

Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen
Herausgeber: Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere
Band: 60 (1987)
Heft: 4

Rubrik: ASTT informazioni regionali = EVU-Regionaljournal

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.04.2026

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

obus de l'Artillerie, les régiments blindés ennemis s'arrêtent.

L'impétuosité de l'attaque ennemie vient de s'enliser dans la marais invisible de la guerre électronique...

Commentaires techniques

(4) **Emetteur radio à ondes millimétriques:** de manière à augmenter leur résistance à la détection et au brouillage, certains réseaux radio VHF situés près de la ligne de contact ont été remplacés par des réseaux d'un type nouveau:

- les transmissions de l'avant vers l'arrière ont lieu en ondes millimétriques à l'aide de faisceaux dirigés vers un relais radio [voir (5)] situé à petite distance de la ligne de contact (6 à 10 km);

- les transmissions de l'arrière vers l'avant ont lieu dans des gammes de fréquences basses (hectométriques ou décacétriques) à l'aide d'émetteurs radio puissants situés assez loin de la ligne de contact; la réception des messages à l'avant est réalisée par des récepteurs radio miniaturisés semblables au récepteur d'alerte [voir (1)].

Dans ce cadre, l'émetteur radio à ondes millimétriques utilisé à l'avant se présente comme une caméra vidéo. Il est situé sur un trépied de manière à l'orienter vers les relais radio.

Un logement avec connecteur ad hoc est prévu pour y placer la composeuse de messages. L'émission d'un message se fait en rafale et ne dure que quelques secondes.

(5) **Relais radio:** situés à quelques kilomètres de la ligne de contact, les relais radio constituent un prolongement vers l'avant du réseau de transmissions zonales RITA.

Il s'agit, en quelque sorte, de nœuds de transmission assez mobiles, dotés de récepteurs à ondes millimétriques, de faisceaux hertziens, de moyens radio équipés de modules CCME et d'éléments de commutation de circuits numériques.

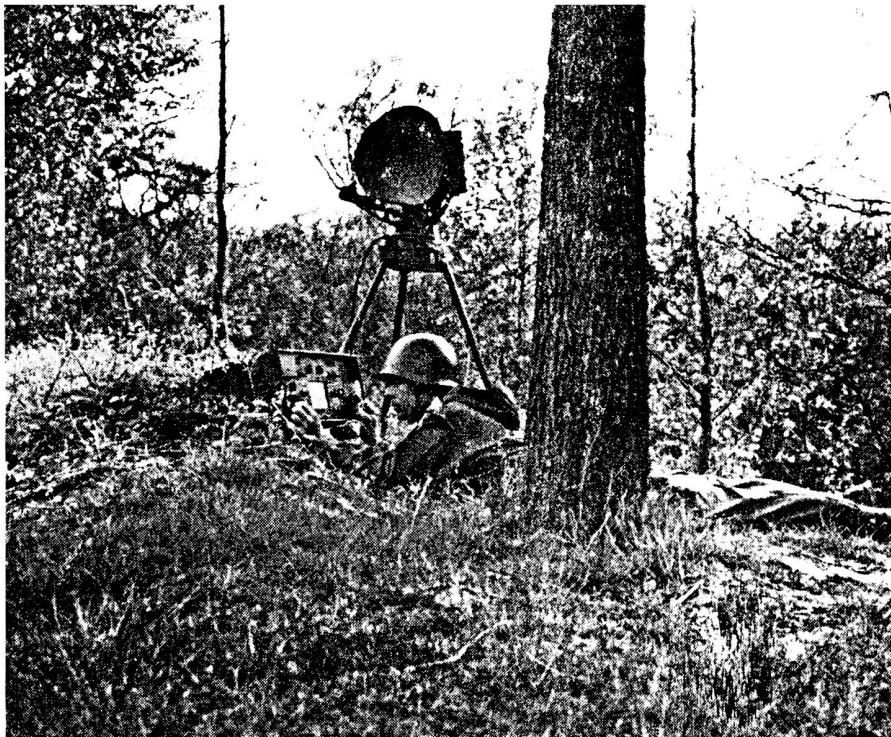
(6) **Vidéotexte – système de commandement, de contrôle et de communications (C³):** Il s'agit d'une extension de système «viewdata» utilisé par le SHAPE. Chaque shelter d'Etat-Major est équipé d'un écran de télévision et d'un clavier; ceux-ci constituent un terminal d'un ordinateur utilisé comme banque de données tactiques (situation amie, situation ennemie, tableau d'articulation des forces, etc...). On trouve un ordinateur de ce type par échelon Quartier Général de Division et de Corps d'Armée.

(7) **PTA (poste téléphonique d'abonné) – système RITA:** le système de transmissions RITA, mis en œuvre depuis 1984, continue à être utilisé. Certaines modifications ont amélioré ses performances (numérotation plus aisée, conférences télégraphiques, etc...).

Les concentrateurs (BE/MTC-62) ont été profondément modifiés du point de vue du matériel: possibilité de commutation propre, multiplexage temporel du 2^e ordre, etc...

Les lignes d'abonnés, qui étaient du type analogique, transmettent depuis quelques années des signaux numériques en bande de base. A cet effet, les PTA ont été équipés de nouveaux circuits intégrés permettant le codage de la parole, mais leur aspect extérieur n'a pas changé.

(8) **Cie EW (compagnie Electronic Warfare ou de guerre électronique):** depuis les années 90, chaque division dispose d'une compagnie de guerre électronique. Chaque compagnie pos-



Le radar de surveillance du champ de bataille, équipé d'un analyseur Doppler qui permet l'identification des véhicules observés.

sède au moins un peloton d'interception et de goniométrie et un peloton de brouillage. L'interception peut se faire dans la plupart des bandes de radiocommunications à partir de 100 kHz jusqu'à 40 GHz. Le brouillage peut avoir lieu dans la bande HF (1,5 à 30 MHz) ou dans la bande VHF/UHF (30 à 400 MHz).

(9) **Shelter gonio:** chaque peloton d'interception et de goniométrie dispose d'au moins trois shelters de ce type.

Le shelter est équipé de plusieurs récepteurs d'interception, d'analyseurs de spectre, et d'un récepteur de goniométrie couplé à un ordinateur.

L'antenne utilisée par ce dernier récepteur est un réseau circulaire d'antennes dipôles verticales, utilisant l'effet Doppler-Fizeau pour déterminer la direction des émetteurs observés.

Les trois shelters sont reliés par une liaison de données en anneaux et s'échangent automatiquement toutes les mesures effectuées. L'ordinateur de bord calcule par triangulation la position des émetteurs et la présence sur un écran de visualisation géant.

(10) **Emetteurs-récepteurs à saut de fréquence:** postes permettant la cryptophonie et présentant des CCME, tels que le saut de fréquence.

(11) **Brouilleurs VHF:** le peloton de brouillage est doté de plusieurs véhicules blindés légers, porteurs d'un émetteur de 2 kW couvrant la bande de 30 à 400 MHz. Ces véhicules doivent être mis en œuvre le plus près possible des unités ennemies et peuvent être facilement repérés par les goniomètres adverses. Le brouillage à partir d'un même emplacement doit donc être de courte durée, sous peine de destruction par le feu ennemi.

4) Shelter; Caisson métallique, aménagé en bureau et monté sur camion pour le travail sur le terrain pendant les exercices et les opérations.

5) Message FLASH: Message qui, vu son urgence, a priorité sur tous les autres messages.

6) G2: Officier d'Etat-Major qui s'occupe des problèmes de renseignement et de sécurité.

G3: Officier d'Etat-Major, responsable de l'entraînement et des problèmes en relation avec les opérations.

G3-Air: Officier adjoint au G3, qui s'occupe de l'appui aérien.

ASTT INFORMAZIONI REGIONALI

Il lavoro 1987

È bene programmare, cosicché ognuno può fare la sua scelta o magari fissare tutte le date come impegno di partecipazione.

