

<b>Zeitschrift:</b>	Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen
<b>Herausgeber:</b>	Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere
<b>Band:</b>	57 (1984)
<b>Heft:</b>	11-12
<b>Rubrik:</b>	EVU aktuell

### 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:** 13.01.2026

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



## **EVU-Delegiertenversammlung 1985 in Luzern**

Die Sektion Luzern freut sich, die Präsidenten und Delegierten (mit Anhang) zur Delegiertenversammlung auf den 23./24. März 1985 nach Luzern einzuladen. Ein Organisationskomitee ist seit einiger Zeit an der Arbeit, um den Besuchern einen angenehmen Aufenthalt zu ermöglichen.

Luzern ist keine Grossstadt, aber sie besitzt den Vorteil, doch gross genug zu sein, um den Fremden als attraktive und aufgeschlossene Stadt zu erscheinen. Dank ihrer unvergleichlichen Lage am Vierwaldstättersee entwickelte sich Luzern im Laufe der Jahre immer mehr zum bevorzugten Fremdenort für alle Welt.

Luzern selbst ist in acht Jahrhunderten gewachsen und besitzt viel Sehenswertes. Ein Rundgang durch die malerische Altstadt mit den historisch wertvollen Bauten, den romantischen Plätzen und den verwinkelten Gassen ist ein ganz besonderes Erlebnis.

Die Hofkirche (die Stadt- und Stiftskirche St. Leodegar und Mauritius) ist im Moment durch ein Gerüst verdeckt, da sie einer gründlichen Renovation unterzogen wird. Dieses dominierende Bauwerk wurde im 8. Jahrhundert als romanische, im 14. Jahrhundert als gotisches Bauwerk erbaut. Durch einen Brand ver-

nichtet, wurde die Hofkirche 1634 bis 1639 im Spätrenaissancestil wieder aufgebaut. Die beiden gotischen Türme stammen aus den Jahren 1504 bis 1525. Um 1640 entstand das reich geschnitzte Chorgestühl.

Es gäbe noch viele historische Bauwerke zu erwähnen. Denken wir nur an die Jesuitenkirche, an die Franziskanerkirche oder an die Kapellbrücke, um nur einige zu nennen.

Jedenfalls wird sich die Sektion Luzern alle Mühe geben, um den Besuchern den Aufenthalt so angenehm wie möglich zu machen. e.e.

# EVU-Sektionsberichterstatter in Basel

Am 15. September 1984 trafen sich auf Einladung der PIONIER-Redaktion 13 Sektionsberichterstatter und zwei Vertreter der FTG in Basel zu einem gegenseitigen Gedankenaustausch und zur Identifizierung der anonymen Abkürzungen unter den jeweiligen Sektionsbeiträgen.

Als Referenten wirkten der ZV-Präsident Richard Gamma sowie Sam. Iselin, Informationsdienst des BAUEM. Zur Diskussion standen u.a. die Medienarbeit innerhalb der Übermittlung; die Geheimhaltungspflicht; technische

Fragen im Zusammenhang mit der Abwicklung und Gestaltung des PIONIER.

Im Anschluss an die Arbeitstagung stand ein Besuch der Basler Papiermühle auf dem Programm, ein Museum, das nicht nur durch seine Ausstellung fasziniert, sondern mit der Herstellung von Papier nach überlieferten Methoden Einblick in die frühere Papierherstellung gibt.

*Basler Papiermühle, Museum für Papier, Schrift und Druck*

*Die mittelalterliche Papiermühle in der nach alten Plänen wieder aufgebauten Gallician-Mühle demonstriert, wie handgeschöpftes Büttenpapier entsteht. Alte Geräte des Papiermachens, Schreibmaterialien aus aller Welt sind ausgestellt. Die Entwicklung von Schrift und Buchdruck ist zu verfolgen.*

Zum Abschluss der Tagung führte der Weg entlang dem Rhein zum Patenverein der EVU-Sektion beider Basel – den Pontonieren, wo ein gemeinsames Nachessen eingenommen wurde als Stärkung für die Heimfahrt und Anregung

## Todesanzeige

*Herrn Oberst Theodor Glutz*

Ehrenmitglied des Eidgenössischen Verbandes der Übermittlungstruppen

Herr Oberst Glutz verstarb im 85. Altersjahr. Er hat sich grosse Verdienste um den EVU seit dessen Bestehen erworben, war er doch Gründungsmitglied des damaligen Eidgenössischen Militärfunker-Verbandes im Jahre 1927.

Er nahm bis zuletzt aktiv am Geschehen seiner Heimatsektion Bern teil. Wir verlieren in ihm einen allseits sehr geschätzten Kameraden und werden ihn in dankbarer Erinnerung bewahren.

