelle pâte

pv. La division *Matériaux Electroniques de Du Pont de Nemours* lance une nouvelle série de pâtes pour la fabrication de résistances de hautes performances et de faible coût en couches épaisses.

Cette nouvelle famille de matériaux, la série *HS 80 «haute stabilité»*, donne des résistances extrêmement stables et peu sensibles aux variations des paramètres de mise en œuvre. Elle présente également des caractéristiques intéressantes pour les fabricants de circuits hybrides destinés aux télécommunications, à l'informatique et à l'industrie automobile: *un faible prix de revient et d'excellentes performances générales.*

Toutes les pâtes de cette série donnent une excellente stabilité après ajustage au laser pour des géométries de résistance très différentes. y

compris pour des résistances très petites (1 mm x 1 mm). Les résistances obtenues sont *entièrement compatibles* avec les terminaisons standard à faible coût (palladium/argent et platine/palladium/argent) ainsi que pour les conducteurs à base d'or. ●

Vidcom 81

pv. Le *Vidcom 81* se tiendra cette année du 9 au 13 octobre au *Palais des Festivals de Cannes*. Près de 7000 professionnels de la vidéocommunication et de la télématique prendront part à ce rendez-vous international; 80 pays seront représentés. Les surfaces d'exposition ont dû être encore agrandies depuis Vidcom 80 afin de faire face au développement de l'Exposition internationale des Equipements et Services de Vidéocommunication du marché international des Programmes Vidéo et du Marché International des Services Télématique et des Banques de données.

Didot Bottin

spécialisé dans le traitement de l'informatique et les réseaux informatiques a décidé de venir à cette manifestation pour y montrer les applications Télétel qu'il a développées, dans le cadre de l'expérimentation de Vélizy, pour son propre compte et pour d'autres sociétés.

Les services qui seront accessibles depuis le stand de Didot Bottin au Vidcom 81 seront les suivants:

Parsicope, le Bottin des communes donnant des informations générales par commune et recensant les entreprises ou les services classé par type d'activité, la consultation des comptes en banque, la simulation d'opérations de crédit, un guide des restaurants, des jeux, etc.

Mais Didot Bottin n'est pas seulement un serveur pour Télétel, il est également spécialisé en composition programmée, en gestion de fichiers et en conception de centres documentaires.

A signaler que pour les applications vidéotex, cette société a développé des logiciels de recherche documentaire multicritères complets, adaptés à un public non spécialisé, et prend en charge la totalité des opérations de mise en oeuvre d'application Télétel.

Image systems

En collaboration avec les journaux du groupe Mirror, *Image systems* proposera au Vidcom 81 son système A.N.C.I.R.S. (Automated News Cutting Information Retrieval System/Système de recherche documentaire de presse automatisée). Une banque de données contenant 10000 articles, constitués et indexés par *le Daily Mirror*. Les articles sont enregistrés sur microfiches en haute densité et stockés dans le système de recherche documentaire automatisé *Questicon d'Images systems*. Le système *Questicon* installé au Vidcom sera relié par une ligne téléphonique au centre de traitement d'Image Systems situé à Fareham (GB) ce qui permettra de réaliser une démonstration en «fonctionnement réel». Le système ANCIRS possède une capacité de mémorisation de *plus d'un million* d'articles de presse et dispose d'un procédé d'indexage par mots-clés d'une grande flexibilité. Ce système est opérationnel dans les bureaux londoniens de *Daily Mirror* depuis le 1^{er} avril 1981.

Télédiffusion de France

établissement public de l'Etat, dans le cadre des missions que lui confie la loi du 7 août 1974, mène ses activités principalement dans quatre domaines:

la diffusion des programmes, les relations avec les organismes internationaux de radiodiffusion, les prestations de service et d'assistance technique et enfin la conduite de recherche liées aux matériels et aux techniques de radiodiffusion et de télévision. La présentation de cet organisme sera centré sur le système *Antiope*, première application liée à la numérisation de l'audiovisuel.

Des démonstrations porteront également sur les matériels de composition manuelle de page de télétexte. Les visiteurs pourront consulter les différents services exploités en France:

Une quinzaine de magazines correspondant à des centres d'intérêt divers, professionnels ou grand public, diffusés sur les réseaux de télévision, soit de façon nationale, soit avec une couverture régionale.

Le particulier

sur le marché des banques de données. A Vélizy, dans le cadre de l'expérience Télétel, le «Particulier» a mis en place un service de renseignements sur vidéotex. Les informations pratiques diffusées à l'attention du grand public sont agrémentées de possibilités, pour chaque détenteur de terminal vidéotex Télétel, d'effectuer des traitements de données (calcul d'imposition, tenue de compte). ●

Les besoins de l'infanterie dans les années 90

On procède actuellement à l'étude des possibilités qu'aurait l'infanterie de notre armée de jouer aussi dans la prochaine décennie le rôle primordial qui lui revient aujourd'hui. Au vu de la menace future, il est indispensable de doter l'infanterie des années 90 de moyens lourds tout-terrain. Elle doit être capable de résister à des attaques de chars dans un terrain d'infanterie et mixte et empêcher des percées en profondeur. Afin de permettre aux chars de combat de l'échelon supérieur de mener des ripostes dans le secteur du régiment d'infanterie, il faudrait que dans les formations d'infanterie les conditions suivantes soient remplies:

- Au niveau du régiment d'infanterie il y a lieu de compléter le système statique antichars par un moyen antichars mobile. Le remplacement des canons antichars 10,5 cm désuets de la compagnie antichars du régiment par un chasseur de char moderne pourrait résoudre ce problème.
- Afin de protéger d'une façon tant soit peu suffisante les chars et nos engins antichars tout-terrain dans les secteurs de préparation et d'engagement, il y aurait lieu de doter les grenadiers d'infanterie de chars de grenadiers.
- Pour soutenir efficacement et dans les délais les chars et les chasseurs de chars opérant dans le secteur défensif, il serait judicieux d'incorporer au régiment d'infanterie une compagnie de lance-mines de chars.
- Enfin, il y a lieu de poser, à nouveau, la question des moyens de défense contre avions de l'infanterie. On ne peut guère lutter contre des hélicoptères de combat modernes

avec la mitrailleuse 7,5 mm et les armes individuelles. Par contre, le canon DCA 20 mm, retiré il y a quelques années du régiment d'infanterie, serait un moyen de défense efficace contre les hélicoptères.

Peter Jenni

Renforcement de la défense antichar de l'armée suisse

Le Conseil fédéral propose au Parlement d'acquiescer une troisième série d'engins guidés antichars *Dragon*, destinés à l'infanterie de landwehr, pour un montant de 500 millions de francs, ainsi qu'une première série d'obus-flèches pour nos chars, d'un coût de 76 millions de francs. Ces acquisitions permettront de combler les lacunes les plus importantes de notre défense antichar, dont faisait état le plan directeur-armée 80. On devrait en outre modifier une partie de nos avions Hunter – coût de l'opération: 8 millions de francs – de façon à pouvoir les équiper ultérieurement d'engins guidés air-sol. DMF Info

VIDCOM 81

pv. la Télématique et les Banques de Données occuperont une place prépondérante au VIDCOM'81 qui se tiendra à Cannes, au Palais des Festivals, du 9 au 13 Octobre 1981.

C'est en 1980 que la Télématique a pris sa place au VIDCOM avec succès. L'impertance qu'elle y a pris reflète la croissance rapide de sa réalité commerciale et confère au Marché international de la vidéocommunication une force et une dimension nouvelles.

La participation de 6000 professionnels, la présence de 320 exposants, l'intérêt manifesté par les quelques 420 journalistes venus au VIDCOM'80 ont réaffirmé sa première place mondiale parmi les expositions, les congrès de Vidéocommunication, et, aujourd'hui, de Télématique.

Dans ce domaine, deux fois plus d'exposants sont attendus en 1981. Les principaux constructeurs de matériels et prestataires de services Télématiques, les grands centres serveurs de Banques de Données seront présents au VIDCOM'81. Pour leur assurer les meilleurs contacts commerciaux, le VIDCOM'81 a sélectionné et invité les 150 décideurs clés du développement mondial des marchés télématiques «grand public et professionnel».

Le Congrès qui se déroulera parallèlement à l'exposition sera consacré aux nouveaux média électroniques, aux problèmes de marketing que leur développement soulève, à la complémentarité entre les différents supports de la communication aussi bien qu'à l'avenir de l'entreprise multimédia.

Il réunira les experts mondiaux les plus connus et présentera les expériences les plus significatives.

Par ailleurs, dans le cadre de l'exposition un Forum permanent permettra aux exposants Télématique et Banques de Données de présenter aux visiteurs leurs produits et leurs services. L'audience internationale du VIDCOM repose notamment sur un réseau de représentants et de correspondants qui réalisent sa promotion auprès des milieux professionnels des grands pays industriels ●

Moudon: inauguration d'une caserne

Le 4 septembre dernier a eu lieu l'inauguration de la caserne destinée aux sanitaires, en présence de Monsieur le Conseiller fédéral G.-A. Chevallaz et de très nombreux invités.

Les études avaient commencé il y a 9 ans, un crédit de 91,93 millions avait été accordé par les chambres fédérales en 1977. Le travail a été réalisé pour la plus grande partie avec les entreprises de la région, du canton de Vaud, de la Romandie. La construction a été réalisée à la satisfaction tant de la Confédération que des autorités cantonales et communales et la réalisation convient aux autorités militaires sanitaires puisque le Divisionnaire A. Huber, Médecin chef de l'armée, affirmait que les soldats, officiers et instructeurs «se sentent bien chez nous», après des déménagements de Bâle à Lausanne et de la capitale vaudoise dans la Broye.

Laissons Monsieur le Conseiller Fédéral nous en faire une description:

«La nouvelle caserne de Moudon remplit d'ailleurs un double objectif. Elle est école de formation des unités sanitaires, avec ses installations d'instruction, son intendance, ses aménagements sportifs, sa halle omnisports, ses terrains de jeu. Mais elle comprend aussi, valable non seulement pour l'instruction, mais surtout pour les circonstances de catastrophes ou de guerre, un hôpital militaire, placé sous l'emblème de la Croix Rouge, partiellement souterrain, équipé en vue des opérations les plus complexes, confié en mobilisation à un groupe d'hôpital de l'organisation militaire. Ainsi, après l'hôpital de Drognens et 8 autres établissements, réalisons-nous l'un des 40 hôpitaux qui sont prévus pour le système sanitaire coordonné, territorialement organisé, complémentaire aux hôpitaux ordinaires et aux établissements de la protection civile. Le temps est révolu où des ambulances de campagne opéraient au coin des bois avec un outillage rustique. L'organisation méthodique du service de santé, en étroite collaboration avec les cantons, avec le réseau hospitalier civil, doit permettre le traitement rapide et adéquat des blessés militaires et civils. Cela s'inscrit dans la volonté d'une défense globale.»

La Place d'armes de Moudon est conçue pour être utilisée comme hôpital militaire en cas de guerre. A cet effet, elle comprend un secteur protégé dans lequel se trouve un centre hospitalier de traitement des patients, alors que les cantonnements pourront être transformés en stations de soins. Cet hôpital répond aux besoins du traitement simultané d'un grand nombre de blessés. En temps de paix l'ensemble sert à l'instruction des soldats sanitaires et spécialement à la préparation de leur engagement dans un hôpital militaire.

La conception de base de ces installations fut établie par des représentants de l'Office fédérale des affaires sanitaires de l'armée en collaboration avec des architectes et des spécialistes de la construction d'hôpitaux. La partie la plus importante de l'hôpital est le secteur de traitement qui est construit en régime protégé; d'une réalisation simple et robuste, il est suffisamment élaboré pour garantir aux patients des soins médicaux adéquats.

Pour maintenir ces installations fonctionnelles et prêtes à être engagées, du personnel spécialement qualifié effectue des contrôles et des travaux d'entretien périodiques. Il dispose pour ces travaux d'un dépôt de pièces de rechange nécessaires.

Le personnel du groupe hôpital exploitant les installations est logé dans les dortoirs de la caserne.

L'hôpital militaire a une capacité de 500 lits et est équipé de 4 tables d'opération. Le groupe hôpital exploitant ces installations a un effectif d'environ 550 militaires.

Dans le cadre du service sanitaire coordonné, l'hôpital traite autant les patients militaires que civils et renforce ainsi la capacité des hôpitaux civils de cette région.

La partie protégée de l'hôpital militaire se compose des secteurs suivants (avec capacité d'exploitation):

sas de décontamination
secteur de triage et traitement des états de choc: 18 places
préparation, salle de réveil, plâtre: 8 places
salle d'opération: 4 tables
station de soins postopératoires: 30 lits
station des soins intensifs: 24 lits
station de lits hors terrain (en dehors de l'hôpital) 500 lits
effectif du personnel 54 militaires.

La caserne comprend des salles de théories, tout un équipement technique d'instruction, des terrains d'exercice avec groupe de ruines standardisées, groupe de maisonnettes avec parcours intégré «san arena» stand de tir d'instruction à 50 et 100 m pour pistolet mitrailleur, stand de tir au pistolet à 25 m et 30 m.

2 salles sont d'autre part réservées à l'instruction des transmetteurs. (Leur formation fera l'objet d'un prochain article dans ce journal.)

Lors de l'inauguration, Monsieur le Divisionnaire André Huber informa les invités de la réorganisation des troupes sanitaires:

«Cette année 1981 sera marquée pour mon Office, outre l'inauguration de cette nouvelle place d'armes, par la décision que vont prendre les chambres fédérales dans les prochaines sessions sur la réorganisation des troupes sanitaires, par l'approbation officielle des autorités cantonales de l'organisation d'un Service sanitaire coordonné. L'ensemble de ces mesures et décisions constituent ainsi les conditions nécessaires à la mise en place en cas de catastrophe et de guerre d'un service sanitaire national de qualité moderne que de nombreux pays tentent déjà d'imiter.»

Concluons avec les propos de Monsieur le Commandant de Corps Hans Wildbolz:

«Puisse-t-on tirer le meilleur parti de ce centre d'instruction remarquablement adapté aux exigences de la méthodologie et de la conduite des hommes».

Philippe Vallotton

Droit pénal et de guerre à Lausanne

Le Conseil fédéral a décidé de garantir une prise en charge de déficit du *Congrès de la Société internationale de droit pénal militaire et de droit de la guerre* qui se tiendra à Lausanne en septembre 1982. Cette garantie de déficit s'élève à 10 000 francs au maximum.

La Société internationale de droit pénal militaire et de droit de la guerre, dont le groupe suisse est présidé par le Brigadier Barras, Auditeur en chef de l'armée, groupe des représentants de plus de cinquante pays. Ses buts sont l'étude comparative des droits internes avec les conventions internationales en la matière et la promotion d'un droit de la guerre dans le respect des droits de l'homme.

DMF Info

Micro Management en Romandie

Micro Management est une société suisse, fondée en 1979 par des ingénieurs qui ont acquis leur expérience auprès des grands constructeurs d'ordinateurs. Outre la vente de systèmes informatiques et de la périphérie s'y rattachant, le but de cette société est de fournir une gamme complète de services:

- Mise en œuvre et installation d'ordinateurs
- Développement d'applications spéciales
- Entretien et service après-vente
- Analyse des applications
- Elaboration des logiciels
- Conseils et formation
- Support technique



La nouvelle caserne à Moudon

L'étude approfondie de systèmes basés sur l'utilisation des micro-processeurs permet à cette entreprise d'offrir des solutions informatiques d'un taux de rentabilité élevé.

Ainsi, petites et moyennes entreprises trouvent chez Micro Management une solution confortable et économiquement adaptée au plus près de leurs exigences.

Le développement rapide et efficace d'applications «clé en main» a pu être réalisé grâce à un accord de collaboration passé avec une importante société de logiciel.

Des programmes nouveaux sont régulièrement créés pour répondre aux besoins croissants de toutes les branches de l'industrie et du commerce.

Enfin par une recherche constante d'efficacité, de souplesse et de rationalisation, Micro Management a pour principal objectif de garantir à sa clientèle un service constant de haut niveau.

Micro Management (Lausanne)

Une nouvelle famille de pâtes conductrices

Du Pont de Nemours a développé une nouvelle famille de pâtes conductrices de hautes performances. Sous le nom de série 5000 PTF (Polymer Thick Film: couche épaisse polymère), elle contribuera à réduire les coûts de production et à améliorer la fiabilité des commutateurs à membrane, grâce à leur excellente conductivité et à leur tenue en flexibilité.

Ces caractéristiques sont particulièrement importantes dans de nombreuses applications.

La famille 5000 PTF se divise en deux branches:

- la production manuelle ou semi-automatique
- la production en chaîne à haute vitesse

Les deux branches offrent de grandes libertés d'action.

Les premiers membres de cette nouvelle génération de compositions conductrices, qui remplacent la gamme existante des compositions PTF de Du Pont de Nemours, sont disponibles dès maintenant. Il s'agit des pâtes 5001 PTF et 5007 PTF pour la production manuelle et semi-automatique ainsi que les pâtes 5003 PTF pour la production en haute cadence.

Du Pont (Genève)

Tirs et protection de la nature

La commission Militaire/Protection de la nature du Petit Hongrin (MPN), formée de représentants du DMF, d'organisations régionales, cantonales et fédérales de la protection de la nature et de l'administration militaire du canton de Vaud a procédé récemment à une visite locale sur la place de tir du Petit Hongrin.

L'objectif de cette commission, créée en 1979, est de veiller à ce que les intérêts de la protection de la nature, de l'armée et de l'exploitation des alpages soient sauvegardés de manière équitable dans cette vaste zone. A cet effet, elle procède régulièrement à des inspections.

En l'occurrence, une étude écologique approfondie des zones à protéger a été faite avec le concours d'une spécialiste. Parallèlement, le DMF a établi un plan directeur sur lequel figurent les emplacements réservés aux installa-

tions militaires et duquel ressort l'utilisation militaire de la place de tir.

La confrontation de ces documents a nécessité la mise au point de quelques détails dans le cadre du groupe de travail. Ces travaux se sont déroulés dans une ambiance de confiance réciproque. Le résultat est positif et l'on peut dire que les intérêts agricoles, forestiers et de la protection de la nature et du paysage ont pu être conciliés avec les activités militaires qui se déroulent sur la place de tir du Petit Hongrin.

Cette collaboration entre les organes de la protection de la nature et le DMF démontre que la coexistence d'intérêts différents peut très bien être réalisée sur la place de tir la plus importante de l'armée, à condition toutefois que telle soit la volonté de tous.