Evidentemente, anche per l'anno in corso, abbiamo un programma di lavoro. Per le singole manifestazioni verranno, a tempo debito, inviate le dovute informazioni. Con l'esercizio GESERO alle spalle si prevede quanto segue:

16/17 maggio
Festeggiamenti 50^e simo ASTT BERNA, Brissago

30/31 maggio
Esercizio collegamenti su rete civile Lugano-S. Salvatore

20/21 giugno
Corso SE-227 Cugnasco e dintorni

28 giugno
Marcia popolare ASSU Bellinzona

Luglio
Gita sociale

12/13 sett.
Corso tecnico oltre Gottardo con visita ad un impianto di telecom

10 ott.
Corso d'orientamento Circ Uff Lugano

17/18 ott.
ESERCIZIO su SCALA NAZIONALE, Losanna

Per quest'ultimo esercizio raccomando ai soci di voler sottolineare la data in modo molto vistoso!

Come tutti sanno l'ASTT si esibisce ogni 5 anni, alla popolazione, con un esercizio di grandi dimensioni, con un apporto di materiale ingente e di conseguenza con un impegno di soci molto elevato. Quest'impiego di personale si rispecchia poi sulla grandezza della

«fetta della torta»

da ricevere proveniente dalla cassa centrale. L'ASTT Ticino saprà rendersi utile come negli anni passati.

E qui non posso tralasciare d'indirizzare sia al Comitato come a tutti i partecipanti un plauso per quanto è stato fatto negli ultimi anni. La

nostra Sezione si sempre in alto nella classifica nazionale ed è anche al primo posto. Bravi!

Letteratura

La Dir di circ delle telecom di Bellinzona, per mano dello scrittore G. Biscossa, ha prodotto un capolavoro. Si chiama

«Dalle fumate ai satelliti».

Ed ora mi trovo in difficoltà perchè questo bellissimo libro non è in vendita presso le edicole; un vero peccato! Si tratta di un racconto schiett della storia del telefono nel Ticino nell'arco di cento anni. Questo libro rappresenta anche un grande valore didattico che può ispirare un beneintenzionato insegnante di educazione tecnica e di scienze.

bafo

wasser in währschaften «La Côte». Und da wohl vor wie nach mir im EVU Hinterlistiges passierte und noch passieren wird, waren meine Rachedgedanken so schnell wie der Käseduft unserer Znüni-Toasts wieder verfliegen. Übrigens: Dass ich auf der kurzen Rheinfelder-Durchreise von ungewöhnlich vielen Leuten begrüßt worden sein sollte, kommt kaum von ungefähr...

Und schon am «Elfi» gings von neuem weiter. Mit Stadtbus und SBB nach Kaiseraugst, begleitet von strömender Sonne. So kam, ob des Übermasses an himmlischer Flüssigkeit, die Lust auf gläserne Römer gar nicht erst auf. Die bald danach folgende Tatzelwurm-Fahrt konnte uns deshalb nur recht sein. Sie führte uns an den seit dem 1. November 1986 wohl berühmt-berüchtigsten Ort der Schweiz, nämlich Schweizerhalle, im Volksmund «Sandobyl» genannt. Hier gefiel es unseren Senioren so wenig, dass sie gleich im Bus sitzen blieben. Einer alten Tradition folgend eilten sie den inzwischen im Pfluder hinterhertschalpenden Junioren zum z'Mittagessenplatz voraus und wärmten ihnen die Sessel vor. Ein im Übrigen hervorragend gut ausgesuchter Ort: Das Waldhaus in der Birsfelder Hard!

Hier fand der offizielle Teil schlemmenderweise sein gerechtes Ende. Und wenn die ebenso traditionelle Jassgruppe nicht gestorben ist, so jasst sie sicher noch heute...

bis zum nächsten Jahr
Euer Heinz

Sektion Bern

Unsere Sektion darf wiederum einen Zuwachs verzeichnen. Gerne begrüßen wir Adrian Bernhard als neues Passivmitglied in unseren Reihen.

Sektions-Kalender

Gerne machen wir Sie noch – in chronologischer Reihenfolge – auf einige für die Sektion wichtige Daten aufmerksam:

14. April: Der **Veteranenstamm** musste um einen Tag auf dieses Datum verschoben werden, da das zum Besuch vorgesehene Museum jeweils montags geschlossen hat. Einladungen haben Sie bereits erhalten.

25. April: 1. Übungsdatum der **Schiess-Sektion** auf dem Schiessplatz Forst, Riedbach:

300 m 13.30 bis 17.30 Uhr; 25 m 15.00 bis 17.00 Uhr

26. April: **Uem Dienst** bei der Nordwestschweizer Radrundfahrt/Kirchberg. Wir suchen noch dringend Funktionäre, auch für JM geeignet!

30. April: **Anmeldeschluss** für unseren diesjährigen Ausflug ins Tessin.

8. bis 10. Mai: Über dieses Wochenende findet unser grösster Uem Dienst zugunsten Dritter statt, der 28. Schweiz. Zwei-Tage-Marsch. Auch hier nehmen wir gerne noch Anmeldungen entgegen. bf

Sektion Biel-Seeland

Neueintritte

Wiederum konnte aus den Funkerkursen ein Jungmitglied gewonnen werden: Markus Siegrist aus Grenchen. Er absolvierte in Biel den Fernschreiberkurs mit Erfolg. Dass man auch ohne Kurs den Weg zum EVU findet, zeigte Manfred Haller aus Pierterlen. Er wurde durch ein ehemaliges Mitglied auf unsere Sektion aufmerksam gemacht.

EVU REGIONALJOURNAL

Regionalkalender

Sektion Bern

Stamm:

Jeden Freitag, ab 20.30 Uhr, im Restaurant Bürgerhaus, Bern

Uem D:

Nordwestschweizer Radrundfahrt, Kirchberg/BE, Sonntag, 26. April 1987, Anmeldung an die Sektionsadresse

Uem D:

28. Schweiz. Zwei-Tage-Marsch, Bern, Freitag bis Sonntag, 8. bis 10. Mai 1987, Anmeldung bitte an die Sektionsadresse

Sektion Schaffhausen

29. April

Fach Tech Kurs

13. und 27. Mai

Fach Tech Kurs SE-226, SE-412

13. Juni

PR Übung

Sektion St. Gallen-Appenzell

16./17. Mai

Fachtechnischer Kurs zum Thema Draht
Details im nächsten PIONIER

Sektion Solothurn

2./3. Mai

Uem D:

Hans-Roth-Waffenlauf Wiedlisbach

Sektion Zürich

Mittwoch, 15. und 22. April, jeweils 19.45 Uhr im Sendelokal Gessnerallee: Auffrischkurs R-902 für Katastropheneinsatz

Sonntag, 26. April, 07.30 bis ca. 13.00 Uhr:
Uem D am 30. Zürcher Waffenlauf

Mittwoch, 13., 20. und 27. Mai, jeweils ab 19.30 Uhr im Sendelokal Gessnerallee: Kurs SE-412

Wer aber nur in der seelischen Zone lebt, die vom grellen Lichte der heutigen Zeit beleuchtet wird, der weiss nicht, was seine Seele noch was der Mensch ist.
Titus Burckhardt

Sektion beider Basel

Winterausmarsch vom Sonntag, 1. März 1987

Eine Woche lang hatte es schon geregnet. Und berechtigte Hoffnung auf jedwede Besserung versprach auch der Samstag vor dem Winterausmarsch nicht. Vollends deprimierend aber präsentierte sich der Sonntagmorgen. Irgend jemand aus unseren Reihen schien den besonderen Zorn der himmlischen Wettermacher auf sich gezogen zu haben. Als das schrille Piepsen meines Weckers endlich die Oberhand über meinen Schlaf des Gerechten gewonnen hatte, konnte meine Stimmung deshalb am besten mit «angekratzt» charakterisiert werden. Gottseidank erlaubte die frühe Weckzeit – noch vor den Hühnern, um 06.15 Uhr – bloss eine akustische Wetterlage-Beurteilung. Eine optische Möglichkeit hätte wohl bewirkt, dass ich mich für den Rest des Tages zurück in meine wohlgewohnte Heia geflüchtet haben würde. Dass ich's dann doch nicht getan, musste ich 3 Stunden später bitter bereuen...

Doch darüber weiter unten.

Nach einer mittleren Weltreise (ich wohne in der «Kaiserlichen Bäderstadt») stiess ich also um 08.00 Uhr bei der MUBA auf den bereits wartenden Haupttrass. Alle mit Monsun-tauglicher Wanderausrüstung angetan. Präsi-Rolli (der Organisator des heurigen Winterausmarsches) liess es sich nicht nehmen, sogar ein dazu passendes, asiatisch-geheimnisvolles Lächeln aufzusetzen. Ein angenehmer Kontrast zum grauen Morgen.

Nur gut, erahnte ich seines Lächelns tiefere Gründe nicht. Ich hätte ihn sonst wohl auf der Stelle erwürgt!

Eine halbe Stunde darauf – auf Bahnsteig 2 des Badischen Bahnhofs – fiel es mir wie Schuppen von den Augen: Fahrziel Rheinfelden/BRD, gewissermassen alemannisches Vis-à-Vis meines noch warmen Nestchens! Damit aber nicht genug.

Nach einer Tour de Ville im Altstadtquartier der über 850 Jahre alten Zähringerstadt Rheinfelden/Schweiz gings bachab. Und nicht etwa in die am Wege liegende Cardinal-Brauerei zum schäumenden Trunke, nein, ausgerechnet, rund 3 Stunden nach dem Piepsen meines Weckers, sozusagen unter meinem Bett durch in den Augarten-«Weiher». «Na warte!!» denke ich, und man kannes mir sicherlich nachfühlen, «Rache ist süss wie Zuckerwasser!!» – Aber Rolli lächelt immer noch; wenn er wüsste... Bald jedoch verwandelte sich obiges Zucker-

Beide Jungmitglieder heissen wir herzlich willkommen. Wir hoffen, dass unsere Arbeit ungefähr mit den Vorstellungen übereinstimmt, so dass einer aktiven Mithilfe in der Sektion nichts im Wege steht.

JUBI '87

Wie bereits angekündigt, findet am 25./26. April die gesamtschweizerische Jungmitgliederübung statt. Zur Zeit liegt leider die Absage einer Sektion vor. Am Finanziellen sollte es jedoch nicht scheitern, hat doch die Sektion Biel-Seeland alles unternommen, um möglichst viele Spenden aufzutreiben. Damit die Reisekosten für die entfernteren Sektionen nicht allzu hoch ausfallen, wurde auch der Zentralvorstand um einen Beitrag angefragt. Hauptthema bilden Sprechfunk- und Drahtverbindungen. Das Niveau entspricht den Anforderungen der Funkerkurse. Das sollte aber Sektionen ohne Funkerkurse an einer Teilnahme nicht hindern! Mit ein bisschen Geschick und Kaltblütigkeit können bei jeder Aufgabe Punkte geholt werden. Damit es nicht allzu ernst zugeht, sind auch einige Plauschaufgaben beigemischt.

Eines steht auf jeden Fall fest

Mitmachen kommt vor dem Rang!

Uem D Int. Marathon von Biel

Leider findet dieser Übermittlungsdienst eine Woche früher als sonst statt. Er fällt somit auf den Sonntag der JM-Übung (26. 4.). Der Vorstand appelliert deshalb an die Aktivmitglieder, sich für diesen Anlass zur Verfügung zu stellen. Für die Begleitung der Spitzenläufer, den Sicherheits- und Verpflegungsdienst werden ca. 5 Funker mit unseren SE-125 benötigt. Das sollte eigentlich kein Problem sein. Oder doch?

Uem D Volleyball-Turnier

Für das Volleyball-Turnier am 2./3. Mai in Lyss müssen zwei Telefonverbindungen erstellt werden. Diese werden in der Woche vorher gebaut. Dazu werden 2 Helfer benötigt. Anmeldungen nimmt Kamerad Henri Schori, Tel. P 22 04 04, entgegen. Pest

Sektion Luzern

Triathlon Sörenberg

Erneut erhielt unsere Sektion den Auftrag zur Mithilfe am Triathlon des FAK 2 vom 30./31. Januar 1987. Die bewährte Equipe Monika, Anton und Ruedi rückten für Freitag und Samstag zu ihren Arbeiten nach Sörenberg ein.

Zu ihren Aufgaben gehörte die Übermittlung der Laufzeiten von Riesenslalom und Biathlon an das Auswertbüro. Gleichzeitig wurden im Zielraum, noch nach alter Vätersitte, die Laufzeiten von Hand an die Resultat tafel geschrieben. Was auch seine Vorteile hat. Können doch alle Resultate jederzeit eingesehen werden, vom ersten bis zum letzten. Bei den modernen Anzeigetafeln sieht man nur die Bestzeit nebst seiner eigenen. Jedoch die der Konkurrenz nicht.

Um den Organisatoren noch besser dienen zu können, wurde die Übermittlung noch verfeinert. Während Ruedi beim Teilnehmer die gelaufene Zeit ablas und per SE-125 an das Auswertbüro weiter leitete, liess Monika diese gleichzeitig an der Resultat tafel notieren.

Somit konnten die Wettkämpfer, bevor sie den Zielraum verliessen, auch schon ihre Laufzeiten ablesen und mit denen der Konkurrenten vergleichen. Diese Neuerung überrascht die Organisatoren und erfreute die Wettkämpfer. In seinem Schreiben an die Sektion bedankte sich Korpskommandant Binder recht herzlich für unsere Arbeit und wünscht unsere Mitarbeit auch im nächsten Jahr. e.e

Sektion St. Gallen-Appenzell

Übung «Schliff»

Am Samstag, 21. Februar, erlebte unser Übungsleiter, Thomas Sutter, sein Debut in dieser Funktion. Die Übung «Schliff» war auf die Jungmitglieder und Funkerkurschüler zugeschnitten. Ob am Ende allerdings diese Teilnehmer, die Funktionäre oder der Übungsleiter selber mehr «geschliffen», also beübt und strapaziert worden waren, lässt sich wohl nicht so leicht beantworten.

Bei leichtem Schneefall, abwechselnd mit Eisregen, trafen die Teilnehmer um zwei Uhr nachmittags beim Waaghaus den Übungsleiter und Inspektor, Adj Uof Bosshard. Nach der Befehlsausgabe wurden die Zweier- und Dreierpatrouillen mit Landkarten und Busabonnements ausgestattet und auf einen Postenparcours geschickt. Um Stauungen zu vermeiden, wurde der Rundkurs an verschiedenen Punkten in Angriff genommen. An den einzelnen Posten standen oder sassen, bzw. warteten und froren neun Funktionäre und verlangten den A- und B-Kurs-Schülern Kenntnisse aus ihrem Ausbildungsprogramm ab.

In Rotmonten z. B. galt es, ein Telegramm auf dem Hds-100 P zu stanzen. Der Streifen wurde zum Tierpark «Peter und Paul» gebracht und dort per KFF und SE-222 ins Funklokal übermittlelt. In Morsetelegraphie mit einem SE-226 wurde jetzt die Netzleitung gebeten, auf dem KFF die Koordinaten des nächsten Postens durchzugeben. Dieser lag auf Dreilinden, wo sich im Sommer die Badegäste tummeln. Dort erprobten die Teilnehmer wie man eine Telefonleitung fachgerecht verlegt, was das Drehen an der Kurbel bewirkt und wie man notfalls auch eindringlich telefonieren kann, um die gewünschte Information, z. B. die nächste Koordinate, zu erhalten.

Beim Pfadiheim Störgel über der Sitter wurden die Ohren der Morseschüler strapaziert. Sie hatten über Funk ein Telegramm aufzunehmen. Es führte sie zu einem unbemannten Posten in St. Georgen. Dort hing ein Text, den es zu verschleiern galt. Diese Meldung musste vom Kinderfestplatz ins Funklokal übermittlelt werden. Leider schaffte es keine Gruppe, alle Posten innerhalb der vorgesehenen Zeit zu besuchen. Schuld daran waren unter anderem einige Verkehrsunfälle auf den innerstädtischen Strassen. In den Staus blieben auch die Busse stecken. So führte nur noch die Fortbewegung zu Fuss zum Ziel.