La région du «Petit Hongrin», sise dans les Alpes vaudoises, ne comporte pas que la place de tir des blindés la plus importante de notre armée: elle est aussi une réserve naturelle qui se développe admirablement bien. *DMF Info*

SCHWEIZ. VEREINIGUNG DER FELDTELEGRAFENOFFIZIERE UND -UNTEROFFIZIERE

Zentralvorstand

Zentralpräsident

Lt Roland Burdet
Rue de la Purlay 49, 1217 Meyrin
Postadresse: c/o Kreistelefondirektion Genf
Rue du Stand 25, 1211 Genève
G (022) 22 31 13 P (022) 82 64 28

Sekretär

Hptm André Longet
Av. des Morgines 43, 1213 Petit-Lancy
G (022) 22 31 13

Kassier

Adj Uof Arthur Lafferma
Av. des Morgines 47, 1213 Petit-Lancy
G (022) 22 31 13

Beisitzer (Schliesswesen)

Hptm Jules Plan
Bd Georges-Favon 3, 1204 Genève

Presse

Plt Alexandre Gros
Ch. de la Fage 19, 1299 Commugny

Rücktritt von Oberstlt Josef Muri, Stellvertreter Kdt Ftg und Ftf D

Auf den 30. November tritt *Josef Muri*, Chef der Abteilung Telefonbetrieb bei der Generaldirektion PTT, wegen Erreichens der Altersgrenze in den Ruhestand. Mit seinem Ausscheiden aus der aktiven PTT-Tätigkeit erlischt auch seine Funktion als Stellvertreter des Kommandanten des Feldtelegraf- und Feldtelefon-Dienstes. Der Kdt des Ftg und Ftf D, Oberst *Bernard Delaloye*, weitere Stabs-Of, die Kdt der TT Betr Gr 1-18 und das Personal der Militärgruppe GD PTT würdigten anlässlich einer kleinen Feier die Verdienste von Oberstlt Muri. Der Waffenchef der Übermittlungstruppen, Divisionär *Josef Biedermann*, und der Generaldirektor der PTT-Betriebe, *Rudolf Trachsel*, erwiesen dem abtretenden Of durch ihre Anwesenheit als Gäste ihre Wertschätzung.

Bereits in seiner Zeit als Chef der Militärgruppe (1950-61) habe *Josef Muri* - so Oberst *Bernard Delaloye* - wesentliche Grundsteine für den Einsatz des Ftg und Ftf Dienstes gelegt. Noch heute hätte dieses Grundkonzept, welches unter dem Kdt Oberst *Wettstein* mit ihm ausgear-



Robert Huber (links im Bild) überreicht Josef Muri die Walliser-Kanne, worüber sich der Waffenchef der Übermittlungstruppen, Josef Biedermann, sichtlich freut.

beitet wurde, im wesentlichen seine Gültigkeit behalten; man denke an die Organisation des Stabes des Ftg u Ftf D und der TT Betr Gr 1-18. Als Kdt Stv war es stets das Ziel von Josef Muri, klare Konzeptionen zu schaffen. Dies traf für den Einsatz der Fernmeldemittel der PTT-Betriebe resp. des Ftg u Ftf D zu Gunsten der Armee im Interesse der Gesamtverteidigung zu. Oberst Bernard Delaloye: «Für seine Leistungen, seinen unermüdlichen und grossen Einsatz danke ich Oberst Muri.»

Freude zeigte Major Robert Huber, Kreistelefondirektor Luzern und Kdt der TT Betr Gr 11, über die Ehre, als Luzerner einen anderen Luzerner, der – wie er sagte – «sein Heil auf der Generaldirektion in Bern suchte», zu verabschieden. «Wir draussen in den Kreistelefondirektionen oder besser Fernmeldedirektionen hatten in Sepp Muri einen manchmal hartnäckigen, aber stets sachkundigen, praxisorientierten Partner, einen Mann, dessen Entscheide rasch und klar kamen und Linie aufwiesen», charakterisierte Huber den in den Ruhestand Tretenden. Und weiter: «Er darf für sich die Gewissheit mit in den Ruhestand nehmen, sehr, sehr lange zum Wohle des Fernmeldebetriebes und damit nicht zuletzt zum Wohle der Kreisdirektionen gewirkt zu haben. Dazu war er für uns alle die Verkörperung des Feldtelegraf- und Feldtelefon-Dienstes überhaupt». Unzählige Ftg Of und -Uof seien am Anfang ihrer

Karriere durch Hptm Muri geformt und auf ihre künftige Arbeit zugunsten der Armee vorbereitet worden. Im Namen und im Auftrag aller Kdt der TT Betr GR 1-18 dankte Kdt Huber Oberst Muri für sein Wirken und seine Kameradschaft und wünschte ihm einen ungetrübten, gesunden und kurzweiligen Ruhestand. Zur Erinnerung an viele gemeinsam verbrachte schöne Stunden wurde ihm eine Walliser-Kanne mit Widmung übergeben.

Major Fritz Meuter dankte für das Ftg-Büro der GD PTT dem scheidenden «Schirmherrn der Militärgruppe» für die angenehme Zusammenarbeit. «Mit seinen klaren Konzeptionen und Entscheidungen hat er uns geholfen, die oft recht schwierigen Aufgaben lösen zu können». Ihr Präsident – ein Buch über Schweizer Reb- bau und Weine – möge ihm Freude bereiten. Gleichzeitig soll es eine Erinnerung sein an seine Militärgruppe und die langjährige gute Zusammenarbeit.

Oberst Muri dankte sichtlich erfreut und gerührt für die ihm zuteil gewordene Ehre. In kurzen Worten schilderte er seinen militärischen Werdegang. Dieser begann für ihn während des Zweiten Weltkrieges. Nach der Rekrutenschule erfolgt sehr bald seine Beförderung zum Gefreiten. (Nach Eintragung dieser Auszeichnung im Dienstbüchlein musste diese wieder annulliert werden wegen nicht genügend erfüllten Dienstage!)



Bernard Delaloye, Kdt des Tfg und Ftg D, betrachtet mit seinem Stellvertreter das schöne Buch.

Es erfolgte darauf seine Weiterausbildung zum Uof und Of der Uem Trp. Nach Eintritt in die PTT-Betriebe wird er in den Feldtelegraf- und Feldtelefondienst eingeteilt. Oberst Muri dankte allen Vorgesetzten, Kameraden und Mitarbeitern für das Verständnis, für ihre Unterstützung und wünschte dem Feldtelegrafendienst auch in Zukunft alles Gute.

Major Theo Schneiter (Thun)

ASTT INFORMAZIONI REGIONALI

Pensieri

Sembra che in questi ultimi anni si sia scoperta l'esistenza della gioventù, i suoi bisogni, un cambiamento sia mentale che di buona volontà nella stessa.

Ma da quando esiste l'essere umano su questa terra esistono questi problemi.

Mi sembra però che non ci dovrebbero essere problemi se si considerassero tutti i sviluppi possibili nella società umana a tempo debito e in maniera che non abbiano da sorgere «problemi». Mancano le esperienze necessarie oggi, perchè altri campi sono stati considerati eccessivamente. Ricuperare vuol dire fare un doppio sforzo, perchè allo stesso tempo si deve trattare un passato e il presente più una «briciola» del futuro.

Le esperienze dell'anziano dovrebbero, automaticamente, provocare le soluzioni idonee per i giovani evitando così il crearsi di certi «problemi».

Purtroppo siamo, oggi, sopraffatti da sistemi politici, commerciali e sociali e solo marginalmente, in proporzione all'impegno quantitativo, vengono trattate le necessità giovanili.

Per citare un solo esempio vediamo che cos'è successo nella famiglia, per delle necessità più o meno ragionate, quando troviamo i figli in strada là dove esiste la possibilità di fare quello che «cade dal carro del diavolo», in attesa della mamma che lavora fuori casa.

Un allontanamento dalla famiglia, sopravviene una pura dipendenza per questioni materiali, cibo, tetto, vestiti, soldi ecc.ecc., che oggi ci crea non pochi problemi, incluso quello della droga.

L'ASTT può contribuire nella ricerca delle soluzioni per questi problemi?

La risposta propende per il sì!

Seduta a Lucerna

Il 3 ottobre scorso, nel locale sezionale di Lucerna, i capi sezionali per i giovani hanno elaborato un «modus vivendi» per rendere più attrattiva l'ASTT auspicando un'acquisto di giovani e un ricupero di attivi.

Il presidente centrale H. Dinten, presente ai lavori, si è espresso in maniera critica nei confronti del passato e ottimista verso il futuro, auspicando che sia dato inizio a diversi episodi innovazionistici atti a dare impulsi nuovi all'ASTT.

Sembra che si tema un invecchiamento. E se così fosse? Insomma le «vecchie volpi hanno una possibilità di essere tali solo se sono circondati dai giovani» (baffo). Noi dobbiamo essere pronti e aperti per i giovani volenterosi che vogliono sapere, contribuire al dialogo positivo e costruttivo preteso d'una gioventù istruita la quale deve essere continuamente responsabilizzata nel limite della sana coscienza civica.

Si constata che l'età buona per informare il giovane sia quella dei 14-15 anni.

In questo periodo ci accorgiamo di uno spiccato interesse del giovane indirizzato verso tecniche e tecnologie moderne o meno moderne. In questo campo è proprio l'ASTT che può aprire le porte a chi vuol sapere e fare, a condizione però che i giovani siano accettati e seguiti oltre compresi, continuamente.

Le Sezioni saranno informate su quanto succederà, sugli intendimenti nuovi e i concetti che faranno da filo rosso in questo settore.

La conferenza dei presidenti del 31.10 a Büllach ha dato il via a quello che si potrebbe chiamare periodo ascendente dell'ASTT.

Trasloco in vista

La nostra Sezione riceve una nuova sede. Nella scuola dell'avviamento professionale commerciale in viale Officina a Bellinzona installeremo i nostri apparecchi. Lo spazio aereo non presenta nessun ostacolo costituito da fili elettrici o altro in modo che, usufruendo dello spazio notevole attorno alla scuola, possiamo costruire l'antenna della SE 222 e altre in maniera stabile.

La data del trasloco sarà reso nota.

Verso il 1982

Ancora un mesetto e poi ci troviamo nel periodo festoso, conclusivo di un anno per inneggiare, con nuovi propositi, all'anno entrante. Non mi resta altro che augurare a tutti buone Feste e un buon anno nuovo auspicando che lo spirito rutiliano abbia parte vinta su qualche pensiero o fatto scuri.

Cordialmente il vostro;

baffo

EVU-KONTAKTADRESSEN

Zentralvorstand

Zentralpräsident

Hptm Heinrich Dinten
c/o USOGAS
Grütlistrasse 44, 8027 Zürich
G (01) 2015634

Vizepräsident und Chef Übermittlungs- übungen

Adj Uof Balthasar Schürch
Ulmenweg 4, 3053 Münchenbuchsee
G (031) 673615 P (031) 862849

Zentralsekretär und Mutationssekretariat

Hptm Walter Brogle
Weidholzstrasse 4, 8624 Grüt
G (01) 3623200 P (01) 9322297

Chef der Technischen Kommission

Hptm Urban Siegenthaler
Schillingstrasse 17, 3005 Bern
G (033) 552493 P (031) 441941

Zentralkassier

Uem Sdt Peter Vital
Bergacherstrasse 6, 8630 Rütli
G (055) 271049

Redaktor des PIONIER

Oblt Hansjörg Spring
Industriestrasse 39, 8302 Kloten
P (01) 8133085

Chef Basisnetz

Hptm Werner Kuhn
Holenweg 38, 3053 Münchenbuchsee
G (031) 673529 P (031) 862318

Chef Kurse

Oblt Jürg Saboz
Pantelweg 8, 4153 Reinach BL
G (061) 365638

Zentralmaterialverwalter

Adj Uof Albert Heierli
Postfach 47, 3028 Spiegel bei Bern
G (031) 672397 P (031) 534938

Chef Werbung und Propaganda

Gfr Philippe Vallotton
Avenue Secrétan 3, 1005 Lausanne
B (021) 229166 P (021) 229551

Chef Funkhilfe

Wm René Roth
Postfach 486, 8201 Schaffhausen

Jungmitglieder-Obmann

Wm Dante Bandinelli
Via F. Zorzi 2, 6512 Giubiasco
P (092) 271166

Protokollführer

Gfr Rudolf Gartmann
Postfach 45, 8122 Binz
P (01) 9802800

Sektionsadressen

Sektion Aarau

Rudolf Wasem, Industriestrasse 11,
5033 Buchs
Telefon Funklokal an Mittwohabenden:
(064) 226845

Sektion Baden

Leonhard Wyss, Oesterliwaldweg 4,
5400 Baden
G (01) 2028075, P (056) 224838

Sektion beider Basel

Richard Gamma, Neuweilerstrasse 26,
4054 Basel,
G (061) 374833, P (061) 391958
Pionierhaus:
Leonhardstrasse 32, (061) 258480

Sektion Bern

Postfach 1372, 3001 Bern
Hansjürg Wyder
Staldenstrasse 79, 3172 Niederwangen
G (031) 534041 P (031) 343634

Sektion Biel-Bienne

Max Häberli, Schwizerstrasse 2, 8610 Uster
G (052) 322825 P (01) 9412444
Postfach 855, 2501 Biel

Section La Chaux-de-Fonds

Case postale, 2301 La Chaux-de Fonds
Pierre Yves Aellen, Crêtets 12
2300 La Chaux-de-Fonds
P (039) 236809

Section de Genève

Ulric Zimmermann
15, Av. du Bois-de-la-Chapelle, 1213 Onex
B (022) 923433, P (022) 842564

Sektion Glarus

Karl Fischli, Feld 15, 8752 Näfels

Sektion Langenthal

Hans Schneider, Allmengasse 11
4900 Langenthal

Sektion Lenzburg

Hanspeter Imfeld
Im Meierhof 7/2, 4600 Olten
G (062) 242233 P (062) 222279

Sektion Luzern

Anton Furrer
Alter Hubelweg 4, 6531 Hünenberg
P (042) 363880
Telefon Sendelokal (041) 410816

Sektion Mittelhaut

Heinz Riedener, Postfach 645
9430 St. Margrethen
G (071) 202531, P (071) 714391

Section de Neuchâtel

Francis Moser
Ch. des Quatre-Ministraux 22
2000 Neuchâtel
B (038) 258501, P (038) 250264

Sektion Olten

Heinrich Staub, Kanalweg 13
4800 Zofingen

Sektion St. Gallen-Appenzell

Postfach 414, 9001 St. Gallen
Rolf Erismann
Rosenbergstrasse 86, 9000 St. Gallen
P (071) 275424

Sektion Schaffhausen

Ruedi Kilchmann
Buchthalerstrasse 143, 8203 Schaffhausen
G (053) 44260, P (053) 51018

Sektion Solothurn

Kurt Studer, Lerchenweg 9, 4528 Zuchwil
G (065) 88621, P (065) 253394

Sektion St.-Galler Oberland/Graubünden

Anton Ochsner, 7180 Disentis

Sezione Ticino

Casella postale 100, 6501 Bellinzona
Nevio Valsangiacomo
Contradia Bissà 17, 6512 Giubiasco

Sektion Thalwil

Peter Lieberherr, Kelliweg 36, 8810 Horgen
G (01) 2082277, P (01) 7256016

Sektion Thun

Ulrich Flühmann, Ahornstrasse 18/22
3527 Heimberg
G (031) 673530 P (033) 378127

Sektion Thurgau

Jörg Hürlimann, Sonnenhügelstrasse 52
9320 Arbon
G (071) 469191, P (071) 463065

Sektion Toggenburg

Guido Eilinger, Sändli, 9657 Unterwasser
P (074) 52355

Sektion Uri/Aldorf

Alois Brand, Gotthardstrasse, 6467 Schattdorf
P (044) 22820

Sektion Uzwil

Hans Gemperle, Neuhoferstrasse 2a
9240 Uzwil
Postcheckkonto 90 - 13161
P (073) 513765

Sektion Zug

Hansjörg Hess, Zürcherstrasse 24
8908 Hedingen
P (01) 7600565

Section Vaudoise

Case postale 2054, 1002 Lausanne
Jean-Luc Jeannot, 1099 Les Cullayes
B (021) 217111, P (021) 931156

Sektion Zürcher Oberland/Uster

Postfach 3, 8610 Uster 2
Lis Peter, Krämerackerstr. 16, 8610 Uster 1
G (055) 416111, P (01) 9408775

Sektion Zürichsee rechtes Ufer

Carl Furrer
Seestrasse 193, 8802 Kilchberg
P (01) 7151191

Sektion Zürich

Postfach 5017, 8022 Zürich
Werner Meier, Schönenwerdstrasse 15/3
8952 Schlieren
P (01) 7301390
Sendelokal (01) 2114200

Billet de Romandie L'Armée au Comptoir Suisse

Nous publions ci-dessous quelques extraits de la conférence prononcée par Monsieur le Conseiller Fédéral G.-A. Chevallaz lors de la journée officielle de l'armée; il s'adressait spécialement aux sceptiques et pacifistes.

Que vient faire l'armée au Comptoir?

Certains dénoncent la provocation à la guerre, la volonté d'encadrement militariste du pays. A la défense organisée et préparée, trop coûteuse à leur gré, ils opposent l'efficacité d'une résistance populaire, affrontant à poitrines découvertes, par génération spontanée, les blindés, les fusées et les avions de combat.

Provocation à la guerre?

Il faudrait retrouver le sens du ridicule et du grotesque. Il y a quelques années, je fus invité par l'un des plus hauts magistrats de la plus grande puissance militaire du monde. Il entendait me persuader de créer en Suisse un mouvement pour la paix et la détente. Je lui en démontrai l'inutilité, les Suisse étant acquis dès longtemps à la coexistence pacifique et cordiale des peuples de l'Europe et du monde. Et j'ajoutais: «M. le Président, je puis, en revanche, vous assurer que *jamais la Suisse ne s'attaquera à votre grand et glorieux pays*». Comme il avait, mieux que nos pacifistes, le sens de l'humour, il partit d'un large et généreux éclat de rire et nous parlâmes d'autre chose.

Non seulement notre armée n'ira pas bouter la guerre au-dehors de nos frontières, mais elle constitue avec la protection des civils, dans la mesure où elle est équipée, instruite et combattive, la meilleure garantie de tenir, comme en 1914 et en 1939, la meilleure garantie d'une vie indépendante, la plus fiable assurance de paix par la dissuasion de l'adversaire en puissance.

Les pacifiques, c'est nous, c'est l'armée.

Les pacifistes militants qui ont, avant 1939, désarmé le Danemark, ralenti les préparatifs anglais, affaibli les résistances française, belge et néerlandaises, ont été les plus sûrs encouragements aux agressions hitlériennes.

Croire qu'on peut affronter un adversaire par la non-violence ou par la guérilla est un leurre.

La non-violence n'a fait reculer la force. Pas plus que la guérilla, si rudement jamais menée soit-elle, ne peut dissuader pleinement de l'invasion. Aucune guerre n'est plus dure à conduire que la guerre de chasse, dans un pays préalablement occupé, laissant en otages, pour de futurs Oradour sur Glâne, toute la population des villes et des villages. Demandez à nos amis français tout le poids et tout le prix sanglant de la résistance en territoire occupé, les dénonciations, les arrestations, les déportations, les destructions et les massacres d'innocents.

Non. Pour être dissuasive,

la défense militaire doit être conduite avec force *dès la frontière et sur la frontière.*

Cette défense terrestre et aérienne doit être active, offensive, prête à de vigoureuses ri-

postes. Cela exige une préparation continue, un renouvellement constant aussi de notre armement et de notre équipement. *On ne dissuade pas des chars blindés avec des fusils de chasse.*

Quant aux bons apôtres du désarmement,

je ne veux pas décourager leurs efforts. Mais qu'ils aient plutôt le courage d'aller les porter ailleurs, là, où s'accumulent les armements offensifs qui nous font le devoir de renforcer notre défense. Cela sera plus difficile sans doute, car ils n'y trouveront pas les mass media pour donner le compte-rendu complaisant de leurs manifestes et de leurs grèves de la faim.

Mais la prédication du désarmement unilatéral, dans un pays qui ne songe qu'à sa propre défense, à la sécurité de ses habitants et à leur liberté prend simplement la signification d'un encouragement à l'esprit de conquête de domination et d'oppressions.