Zwei Gruppen war dies offenbar zu anstrengend. Nachdem sie bei einbrechender Dunkelheit während mehr als einer Stunde erfolglos gesucht worden waren, fand man sie zufälligerweise in jener Beiz, in der das gemeinsame Nachtessen bestellt worden war. Ob der Übungsleiter in seiner Orientierung wohl etwas zu ausführlich gewesen war? Die nicht gerade erbauliche Stimmung löste sich erst wieder, als nach beendetem Parkdienst alle hungrig hinter ihrem dampfenden Teller sassen und die kalten Glieder langsam auftauten.

Neueintritt

Anlässlich der Übung «Schliff» entschloss sich **Philipp Tobler** aus Sonnental, als Jungmitglied unserer Sektion beizutreten. Wir heissen ihn ganz herzlich willkommen und sind sicher, dass er viele interessante und lehrreiche Stunden in bester Kameradschaft mit uns verbringen wird.

Kurs Lautsprecheranlage

Am Mittwoch, 4. März, konnte Michel ein gutes Dutzend lernwilliger Jung- und Aktivmitglieder begrüssen. Nach einer gründlichen Einführung in die Geheimnisse der verschiedenen Verstärker, Lautsprecher, Mikrophone und Zusatzgeräte folgte der praktische Teil. In kleinen Gruppen wurden einzelne Ausbaularianen verkabelt und in Betrieb genommen. Bald strapazierte ein heillosos Durcheinander von verschiedenen Stimmen, Heultönen und musikalischen Klängen die Hörnerven. Dank der mehr als halbmeterdicken Betonmauern unseres Funklokals gingen keine Klagen wegen Nachtruhestörung ein.

Eine Woche später wurden die Kenntnisse aufgefrischt. Das Schwergewicht lag nun auf den möglichen Einsatzkonzepten. Die Teilnehmer erfuhren, wie Lautsprecher und Mikrophone plaziert werden müssen, damit eine optimale Beschallung erreicht wird. Dazu gehörten auch die bewährten mechanischen Befestigungskniffe.

Voranzeige

Das Wochenende vom 16. und 17. Mai ist reserviert für den fachtechnischen Kurs zum Thema Draht (Telefone, Zentralen, Mehrkanalgeräte, Fernschreiber). Der Kurs wird wieder in geschlossener Form mit gemeinsamer Übernachtung durchgeführt. Details über Treffpunkt und Ausrüstung stehen im nächsten PIONIER. fm

Sektion Schaffhausen

Nachtpatrouillenlauf

Der Patrouillenlauf kann dieses Jahr aus organisatorischen Gründen nicht durchgeführt werden. Zum einen fehlen zu diesem Zeitpunkt die nötigen Räumlichkeiten, zum andern die nötigen Anmeldungen, da dieser Lauf in Konkurrenz zu den Kantonalen Unteroffizierstagen, KUT, vom Herbst dieses Jahres, steht. Trotzdem wird schon jetzt am NPL 1988 in Thayngen gearbeitet.

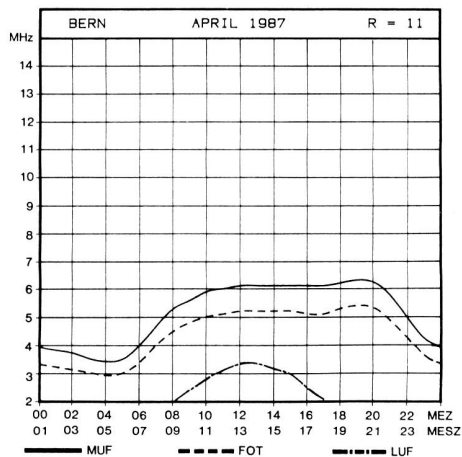
Basisnetz

Nachdem unsere Funkanlage am 18. Februar um 20.46 Uhr aus unerklärlichen Gründen «ausgestiegen» war, und wir sie Tag's darauf gleich ins Zeughaus zur Reparatur gaben, konnte der normale Basisnetzbetrieb am 4. März wieder aufgenommen werden.

In diesem Zusammenhang sind noch eine gute und eine schlechte Nachricht zu verzeichnen. Die gute: die JM Matthias Meier und Stefan Thalmann haben überraschend ihr Interesse am Basisnetz bekundet. Die schlechte: Die JM konnten nur gerade von ein bis zwei Aktivmitgliedern mit Informationen «überhäuft» werden. Trotzdem verschlangen sie wissbegierig alles Lehrreiche über unsere Funkanlagen.

-awaa-

Frequenzprognose April 1987



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 $\mu\text{V/m}$

Mitgeteilt vom Bundesamt für Übermittlungstruppen, Sektion Planung

Définitions:

- R Prévission du nombre relatif (en moyenne) normalisé des taches solaires de Zurich
- MUF Maximum Usable Frequency
Valeur moyenne de la courbe standard (MUF) selon les normes du CCIR
Courbe atteinte ou dépassée mensuellement à raison de 50% du temps
- FOT Frequency of Optimum Traffic
Fréquence optimale de travail
Correspond à 85% de la valeur moyenne de la courbe standard (MUF)
Courbe atteinte ou dépassée mensuellement à raison de 90% du temps
- LUF Lowest Useful Frequency
Valeur moyenne de la fréquence minimale encore utilisable
Est valable pour une puissance d'émission effective de 100 W et pour une intensité du champ au lieu de réception de 10 dB par 1 $\mu\text{V/m}$

Communiqué par l'office fédéral des troupes de transmission, Section planification

Definizione dei dati:

- R Numero relativo delle macchie solari pronosticate e compensate, di Zurigo
- MUF Maximum Usable Frequency
Valore medio del MUF standard secondo CCIR
Viene raggiunto o superato nel 50% dei casi ogni mese
- FOT Frequency of Optimum Traffic
Frequenza ottimale di lavoro
Equivale all'85% del valore medio del MUF standard
Viene raggiunto o superato nel 90% dei casi ogni mese
- LUF Lowest Useful Frequency
Valore medio della frequenza minima utilizzabile
Vale per una potenza d'emissione effettivamente irradiata di 100 W e un'intensità di campo di ricezione di 10 dB a 1 $\mu\text{V/m}$

Comunicato dall'Ufficio federale delle truppe di trasmissione, Sezione di pianificazione

Sektion Solothurn

Hans-Roth-Waffenlauf Wiedlisbach

Auch dieses Jahr wird unsere Sektion wieder zu Gunsten des UOV Wiedlisbach tätig sein. Wir werden neu etwas weniger Posten stellen, dafür werden alle vier Lautsprecheranlagen durch uns betrieben. Zu diesem Zweck werden wir Funk- und Drahtleitungen einsetzen. Ferner werden wir dieses Jahr zum ersten Mal ein Funk- und Drahtnetz zu Gunsten der Sanität betreiben. Das Programm habe ich wie folgt zusammengestellt:

Samstag 25. April: Instruktion und Verbindungskontrolle des Drahtnetzes und der Geräte.

Samstag 2. Mai: Nachmittag: Leitungsbau und teilweiser Aufbau der Anlagen.

Sonntag 3. Mai: Übermittlung am Lauf. Für diesen Anlass brauchen wir auch Dich; melde Dich bitte bis 18. April schriftlich oder telefonisch bei Hansruedi Flückiger, Kirchgasse 1, 4515 Oberdorf, Tel. P (065) 24 44 68 G (065) 25 25 05. Teilnahme nur an einem Tag ist auch möglich.

Fastnacht 1987 – (K)eis Gnusch

Auch die Fastnacht 1987 gehört schon zur Vergangenheit. Ich kann Ihnen nur sagen, die Funker vom EVU Solothurn waren «Spitze»! Den Funkern haben mehrere Zeitungsartikel gegolten, in denen das Fastnachtsmotto abgeändert wurde. Dass es «(K)EIS GNUSCH» gab, war wirklich nur der tollen Organisation der Funker zuzuschreiben. Warum, möchtet Ihr jetzt wissen. Ja, dann müsst Ihr – nein, das darf ich ja nicht weitersagen, das ist unser streng gehütetes Geheimnis. Wir werden 1988 wieder dabei sein.