C'est pourquoi nous maintiendrons, ferme, notre préparation et intacte notre volonté de résistance.

Une armée populaire

L'heure des bilans approche, dressons celui de la présence de l'armée au Comptoir.

En coulisse, avant l'ouverture, d'aucuns nous avaient glissé dans l'oreille qu'il s'agissait d'une opération publicitaire mais dont il ne fallait attendre qu'un faible écho, le grand public n'étant plus intéressé par la défense nationale; la vague de pacifisme rencontrée en RFA était d'autre part un facteur à ne pas négliger.

Surprise! Il n'en fut rien.

Les stands furent abondamment visités par des hommes, femmes, enfants, suisses et étrangers, tous intéressés à divers degrés par les chars, la fonction des mécaniciens, les cartes topographiques, les SCF, les transmissions, les aumôniers, les groupes sanitaires et d'hôpitaux, les renseignements fournis par les services atomiques et chimiques; la police-route, la protection civile, etc; de plus les visiteurs purent faire fonctionner des télex apprendre à réaliser des piqûres intraveineuses, contrôler leur vue et «faire un carton» au fusil d'assaut chargé... de plombs.

Le bilan?

Ne rêvons pas; les troupes SCF ne sont pas saturées et il reste des cartes de candidatures des sections à distribuer. Tous les visiteurs ne marquèrent pas la même passion pour la chose militaire, mais les stands ont été visités, très abondamment visités, la relation avec le public a eu lieu, le but a été atteint et a très largement dépassé les espérances.

Sans souhaiter une militarisation tous azimuts de notre pays, nous pouvons nous réjouir de constater que l'intérêt pour la défense de notre pays existe dans toutes les couches de la population, contrairement à l'information que nous distille les médias.

Les journées militaires de Fribourg et le stand du Comptoir, ainsi que des manifestations sem-

blables dans d'autres régions de la Suisse en sont des preuves irréfutables.

Une «armée populaire» c'est la nôtre!

Romandie 81

Sous cette dénomination s'est déroulé comme convenu le cours annoncé.

Pour les quelques absents on rappellera que les liaisons ont bien fonctionné, dans les temps, l'appareillage ne nous a jamais trahi, des petites erreurs de départ ont été très vite corrigées.

Le but de *Romandie 81* était de tester les liaisons et les possibilités de *Capito 82, exercice national*. Il y a de quoi être optimiste. Il y aura un peu de travail de préparation et mise en place mais en gros tout devrait se dérouler au mieux l'an prochain. Des détails de répartition de travail entre les sections romandes seront (théoriquement) réglés avant la St-Sylvestre. Ce journal vous tiendra au courant.

Alors réservez déjà du temps l'an prochain.

Vœux

Ce numéro est le dernier de 81. Il est temps de vous adresser souhaits et vœux d'usage et de souhaiter des comités cantonaux encore plus actifs si cela est possible. Si vous êtes prêts à accepter une ou des petites charges, faites-le savoir à votre président, il vous écouterait avec plaisir.

Sour l'arbre de Noël: un PIONIER

Faites plaisir en offrant à vos amis des abonnements de ce magazine.

Commande à la rédaction centrale, Kloten.

Ph. Vallotton

Section La Chaux-de-Fonds

Romandie

La participation ne fut valable que par sa *qualité* mais la *quantité* resta modeste. La pluie par contre était abondante et régulière.

Les absents ont tout de même manqué quelque chose, car ce n'est pas tous les jours que l'on voit le président grimper aux poteaux (il a fait mauvais temps quand même!).

Sur le plan technique rien à dire car tout a bien fonctionné, bien que la liaison SE 222 ne soit pas terrible dans le sens La Chaux-de-Fonds - Genève.

Peut-être était-ce à cause du genépi? N'est-ce pas, chère Luisa? Nous on est resté tout chocolat... (pour comprendre, fallait y être).

Local

La cantine laisse un peu à désirer depuis que notre Fonfon fait le beau à Kloten. Revenez tous bien vite vaillants guerriers! (Qu'est-ce qu'on va se farcir comme histoires de service militaire le mois prochain!) V

Section Genève

C'est-y pas malheureux! Y'en a encore qui n'ont pas payé leur cotisation. A moins qu'au moment où ces lignes paraîtront cela soit chose faite. On peut toujours espérer.

Le 7 octobre dernier, le comité a siégé et est revenu une nouvelle fois sur l'interprétation des *statuts centraux* concernant la neutralité politique et confessionnelle. Deux tendances s'affrontent:

l'une affirmant qu'une telle disposition paralyse l'association lorsque l'armée est «attaquée» dans la presse ou ailleurs, alors que l'autre prétend que la neutralité politique n'empêche nullement de répliquer, que ce soit par communiqué de presse ou autre procédé légal. Dans toute la mesure du possible, on essayera de trouver un juriste pour nous donner un avis.

Matériel:

le comité décide de l'achat de *téléphones*, que nous utilisons régulièrement lors des Fêtes de Genève.

Frigo:

lors de notre précédente chronique, nous mentionnions que notre ami Rutz avait donné un frigo à la section. Mais voilà, dès son arrivée au local, l'armoire frigorifique a chanté un thème célèbre:

j'ai la porte qui est morte, pour la glace, y'a pas de place etc, etc.

Bref en cinq mots: le frigo a rendu l'âme (là, on pourrait aussi ajouter cinq lettres). Malgré cela (ou à cause de cela?), l'ambiance au local reste chaleureuse et jusqu'à nouvel ordre, on continuera de boire nos bières à l'anglaise: bien tempérées.

Assemblée générale:

nous rappelons qu'elle aura lieu le 3 décembre au local, à 20 h.15.

Présence naturellement indispensable. Le président offre une collation. Ça vous étonne aussi? ... M.A.S.

Section Vaudoise

«Cours», mais bon.

En présence d'une vingtaine de membres, soit près d'un quart de la section (bravo, Messieurs) nous avons eu l'honneur de suivre un cours sur la *centrale téléphonique 64*.

Usant de méthode, de pédagogie, notre camarade sut nous intéresser à l'inventaire de ces nombreuses petites boîtes, cette multitude d'objets destinés à des fonctions diverses, s'emboîtant dans un ordre prescrit en vue d'un fonctionnement adéquat.

L'orientation ayant été donnée dans les règles de l'art nous avons manipulé dans l'ordre cordons multicolores pour établir la communication et faire taire la sonnerie, désamorcer les voyants, maintenir les conversations lors d'une liaison au réseau automatique, préparer une conversation en multiplex, installer la son-

nerie extérieure-permettant-au-centraliste-d'entendre-au-bistrot-les-appels.

Un enseignement supplémentaire nous fut même donné pour l'installation commune de trois centrales permettant de tricoter exactement avec «jack» et câbles sans mettre les nerfs en pelotte et les câbles en tresse.

Non, un coup de fil sur central téléphonique 64 n'est pas facile mais les auditeurs de la Vaudoise apprirent en quelques heures ce que d'autres ne savent assimiler en quatre mois.

Il y avait de la sainteté autrefois chez les «demoiselles du téléphone», il y a eu de l'engagement à la Vaudoise lors du cours annuel.

Merci Savary, ton cours central nous fut utile.

Romandie 81

Enthousiasme à Lausanne où le montage de lignes commença un quart d'heure avant l'heure commandée. (Ils sont fous, ces Vaudois.)

La centrale téléphonique fonctionna bien, les centralistes aussi permettant des liaisons internes, intercentres et même de servir de relais entre la Chaux-de-Fonds et Genève qui, s'ils s'entendaient bien, se lisaient mal, le ciel répercutant mal leur prose sur leurs antennes respectives.

De temps en temps un petit téléphone pour sonder l'humeur de nos correspondants permettait de constater le beau fixe, dans les sections tout au moins car dehors ... (on avait oublié de commander les parapluies à l'arsenal).

Nous apprîmes des angoisses côté Jura. La foudre? Des pannes, manque d'instruction, antennes mal accordées? Vous n'y êtes pas du tout.

Les suaves mélodies vocales atteignaient le PC neuchâtelois après des kilomètres de réseau TT mais aussi *plus de 600 m de lignes traversant un pâturage à vaches*. Quel serait la réac-

tion de «blanc et beige»? Quel sabotage ruminait l'adversaire local?

Rien, heureusement.

Problème électrique: quand un KFF, un émetteur et un chauffage électrique s'alimentent sur la même prise, que faire à part «maquiller» les fusibles, parce que manifestement le débit est trop faible?

Réponse: éteindre un des appareils ... et c'est le chauffage qui fut déclenché pour la bonne marche de l'exercice.

Ils sont fous ces Jurassiens neuchâtelois du haut. Mais c'est pourtant ça l'AFTT.

Autre surprise

A cause d'un petit retard de livraison le repas commença plus tard que prévu. Connaissant nos partenaires nous «avons laissé venir» vers 1300 sachant que le «quart d'heure vaudois» était contagieux. Bernique!

Genépi avait déjà contact avec *Chocolat* (il faudra qu'on trouve des noms d'appel plus courts pour faciliter le travail des téléxistes). La passation de quelques télégrammes des stations Ouest permit à notre section de mieux se préparer à la deuxième phase (un estomac vide n'a par d'oreille, comme chacun sait).

Merci

chère Nanette, pour ta présence au Comptoir afin d'animer le stand transmission par l'envoi régulier de pigeons devant une foule dense.

Merci aussi

pour l'approvisionnement régulier de notre local en cakes et autres friandises. A l'année prochaine (mais non, pas au Comptoir)! Ph. V.

EVU-REGIONALJOURNAL

Regionalkalender

Sektion beider Basel

Freitag, 4. Dezember 1981, 20.15 Uhr:
Generalversammlung 1981 im Restaurant «Uff dr Lys».

Sektion Mittelrheintal

Samstag, 5. Dezember 1981, 20.00 Uhr:
FAMAB = Familienabend im Säli des Hotels Heerbrugggerhof in Heerbrugg.

Sektion Schaffhausen

Freitag, 4. Dezember 1981:
Generalversammlung. Ort und genaue Zeit wird im Mitteilungsblatt bekanntgegeben.

Sektion Thurgau

Samstag, 5. Dezember 1981, 15.30 Uhr:
Chlaushock im Restaurant Stelzenhof ob Weinfelden.

Sektion Zürichsee rechtes Ufer

Freitag, 4. Dezember 1981, ab 19.30 Uhr:
Chlaushock im Försterhaus Küsnacht. (Persönliche Einladung folgt).

Sektion Zürich

Mittwoch, 9. Dezember 1981, ab 19.30 Uhr:
Chlaushock im Sendelokal Gessnerallee in Zürich.

Herbstpräsidentenkonferenz 1981

sp. Gastreferent Oberst *Lingg*, Chef Sektion Ausrüstung des Bundesamtes für Übermittlungstruppen, trat an der diesjährigen Herbstpräsidentenkonferenz in Bülach auf einige aktuelle Fragen des Materialwesens ein. Wie er vor 23 vertretenen Sektionen ausführte, bewirke der Personalstop des Bundes, dass kaum mehr Geräte aus Korpsmaterialbeständen bereitge-

stellt werden könnten. Davon seien insbesondere die *Sprechfunkgeräte SE-125* betroffen. Sektionen, welche ihre *Kurzwellenfunkstation SE-222* wegen anderen Beanspruchungen zu lange an ihr Zeughaus zurückschieben müssten, sollen dies detailliert dem Zentralmaterialverwalter melden, welcher in Zusammenarbeit mit der Sektion Ausrüstung den Ursachen nachgehen könne. Im weiteren sei die Frage der leihweisen Abgabe von *Liquidationsmaterial* auf unbestimmte Zeit an den EVU für Ausbildungszwecke in Prüfung.

Anpassung der Zentralstatuten und Finanzsorgen

beschäftigten die Präsidentenkonferenz im weiteren. Eine gemischte Kommission soll bis Ende 1981 gebildet werden, welche die Anpassung einzelner Artikel der *Zentralstatuten* überdenken soll.

Die stark gestiegenen Druckkosten zwingen, den *Abonnementspreis des PIONIER* auf 1. Januar 1983 um voraussichtlich rund 25% anzuheben. Der neue Preis soll an der nächsten Präsidentenkonferenz besprochen und durch die Delegiertenversammlung bewilligt werden, nachdem der Teuerungsindex der grafischen Industrie für 1981 bekannt ist.

Nicht locker lassen will der Zentralvorstand an seinem *Sparwillen*, ohne jedoch dabei die Arbeit des Verbandes zu gefährden. Damit soll ein erneuter defizitärer Abschluss der Zentralkasse vermieden werden. Aus diesem Grunde wurde diese Präsidentenkonferenz auch in der Kaserne Bülach durchgeführt.

Uniformfragen, Werbung und Jungmitgliederarbeit

Die Wahl des Tagungsortes in einer Kaserne hatte dazu geführt, dass der Anlass in Uniform durchgeführt wurde. Obwohl sich zwei Sektionen dagegen aussprachen, will der Zentralvorstand am Tragen der Uniform auf *Waffenplätzen* festhalten. Gerade wegen der Werbung erwarten Aussenstehende von einem militärischen Verband, dass er sich militärisch gebe. In diesem Zusammenhang präsentierten die beiden Ostschweizer Sektionen Thurgau und Mittelrheintal die bekannten Kombis, welche sich als Arbeitskleider bei Übermittlungseinsätzen sowie als Jungmitglieder-Tenue bewährt haben. Dem Vernehmen nach will sich der Zentralvorstand mit der Ausarbeitung entsprechender Richtlinien befassen.

Für Werbezwecke ist das erste *Informationsblatt* einer neuen Reihe erschienen (vgl. *PIONIER* 9/1981). Auf dieser Basis soll eine lose Folge von Blättern herausgegeben werden, welche flexibel und kostengünstig den Bedarf an Werbeinformationen abdeckt. Damit kann auf die Schaffung eines neuen Prospektes vorderhand verzichtet werden.

Der Aufbau der *Jungmitgliederarbeit* soll Fortschritte machen. Die Ausarbeitung eines Reglementes über das Jungmitgliederwesen wird der Zentralvorstand an die Hand nehmen, um eine bessere Grundlage zu schaffen.

Capito 82

Die Planungsarbeiten auf gesamtschweizerischer Ebene sind weitgehend abgeschlossen. Die folgende Hauptarbeit muss jetzt durch die Zentrumschefs, zusammen mit den Aussensektionen, geleistet werden. Im weiteren hat der Zentralvorstand beschlossen, die Subventionen 1982 ausschliesslich zugunsten der Übungen *Capito 82* einzusetzen. Die Beteili-

gungszahlen sollen auf der Grundlage des Reglementes Übermittlungsübungen ermittelt werden. Die Subventionsverteilung zwischen den Sektionen hat zentrumsweise zu erfolgen. Im übrigen ist 1982 kein fachtechnischer Zentralkurs vorgesehen.

Versand «ZeitBild»

Auf Wunsch der Sektion Genf erläuterte der Zentralvorstand nochmals die Gründe des Versandes von «ZeitBild». Wie bereits in der Nummer 6/1981 publiziert, beschloss die Präsidentenkonferenz, diesen Separatversand zuzulassen. Der Aufwand wurde nach dem Inseretat Tarif abgegolten. Es handelte sich somit um ein reines Inseratengeschäft. ●

EVU-Normenempfehlung für Videogeräte

sp. Der Zentralvorstand beschloss an seiner Sitzung vom 30. Oktober 1981, allen Mitgliedern, welche privat Videogeräte kaufen, das Kassettensystem VHS zu empfehlen, sofern sie diese Geräte unter Umständen bei Gelegenheit für EVU-Zwecke einsetzen wollen. Ein späterer allfälliger Kassettenaustausch könnte damit erleichtert werden. Produktionen des Armeefilmdienstes im Cartridge-System sollen weiterhin auf den dazu vorgesehenen Geräten auf den Waffenplätzen abgespielt werden. ●

II/2263 Thurgau/Toggenburg

Bericht eines Übungsinspektors

Anlässlich der telefonischen Zusage gegenüber dem Chef Übungen des Zentralvorstandes weiss ein Übungsinspektor noch nicht, zu welchen Wagnissen und interessanten Begebenheiten er sich bereit erklärt hat. Bekannt ist nur, dass die Sektion X am Datum Y zu begutachten ist. Alles weitere ergibt sich dann aus den Unterlagen und der Übung.

So fand ich mich am Samstagvormittag des 10. Oktobers 1981 um 9 Uhr bei der Kaserne Frauenfeld ein, um zuerst der Materialkontrolle beizuwohnen, welche peinlich genau durchgeführt wurde. Nach einer Funktionskontrolle der 3 SE-222 erhielt eine der Stationen einen Verschiebungsauftrag und einige Kuverts «Darf erst um ... geöffnet werden». Sofort wurde deren Verfolgung aufgenommen; bereits am ersten Standort wartete eine Überraschung auf, denn der kurz vorher geprüfte Sender-Empfänger wies weder Empfang noch Sendeleistung auf. Dank der Überwachung durch den Übungsleiter war aber bereits nach kurzer Zeit ein Ersatzgerät auf dem Platz, und die erste Verbindung mit der Sektion Toggenburg konnte aufgenommen werden. Ortsbetrieb, Verschiebung mit Fahrbetrieb und Funkunterbruch lösten sich ab, bis man sich im Toggenburg (wo nicht nur der EVU militärisch unterwegs war) traf.

Im zweiten Teil wurde nach einer Befehlsausgabe eine Telefonzentrale installiert, und auf verschiedenen Trassees, welche vorgängig re-

kognosziert waren, erstellte der EVU einen erklassigen Leitungsbau, welcher sich wirklich sehen lassen konnte. Als die Betriebsbereitschaft erreicht war, benützte man die Verbindungen zwischen allen möglichen Ecken der Gemeinde Unterwasser und der Zentrale im Schulhaus.

Der Übungsunterbruch rückte näher; die Inspektionsaufgabe konnte für einige Stunden vergessen werden. Die Kameradschaft liess sich im gemütlichen Teil in einer Höhe von 2263 m auf dem Chäserrugg beüben. Nebenbei bemerkt, draussen war es noch stürmischer als drinnen, was dann am andern Morgen bei einigen Übungsteilnehmern zu einem leichteren Unwohlsein führte. Auch die Talfahrt vom Chäserrugg auf den Illios (bei Windstärke ?) war ein Erlebnis.

Nachdem am ersten Tag der Aufbau des Übermittlungsnetzes und ein kurzer Betrieb erfolgte, waren die Aktivitäten an diesem Sonntagmorgen etwas hektischer. Aber auch von einer Konferenzschaltung liess sich der «alte Fuchs» an der Zentrale nicht aus der Ruhe bringen – er hatte sogar Zeit, die Telefonisten an den einzelnen Enden während der Herstellung der Konferenzschaltung auf die gültigen Sprechregeln aufmerksam zu machen. Schliesslich folgte der Abbruchbefehl. Der Abbau der Leitungen war von strömendem Regen begleitet. Die Sektionen trennten sich wieder und bereiteten die Materialabgabe vor.

Nach einer solchen Übung, bei der es durch den Übungsinspektor fast keine Beanstandungen gab, fällt natürlich bei der Übungsbesprechung der Anteil des Inspektors klein aus, denn der Eindruck vom Weiterbildungswillen, den Leistungen im Leitungsbau und der hervorragenden Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Übungsteilnehmern war so überzeugend, dass pro Saldo nur die Empfehlung offenbleibt: Führt weiterhin in diesem Sinn Übungen durch, belohnt die Übungsleiter durch eure Teilnahme und vor allem, erzählt es weiter, damit bei zukünftigen Anlässen noch weitere Übermittler von dieser Möglichkeit der ausserdienstlichen Weiterbildung profitieren können!

Heinz Riedener (Mittelrheintal)

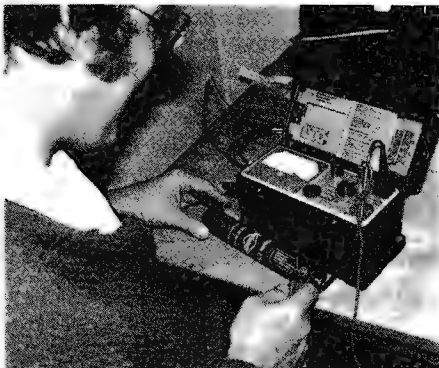
Sektion beider Basel

Hock der Old Boys und -Girls

«Wieder ist ein Jahr vorbei seit unserer letzten Zusammenkunft. Es scheint, als ob die Zeit bei uns noch schneller läuft als bei den jüngeren Jahrgängen», so lautete die Einladung zum diesjährigen gemütlichen Hock der Veteranen und (-innen) unserer Sektion. Erfreulich war die Teilnahme von insgesamt 19 «Alten» (davon 4 im Rock) sowie die Anwesenheit unseres Zentralpräsidenten *Heini Dinten*. Da die Zusammenkünfte immer ungezwungen und ohne Traktandenliste organisiert werden, konnten viele Gedanken und Ideen ausgetauscht werden. Gerade das gegenseitige Beplaudern brachte eine frohe Stimmung, welche durch die Tatsache, dass ein Geburtstagskind, *Helly Christ*, unter uns weilte, noch gefördert wurde. Im Stammbuch nachgeschlagen, wieviel ein solcher Anlass an Wein kostet, brachte noch einige zusätzliche Überraschungen. Anmietet durch die Spendefreudigkeit von Helly folgten noch weitere Flaschen Wein – wurden vielleicht

damit heimlich gefeierte Geburtstage nachträglich abgegolten? Mag es sein wie es ist, allen Spendern ein herzliches «Bravo»!

Leider vergehen die schönen Stunden nur allzu schnell; um die letzte Fahrgelegenheit nicht zu verpassen, musste rechtzeitig ans Heimgehen gedacht werden. In der Hoffnung, noch manches Jahr mit den liebgewonnenen Kameraden solche Hocke organisieren zu können, möchte ich auch unsere Verbundenheit mit denjenigen bekunden, welche an der Teilnahme verhindert waren. *Gaston*



Sektion Bern: Am fachtechnischen Kurs «Draht» machte das Messgerät T-02 einen bedeutend besseren Eindruck als das bisherige «Feldmesskästchen». Jeder Teilnehmer führte vorbereitete Spannungs-, Isolations- und Widerstandsmessungen durch.

Übermittlungsübung Pronto

Im Hinblick auf die gesamtschweizerische Übung CAPITO 82 des EVU führte die Sektion beider Basel am 17. Oktober 1981 eine Übermittlungsübung durch. Damit sich jedermann auf den technischen Einsatz konzentrieren konnte, wurde völlig auf Öffentlichkeitsarbeit verzichtet. Ausserdem galt es, die Eignung der Zivilschutzanlage St. Jakob für die Übung 1982 zu überprüfen. Die Zielsetzung war klar umrissen:

- Jeder Übungsteilnehmer kennt die Grundzüge des Übermittlungszentrums und der Sektion Betrieb;
- jeder Übermittlungsteilnehmer kennt die in diesem Bereich notwendigen Formulare und kann diese richtig anwenden;
- jeder Übungsteilnehmer kennt die Hauptpunkte der elektronischen Schutzmassnahmen;
- weiter waren die Anwendung des Frequenzsprungverfahrens beim Betrieb von SE-222/KFF zu üben.

Nach Überwindung der üblichen Anfangsschwierigkeiten wurden die verschiedenen Betriebsbereitschaften mit plus/minus 5 Minuten gemäss Tagesbefehl im Übermittlungszentrum gemeldet.

Auch die Betriebsbereitschaft der Küchenmannschaft um 0700 Uhr in der Villa «Brenda» wurde rechtzeitig per Meldefahrer übermittelt. Die Verpflegung – Spatz, aber oho, und abends ein kalter Teller – kann kaum genügend schmackhaft beschrieben, sondern einfach nur gelobt werden.

Die Übungsleitung und mit ihr der Sektionsvorstand hoffen, dass sich recht viele EVU-Mitglieder das Datum für die CAPOITO 82 merken und nächstes Jahr mitmachen. *WII*

Sektion Baden

Hptm Theo Hafner, Ehrenmitglied †

Am 20. Oktober mussten wir von unserem Ehrenmitglied Theo Hafner Abschied nehmen. Der Verstorbene trat 1943 als Aktivmitglied in die Sektion Baden des Eidgenössischen Verbandes der Übermittlungstruppen ein. Bereits 1948 wurde er in den Sektionsvorstand gewählt, wo er als Verkehrsleiter bis 1961 aktiv war. 1960 war er Zentrumschef der drei Aargauer Sektionen an der gesamtschweizerischen Übung Polygon. Als Dank für die geleistete grosse Arbeit für die Sektion wurde er 1963 zum Ehrenmitglied ernannt. Wir verlieren mit Hptm Theo Hafner einen von allen geschätzten Kameraden, welcher uns stets mit Rat und Tat zur Seite stand. Wir werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren. *isa*

Sektion Bern

Klausenabend

Am Freitag, 4. Dezember 1981 findet im Restaurant Bürgerhaus in Bern der zur Tradition gewordene Klausenabend statt. Eine spezielle Einladung wird direkt zugestellt.

Stammtisch

Wie Erkundigungen ergeben haben, wird das umgebaute Restaurant Bürgerhaus am Montag, den 16. November 1981 wieder eröffnet. Unser Stamm befindet sich daher ab Freitag, 20. November im Restaurant Bürgerhaus, jeweils ab 20.30 Uhr.

In eigener Sache

Es ist schon so: entweder erledigt man eine Arbeit gut oder man nimmt den Hut. Nachdem die Organisation und schliesslich der Einsatz unserer SIM einen enormen Aufwand an Zeit beansprucht und die berufliche Belastung auch nicht kleiner wird, sieht sich der Berichterstatter leider ausserstande, das Amt des Sekretärs ordnungsgemäss weiterführen zu können. Wie in unserem Vorstand bereits besprochen, wird daher auf die Generalversammlung vom 1. Februar 1982 ein *neuer Sekretär* für unsere Sektion gesucht. Dieser hätte ebenfalls das Amt des Sektionskorrespondenten für den PIONIER zu übernehmen. Interessenten erhalten weitere Auskunft über unser Postfach.

Kurz und bündig

Dem von uns ausgeschriebenen fachtechnischen Kurs «Draht» war ein guter, ja sogar sehr guter Erfolg beschieden. *am*

Sektion Biel-Bienne

Kartengrüsse

Total fünf Kartengrüsse sind eingetroffen: Aus dem Österreichischen Vorarlberg (Laterns) sandten uns *Willy Vögelin und Gattin* einen Feriengruss. *René Schädli* muss im Militärdienst immer viel Zeit zum Schreiben haben: diesmal kam eine Karte aus Wassen. Kamerad *Bernhard Hugo* hatte sich kurz nach München

abgesetzt und *Roland Ledermann* sandte uns aus Amsterdam die besten Grüsse. Die fast komplette *Familie Bläsi* schliesslich liess uns aus Innsbruck grüssen. Alle Karten werden recht herzlich verdankt. *Pest*

Mondschein-Wanderung

Freitag, 11. September 1981 um 18 Uhr: Es regnet, der Himmel sieht gar nicht nach einer Mondschein-Wanderung aus. «So oder so, wir besammeln uns um 19 Uhr bei der Magglingenbahn», meinte jedoch Peter. Um 18.50 Uhr fanden sich dann wirklich sechs Er und eine Es bei der Talstation ein: Das Fähnlein der sieben Aufrechten! Edi, der Finanzmann, löst siebenmal Magglingen einfach.

Ohne Verzögerung und (erstaunlicherweise) ohne Regen verschwinden wir in Magglingen in den Wald Richtung Twannberg. Bei angeregter, vielseitiger Unterhaltung erreichen wir um 21 Uhr das Feriendorf Twannberg. Was niemand für möglich hielt, strahlt uns entgegen: der Mond.

Nach einem gemütlichen Halt im Restaurant, wo es leider keine Koteletts mehr gab, ging die Wanderung Richtung Gaicht weiter. Bald sah man bei herrlichem Mondschein die vielen Lichter und den See Richtung Biel. Um 23.30 Uhr erreichten wir wiederum unseren Ausgangspunkt. Es reichte noch zu einem verdienten Schlummertrunk, offeriert von Max.

Im Bewusstsein, einen herrlichen Abend durchwandert zu haben und in der Hoffnung, bald wieder einmal eine solche Idee miterleben zu können, verabschiedeten wir uns. *Willi Vögelin*



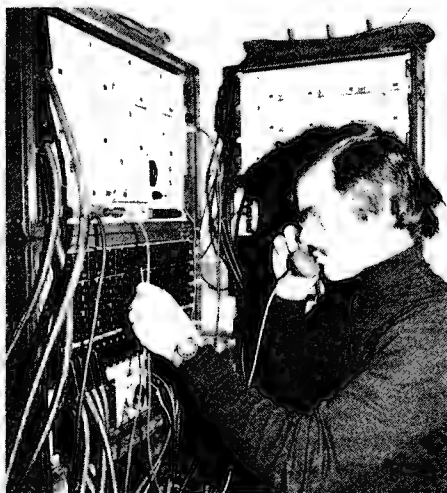
Telefonzentrale 64: Wie zu Grossvaters Zeiten werden die Verbindungen vom Zentralisten gestöpselt.

Fachtechnischer Kurs Draht

Im fachtechnischen Kurs «Drahtverbindungen» wurden näher erläutert: Der Anschluss von Truppenleitungen an das Fernmeldenetz der PTT, die Mehrkanalgeräte sowie die Telefonzentrale.

Um die erste Arbeit auszuführen, standen uns Instruktionsräume der *Kreistelefondirektion Biel* zur Verfügung. Nach einer kurzen Orientierung über die Orts-, Bezirks- und Fernleitungen der PTT und die dafür benützten Kabel, wechselten wir den Kursraum. Aus einer ungewohnten Perspektive verfolgen wir eine *Telefon-Freileitung* bis zum Übergang ins Haus und weiter zum Anschlusskasten. Die Freileitungen waren auf einer Längsseite des Raumes auf Augenhöhe gespannt.

Ergänzt wurde dieser Unterricht mit den Erläuterungen über die Stangenbezeichnungen,



MK-5/4. Ein Jungmitglied überprüft eine Verbindung.

Stangenarten und die verschiedenen Anschlussmöglichkeiten für die Truppenleitung. Die *Mehrkanalgeräte* wurden ohne die Richtstrahlstation instruiert. Während zwei Lektionen wurden die diversen Einsatzmöglichkeiten der MK-5/4 sowie der MK-6/2 besprochen. Es zeigte sich, dass es nicht unbedingt genügt, wenn man stur nach der Checkliste die Geräte aufbaut. Eine tiefere Ausbildung wäre von Vorteil, damit man auch erkennen kann, was bestimmte Manipulationen bewirken können.

Mehr Einsicht und Verständnis hatte man beim Aufbau und in der Bedienung der *Telefonzentrale 64*. Nach einer kurzen Einführungslektion konnte man an der Abschlussübung die ersten Verbindungen stöpseln. Die kurzen und klaren Sprechregeln halfen bei der schnellen Herstellung der Verbindung. Zwei Zentralen mit je einem Amtsanschluss und fünf Teilnehmerleitungen waren untereinander mit vier Leitungen verbunden, das heisst mit dem dazwischenliegenden MK-5/4 musste natürlich nur eine Leitung gezogen werden.

Das Ziel dieses Kurses konnte sicher erreicht werden. Jeder Kursteilnehmer wird auch in Zukunft im EVU nach einem kurzen Studium der Unterlagen diese Geräte wieder bedienen kön-

nen. Den Kameraden *Henri Schori* und auch *Willy Vögelin*, welcher in der ersten Lektion praktische Hinweise geben konnte, sei hiermit für ihre Mitarbeit herzlich gedankt. *Peter Stähli*

Sektion Mittelrheintal

Figulator

So der Name der über das Wochenende des 17./18. Oktober 1981 von der Sektion durchgeführten Übermittlungsübung. An verschiedenen Standorten der näheren Umgebung wurde ein Übermittlungszentrum eingerichtet. Zum Einsatz kamen dieses Mal bereits vertraute Mittel, wie die F Tf Zen 57 und der KFF sowie einige A Tf.

An dieser Übung konnten die Teilnehmer ihre an den beiden Augustanlässen erworbenen Kenntnisse anwenden und festigen. Ein ausführlicher Bericht über diese Übermittlungsübung (die letzte im laufenden Jahr) folgt im Januar-PIONIER. *Hansjörg Binder*

Sektion Schaffhausen

Kurs R-902 und MK-5/4

Der letzte der vier Kursabende liegt noch vor uns, so dass ein Bericht darüber erst im neuen Jahr erfolgen kann. Aber eines kann ich jetzt schon tun, nämlich Kursleiter *Kurt Hügli* für seinen Einsatz danken. Vorbereitungsarbeiten, Einladungen zum Kurs, Kuchenorganisationen – alles hat er in eigener Regie besorgt (Carla hat sicher mitgeholfen.) Dem sagt man: Präsidenten-Entlastung!

Generalversammlung

Am 4. Dezember findet die Generalversammlung 81 statt. Wo diese Generalversammlung

abgehalten wird, ist noch nicht klar. Das EVU-Hüsli scheint für solche Anlässe erfreulicherweise zu klein zu werden, so dass der Präsident nach einem anderen geeigneten Lokal Ausschau hält. Ende November kann man dem *Mittelungsblatt* die genauen Angaben entnehmen. *mak*

Renovation des EVU-Hüsli

An der Vorstandssitzung vom 17. Juli 1981 haben wir beschlossen, das Äussere unseres Verbandslokales zu renovieren. Eine Woche später begannen wir bereits mit dem Aufstellen des Gerüstes. Das Mauerwerk und die Partien aus Holz wurden mit dem Hochdruckreiniger abgespritzt. Anschliessend bekam das Holz zwei Lasuranstriche verpasst, und die Fassade wurde mit einem doppelten Tiefgrundanstrich vorbereitet. Sehr viel zu tun gab das Ausbessern der vielen Risse im Verputz. Für die folgende Arbeit mussten alle Fenster abgedeckt werden. Unter der kundigen Leitung von *Rita Moretti* wurde der Farbton für den Fassadenanstrich gemischt. Im weiteren mussten die Läden abgelautet und abgeschliffen werden, und die blanken Metallteile bekamen einen Menninganstrich. Ende August war es dann soweit, das Gerüst konnte wieder abgebaut werden.

Zum guten Gelingen dieser Renovation haben drei Faktoren ganz wesentlich beigetragen: Im Auftrage der *Stadt Schaffhausen* wurde ein WC mit Wasserspülung eingerichtet und die Dachrinnen ersetzt. Weiter wären wir ohne das gute Wetter nie so gut vorwärts gekommen. Der dritte Faktor war wohl der Wichtigste, nämlich der *persönliche Einsatz* von einigen EVU-lern. Den lieben Kameradinnen und Kameraden gebührt ein Dankeschön für die gut geleistete Arbeit. Ohne diese Mithilfe hätten wir das gesteckte Ziel nie erreichen können. An der gelungenen Renovation dürfen wir uns nicht nur freuen, auch die Nachbarn und die «Familiengärtner» haben Freude daran. *Andreas Beutler*

Sektion Solothurn

Für Nachwuchs

gesorgt hat unser Kamerad *Rolf Bindt*. Am 27. September 1981 erblickte Stephan mit einer Länge von 56 cm und einem Gewicht von 3,85 kg das Licht dieser Welt. Den stolzen Eltern wünsche ich viele frohe Stunden mit ihrem Sprössling.

Benzenjasset respektive Chlausenabend

Bei Redaktionsschluss waren die Einzelheiten noch nicht ausgebrütet. Somit erfolgen weitere Informationen auf dem Zirkularwege.

Generalversammlung

Diese findet am Freitag, 15. Januar 1982 um 20.00 Uhr im Hotel Krone, Solothurn statt. Bitte reserviert dieses wichtige Datum; Einladung und Traktandenliste folgen.

Jahreswechsel

Schon wieder neigt sich ein Jahr dem Ende entgegen. Ich möchte die Gelegenheit benüt-



Das EVU-Hüsli der Sektion Schaffhausen strahlt in neuem Glanze.

zen, allen für die tatkräftige Mitarbeit herzlich zu danken.

Ich wünsche schöne Festtage und für 1982 viel Glück, Erfolg und gute Gesundheit.

Euer Präsident

Sektion Thurgau

118 Dienstage

Diesen Eintrag im Dienstbüchlein werden bei Erscheinen dieser Nummer des PIONIER die beiden RS-Absolventen der Sektion vorweisen können. Vom L-Trp-Funker zum Nachrichtensoldaten mutierte während der soeben zu Ende gehenden Rekrutenschule der leichten Truppen unser bisher erfolgreichstes Jungmitglied *Urs Engel* aus Weinfelden. Als Fliegerfunker betätigte sich in Dübendorf äusserst aktiv der Weinfelder *Martin Stamm*. Er lud freundlicherweise zusammen mit seinem Schulkommandanten, Oberstleutnant im Generalstab *Leu*, nicht nur die Familienangehörigen, sondern auch seine Kameraden vom EVU ein. Der Berichterstatter folgte diesem Ruf und brauchte den «geopferten» Samstag nicht zu bereuen: trotz des unfreundlichen Wetters gaben hier Rekruten und Kader der Fliegerübermittler und -Nachrichtentruppen einen Einblick in ihre interessanten Aufgaben, welche auch Absolventen anderer «Akademien» wie Bülach und Kloten zu beeindruckern vermochten.

Ehrung

Unser Verkehrsleiter Funk hat durch das Buschtelefon erfahren, dass zwei Thurgauer Kameraden im Bundesamt der Übermittlungstruppen zu Bern geehrt worden sind: Mit einem goldenen Funkerblitz wurde der Leiter der vordienstlichen Funkerkurse, Adj Uof *Kurt Kauf-*

mann, für seine fünfjährige Tätigkeit ausgezeichnet. Eine Wappenscheibe durfte gar Morselehrer *Josef Keller* aus Wigoltingen für zwanzigjährige Lehrtätigkeit entgegennehmen. Aus der Hand des Waffenchefs, Divisionär *Josef Biedermann*, empfing jeder dazu eine Urkunde. Für ihren grossen Einsatz dankt an dieser Stelle auch die Sektion herzlich!

Neues Mitglied

Kpl *Jürg Maugweiler* aus Grüneck hat sich kurzentschlossen als Aktivmitglied angemeldet und bereits bestens in das Sektionsleben integriert. Ein Willkommensgruss darf deshalb hier nicht fehlen.