Für die Organisatoren diverser Anlässe wird unser Einsatz als Funker immer wichtiger. Wichtiger, in Sachen Sicherheit. Das heisst für uns, wir tragen am Risiko der Veranstalter mit. Also eine Art Polizei oder Feuerwehr. Das verlangt sehr strenge Massstäbe. Leider für uns Funker keine grosse Teilnahme am Fest selber. Kein Alkoholgenuss im Dienst und immer schön aufpassen und schauen, dass alles rund läuft. Doch der Erfolg bleibt nicht aus. Die vielen Sitzungen, Besprechungen, Planungen und Vorbereitungen bis in alle Nacht... haben sich gelohnt.

Ich möchte allen für ihren Einsatz als Funker für den EVU Solothurn danken. Der Verein wurde vielfach gelobt! Dieses Lob möchte ich hier weitergeben.

Es scheint, dass wir mehr Mitglieder auf der Anmeldung hatten, als berücksichtigt werden konnten. Jene, die nicht am Umzug teilnehmen durften, möchte ich auf ein nächstes Jahr verträsten.

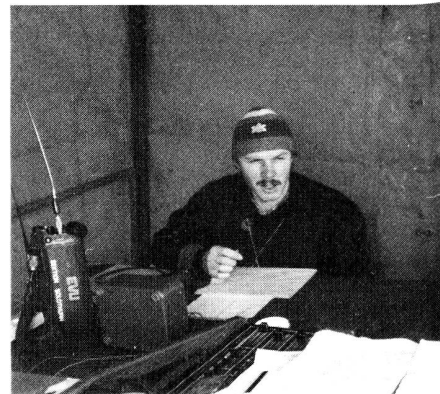
Tätigkeit im neuen Klublokal

Ab sofort wird im neuen Klublokal fleissig gearbeitet. Wer mithelfen will, ist herzlich eingeladen. Auch Frauen benötigen wir! Damit möglichst rasch gezügelt werden kann, sind wir auch auf Dich angewiesen. Jeden Mittwoch ab 19.30 Uhr im neuen Klublokal.

Skilanglauf auf dem Weissenstein

Eine Leistung besonderer Art verdanken wir einer «winterharten» Funkerdelegation auf dem Weissenstein.

Die Hochnebeldecke strich auf 1200 Meter Höhe umher, also genau auf der Passhöhe.



Hält trotz Nebelwetter seine unterkühlten Funker in Schwung: Uem Hansruedi Flückiger

Trotzdem war eine grosse Läuferzahl anwesend. Den Funkern bereitete es manchmal Mühe, im dichten Nebel die Startnummern zu entziffern.

Der Chef, Uem Hansruedi Flückiger (unser Bild) setzte alles daran, die unterkühlten Funker in Schwung zu halten.

Dann kam endlich die letzte Startnummer und man konnte die Posten aufheben. Das gute Fondue «Weissenstein» half mit, die kalten Füsse zu vergessen. Nach der Auswertung der Postenkontrollen begab man sich mit der Sesselbahn in wärmere Regionen.

Vielen Dank allen Funkerinnen und Funkern die da gefroren haben.

Der Präsident: F. Stucki

Sektion Thurgau

Willkommen, liebe Sabrina

Obwohl sie zurzeit noch nicht als Mitglied aufgenommen werden kann, sei sie der Sektion Thurgau recht herzlich willkommen: Sabrina Angela, die am 2. Februar 1987 geborene Tochter von Doris und Jörg Weber-Gilg. Wir freuen uns alle, Dich am Familienbummel erstmals bei uns anzutreffen!

Claudia und Peter – Wir gratulieren!

Claudia Schudel und Aktivmitglied Peter Rüegg schiffen vor kurzem in den Hafen der Ehe ein. Die guten Wünsche der Sektion begleiten die beiden auf ihren gemeinsamen Weg. Hoffentlich finden sie trotzdem wieder den Weg zu «ihrer» Sektion.

Nicht mehr siebzehn Wochen...

Nein, das «Schlimmste» (bezüglich Kälte) dürfen sie beim Erscheinen dieser Zeilen bereits hinter sich haben, die beiden Militärlehrlinge – Kessler Beat, Motorfahrer in der Artillerierekrutenschule in Frauenfeld und – Bächler Thomas, zurzeit in der Funker-Akademie Bülach.

Jene Leser, die selbst schon ein- oder mehrere Male das Vergnügen hatten, fühlen mit, die anderen senden Euch ihr Beileid. Wie wär's mit einem kleinen Erlebnisbericht anlässlich der nächsten Übung oder an einem Kursabend der Sektion?

Hptm Werner Heeb's Referat

Im Hinblick auf die Koordination mit der neuen Redaktion einerseits und dem Platzbedarf für dieses Thema andererseits, muss die geneigte Leserschaft erneut um Geduld gebeten werden. «Gut Ding will Weile haben!»

Fans der Fasnacht Arbon

Am 1. März war es wieder soweit: Arbon, das freundliche Städtchen am Bodensee hatte zum Fasnachtsumzug geladen, und sie kamen: über 1500 Umzugsteilnehmer und über fünftausend zahlende Gäste sowie neun EVU-ler: Ursula Hürlimann, Hasi Ryser, Albert, Kessler, Jakob Kunz, Peter Meier, Bruno Heutschi sowie (ausser dem Schreiber dieser Zeilen) die beiden Newcomer Roman Wegmüller und Stefan Müller.

Aus finanziellen Gründen (Listenpreise der SE-125) wurden nur sechs Geräte eingesetzt. Alle funktionierten wie gewohnt tadellos und zur vollen Zufriedenheit der Veranstalter. Besondere Vorfälle waren keine zu verzeichnen, so dass sich die meisten der Funker auch auf die fünfzig Nummern des abwechslungsreichen Umzug konzentrieren konnten. Diesmal war auch wieder für genügend Kalorien gesorgt, so dass um 16.10 Uhr – noch während dem fantastischen Guggemusik-Konzert – die Übermittler mit dem Dank der Veranstalter versehen den Heimweg antreten konnten. Hoffentlich wird nächstes Jahr das Verhältnis Ausgaben zu Einnahmen für die Sektion wieder positiver aussehen!

Auszeichnungen

Schlussitzung des 22. Militärwettmarsches Frauenfeld. Es wurden ausgezeichnet, mit einem Präsent, **Kurt Kaufmann** für seine jahrelange Mithilfe im OK, und mit der seltenen Max-Beer-Verdienstmedaille die beiden Sektionsmitglieder **Albert Kessler, Frauenfeld** und **René Marquart, Rorschacherberg**. Herzliche Gratulation!

Nahe Zukunft

Am 11. April steht traditionell der ACS-Auto-Slalom in Büglen auf dem Programm und am 25. April geht der 2. Altstadtlauf in Arbon über die Runden. Im ersten Fall verlangt ein anspruchsvoller personeller Einsatz viel von den Sprechfunkspezialisten der Sektion, die weil es beim zweiten Einsatz mehr um die Organisation und die materielle Ausrüstung geht.

Jahresbeitrag 1987

Dieser ist Ende April zur Zahlung fällig. Wer schon bezahlt hat, dem sei hier gedankt. Wer nicht sicher ist, fragt Ursula. Wer noch zahlen will: Konto 10-233,870.0 beim Schweizerischen Bankverein, 9001 St. Gallen, (Postcheckkonto 90-63-9), Bankenclearing 330. Als Adresse genügt dann EVU Thurgau.

Jörg Hürlimann

Sektion Zürich

Zürcher Waffenlauf

Als ersten grösseren Einsatz haben wir auch dieses Jahr wieder den Übermittlungsdienst am Zürcher Waffenlauf vom 26. April zu leisten. Vom Konzept her sind keine grösseren Veränderungen gegenüber den Vorjahren zu erwarten. Es werden die gewohnten Leistungen von uns erwartet, der Lauf wird wiederum bei der Tramendstation Zoo gestartet, führt zum Wendepunkt Forch und endet in der Hochschul-Sportanlage Fluntern. Einzig technisch gesehen soll unser Einsatz eine Neuerung aufweisen. Wir werden versuchen, unsere neue Relais-Station auf dem

«Loorenhopf» zu installieren. Wir erwarten damit eine noch bessere und schnellere Resultatsübermittlung von den Aussenposten zum Ziel, und möchten die Gelegenheit benützen, das Relais erstmals in einem grösseren Einsatz zu erproben. Natürlich ergibt sich daraus noch keine Personalersparnis, da die Station bedient sein muss, und auch die herkömmliche Transitverbindung im Falle eines Ausfalls sofort funktionieren muss.