Fachtechnischer Kurs in Etappen

Erstmals seit rund siebzehn Jahren wurde ein Kurs der Thurgauer Übermittler wieder in Etappen durchgeführt. Der Mangel an freien Wochenenden im Veranstaltungskalender sowie die Rücksichtnahme auf Ferien und militärische Abwesenheiten machten dies unumgänglich. Trotz der geografischen Weite des Einzugsgebietes konnte Kursleiter Adj Uof *Kurt Kaufmann* und auch seine Mitarbeiter, Gfr *Paul Sieber*, Wm *Hansueli Bosch* und technischer Fw *Hannes Peier* jeweils eine ansehnliche Anzahl interessierter «Schüler» aller Altersklassen begrüßen. Sowohl der Leitungsbau als auch (etwas kürzer) die Anschlüsse an das Zivilnetz und etwas Einblick in den Zentraldienst waren die erreichten Ziele des ersten Abends. Der zweite Teil wurde durch den Film «Funkstille im Sektor Adler» eingeleitet, dem ein instruktives Referat über die Elektronischen Schutzmassnahmen folgte. Der letzte Mittwochabend war der Telefonzentrale 64 gewidmet, welche nur auf den ersten Blick etwas kompliziert aussah. Zu erwähnen sei an dieser Stelle auch das kleine Zauberkästchen Mk 6/2: Dank Trägerfrequenztelefonie erlaubt es die doppelte Ausnützung der Drahtleitungen.

Dass sich die Einladung an die Mitglieder des kantonalen UOV doch nicht ganz als unnützlich erwies, das zeigte der Aufmarsch der beiden Amriswiler Kameraden *Giger Vater* und Sohn, letzterer gar noch mit charmanter Begleitung. Zu erwähnen bleibt noch der neu geschaffene Sektor «Materialgeheimhaltung». Motif *Hans Lenzin* aus Romanshorn demonstrierte diese in sehr eindrücklicher Weise am Beispiel der «NA-TO-Spezialabisolier- und Sonderverklebungsstücke» für den Linienbau. Eigentlich dürfte man an dieser Stelle kaum deren Vorhandensein erwähnen...

Übermittlungsübung II/2263

Über diese Schlussübung berichtet der Übungsinspektor, technischer Fw *Heinz Riedener* von der Sektion *Mittelrheintal* an anderer Stelle dieser Ausgabe. Den Thurgauern bleibt hier nur noch zu danken für das spontane Mitmachen der Sektion *Toggenburg*. Die Zusammenarbeit hat sich nicht nur im interessanten Übungsaufbau, sondern auch beim kameradschaftlichen Teil bewährt. Ein besonderer Dank geht an den Pächter des gastlichen Restaurants auf dem Chäserugg, *Charly Schlumpf*, für seinen ausgezeichneten Beitrag für den leiblichen Zustand der Teilnehmer sowie an die *Geschäftsleitung der Luftseilbahn Illios-Chäserugg*, welche den EVU-Mitgliedern nicht nur den Nulltarif, sondern auch die technischen Einrichtungen von höchstem Niveau und bei der Talfahrt noch den Einfluss der höheren Gewalt demonstrierte. Manch ein «Unterländer» gar wird sich entschlossen haben, die Dienste dieser komfortablen Bahn auch für Wanderungen und Skiausflüge privat zu nutzen. Auf Wiedersehen, gastfreundliches Toggenburg!

Ein Höhepunkt in der Geschichte der Sektion Thurgau

Erstmals durfte die Sektion am 14. Oktober 1981 den Besuch des kantonalen Militärdirektors, des Kreiskommandanten sowie des Chefs des kantonalen Amtes für Zivilschutz in den Räumen der FuBuBo, der Basis, ja des Herzens der Sektion empfangen. Die Herren *Felix Rosenberg*, Oberstleutnant *Franz Regli* und *Hugo Werner* waren die hohen Gäste. Verbindungen mit SE-222 über Funkfernschreiber und in Telefonie wurden durch Jung- und Aktivmitglieder vorgeführt. Die saubere Materialdeponie wie auch die Haustelesonzentrale und die Übermittlungswerkstatt-Ecke fanden das Interesse der Besucher. In der gemütlichen Stube von *Frau Bosch* fand dann im Beisein des Zentral-Präsidenten EVU, Hptm *Heinrich Dinten* und fast des ganzen Vorstandes eine ungezwungene, gemütliche Aussprache statt. Der von der Sektion spendierte «Brigadewy» fand allseits Anklang. Nur allzu rasch trennte sich die Runde. Die Sektion ist sich der Ehre bewusst und schätzt es ganz besonders, dass die Besucher ihre kostbare und doch karg bemessene Freizeit geopfert haben.

Nochmals Military

Der *Ostschweizerische Kavallerieverein* beehrte die Sektion mit der Übermittlung für Hindernisfehler und für ein Sicherheitsnetz (Arzt und Veterinär) an der *Vielseitigkeitsprüfung* am Sonntag, 18. Oktober 1981. Dank nachbarlicher Hilfe der Sektion *Mittelrheintal* standen genügend Funkgeräte SE-208 zur Verfügung.



Hohe Ehre wurde der Sektion Thurgau zuteil: Kreiskommandant Oberstleutnant *Franz Regli*, Militärdirektor Regierungsrat *Felix Rosenberg*, Übungsleiter *Kurt Kaufmann* und Zivilschutzchef *Hugo Werner* begutachten die Arbeit des jüngsten Thurgauer Mitgliedes *Beat Kessler* (Frauenfeld).
Foto *Jörg Hürlimann*

Einmal mehr bewährten sich diese und auch die Übermittlung konnte speditiv und zur Zufriedenheit der Veranstalter abgewickelt werden. Stürze von Ross und/oder Reiter gehörten nicht zuletzt wegen des erheblich gebesserten Wetters eher zur Seltenheit und verursachten keine nennenswerten Schäden. Der Anlass wickelte sich in familiärem Rahmen ab und erfreute sowohl Teilnehmer als auch Schlachtenbummler und EVU-Übermittler. *Jörg Hürlimann*

Sektion Zürichsee rechtes Ufer

Sprechfunkübung SE-208

Präsident Furrer war erstaunt und überrascht, am letzten Samstagmorgen des Septembers 18 Übungsteilnehmer in Küsnacht begrüßen zu dürfen. Für die Befehlsausgabe des technischen Leiters *Heinz Brodbeck* erwies sich das Funklokal als zu klein, um alle Teilnehmer passend platzieren zu können. So blieb es bei einer stehenden Befehlsausgabe, wobei Übungsleiter Brodbeck sich ohne Umschweife auf die Schwergewichte der Übung konzentrierte. Jede der acht Gruppen fassten ein Sprechfunkgerät SE-208, eine Fernantenne und die Übungsunterlagen. Nach einer Funktionskontrolle im näheren Umkreis des Sendelokales dislozierten die einzelnen Gruppen mit Privatfahrzeugen auf die Übungsstandorte im Raume Pfannenstiel. Begeistert über den positiven Übungsstart liess es sich Carl Furrer nicht nehmen, sofort ins Gelände abzufahren. Immerhin sei verraten, dass der Präsident trotzdem zu seiner wohlverdienten Mittagspause gekommen war. Die erste Übungsphase auf den Standorten verlief recht problemlos. Geräteausfälle mussten keine verzeichnet werden. Im zweiten Teil wurden weiter entfernte Standorte bezogen. Dabei konnte die eine oder andere Gruppe feststellen, dass nicht mehr jede mit jeder Station Verbindung hatte, eine willkommene Übungsgelegenheit für die Transit-Sprechregeln. Dank mustergültigem Einsatz der Fernantennen konnten im allgemeinen jedoch recht zuverlässige Verbindungen erzielt werden. Den Übungsabschluss bildete eine Demonstration der Fernbesprechung des Sprechfunkgerä-

tes SE-208. Stets bereit, allfällige Kontaktschwierigkeiten zu beseitigen, versuchte Heinz Brodbeck mit seinem Zuzüger Ruedi Kübler (Männedorf), die Taschenlampenbatterien korrekt in das Fernbetriebsgerät einzusetzen. Ruedi Kübler meinte dazu lakonisch: «Von jetzt an glaube ich an die Reglemente». – Für die Übungsbesprechung und den Verpflegungsposten hat sich der technische Leiter einen geeigneten Rastplatz in der Umgebung des Pfannenstiels ausgesucht. Trotz des starken Föhnes brannte bereits das erste Feuer, als das Gros der Übungsteilnehmer den Rastplatz zu Fuss erreichte. Ernst Hungerbühler bewies seine treue Auftragserfüllung, indem er dem Befehl nach Holzsuchen buchstabengetreu nachkam und beinahe den halben Wald herbeischleppte. Übungsleiter und Präsident zeigten sich bei der Besprechung *befriedigt* über die erreichten Resultate. Es sei festzustellen, dass die vordienstlichen Kursteilnehmer trotz sorgfältiger Ausbildung im Theoriesaal praktische Einsätze bitter nötig hätten. Es sei immerhin ein Unterschied, ob es gelte, eine Meldung im Theoriesaal in aller Ruhe vorzubereiten oder an einem Sprechfunkgerät zu sitzen. Präsident Furrer, welcher dank spontaner Mitarbeit zahlreicher Aktivmitglieder in seiner positiven Einstellung zur Aufbauarbeit der Sektion gestärkt wurde, möchte diese Übung in das Standardprogramm der Sektion aufnehmen. Dieses Vorhaben wird sich bestimmt positiv auswirken, weil damit wertvoller Nachwuchs für die Übermittlungseinsätze (so u.a. für den bevorstehenden Nachpatrouillenlauf des UOG) gewonnen werden kann und damit das ältere Kader spürbar entlastet wird. *sp*

Nachpatrouillenlauf der UOG

Rund 150 Läufer vermochte der diesjährige Nachpatrouillenlauf der Unteroffiziersgesellschaft Zürichsee rechtes Ufer anzulocken. Durch diese freiwillig erbrachten sportlichen Leistungen beeindruckte der Anlass erneut. Rund 10 Funker des EVU betreten bis spät in die Nacht hinein bei Temperaturen gegen 0 °C ein SE-125-Sprechfunknetz. Der Einsatz bewährter Geräte und bewährten Personals (altbekannte Gesichter waren gut vertreten) bildeten Grundlage für ein tadelloses diszipliniertes und gut funktionierendes Sprechfunknetz. Ex-Präsident Bachofen und seine Frau übernahmen im Sinne des kameradschaftlichen Teamgeistes die Organisation des Sprechfunknetzes, so dass der Erfolg auch aus dieser Sicht nicht ausbleiben konnte. *sp*

Sektion Zürich

Vom Einsatz am 26./27. September anlässlich der

Ostschweizer Militär-Motorfahrer-Meisterschaft

wissen die Beteiligten zu berichten, dass die um eine Stunde verlängerte Nacht voll ausgenutzt wurde, allerdings nicht ganz in der vorgesehenen Art und Weise. Die Unterkunft wurde nämlich von uns Funkern, wie auch von den meisten übrigen Funktionären nicht benutzt, denn der Einsatz dauerte bis in den frühen Morgen. Die «Zugabe-Stunde» wirkte sich nur dahingehend aus, dass wir eine Stunde früher nach Hause kamen.

Bereits am Samstagnachmittag zeigte sich, dass der vorgesehene Zeitplan nicht eingehalten werden konnte, ein Phänomen, welches der Veranstalter GMMZ offenbar auch nach langjähriger Erfahrung einfach nicht in den Griff zu bekommen scheint. Immerhin ist dieses Jahr erstmals eine Schlusssitzung geplant, an der die gemachten Erfahrungen ausgewertet werden sollen. Ein guter Anfang? Ich glaube vielmehr, eine unbedingte Notwendigkeit, will die GMMZ doch nächstes Jahr die Schweizer Meisterschaft organisieren, an der auch der EVU wieder mit von der Partie sein soll.

Für unser Funknetz hatten die verschiedenen Pannen organisatorischer und motorfahrischer Art den Vorteil, dass wir wirklich zum Einsatz kamen, und für die Tagetappe auch ein einwandfrei funktionierendes Netz zur Verfügung stellen konnten. Dies traf für die Nachtetappe nicht unbedingt zu, doch davon merkte der Veranstalter in der allgemeinen Vewirrung vermutlich wenig. Hauptproblem war, einen geeigneten Transitstandort für die Verbindung des KP im AMP Bronschhofen und den Aussenposten zu finden. Nach der Karte war dies kein Problem, doch eine stundenlange Suche mittels Fahrten mit dem Pinzgauer auf immer neue Höhen, liess uns da neue Erfahrungen machen. Immerhin, gegen 1 Uhr in der Früh waren die nötigen Dispositionen bezogen, und das Netz funktionierte von da an bis gegen 5 Uhr. Ein Erlebnis besonderer Art war es schon, zuerst allein, dann zu dritt auf einer Pinzgauer-Ladebrücke bei Taschenlampenlicht, Landjäger und Tabak die längste Nacht des Jahres auf einem gottverlassenen Hügel in stockfinsterner Nacht zu verbringen.

Immerhin war es auf den Aussenposten auch nicht viel interessanter, mehrten sich doch gegen den Morgen die ungeduldigen Anfragen nach vermissten Mannschaften, und alle atmeten hörbar auf, als auch die letzten Equipen gefunden bzw. am Ziel eingetroffen waren. An dieser Stelle sei jedoch allen Teilnehmern, welche geduldig den Übungsabbruch erwartet haben, noch einmal herzlich gedankt.

Bereits nähern wir uns wieder dem Jahresende, und auch dieses Jahr wollen wir uns im Sendelokal zu unserem traditionellen

Chlaushöck

treffen. Er findet am Mittwoch, den 9. Dezember 1981 statt. Eingeladen sind selbstverständlich auch die Angehörigen der Mitglieder. Ich möchte die Gelegenheit benützen, bereits jetzt im Namen des Vorstandes allen Mitgliedern *alles Gute für die Festtage und den Jahreswechsel!*

zu wünschen und all denjenigen herzlich danken, welche aktiv an unserem Vereinsleben teilgenommen haben. *WB*

Vorschau

Der nächste PIONIER 1/82 erscheint am Dienstag, 5. Januar 1982, und enthält unter anderem folgenden Beitrag:

– Kurzwellen-Funksysteme

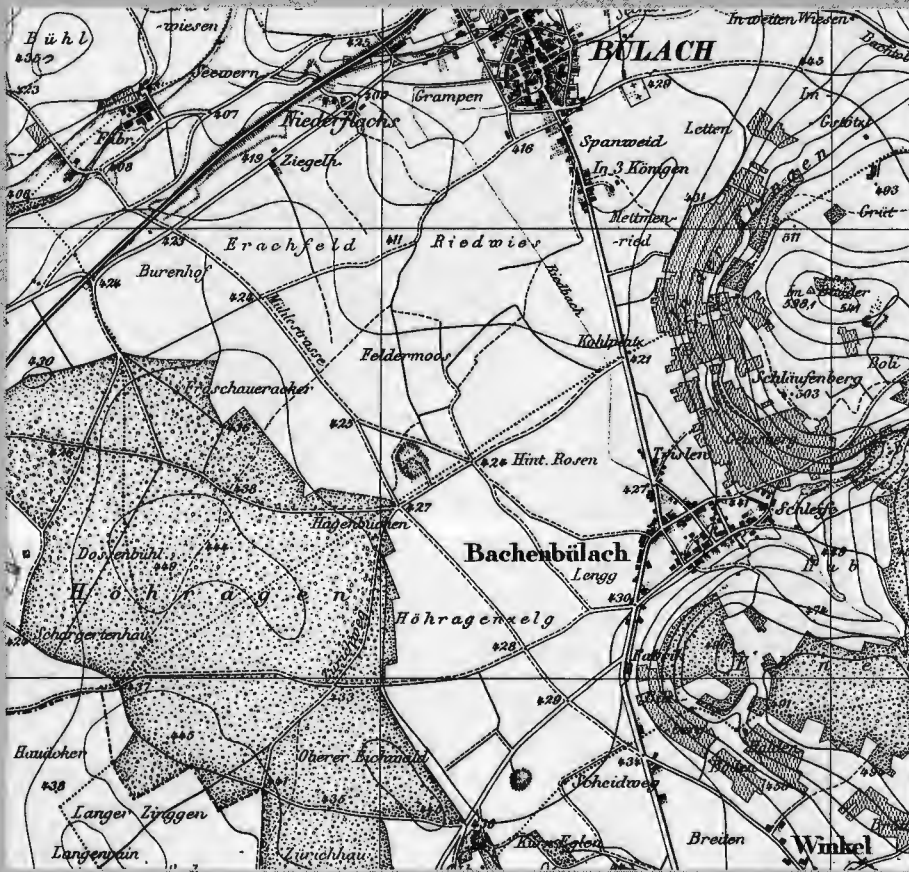
Redaktions- und Inserateschluss sind auf 10. Dezember 1981, um 1200 Uhr, festgesetzt. Für das PIONIER-Telegramm können Kurzmeldungen bis 15. Dezember 1981 (Poststempel 1200 Uhr) direkt an die Redaktion PIONIER, Industriestrasse 39, 8302 Kloten, gesandt werden. ●



Sektion Zürichsee rechtes Ufer: Übungsleiter Heinz Brodbeck führte das Sprechfunknetz mit SE-208 vom Pfannenstiel Hochwacht aus.



Ausbau Waffenplatz Kloten-Bülach



Bülach und Kloten vor dem
Waffenplatzbau

Ausschnitte aus dem
Topographischen Atlas der Schweiz
Stand 1904

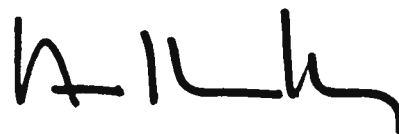


Waffenplatz Kloten–Bülach

Als der Bundesrat am 22. Dezember 1856 beschloss, die Nachrichtenübermittlung mittels eigener Telegrafestationen zu verbessern, vermochten auch die kühnsten Träumer, die grössten Utopisten und die waghalsigsten «Futuristen» nicht zu errahnen, welche Entwicklung die Nachrichtentechnik später durchmachen und welche Bedeutung sie in der modernen Armeeführung erlangen würde. Der ausgebaute Waffenplatz Kloten–Bülach vermag mit seinen Anlagen ein eindrückliches Bild zu vermitteln, obschon er eben nur einen Ausschnitt und keineswegs einen Querschnitt der modernen Nachrichtentechnik aufzeigt.

Als Artilleriewaffenplatz 1911 erstellt, musste er bereits 1951 infolge der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung der Umgebung von Zürich aufgegeben und einer neuen Bestimmung zugeführt werden. Der Flughafen in der Nähe wurde zum wichtigen Bestandteil der Infrastruktur eines Wirtschafts- und Handelszentrums, Schiessen war da nicht mehr statthaft. Das heutige Ausbildungszentrum – von Waffenplatz kann sinngemäss kaum mehr gesprochen werden – hat eine andere, nicht weniger grosse Bedeutung erlangt. Die Armeeführung bedarf heute der modernen Übermittlungsmittel und -techniken, der Spezialisten, der Wissenschaftler, aber sie bedarf nach wie vor auch des zuverlässigen Offiziers, Unteroffiziers und Soldaten. Kloten–Bülach ist ein Schulbeispiel des Ineinandergreifens von militärischer und ziviler Tätigkeit, kann doch hier der Soldat seine im zivilen Beruf erworbenen Spezialkenntnisse erweitern und diese wiederum im bürgerlichen Beruf weiter verwenden.

Dieses Ineinandergreifen, diese Integration von Wissen, hat also nicht nur eine rein militärische Bedeutung, es wird hier ein Bild geboten, das man unter dem Sammelbegriff «Volk und Armee» nicht eindrücklicher darstellen könnte. Moderne Geräte, zeitgemässe Bauten, angenehme Unterkünfte, zweckdienliche Einrichtungen verbinden sich hier zu einem Symbol des modernen Staates, der auf die Tüchtigkeit und die Hingabe seiner Bürger im zivilen wie im militärischen Bereich angewiesen ist. Ich hoffe, es bleibe in diesen Räumen geballter Technik das Soldat- und Menschsein erhalten. Die Voraussetzungen dazu sind günstig, schliesslich sind ja auch die Cafeteria und die Freizeiträume im Ganzen integriert. Und ganz ohne Bedeutung sind sie nicht, wenn es darum geht, optimale Bedingungen zu erreichen, wie wir sie nun in Kloten–Bülach haben.



*Bundesrat Georges-André Chevallaz
Vorsteher des Eidg. Militärdepartements*

70 JAHRE WAFFENPLATZ KLOTEN–BÜLACH

*Eine militärfreundliche Region
Der Waffenplatz Kloten–Bülach*

*Hans Benz, Stadtpräsident von Kloten
Oberst Meinrad Binkert, Eidg. Zeughaus-
und Waffenplatzverwalter, Kloten*

30 JAHRE ÜBERMITTLUNGSTRUPPEN

Die Soldaten aus Kloten und Bülach

*Divisionär Josef Biedermann,
Waffenchef der Übermittlungstruppen*

EINWEIHUNG DES SANIERTEN WAFFENPLATZES

Die Neu- und Umbauten

Hans Knecht, Architekt SIA, Bülach

Hans Benz, Stadtpräsident von Kloten

Eine militärfreundliche Region

Die vor 70 Jahren erfolgte Inbetriebnahme des Waffenplatzes Kloten-Bülach war ein bedeutendes Ereignis für Kloten und seine Region. Diese grosse Bedeutung hat «unser Waffenplatz» in all dieser Zeit nie verloren – im Gegenteil.

Seine Existenz manifestiert sich in verschiedenster Weise und aus dem durch ihn mitgeprägten Ortsbild von Kloten wäre er wahrlich nicht mehr wegzudenken. Dank seiner peripheren Lage empfinden wir ihn keineswegs als störend, seine doch respektablen Bauten fügen sich unauffällig und harmonisch ins Gesamtbild der Stadt ein. Wohl kann er, als Bundesbetrieb, nicht als Steuerzahler bei uns in Erscheinung treten. Dennoch ist sein bedeutender, positiver Einfluss auf Kloten und seine Region offensichtlich. Schon sein Bau förderte das Baugewerbe der damals völlig stagnierenden kleinen Bauerngemeinde. Seither hatten unsere Handwerker und Gewerbetreibenden immer wieder Gelegenheit, durch anspruchsvolle Bundesaufträge ihre Leistungsfähigkeit unter Beweis zu stellen. Der Betrieb selbst brachte vielen Berufstätigen gesicherte Arbeitsplätze und einen wesentlichen Beitrag zur erwünschten Diversifikation, sind doch am Flughafen Kloten rund 15000 Arbeitsplätze konzentriert.

Vor allem aber war und ist Kloten als Waffenplatz auch Treff- und Ausgangspunkt einer ganzen Heerschar von Wehrmännern, welche hier ihre militärische Ausbildung erhielt. Der einzelne hat sich in eine Gemeinschaft einzuordnen, kameradschaftliche Begegnungen weiten sich in vielen Fällen zu bleibenden, guten Freundschaften aus. Wir hören immer wieder mit viel Freude, mit welcher Begeisterung diese Erinnerungen an Kloten wachgerufen und erneuert werden.

Zwischen den Verantwortlichen des Waffenplatzes und den Behörden und der Bevölkerung von Kloten haben seit jeher gute, freundschaftliche Beziehungen bestanden. Man nimmt gegenseitig Rücksicht, sucht aufkommende Probleme im offenen, kameradschaftlichen Gespräch zu lösen und begegnet einander mit Achtung und Vertrauen.

Die Stimmbürgerschaft von Kloten hat sich um die Jahrhundertwende übrigens mit Vehemenz dafür eingesetzt, den Waffenplatz nach Kloten zu bringen; es ging vor allem um die Konkurrenz mit dem Bezirkshauptort Bülach. So ist dem Protokoll der auf Sonntag, den 9. Dezember 1906, nachmittags 3 Uhr anberaumten ausserordentlichen Gemeindeversammlung der Politischen Gemeinde Kloten zu entnehmen:

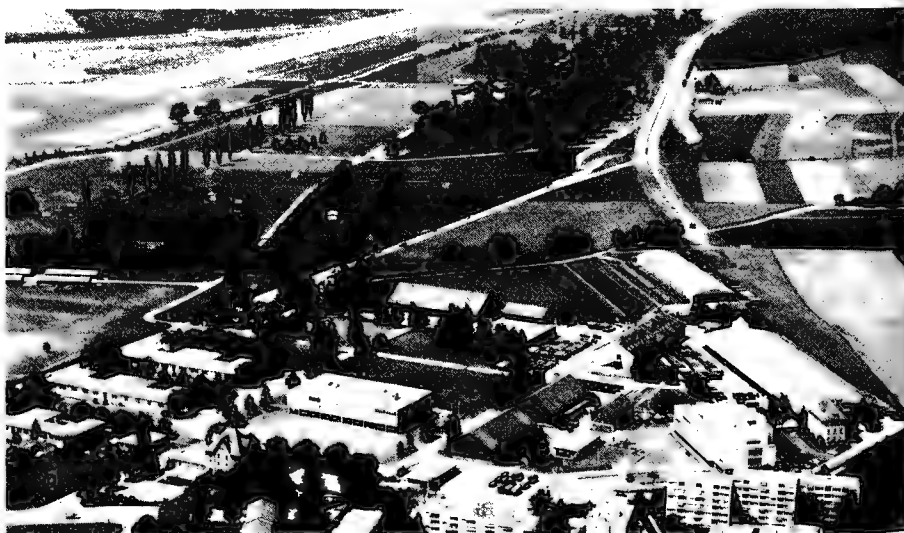
«... Der gegenwärtig tagenden Bundesversammlung liegt ein Traktandum vor, bezeichnet «dringliche Militärsache». Da durch die Zeitungen von Bülach der Platz schon als «Waffenplatz Bülach» bezeichnet wird und nach Informationen Bülach für den Bauplatz einer Kaser-

ne und als Exerzierplatz ca. 50 Jucharten Land unentgeltlich und Fr. 50 000.– an baar offeriert, kann Kloten nicht zurückbleiben und ist das Vorgehen von Bülach und das Traktandum der Bundesversammlung der Grund dieser ausserordentlichen Gemeindeversammlung ... Ein besserer und billigerer Platz als Kloten-Bülach ist in der Schweiz nicht zu finden... Dieser Platz soll denn auch nach der neuesten Technik ausgebaut und der erste in der Schweiz werden; in zweiter Linie folgt Bierre im Waadtland, und Thun und Frauenfeld fallen ausser Betracht... Wenn nun Kloten ein Fünftel des Gemeindegebietes oder den dritten Teil vom Waffenplatz abtreten muss und dadurch viele

landwirtschaftliche Betriebe bis zur Hälfte verkürzt werden, so würde der Schaden noch grösser, wenn die Kaserne nach Bülach verlegt und Kloten nur Kugelfang würde...»

Das Traktandum beschäftigte noch weitere drei Gemeindeversammlungen, bis dann an jener vom 7. Februar 1909 der mit dem Schweizerischen Militärdepartement abgeschlossene und von Bundesrat Müller unterzeichnete Vertrag einstimmig genehmigt werden konnte. Danach verpflichtete sich die Gemeinde Kloten zur Zahlung eines einmaligen Beitrags von Fr. 40 000.– an den Bund, «sofern auf dem Gebiet der Gemeinde Kloten Gebäulichkeiten für den Waffenplatz Kloten-Bülach gemäss Botschaft des Bundesrates vom 26. Mai 1908 erstellt und betrieben werden.» Nun, der Vertrag wurde ordnungsgemäss erfüllt, und Kloten ist nicht nur Kugelfang von Bülach geworden!

Wir danken den für den Waffenplatz Kloten-Bülach verantwortlichen Stellen für das während den vergangenen 70 Jahren aufrecht erhaltene, gute Einvernehmen und zählen weiterhin auf ein erspriessliches, freundschaftliches Zusammenleben mit unserem Waffenplatz! ●



Waffenplatz Kloten von Südwesten



Waffenplatz Bülach von Westen

Der Waffenplatz Kloten–Bülach

Der ursprüngliche Waffenplatz

Das Gelände zwischen der Glatt, dem Ölberg, Homberg und Höhragen – eingegrenzt durch die Gemeinden Kloten, Winkel, Bachenbülach, Bülach, Höri, Niederglatt, Oberglatt, Rümliang und Opfikon-Glattbrugg – war von jeher ein bevorzugtes Übungsgebiet für militärische Zwecke. Die topografische Lage erlaubte vor allem Artillerieschiessen, Schiessversuche und Sprengungen aller Art. Von der Artillerie wurden dabei als wichtigste Zielgebiete die Geländekammern Entennest, Cheibenwinkel und Rütliallmend benutzt mit Feuerstellungen im Bereich des heutigen nördlichen Pistenendes und der Flughafenbauten im Süden. Es bestanden zu jener Zeit jedoch noch keine truppeneigenen Unterkünfte; die oben erwähnten Gemeinden sorgten denn auch für die Unterbringung von Mann, Ross und Wagen und stellten die notwendigen Einrichtungen der Truppe zur Verfügung.

Es ergab sich in der Folge immer mehr die Notwendigkeit, im Raum Kloten–Bülach einen bundeseigenen Waffenplatz mit Truppenunterkünften, Material- und Munitionsmagazinen, Zeughäusern und Ausbildungsstätten zu schaffen. Die Aufgeschlossenheit der vom Projekt am meisten betroffenen Gemeinden Kloten und Bülach war bemerkenswert und ermöglichte eine rasche Verwirklichung des grossen Vorhabens. Im Januar 1909 verpflichtete sich die Gemeinde Kloten – wie vom Klotener Stadtpräsidenten beschrieben – zur Zahlung eines einmaligen Beitrags, und die Gemeinde Bülach bot dem EMD die unentgeltliche und servitutenebene Abtretung von rund 1200 Aren im sogenannten Burenhof an. Als Bevollmächtigter des Bundes hat ein Kantonsrat Wachter von Uerikon am See den Erwerb jener Parzellen in Kloten und Bülach, auf denen heute die Zeughaus- und Kasernenbauten stehen, ohne grosse Schwierigkeiten getätigt. Grösseren Widerstand von seiten der Grundeigentümer erfuhr hingegen die Überführung des bisherigen Schiessplatzes in den Besitz des Bundes. Durch Käufe, Abtausche, aber auch durch Expropriationen war es dann aber doch möglich, im Jahre 1911 den Waffenplatz Kloten–Bülach zu schaffen; zu jener Zeit mit über 1000 ha Fläche einer der grössten in der Schweiz.

Der Flughafen dehnt sich aus

Die grösste Veränderung des Waffenplatzareals brachte die Verwirklichung des Bundesbeschlusses über den Bau des interkontinentalen Flughafens Zürich-Kloten vom 22. Februar 1946. So mussten dem Kanton Zürich für die erste Bauetappe im Jahre 1948 über 600 ha, also grosse Teile des Artillerie-Schiessplatzes, abgetreten werden. Die Gegenleistungen des Kantons waren 10 Mio. Franken, dauernde und

unentgeltliche Benützung der Schiessplätze am Pfäffiker- und am Greifensee zu beschränkten Zeiten, eigentümliche Abtretung des Zivilflugplatzes Dübendorf.

Mit den Landabtretungen an den Kanton mussten nicht nur der Artillerie-Waffenplatz aufgegeben und die Ausbildung dieser Truppe nach Bière, Frauenfeld und Sitten verlegt werden. Die verfügbaren Bauverbote und die Baumhöhenbeschränkungen erwiesen sich schon vielfach und auch heute noch auf dem im Eigentum des Bundes verbleibenden Gelände als schwerwiegende Einschränkungen.

Für den im Zusammenhang mit der 2. Ausbauetappe des Flughafens von 1958 erforderlichen Landanteil des Waffenplatzes leistete der

Kanton Zürich grösstenteils Realersatz. Auch für die 3. Ausbauetappe, die im Jahr 1976 verwirklicht wurde, hatte der Waffenplatz mit Zustimmung des EMD weitere 34 Hektaren seines Übungsgeländes bei Bülach und bei Kloten abzutreten. Als Realersatz konnte eine landwirtschaftliche Siedlung bei der Kaserne Bülach und das Gelände zwischen der Hochleistungsstrasse Kloten–Bülach und der Militärstrasse zum Waffenplatz geschlagen werden. Schliesslich ist als Ersatz für den Landbedarf zugunsten der erwähnten Hochleistungsstrasse auch noch Land in der Gemeinde Höri erworben worden.

Der Waffenplatzbetrieb

Der Waffenplatz Kloten diente vom Jahr 1911 an der Artillerie für die Rekruten- und Unteroffiziersausbildung und später für die Artilleriebeobachter. Im eigentlichen Schiessgelände tauchten 1914 die 15-cm-Haubitzen auf. In den dreissiger Jahren gesellten sich Teile der Flugwaffe dazu, deren Hangars noch lange von der Flughafenfeuerwehr und vom Aeroclub benutzt wurden. Die inzwischen ebenfalls eingezoge-

Die wichtigsten Waffenplatzbauten

Kloten		Bülach	
1911	Offizierskaserne 2 Mannschaftskasernen Stallungen (später Garagen und Magazine)* Kantinegebäude Krankenhaus, Wachthaus Schmiede (heute Lehrgebäude 3)	1911	Offizierskaserne 2 Mannschaftskasernen 2 Stallungen (heute Garagen und Magazine) Wachthaus, Waschhaus Krankenhaus Werkstattgebäude
1921	Verwaltungsgebäude	1912	Kantinegebäude
1924	Artilleriebeobachterhaus (heute Kdo Haus 1)	1916	2 Reithallen (heute Mehrzweckhallen)
1936	Wäschereigebäude	1923	Fouragemagazin
1948/49	«Villa Barbara»*	1956	Lehrgebäude 1
1954	Lehrgebäude 4	1969/70	Lehrgebäude 2
1966	Scheibenanlage Tegital	1970/71	Mannschaftskaserne 3
1971	Kantinegebäude 2	1975	Mehrzweckhalle
1973–75	Ausbau des Panzerübungsgeländes		
1979	Mannschaftskaserne 3, Lehrgebäude 2		

Die wichtigsten Zeughausbauten

Kloten		Bülach	
1917	Werkstattgebäude	1921	Korpsmaterialmagazin mit Werkstätten
1918	altes Korpsmaterialzeughaus	1922	Bürogebäude mit Wohnung
1938	neues Zeughaus mit Werkstätten		
1961	offene Fahrzeugeinstellhalle, Tankanlage		
1967	Motorfahrzeug-Einstellhalle		
1976/76	Lagerhalle		

* nicht mehr bestehend

Verschiedene Schuppen, Magazine, Baracken und technische Bauten auf dem Waffenplatzareal und in den umliegenden Gemeinden

nen Fliegerabwehrtruppen hatten bald keinen Platz mehr und mussten nach einem Entscheid des Generals 1941 ebenso ausziehen, wie auch sieben Jahre später der Flughafenbau das Ende der Artillerieära auf dem Waffenplatz bedeutete. Wenn auch das Schiessgelände andern Zwecken zu dienen hatte und die Artilleriegeschütze verschwanden, blieben als bemerkenswertes Requisit bis im Herbst 1978 die Baranoff-, Projektar- und Funkführungskurse der Artillerie in Klotens berühmter «Villa Barbara».

1951 folgten die Telegrafenschulen der Übermittlungstruppen und damit ein ständiger Weiterausbau bis heute. Mit dem Abschluss der Sanierungsarbeiten sind auch die noch jungen Betriebsschulen auf den angestammten Waffenplatz zurückgekehrt.

Auch in Bülach waren seit 1911 die Artilleristen zu Hause, hauptsächlich für die Schulung an den 12-cm-Haubitzen und den 7,5-cm-Feldkanonen. Zu ihnen gesellten sich fahrende Mitrailleur-, Train- und Kavallerierekrutenschulen. Von 1936 bis zum Ende des Zweiten Weltkriegs war Bülach zudem Ausbildungsstätte für den freiwilligen Grenzschutz.

Mit den Funkerschulen lösten auch hier im Jahre 1948 Übermittler die Artilleristen ab. Gleichzeitig wurde der Waffenplatz Bülach Standort der Offiziersschule, der Technischen Schulen und verschiedener Spezialkurse der Übermittlungstruppen. Zudem gilt Bülach bei den Kommandos der Zentralschulen und der Generalstabskurse sowie für Übungsstäbe und Funkführungskurse als sehr geeigneter und beliebter Schulungsort.

In den Kasernen des Waffenplatzes Kloten-Bülach können heute über 1400 Mann untergebracht und ausgebildet werden. Seit 1962 benutzen auch verstärkte Panzereinheiten des FAK 4 ein speziell ausgebautes Übungsgelände zwischen Kloten und Bülach.

Der Zeughausbetrieb

Mit der Belegung der beiden Waffenplätze Kloten und Bülach durch die Artillerie beschränkten sich die Aufgaben des Zeughausbetriebes vorerst vor allem auf die Instandstellung und Revision der Geschütze, Telefonwagen und Pferdebeschirrungen sowie des Materials für die Artillerie-Beobachter. Zudem standen an beiden Orten Werkstätten für den Unterhalt des Korpsmaterials zur Verfügung. Mit den Übermittlungstruppen und der allgemeinen Technisierung und Mechanisierung unserer Armee hat sich auch die Aufgabenstellung für unser Zeug-

Bien avant les bâtiments de la Confédération, la région (aujourd'hui territoire de l'aéroport) servait à l'instruction militaire. Par contrat de janvier 1909, la commune de Kloten s'engageait à payer un montant unique de Fr. 40 000.– alors que celle de Bülach cédait un terrain de 1200 ares à condition que des bâtiments pour la place d'armes soient érigés sur leurs territoires. Par des achats, des échanges, mais également par des expropriations, il fut possible de faire de cette place d'armes l'une des plus grandes de Suisse.

L'artillerie s'installe en 1911 dans les casernes de Kloten et Bülach. Dans les années 30 Kloten abritait encore une autre arme, l'aviation. Lorsque les troupes de DCA y furent intégrées, le Général décida en 1941: l'artillerie reste, les troupes de l'aviation et DCA partent. Par la construction de l'aéroport, l'artillerie perdit ses terrains d'exercice et de tir et fit place aux troupes de transmission. Bülach est depuis 1948, Kloten depuis 1950 place d'armes des troupes de transmission.

haus grundlegend geändert. Das Schwerkraft liegt heute eindeutig auf dem Sektor Übermittlungsmaterial und Motorfahrzeuge/Aggregate mit den entsprechenden Spezialwerkstätten.