In diesem Zusammenhang möchte ich zur Teilnahme aufrufen. Die Teilnehmerliste ist im Sendelokal angeschlagen und zur Benützung empfohlen. Anmeldungen nimmt auch Walter Brogle, der den Einsatz leitet, entgegen: Tel. G 01/362 32 00, P 01/932 22 97. Ich bin überzeugt, dass wir auch dieses Jahr wieder einen interessanten Einsatz leisten können und freue mich auf Ihre Teilnahme.

Auffrischkurs R-902

Dieser Kurs, der am 15. und 22. April im Sendelokal stattfinden wird, ist primär für die Angehörigen des Katastropheneinsatzes gedacht. Es geht darum, sich im Hinblick auf die Übung RISTA 5 vom 27. Juni mit dem Material wieder vertraut zu machen und die Kenntnisse aufzufrischen. Das Ziel des Kurses ist die Einsatzbereitschaft aller Teilnehmer im Katastropheneinsatz. Eine Anmeldung ist nicht nötig, der Kurs beginnt jeweils um 19.45 Uhr. Wir möchten ihn sehr empfehlen. Es besteht auch Gelegenheit für individuelle (technische) Fragen. Eine Teilnahme ist allen Mitgliedern möglich, wir bitten aber zu bedenken, dass er keine Grundausbildung bietet.

Kurs SE-412

Diese interessante und vielseitige Funkstation wird in einem weiteren Kurs im Mai behandelt. Er findet jeweils am Mittwochabend, 13., 20.

und 27. Mai statt, am 30./31. Mai wird eine attraktive Abschlussprüfung stattfinden. Auch diesen Kurs möchte ich sehr empfehlen, bietet er doch Gelegenheit, neben der Gerätebedienung auch Kenntnisse des Sprechfunks und der EKF (Elektronischen Kriegführung) aufzufrischen. Der Kurs wird von zwei Mitgliedern konzipiert und durchgeführt. Ein lobenswertes Unterfangen, das wir mit einer grossen Teilnehmerschar honorieren wollen!

Mitgliederbeitrag

Als Mitglied haben Sie inzwischen unser Mitteilungsblatt mit dem Mitgliederausweis für 1987 und den Einzahlungsschein erhalten. Sollte dies noch nicht der Fall sein, trifft es sicher in diesen Tagen ein. Wir bitten Sie, den Beitrag bei nächster Gelegenheit einzuzahlen, läuft doch die Frist gemäss Sektionsstatuten bereits Ende April ab. Das Mitteilungsblatt enthält auch eine Liste des Vorstandes. Dessen Mitglieder stehen selbstverständlich jederzeit gerne für Fragen, Kritik oder Anregungen zur Verfügung.

Dia-Projektor

Wenn dieser Titel noch einmal in den Sektionsmitteilungen erscheint, dann deshalb, weil unserem ersten Aufruf kein überwältigender Erfolg beschieden war. Also: Die Sektion Zürich besitzt eine umfangreiche Dia-Sammlung. In Form einer kleinen Tonbildschau oder auch spontan als Auswahl möchten wir diese bei passender Gelegenheit jeweils zeigen. Uns fehlt nur (immer noch) ein entsprechender Projektor. Wer einen solchen besitzt, und nicht mehr benötigt, wird gebeten, mit dem Präsidenten Erhard Eglin Verbindung aufzunehmen. Wir können auch eine angemessene Entschädigung leisten, wenn's sein muss. Vielen Dank. *W B*

PANORAMA

Veranstaltungskalender

Technische Gesellschaft Zürich

23. Mai 1987

Genzenbergwerk

13. Juni 1987

Rechenmahl

Aarefahrt – Thema «Fernwärmeverorgung»

Stab der Gruppe für Ausbildung

22. bis 24. Mai 1987 – **Feldschiessen** (ganze Schweiz)

DAMP

29. April 1987

Materialliquidation in Thun

Mech Div 1

3. Mai 1987

Journée romande de marche in Chalet-à-Gobet

UOV Stadt Bern

9. bis 10. Mai 1987

28. Schweizerischer Zwei-Tage-Marsch in Bern

SOG Biel

12. bis 13. Juni 1987

29. 100-km-Lauf von Biel im Raume Biel/Kirchberg

Ausstellungen und Messen

22. bis 25. April 1987

LOGIC 87

ZÜSPA Hallen 2/3/7/8 – Computer-Ausstellung mit Symposien, Kursen und Sonder-schauen.

28. August bis 6. September 1987

Internationale Funkausstellung Berlin

Neuheiten-Schau/Vortragsprogramm/Europäisches Fachhandelstreffen

2. bis 4. September 1987

Medien-Forum Berlin

Internationaler Kongress für wirtschaftliche, technische und wissenschaftliche Nutzung der Kommunikationselektronik – in Verbindung mit der Funkausstellung

Nächste Nummer 5.87

Redaktionsschluss: 10. April 1987

Versand: 5. Mai 1987

L'armée a procédé à l'élimination de déchets et à la destruction de ratés

L'année dernière et durant 160 jours, plus de 6000 militaires d'écoles de recrues et de cours de répétition ont procédé à l'élimination de déchets et de restes de munitions sur 154 places de tir. 299 restes de munitions ont ainsi été détruits avec l'aide de gardes-fortifications et du personnel des offices militaires régionaux. En outre, 140 tonnes de déchets militaires et civils ont été récoltés et remis aux fabriques de munition ou acheminés vers les usines de transformation des ordures. Dans les endroits difficiles

d'accès, des hélicoptères de l'armée ont été engagés pour le transport.

5310 appels de civils ont été adressés à la Centrale d'annonce de ratés du Groupement de l'armement (GDA), à Thoune, par l'intermédiaire du no 111.

Cette année également, la diffusion de «spots» d'information sur les ondes de la radio et de la télévision sera poursuivie dans les langues nationales. Ces «spots» ont contribué dans une large mesure à ce que les munitions et restes de munitions trouvés dans la nature n'ont pas été manipulés et emportés, mais marqués et signalés par téléphone.

*Département militaire fédéral
Information*

Büchermarkt

Sperrfeuer am Himmel – Fliegerabwehr in der Schweiz

Der Bildband erschien letzten Herbst zum 50jährigen Geburtstag der Flab und schildert die Entwicklung von den Anfängen der verspotteten «Herzfehler-Artillerie» zu Beginn des zweiten Weltkrieges, als man Ausgemusterte als «Flab-tauglich» einzog, bis heute, da die Flab eine der modernsten und trotz des relativ bescheidenen Bestandes aufwendigsten, aber auch schlagkräftigsten Einheiten bildet. Der Fotograf Dölf Preisig und der Reporter Ronald Sonderegger verfolgten über ein Jahr lang die Arbeit der Flabsoldaten an den Geschützen und Lenkwaffen, in Bunkern und Beobachtungsunterständen und sprachen mit Veteranen aus dem Ersten und Zweiten Weltkrieg. Die Reportagen werden ergänzt mit Beiträgen von führenden Offizieren der Flieger- und Fliegerabwehrtruppen über die heutigen und zukünftigen Aufgaben der Flab.

Sperrfeuer am Himmel

von Dölf Preisig und Ronald Sonderegger
Ringier Buchverlag

50 Jahre Schweizer Wehrsport

Erstmals werden mit diesem Buch die Anfänge und die darauf folgende Entwicklung des Schweizer Armeesportes eingehend dargestellt und mit Originaldokumenten aus Armee und Politik untermauert. Die Chronologie der letzten 50 Jahre zeigt bis heute die Beliebtheit des Wehrsportes in der Armee. Dieses Buch soll Erinnerungen wecken. Es ist ein Rückblick auf das Vergangene, aus dem ein Ansporn für die Zukunft hervorgehen wird.