Zusätzlich ist unserm Betrieb als Folge der vermehrten Benützung des Panzerübungsgeländes die Verwaltung von Schiess-Simulatoren «Solatron» übertragen worden. Als Waffenplatzzeughaus obliegt uns die Ausrüstung und Einkleidung der auf den Waffenplätzen Kloten, Bülach und Dübendorf einrückenden Wehrmänner, und auch als Korpsammelpplatzzeughaus sind wir für eine grössere Zahl von Stäben und Einheiten eingerichtet. ●

Già prima della costruzione degli edifici della Confederazione, la regione (oggi territorio dell'aeroporto) serviva all'istruzione militare. Con un contratto del 1909, il comune di Kloten s'impegnò a pagare una somma unica di fr. 40 000.–, mentre quello di Bülach cedette un terreno di 1200 are, a condizione che le costruzioni della piazza d'armi fossero erette sul loro territorio. Mediante acquisti e scambi, come pure con espropriazioni, questa piazza d'armi divenne una delle più grandi della Svizzera.

Nel 1911 l'artiglieria si installò nelle caserne di Kloten e di Bülach. Negli anni 30 Kloten ospitò ancora un'altra arma, l'aviation. Quando pure le truppe della DCA vi si furono installate, il Generale decise nel 1941: l'artiglieria resta, le truppe dell'aviation e della DCA partono. Con la costruzione dell'aeroporto, l'artiglieria perse i propri terreni d'esercizio e di tiro e fece posto alle truppe di trasmissione. Bülach è dal 1948, Kloten dal 1950 piazza d'armi delle truppe di trasmissione.

1951

30 JAHRE ÜBERMITTLUNGSTRUPPEN

Divisionär Josef Biedermann, Waffenchef der Übermittlungstruppen

Die Soldaten aus Kloten und Bülach

Anfänge

Die Geschichte der technischen Übermittlungsmittel in der Schweizer Armee begann in der Mitte des letzten Jahrhunderts: 1852 richtete die noch junge Eidgenossenschaft das erste Staatstelegrafennetz ein und stellte die hierfür notwendigen Apparate in der Eidgenössischen Telegrafenerwerkstätte in Bern her. Man stützte sich dabei auf das von Samuel Morse erfundene Verfahren.

Das Jahr 1859 brachte die erste praktische Anwendung. Erstmals wurden Soldaten für den Bau und die Bedienung von Übermittlungsanlagen ausgebildet. Zugunsten Österreichs betrieb

man eine Leitung Chur-Bergamo und der Kommandant der 3. Division befahl die Verbindung zwischen Sion und Simplon-Dorf. Sappeure bauten, mit einem täglichen Soldzuschlag von 60 Rappen und durch einen Schoppen Wein zusätzlich motiviert, die verlangte Leitung in drei Wochen. Dreizehn Jahre später ging aus den Genietruppen, damals die einzigen Techniker der Armee, die erste improvisierte Telegrafenerwerkstätte hervor. 23 Sappeure, 9 Trainsoldaten und ein Leutnant stellten für Divisionsmänner dieses neueste Instrument der Führung bereit.

Nachdem seit 1875 die Geniebataillone der Divisionen über eine Telgrafenerwerkstätte mit 43 Mann Sollbestand verfügten, erhielt die Truppe nach langwierigen Versuchen im Jahr

1888 auch die ersten 18 Telefonapparate. Die Jahrhundertwende brachte die Versuche Guglielmo Marconis mit drahtloser Telegrafie und 1906 die Elektronenröhre und damit den Weg zur drahtlosen Telefonie.

Die Erfahrungen aus der Grenzbesetzung 1914–1918 (unter anderem mit dem ersten Funkerzug im Jahr 1914 und der ersten Funkerkompanie im Jahr 1917), die raschen Fortschritte der Fernmeldetechnik in den kriegführenden Ländern und die systematische Erneuerung des Übermittlungsmaterials in der Zwischenkriegszeit haben den Ausbau der Übermittlungstruppen technisch und organisatorisch gefördert. Sodann wurde die Bedeutung des Übermittlungsdienstes bei der immer engeren Zusammenarbeit verschiedener Truppengattungen rasch erkannt. Mit der Truppenordnung 1938 sind so insgesamt 39 Telegrafenerkennungsabteilungen und waffeneigene Übermittlungsdienstleistungen entstanden.

Der Weiterausbau hat während des Aktivdienstes von 1935–45 und in den Nachkriegsjahren weiter angehalten. Aus Liquidationsbeständen konnte bewährtes ausländisches Kriegsmate-



Die ersten Telefonapparate 1888

rial – wie etwa das Feldkabel F4 oder die Funkstationen SM-46 und FIX – erworben werden, schweizerischer Herkunft war die 1946 vorgestellte Dezimeterstation TLD. Ebenfalls in diese Zeitspanne fallen unter anderem die Beschaffung und Einführung des Kleinfunkgerätes FOX, der motorisierten Kurzwellen-Grossfunkstation M1K und des Kombinations-Kleinfernschreibers ETK.

Rasante Entwicklung seit 1951

Die Schweiz hat, dem Beispiel aller modernen Armeen folgend, auf den 1. Januar 1951 die Übermittlungstruppen von der bisherigen Bindung zum Geniewesen gelöst und sie in den Rang einer selbständigen Truppengattung erhoben. Ihre Bedeutung ergibt sich z. B. aus der Bestandesvermehrung von 2200 Mann im Jahr 1910 auf heute über 30 000 Mann.

Am Weg zu einer ständig gesteigerten Leistungsfähigkeit stehen unter anderem folgende Meilensteine:

- das Chiffriergerät TC-53
- die Sprechfunkgerätefamilie SE-206 – 209/ SE-407 – 411
- die Grossrichtstrahlanlagen RB-1111
- die Funkfernschreiberstation SE-222/KFF
- der Blattfernschreiber Stg-100
- die Telefonzentrale 64
- die Grossfunkstation SE-415
- die «Sprachverschlüsselung» im Richtstrahlnetz der Armee
- das Kleinfunkgerät SE-125
- das Kleinrichtstrahlgerät R-902
- die Funkgerätegeneration SE-227/412

Im Zuge der Truppenordnungen 51 und 61 und ihrer stufenweisen Revisionen sind Übermittlungsformationen entstanden und auch verschwunden. Die letzte, seit 1.1.79 gültige, grosse Änderung hat uns bekanntlich

- gemischte und aus allen drei Heeresklassen zusammengesetzte Übermittlungsabteilungen auf Armeestufe,
- als dritte Einheit der meisten Abteilungen die Betriebskompanien,
- die EKF Kompanie in den Übermittlungsabteilungen der Armeekorps
- und die bei den Kampftruppen übliche Nummerierung der Einheiten gebracht.

Heute verfügt die Armee im wesentlichen über

- Übermittlungsregimenter auf Stufe Armee (seit 1955),
- Übermittlungsabteilungen der Armeekorps und Divisionen (seit 1944 bzw. 1962),

- Übermittlungskompanien auf der Brigadestufe (seit 1938),
- den Feldtelegraf- und Feldtelefondienst mit seinen TT-Betriebsgruppen (seit 1947).

Parallel zu dieser Entwicklung sind auch die Übermittlungsdienste der verschiedenen Truppengattungen ganz bedeutend erweitert und besser ausgerüstet worden. Damit verdoppelt sich die Zahl der Übermittler in der Armee. Schliesslich sind im Zeitalter des totalen Krieges auch die umfangreichen zivilen Übermittlungseinrichtungen militärisch erfasst und in den Dienst der Gesamtverteidigung gestellt worden.

Informationsbedürfnis und Übermittlungsmittel

Die heutigen und wohl auch die zukünftigen Formen der Kriegführung kennen immer weniger den Unterschied zwischen Armee und Zivilbevölkerung. Dies gilt noch in verstärktem Mass für die Schweiz, wo wegen des Milizcharakters des Heeres Armee und Volk ein untrennbares Ganzes bilden. Die heutige Organisation jedes modernen Staates, seiner Industrie, seines Handels und Verkehrs und die Notwendigkeit einer immer engeren Zusammenarbeit sind mit einem ständig dichteren und leistungsfähigeren Verbindungs- und Übermittlungssystem untrennbar verbunden, ja dank diesem überhaupt erst möglich geworden.

Auch auf rein technischem Gebiet haben sich die Bedürfnisse der zivilen und militärischen Führung, vor allem auf den obersten Stufen, stark angenähert. Da angenommen werden muss, dass von allfälligen Kriegshandlungen in unserem Land eine immer grössere Anzahl Menschen betroffen wird, ergeben sich stetig zunehmende Informationsbedürfnisse für die Führungsorganisationen und zusätzliche Aufgaben für militärische und zivile Verbindungs- und Übermittlungsorganisationen.

Die Übermittlungsmittel müssen, sollen sie ihre Aufgabe erfüllen, in Art und Umfang den verschiedenen Benützern angepasst sein. Dementsprechend ist auch, bei allen Bestrebungen zur Vereinheitlichung, ein koordiniertes Nebeneinander verschiedenster Mittel nicht nur unvermeidlich, sondern sogar notwendig.

Kombinierte Draht- und Richtstrahlnetze bis zur Stufe Regiment tragen die Hauptlast des Fern-

meldeverkehrs. Mit den Richtstrahlverbindungen werden verletzte Kabelachsen überlagert, Engpässe überwunden und die drahtmässig nicht erzielbaren Netzvermaschungen aufgebaut.

Der Funk überlagert auf den obersten Stufen die Draht- und Richtstrahlnetze. Auf der taktischen Stufe ist der Funk dank seiner Beweglichkeit und verhältnismässigen Unverletzlichkeit das ausgesprochene Mittel der Gefechtsführung.

Die Kuriere tragen die Hauptlast des täglichen Meldeflusses, dessen Übermittlung nicht unmittelbar erfolgen muss. Die speziellen Eigenschaften der Brieftauben kommen besonders beim Einsatz im Rahmen der Aufklärung, des Jagdkampfes und des Kleinkrieges zur Geltung. Heute bespitzeln und belauern sich die grossen Rivalen zu Land, zu Wasser und in der Luft mit ungeheurem elektronischem Aufwand. Daraus entsteht ein durchaus legales Nachrichtenbeschaffungsverfahren auch für den Neutralen. Ohne gegnerisches Gebiet betreten zu müssen, lassen sich wertvolle Informationen gewinnen. Elektronische Offensiven können in ihrer Wirksamkeit durch geeignete Schutzmassnahmen entscheidend beeinflusst werden. Taktische Vorkehren und Verkehrsregeln beschränken die unkontrollierte und oft unbewusste Ausstrahlung eines Senders; disziplinierte Netze sind schwerer aufzuklären als wilder Jedermannsfunk. Richtige Anwendung der Tarnverfahren und automatische Chiffriergeräte gestalten es, mindestens den Inhalt einer Information Aussenstehenden soweit unzugänglich zu machen, dass der Aufwand für die Entschlüsselung zeitlich und materiell unrentabel ist.

Ausbildung und Einsatz der Übermittlungstruppen

Die eigentlichen Übermittlungstruppen auf Stufe Armee und der Grossen Verbände erstellen, betreiben und unterhalten die Übermittlungsnetze und Übermittlungszentren. Sie treffen die erforderlichen Massnahmen der Elektronischen Kriegführung und sorgen für den Einsatz der elektronischen Datenverarbeitung bei der Truppe. Zusätzlich gewährleistet der Feldtelegraf- und Feldtelefondienst, dass die komplizierten zivilen Fernmeldeeinrichtungen im Ernstfall von den gleichen Spezialisten betreut werden, die



Kleinrichtstrahlgeräte R-902

auch für den Betrieb in Friedenszeiten verantwortlich sind.

Die Übermittlungsdienste der verschiedenen Truppengattungen dienen den waffeneigenen Bedürfnissen. Zum Beispiel zur Führung der beweglichen und feuerkräftigen mechanisierten Verbände, für die Feuerleitung und Feuerkoordination oder für die Führung fliegender Verbände sowie der erdgebundenen Abwehrwaffen.

Die Spezialistenausbildung bei den Übermittlungstruppen, und damit vornehmlich auf dem Waffenplatz Kloten/Bülach, umfasst heute folgende Fachrichtungen:

Als Betriebspioniere werden Rekruten mit mehrheitlich kaufmännischen Grundkenntnissen ausgewählt. Sie werden Spezialisten für den Betrieb der Fernschreiber, für alle Belange der Verkehrsabwicklung in den Übermittlungszentren und für alle Tarnverfahren.

Die Telegrafenspioniere kommen in der Regel aus elektrotechnischen Berufen und erhalten eine Bau-, Zentralen- oder Richtstrahl Ausbildung. Baupioniere werden im Leitungsbau sowie an den Kleinrichtstrahlstationen und den zugehörigen Mehrkanalausrüstungen ausgebildet. Zentralenpioniere betreiben in erster Linie die Telefonzentralen der Grossen Verbände, müssen zusätzlich aber auch in der Lage sein, die Zubringerleitungen zu den Zentralen zu verlegen. Richtstrahlpioniere bedienen die Richtstrahlstationen und die zugehörigen Vermittlungsstellen im Richtstrahlnetz der Armee.

Funkpioniere haben elektrotechnische und kaufmännische Grundkenntnisse. Die Spezialisierung im Rahmen der Funkerschulen geht in Richtung Kommandofunk (Funkferschreibverbindungen), Führungsfunk (Sprechfunknetze) oder Elektronische Kriegführung.

Angehende EDV-Pioniere, aber auch Brieftaubensoldaten werden erst nach bestandener Rekrutenschule und in erster Linie aufgrund ihrer zivilen Fachkenntnisse nach Bedarf in die entsprechenden Einführungskurse aufgebildet.

Die Motorfahrer der Übermittlungstruppen werden in den eigenen Schulen ausgebildet, für leichte Fahrzeuge in Doppelfunktion als sogenannte Pionierfahrer.

Die technischen Einrichtungen der Übermittlungstruppen transportieren oder verarbeiten Informationen und sind deshalb Angriffspunkte höchsten Interesses für jeden Gegner. Neben der Funktion des selbständigen Fernmeldesachmanns hat deshalb jeder Übermittlungssol-



Übermittlungsschützenpanzer mit Funkferschreiberstation SE-222/KFF

dat in gleichem Masse auch seine Aufgabe als Soldat und Kämpfer zu erfüllen. Eine Verlängerung der gesetzlichen militärischen Ausbildungszeiten fällt nicht in Betracht, so dass andere Massnahmen helfen müssen, diesen Engpass zu überwinden:

- vordienstliche Kurse zur Einführung in Elemente der militärischen Übermittlungstechnik,
- freiwillige ausserdienstliche Kurse und Übungen zum Beispiel im Rahmen des Eidgenössischen Verbandes der Übermittlungstruppen,
- konsequente Anwendung neuzeitlicher Unterrichtsplanung und -technologie.

Die Vielfalt der Aufgaben der «Silbergrauen» erfordert Fachoffiziere und -unteroffiziere als Führungshelfen. Sie haben die Kommandanten der Stäbe aller Stufen zu beraten und für einen zweckmässigen Einsatz aller Übermittlungsmittel zu sorgen.

Als Verantwortlicher für die Ausbildung unserer ganzen Armee im Übermittlungsdienst bin ich in der Lage, mit dem Ausbildungszentrum Kloten-Bülach einen wesentlichen Teil dieser Aufgabe heute und in Zukunft zu erfüllen. ●

Le développement historique et technique des troupes de transmission est, depuis 1951, étroitement lié avec les installations de la place d'armes de Kloten-Bülach. L'instruction - qui est une condition sine qua non pour l'engagement de nos moyens de télécommunication les plus variés - est basée sur une remarquable infrastructure sur le préau de la place d'armes, qui se prête aussi bien aux disciplines techniques que militaires. Les responsables de la conception du centre de formation gris argenté ont veillé à ce que nos camarades romands se trouvent également à l'aise dans une région fort éloignée de leur coin de pays. L'homme en tant que producteur, intermédiaire ou utilisateur de l'information ne peut pas être sommairement connecté au réseau au moyen d'un simple câble!

L'evoluzione storica e lo sviluppo tecnico delle truppe di trasmissione a partire dal 1951 sono strettamente legati alle installazioni della piazza d'armi di Kloten-Bülach. L'istruzione - premessa fondamentale per l'impiego efficace dei mezzi di telecomunicazione - si basa, sia per le discipline tecniche sia per quelle militari, sulle ottime infrastrutture della piazza d'armi. Nel progettare il centro d'addestramento delle truppe di trasmissione, ci si è preoccupati di fare in modo che anche i nostri camerati della Svizzera Italiana non si sentano troppo lontani da casa. Inoltre si è tenuto conto in larga misura delle esigenze umane del soldato.

Herausgeber

Stab der Gruppe für Ausbildung,
Abteilung Waffen- und Schiessplätze

Redaktion und Gestaltung

Walter Fankhauser, Bundesamt
für Übermittlungstruppen
Berti und Hansjörg Spring
Redaktion PIONIER, Kloten

Fotos

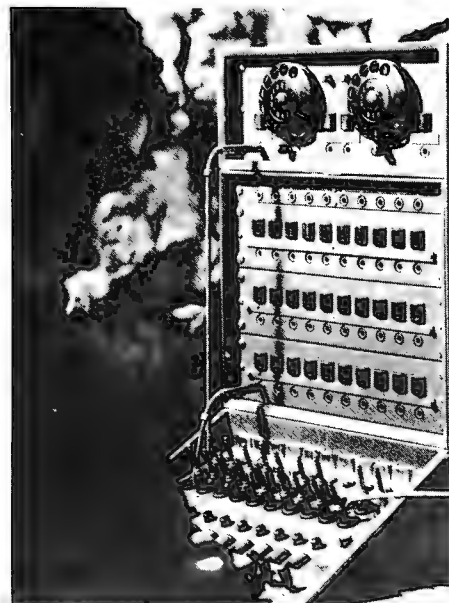
André Melchior, Fotograf
Uitikon-Waldeggen (Bauten)
Flugwaffenbrigade 31, Militärflugdienst
(Luftaufnahmen)
Bundesamt für Übermittlungstruppen,
Sektion Allgemeine Dienste

Karten

Bundesamt für Landestopographie

Druck

Buchdruckerei Stäfa AG, Stäfa



Telefonzentrale 64

Hans Knecht, Architekt SIA, Bülach

Die Neu- und Umbauten

Den Baufachorganen ist eine dreiteilige Aufgabe, die Modernisierung der Infrastruktur, die Sanierung von bestehenden Bauten und der Neubau je eines grossen Unterkunfts- und Ausbildungsgebäudes, gestellt worden.

Die Modernisierung der Infrastruktur

Die kurz nach der Jahrhundertwende entstandenen Werkleitungen für Elektrizität, Kanalisation und Wasser auf dem Waffenplatz Kloten waren abgenutzt und veraltet. Sie sind nun weitgehend ersetzt und – auch in Bülach – den heutigen Bedürfnissen und Gewässerschutzvorschriften angepasst. Strassen, Wege und Plätze sind für die meist motorisierten Benutzer umgestaltet und teilweise neu signalisiert.

Die Sanierung bestehender Bauten

Nach den Neubauten der Jahre 1968–71 in Bülach (Unterkunftsgebäude 3 und Lehrgebäude 2) war auch die Sanierung eines Teils der bestehenden Anlagen und Bauten in beiden Schwerpunkten des Waffenplatzareals überfällig. Die Bülacher Tankanlage ist nach über 40 Betriebsjahren ersetzt und überdacht worden. Im benachbarten, noch gut erhaltenen Garagegebäude 2 sind Werkstätten und Theorieräume für die Motor- und Übermittlungsgerätemechaniker entstanden.