50 Jahre Schweizer Wehrsport

von Willy Grundbacher u. a.
Ott Verlag Thun

Napoleon in Russland

In dem spannenden Werk versucht Nigel Nicolson die Geschichte neu zu hinterfragen, die Gründe zu finden, warum einer der grössten Heerführer der Menschheitsgeschichte einem wenig begabten General unterlag, wie Tolstoi in seinem Roman die historischen Ereignisse umdeutete und wie Hitler 130 Jahre später aus Napoleons Scheitern nichts lernte. Diese erregende Darstellung von Napoleons Einmarsch in Russland führt uns einen der dramatischsten Feldzüge der Weltgeschichte vor Augen. In den nur sechs Monaten, von Juni bis Dezember 1812, mussten dabei fast eine halbe Million Menschen ihr Leben lassen. Zu Beginn der Kampagne befand sich Napoleon auf der Höhe seiner Macht. Sechs Monate später sah er sich dem Zerfall seines Imperiums gegenüber: Der grösste Feldzug seines Lebens endete in einer Niederlage, die grösste Armee, die er je befehligte hatte, war beinahe aufgerieben.

Napoleon nannte Borodino die schrecklichste Schlacht, die er je geschlagen habe. Der Brand von Moskau war für ihn ebenso katastrophal wie für die Russen. Es kam zum legendären Rückzug: Die Grosse Armee wurde dezimiert durch Kälte, Hunger und Erschöpfung, durch die Angriffe der Kosaken und Partisanen – nur wenigen gelang es, über die Beresina zu entkommen.

Für das vorliegende Werk bereiste Nigel Nicolson die Kriegsschauplätze in Russland. Anhand von Augenzeugenberichten, Erinnerungen und Dokumenten beider Seiten werden die entscheidenden sechs Monate eines Imperators erzählt.

Napoleon in Russland

von Nigel Nicholson
Benziger Verlag Zürich

Information über technische Neuheiten

Wahlleitungsüberwachung mit CUS 8000

Ein neues digitales Wählergerät zur Übermittlung von Informationen über öffentliche Telefonleitungen ist bei Cerberus zu finden. Das automatische System kann Alarm- und Störungsmeldungen sowie periodische Betriebszustände von technischen Installationen, Überwachungs- und Sicherheitsanlagen empfangen und über das Telephonnetz weiterleiten. Die Verbindung wird für jede einzelne Meldung aufgebaut und nach dem Quittieren des Empfängers wieder unterbrochen.

Schnelleres Suchpeilsystem

Frequenzagile Sender mit bis zu 1000 Frequenzwechsel pro Sekunde machen die Funkerfassung immer schwieriger. Mit einer Kombination aus schnellem Erfassungsempfänger und Kurzzeitpeilung erreicht man höhere Suchgeschwindigkeiten. Im Frequenzbereich 2 bis 512 MHz bietet Rhode & Schwarz dazu neuerdings das System PA 2000. Die Bedienung erfolgt menuegeführt am Bildschirm. Ein Paket von Bedienungsabläufen wird dabei angeboten.

EMV-Symposium in Zürich

Wie alle zwei Jahre fand im März die weltweit bedeutendste Veranstaltung auf dem Gebiet der **EMV** (elektromagnetische Verträglichkeit) statt. Über 900 Teilnehmer und 60 Aussteller aus fast allen technisch entwickelten Ländern der Welt haben teilgenommen.

Die junge Ingenieurdisziplin nahm in letzter Zeit bedeutende Ausmasse an. Ursachen und Bekämpfung der elektrischen Störbeeinflussung werden bei steigender Zahl elektronischer Geräte immer wichtiger.

Probleme der Simulation

Neben dem Problem der normierten Messmethoden (wie misst man Störungen richtig?) wird heute vor allem an Simulationsgeräten gearbeitet. Mit der Inbetriebnahme von mehreren Installationen, mit deren Hilfe man Blitzentladungen künstlich auslösen kann, wurde die Entwicklung wirksamer Blitzschutzzeilenrichtungen stark gefördert.

NEMP Forschung

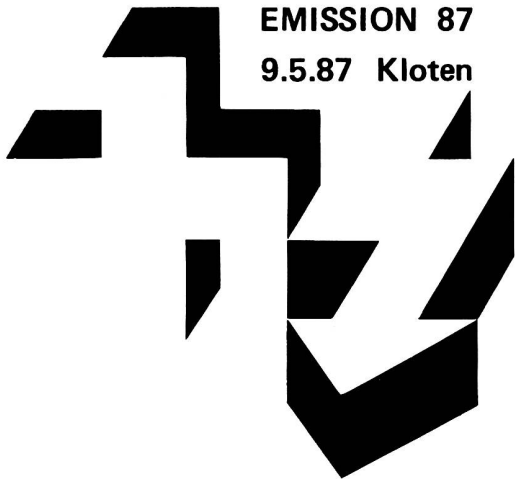
Diese Experimente können mindestens teilweise auch für die Erarbeitung von Schutzmassnahmen gegen den **NEMP** (nuklearer EMP) verwendet werden. Der NEMP stellt eine grosse Gefährdung ganzer **Systeme** im nationalen und internationalen Rahmen dar. Durch die Explosion von Atomsprengköpfen in grosser Höhe wird ein starker elektromagnetischer Puls ausgelöst. Er tritt praktisch an jeder Stelle im Sichtbereich der Explosion unmittelbar danach auf. Er ist von hoher Intensität und sehr kurzer Dauer. Seine Zerstörungswirkung auf elektronische Anlagen sind immens. Seit 1978 existiert ein spezieller Ausschuss des Stabes für Gesamtverteidigung. Er hat vor etwa drei Jahren eine **EMP-Schutzkonzeption im Rahmen der Gesamtverteidigung** herausgegeben.

NEMP-sichere Anlagen projektierbar

Natürlich ist es in diesem Gebiet kaum möglich, anhand der öffentlich zugänglichen Arbeiten mehr als nur einen kleinen Teil zu überblicken. Wie Prof. Dr. T. Dvorak von der ETH Zürich ausführte, scheint sich das Interesse in der letzten Zeit aber auf die Problematik der Überprüfung zu verlagern. Es liegen nun die notwendigen Kenntnisse vor, so dass NEMP-gehärtete Systeme und Anlagen projektiert werden können.

Wie bei jeder theoretischen Analyse eines praktischen Problems bleibt jedoch die letzte Unsicherheit bestehen: Ist nicht etwas übersehen worden, eine unzulässige Annahme oder sogar ein Fehler gemacht worden? (Vgl. PIONIER 2, 3 und 5/86, Technische Rundschau 8/87).
L. Cadet





**EMISSION 87
9.5.87 Kloten**

**Rapport der Übermittlungsoffiziere
aller Truppengattungen**

**Rapport des officiers de transmission
de toutes les armes**

**Rapporto degli ufficiali di trasmissione
di tutte le armi**

Haben Sie Interesse an HF-Technik?



Für unsere Radio- und Fernsehdienste suchen wir einen

Ingenieur HTL

Zu Ihren Aufgaben gehört die Leitung unserer Reparaturstelle für analoge und digitale Richtstrahlgeräte. Sie befassen sich auch mit Betriebsaufgaben von Radio- und Fernsehsendesystemen und helfen uns bei der Lösung von Informatikproblemen.

HF-Kenntnisse erleichtern Ihnen den Einstieg, sind aber nicht Bedingung. Nach gründlicher Einführung in die Richtstrahltechnik werden Sie auch als Instruktor eingesetzt.

Wenn Sie diese Aufgaben interessieren, dann bitten wir Sie, mit dem Leiter unseres Personaldienstes, Herrn Stieger, Telefon-Nummer 071/212180, Kontakt aufzunehmen. Er informiert Sie gerne über weitere Einzelheiten dieses Arbeitsplatzes.

**Fernmeldekreisdirektion
9001 St. Gallen**

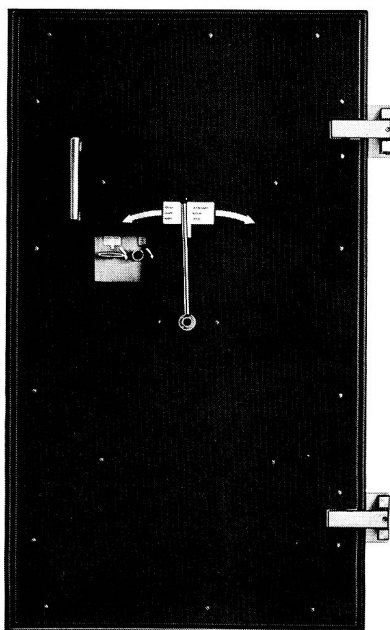
EW 517

Wirksamer Schutz gegen EMP beginnt mit dem Know-how. Und darüber verfügen wir.

Seit über einem Jahrzehnt sind wir auf dem Gebiet der EMP-Schutzmassnahmen tätig. Entsprechend gross ist unsere Erfahrung. Was auch immer vor den Folgen des EMP geschützt werden soll – wir wissen, wie man es anstellen muss, damit ein ausreichender Schutz gewährleistet ist.

Dieses Know-how erlaubt uns eine umfassende Tätigkeit. Sie reicht von der anlagespezifischen Planung über die Herstellung von Bauteilen bis zur sachgerechten Installation. Was uns zu einem in jeder Hinsicht nützlichen Partner macht.

Selbstverständlich sind wir auch in Fragen kompetent, die in den Bereich der EMV fallen.



◀ EMP-Abschirmtüre, Typ Spezial 1.
Aus dem Produkteprogramm von Elektro-Winkler.

EMP = Elektromagnetischer Puls
EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit



Elektro-Winkler & Cie AG

8152 Glattbrugg
Industriestr. 34, Tel. 01-810 40 40
Telex ewina 56 407

EVU KONTAKTADRESSEN

Zentralvorstand

Zentralpräsident

Hptm Richard Gamma
c/o SGCI
Postfach, 8035 Zürich
G (01) 363 10 30 P (061) 67 07 23

Vizepräsident und Chef Übermittlungsübungen

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

Zentralesekretär und Mutationssekretariat

Hptm Walter Broghe
Weidholzstrasse 4, 8624 Grüt
G (01) 362 32 00 P (01) 932 22 97

Chef der Technischen Kommission

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

Zentralkassier

Gfr Peter Vontobel
Am Pfisterhölzli 52, 8606 Greifensee
P (01) 940 04 74

Beisitzer

Wm Walter Wiesner
Stutzweg 23, 4434 Hölstein
P (061) 97 20 13

Chef Basisnetz

Major Werner Kuhn
Holenweg 38, 3053 Münchenbuchsee
G (031) 81 49 92 P (031) 86 23 18

Chef Kurse

Adj Uof Ruedi Kilchmann
Buchthalerstrasse 143, 8203 Schaffhausen
G (052) 430 430 P (053) 5 10 18

Chef Vordienstliche Ausbildung

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

Chef Katastrophenhilfe

Hptm Peter Suter
Terrassenweg 66, 3510 Konolfingen
G (031) 61 52 54 P (031) 99 29 67

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
Av. Victor Ruffy 17, 1012 Lausanne
B (021) 22 91 66 P (021) 33 41 11

Jungmitglieder-Obmann

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

Protokollführer

Kpl Hans Fürst
2063 Fenin
G/P (038) 36 15 58

Chef Bft D EVU

(nicht Zentralvorstandsmitglied)
Oblt Rico Beer
Allmendstrasse 2, 4534 Flumenthal
G (065) 23 47 22 P (065) 77 25 87

Sektionsadressen

Sektion Aarau

Rudolf Wasem, Industriestrasse 11
5033 Buchs
Telefon Funklokal an Mittwochabenden:
(064) 22 68 45

Sektion Baden

Jürg Saboz, Pantelweg 8
4153 Reinach
P (061) 76 56 62

Sektion beider Basel

Roland Haile
Zollweidenstrasse 15
4142 Münchenstein
G (061) 96 52 65 P (061) 46 51 41

Sektion Bern

Postfach 1372, 3001 Bern
Hansjürg Wyder
Mösliweg 9, 3098 Köniz
G (031) 40 01 51
Sendelokal (031) 42 01 64 (Mi-Abend)

Sektion Biel-Seeland

Max Häberli, Jakob-Stutz-Strasse
8336 Oberhittnau
G (052) 32 28 25 P (01) 950 35 55
Postfach 855, 2501 Biel

Section La Chaux-de-Fonds

Case postale 882, 2301 La Chaux-de-Fonds
Jean-Michel Fontana, rue de la Serre 95
2300 La Chaux-de-Fonds
P (039) 23 41 37

Section de Genève

Case postale 2022, 1211 Genève 2
Jean-René Bollier
B (022) 99 12 97 P (022) 53 11 07

Sektion Glarus

Karl Fischli
Feld 15, 8752 Näfels
P (058) 34 26 31

Sektion Langenthal

Herbert Schaub
Bützbergstrasse 64 A, 4900 Langenthal

Sektion Lenzburg

Hanspeter Imfeld
Langhagstrasse 20, 4600 Olten
G (062) 24 22 33 P (062) 26 76 61

Sektion Luzern

Anton Furrer
Alter Hubelweg 4, 6331 Hünenberg
P (042) 36 38 80
Telefon Sendelokal (041) 41 08 16 (Mi-Abend)

Sektion Mittelrheintal

René Hutter
Wiesenstrasse 2, 9435 Heerbrugg
G (071) 70 35 24 P (071) 72 69 66

Section de Neuchâtel

François Mueller
Chemin de Serroue 5, 2006 Neuchâtel
B (038) 21 11 71 P (038) 24 42 92

Sektion Olten

Heinrich Staub, Kanalweg 13
4800 Zofingen

Sektion St. Gallen-Appenzell

Postfach 414, 9001 St. Gallen
Funklokal (071) 25 86 53
Fritz Michel
Waldeggstrasse 10, 9500 Wil
P (073) 23 59 87

Sektion Schaffhausen

Andreas Beutel
Rebbergstrasse 5, 8240 Thayngen
G (053) 5 45 27 P (053) 6 63 77

Sektion Solothurn

Fritz Stucki, Jurastrasse 16, 4562 Biberist
G (065) 25 22 11 P (065) 32 33 23

Sektion Thalwil

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

Sektion Thun

Heinrich Grünig, Bürgerstrasse 21
3600 Thun
G (031) 81 49 31 P (033) 22 66 83
Sendelokal (033) 22 33 89 (Mi-Abend)

Sektion Thurgau

Jakob Kunz, Wigoltingerstrasse
8555 Müllheim
G (052) 86 12 12 P (054) 63 21 01

Sezione Ticino

Casella postale 1031, 6501 Bellinzona
Claudio Tognetti, Via Motta 27, 6500 Bellinzona
U (092) 24 53 10 P (092) 25 24 23

Sektion Toggenburg

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

Sektion Uri/Aldorf

Alois Brand
Gotthardstrasse 56, 6467 Schattdorf
P (044) 2 28 20

Sektion Uzwil

Dietrich Hämmerli, Eichweidstrasse 22
9244 Niederuzwil
Postcheckkonto 90 - 13161
P (073) 51 31 01

Section Valais-Chablais

Pierre-André Chapuis
Morcles, 1890 St-Maurice
B (025) 65 24 21 P (025) 65 26 81

Section Vaudoise

Case postale 37, 1000 Lausanne 24
Philippe Vallotton, Av. Victor Ruffy 17
1012 Lausanne
B (021) 22 91 66 P (021) 33 41 11

Sektion Zug

Hansjörg Hess, Morgenhölzlistrasse 34
8912 Obfelden
P (01) 760 05 65 G (01) 495 41 88

Sektion Zürcher Oberland

Postfach 3, 8612 Uster 2
Walter Derungs
Tulpenstrasse 3, 8600 Dübendorf
G (01) 820 33 88/89
Sendelokal (01) 940 15 75 (intern 2070)

Sektion Zürich

Postfach 5017, 8022 Zürich
Erhard Eglin
Postfach 200, 8061 Zürich
G (01) 41 11 32 P (01) 41 84 48
Sendelokal (01) 211 42 00

Sektion Zürichsee rechtes Ufer

Carl Furrer
Seestrasse 193, 8802 Kilchberg
P (01) 715 11 91
Sendelokal: 1. OG EW-Trafostation
Ecke Kaspar-Fenner-Str./Unt. Wiltisgasse
(vis-à-vis Rest. Zur Traube) Küssnacht
(01) 910 55 16