Die Offizierskasernen und je die beiden Mannschaftskasernen sowie die Krankenabteilungen von Kloten und Bülach erstrahlen an ihrem 70. Geburtstag in neuem Glanz. Mit neuen Installationen, verbesserten Isolationen und verschiedenen Umbauten werden die in ihrer äusseren Form unveränderten Bauten den heutigen Anforderungen des Dienstbetriebes gerecht. Diese nahezu totalen Erneuerungen sind preisgünstiger als entsprechende Neubauten ausgefallen.

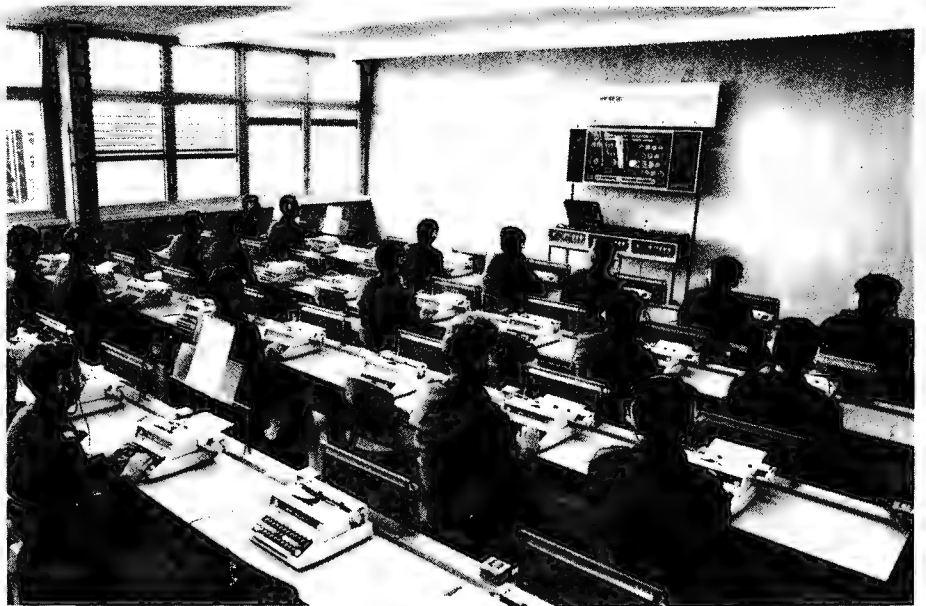
Die ehrwürdige Kantine am Zugang zum Waffenplatz Kloten präsentiert sich heute als gemütliche Cafeteria. Auch hier ist mit der Modernisierung der Gästeräume die praktisch vollständige Erneuerung der technischen Einrichtungen einhergegangen. Eine moderne Küche ist für einen leistungsfähigen Kantinenbetrieb selbstverständlich. Das alte Lehrgebäude 1 ist

nun Filmsaal. Mit einer ansteigenden Bestuhlung, einer neuen Ventilationsanlage und der Anpassung der technischen Ausstattung ist ein Forum für 200 Personen entstanden. Ebenfalls verbesserte Ausbildungsbedingungen bieten die erweiterten Anlagen für das Kurzdistanzschiesen, die Kleinrichtstrahlausbildung und die Fahrschule.

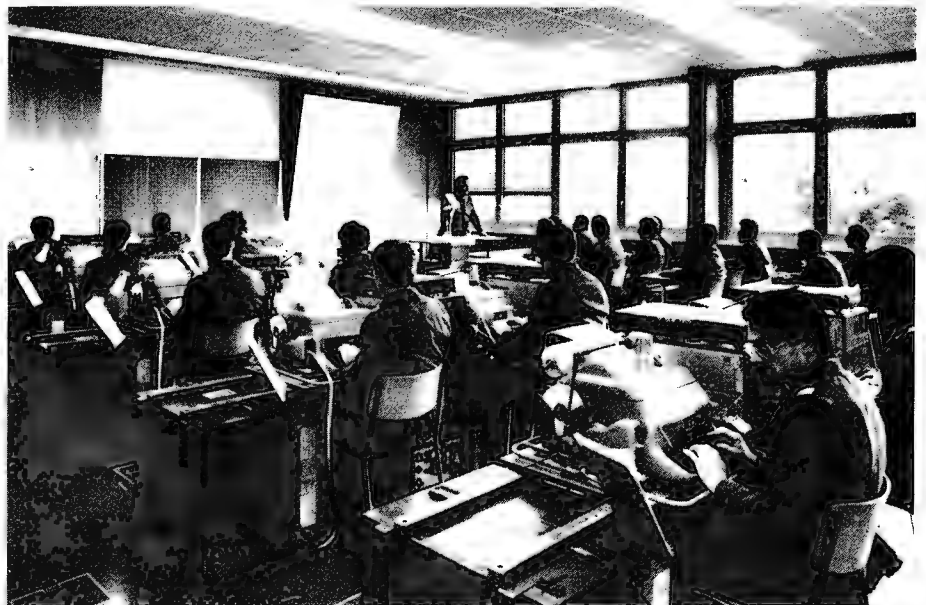
Die Neubauten

Die bisher beschriebenen baulichen Veränderungen sind ebenso wie die neuerstellten Gebäude Bestandteil einer 1970 in Angriff genommenen Gesamtplanung für den Waffenplatz. Als Ersatz für die bis anhin benützten Baracken konnte je ein neues Lehr- und Unterkunftsgebäude in Kloten realisiert werden.

Das Konzept für das Lehrgebäude ist in Zusammenarbeit mit dem Betriebswirtschaftlichen Institut der ETH Zürich entstanden und so ausgelegt, dass nicht nur die heutigen Anforderungen erfüllt werden, sondern Anpassungen – besonders an veränderte Ausbildungsbedürfnisse – jederzeit mit wenig Aufwand möglich sind.



Schreibmaschinenausbildung «Sight & Sound»



Fernschreibausbildung

Das Lehrgebäude 2 umfasst folgende Raumgruppen:

Untergeschoss:

Magazinräume mit Zufahrt und Schutzräume, die von der Truppe auch als Ausbildungsräume benützt werden können.

Erdgeschoss:

Magazinräume für Truppe und Zeughaus, MWD-Ausbildungsraum; alle von aussen direkt durch Rampen und Zufahrtswege erschlossen.

1. und 2. Obergeschoss:

Ausbildungs- und Theorieräume für die Truppe mit einem konsequenten System von Bodenkanälen für elektrische Leitungen.

3. Obergeschoss:

Unterkunftsräume für Instruktooren und Truppenoffiziere, als Attikageschoss auch äusserlich von den Räumen der unteren Stockwerke abgesetzt.

Das Unterkunftsgebäude 3 bietet zwei Kompanien Raum und ist mit einigen spezifischen Anpassungen gleich gestaltet wie der entsprechende Bau in Bülach:

Untergeschoss:

Heiz- und Tankanlage, Installations- und Lagerräume, Tröcknerräume, Feldpost.

Erdgeschoss:

Büros, Magazine, Speiseraum mit Trennwänden, Küchen und Nebenräume.

Obergeschosse:

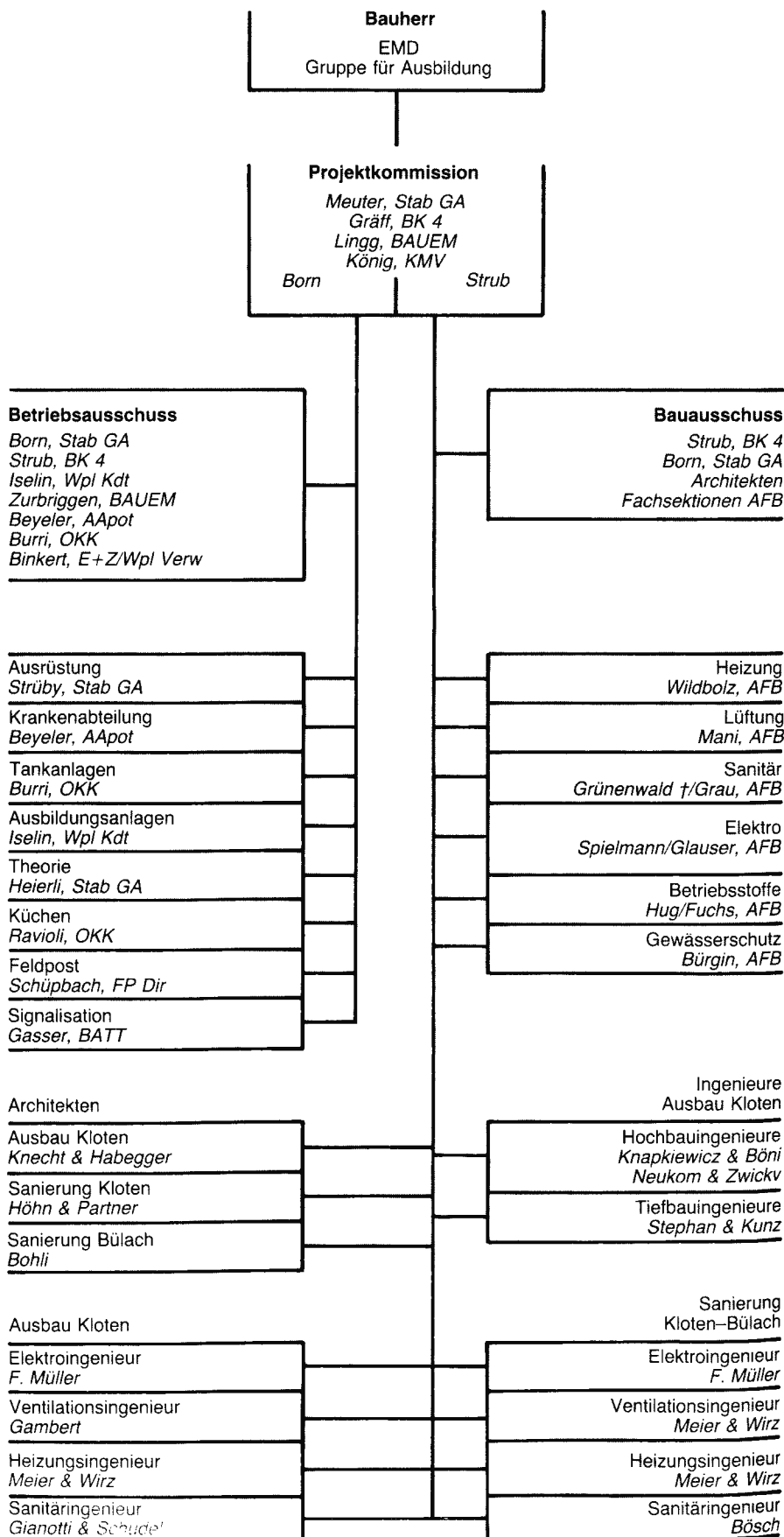
Schlafräume auf den vom Fluglärm abgewandten Seiten, sanitäre Anlagen.

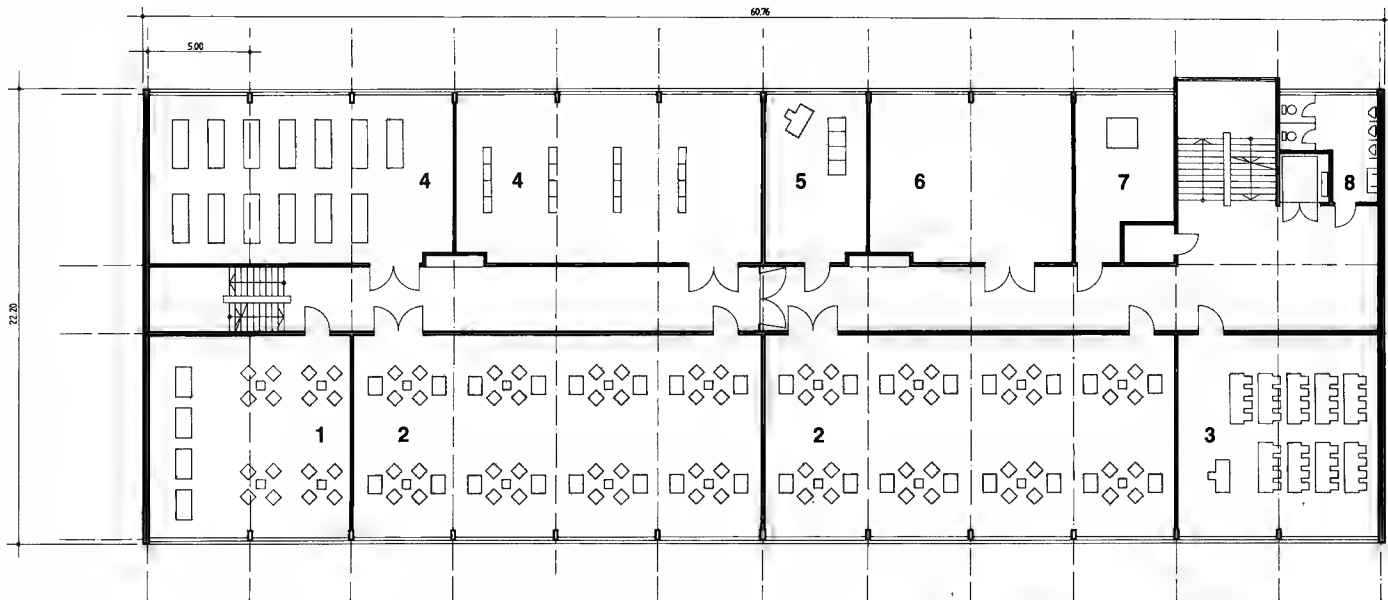
Jede Kompanie verfügt über einen eigenen Hauszugang und ein eigenes Treppenhaus. Lediglich der Speiseraum im Erdgeschoss ist gemeinsam und kann zugleich als Kompanie-Theorieraum oder als Filmsaal dienen. In Vorbereitung ist schliesslich auch für Kloten eine Mehrzweckhalle für Ausbildung und Sport. ●

La modernisation de la place d'armes s'est effectuée sur la base d'une planification étendue établie en trois parties. Des installations et aménagements usagés ont été adaptés aux exigences actuelles. Les anciens bâtiments ont été totalement rénovés sans qu'aucune modification ne soit apportée aux formes extérieures. Les nouvelles constructions du «bâtiment de cours 2» et du «cantonement 3» ont été conçues suivant les aspects techniques et de gestion économiques les plus récents. Finalement, une nouvelle halle polyvalente est également programmée pour Kloten.

La ristrutturazione della piazza d'armi è stata attuata in tre tappe. Le installazioni e le costruzioni antiche sono state adattate alle esigenze moderne. I vecchi fabbricati della caserma sono stati completamente rimessi a nuovo pur senza modificare l'aspetto esterno. La costruzione degli edifici «sede per l'istruzione 2» e «accantonamenti 3» è stata realizzata secondo i più moderni criteri tecnici e di funzionalità.

Projektorganisation





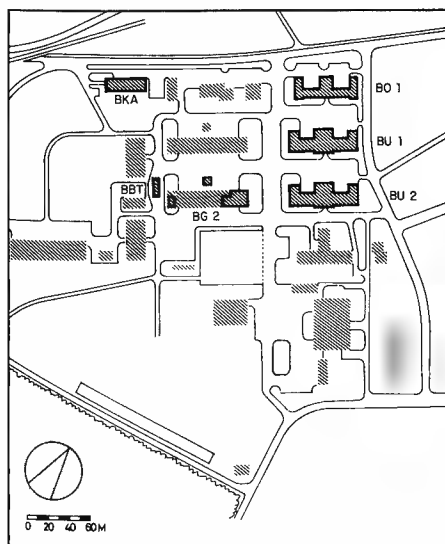
1. Obergeschoss im Lehrgebäude 2

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| 1 Zentralen-Intensiv-Ausbildung | 5 Trp Tf Verteiler |
| 2 Zentralen-Ausbildung | 6 Tech Kdo- und Wartungsraum |
| 3 Zugsunterrichtsraum | 7 Vorbereitungsraum |
| 4 UKR-Ausbildung | 8 WC |



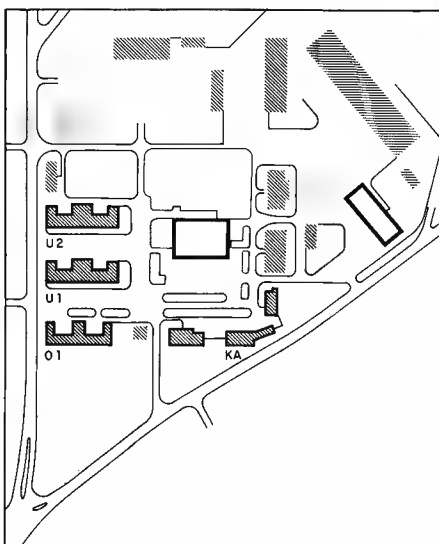
Die markanten Neubauten in Kloten

Das Sanierungs- und Ausbauprogramm



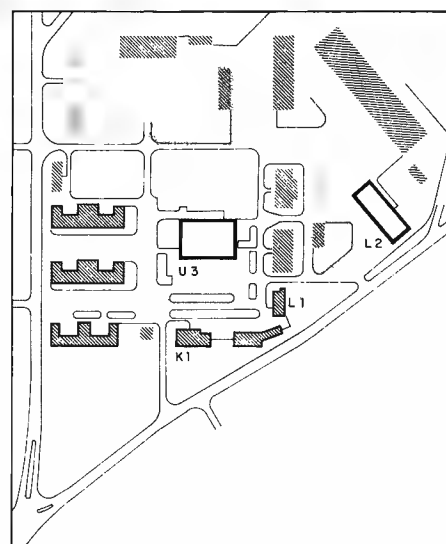
Sanierung Büelach

- | | |
|------|---|
| | Gewässerschutz- und
allg. Einrichtungen |
| BBT | Ersatz Betriebsstoff-Tankanlage |
| BG 2 | Sanierung Funkerwerkstatt |
| BO 1 | Sanierung Schulkommandogebäude
(Offizierskaserne) |
| BU 1 | Sanierung Unterkuftsgebäude 1
(Mannschaftskaserne 1) |
| BU 2 | Sanierung Unterkuftsgebäude 2
(Mannschaftskaserne 2) |
| BKA | Sanierung Krankenabteilung |



Sanierung Kloten

- | | |
|-----|---|
| | Erweiterung Kurzstanz-Schiess
anlage Tegital |
| | Erweiterung Kleinrichtstrahlanlage |
| | Erweiterung Fahrschulgelände Holberg |
| O 1 | Sanierung Kommandohaus 2
(Offizierskaserne) |
| U 1 | Sanierung Unterkuftsgebäude 1
(Mannschaftskaserne 1) |
| U 2 | Sanierung Unterkuftsgebäude 2
(Mannschaftskaserne 2) |
| KA | Sanierung Krankenabteilung |



Ausbau Kloten

- | | |
|-----|----------------------------|
| L 2 | Neubau Lehrgebäude 2 |
| U 3 | Neubau Unterkuftsgebäude 3 |
| K 1 | Anpassung Kantine 1 |
| L 1 | Anpassung Lehrgebäude 1 |

(Legenden mit den Gebäudebezeichnungen nach den Projektunterlagen; neu gelten «Kaserne» für Unterkuftsgebäude, «Krankenhaus» und «Kommandohaus» auch in Büelach).