*Eidgenössischer Verband der Übermittlungstruppen*

## Leserbrief

Lieber Herr Schürch

Unter dem Titel «FHD: Partnerschaft ist eine Notwendigkeit» der Septembernummer des PIONIER haben Sie einen Aufruf an die Sektionen des EVU erlassen. Es geht darum, die weiblichen Übermittler in die Reihen des EVU aufzunehmen, da Partnerschaft eine Notwendigkeit sei. Ich kann Sie versichern, dass mich Ihre Worte und Gedanken sehr gefreut haben.

Gestatten Sie mir, dass ich mich zu Ihrem begrüssenswerten Aufruf mit ein paar Gedanken äussere? – Ich kenne Ihren Jahrgang nicht, aber ich darf wohl ziemlich sicher annehmen, dass Sie vor 30 Jahren noch nicht auf der Welt waren (!!!), damals nämlich, als Anfang der fünfziger Jahre (1952/53), sieben bis acht Jahre nach Kriegsschluss, der EVU in einer Grossaktion die FHD der Uem Truppen und des Warndienstes zum Beitritt in den EVU einlud. Der Erfolg war überwältigend! Während Jahren war allein in der Sektion Zürich ein aktives Trüpplein von etwa 20 bis 30 FHD (auch Chargierte) tätig – tätig im wahrsten Sinne des Wortes; denn wir wurden überallhin mitgenommen, auch zu den Uem-Diensten zugunsten Dritter. Auch ich gehörte von Anfang an dazu. Ich habe dem EVU an ausserdienstlicher Ausbildung enorm viel zu verdanken, gewissermassen auch meine Karriere. (Über dieses Kapitel werde ich in der Artikelserie vom FHD zu einem späteren Zeitpunkt ausführlich berichten.) Der EVU war während Jahren der einzige militärische Verband, der den weiblichen Armeangehörigen die Partnerschaft anbot. Er hat diesbezüglich Pionierarbeit geleistet!

Vorurteil gegenüber dem FHD – gibt es dies tatsächlich noch? Mit Ihrer Formulierung betreffend des Vorurteils «belasten» Sie den EVU. Er hat vor 30 Jahren schon bewiesen, dass er es nicht hat. Ich habe mich zwar oft gefragt, wo sie denn geblieben sind – die vielen FHD. Ihre Aufforderung zur Werbung ist sicher der richtige Weg. Am EVU liegt es sicher nicht allein; denn auch die FHD unterliegen dem überall spürbaren Trend der «Übersättigung»... Ich danke Ihnen namens der FHD, dass Sie sich für die Partnerschaft einsetzen, und wünsche Ihnen und dem EVU viel Erfolg.

Alice Hess-Naef

für weitere interessante Berichte aus den Sektionen.

Zurück blieb der Eindruck von viel gutem Willen und Engagement für die ausserdienstliche, ehrenamtliche Tätigkeit eines jeden einzelnen.

Die Redaktion dankt an dieser Stelle allen – auch den entschuldigt Ferngebliebenen – für die monatliche, nicht immer einfache Berichterstattung zur abwechslungsreichen Gestaltung unserer Verbandszeitschrift. Walter Wiesner

*Interview von Fritz Michel, Sektion St. Gallen-Appenzell*

## EVU-Mitglieder berichten

In den Rekrutenschulen der «Silbergrauen» werden nicht nur Übermittler, sondern auch Kochgehilfen und Motorfahrer ausgebildet. Zu den letzteren gehört Wolfgang Taudien, geb. 1964, der zur Zeit dieses Interviews die 13. Woche der Uem RS 263 in Bülach hinter sich hat. Er ist seit 1980 Mitglied der EVU-Sektion St. Gallen-Appenzell und hat sich darum gerne bereit erklärt, zuhanden des PIONIERS einige Fragen aus der Sicht eines Rekruten zu beantworten.

*Mit welchen Erwartungen und Befürchtungen bist Du am 16. Juli in die Kaserne Bülach eingetrückt?*

Ich hatte kein allzu gutes Gefühl. Kollegen hatten mir erzählt, man müsse bei Nacht und Kälte lange Wachen schieben und bei Regen im Morast herumkriechen. Besonderen Respekt hatte ich vor dem Schiessen von Gewehrübungsgranaten, kurz UG genannt. Darüber kursieren die wildesten Schauergeschichten. Die Wirklichkeit sah dann allerdings ein bisschen anders aus. Die Wache erlebte ich tatsächlich als etwas Langweiliges und Unangenehmes. Die Gefechtsausbildung und die Schiessverlegung waren aber durchaus erträglich, nicht zuletzt, weil wir gutes Wetter hatten. Die Überlebenswoche, aus der ich eben zurückgekehrt bin, hatte ich mit schlimmer vorge stellt. Wir verbrachten sie in einem Biwak, das bewacht werden musste. Neben anderen Anstrengungen mussten wir auch einen 50-km-Marsch absolvieren. Wir kamen in dieser Wo-

che wenig zum Schlafen und mussten zum Teil auch selber kochen. So erhielten wir Poulets, einen Hasen oder einige Forellen, die wir auf dem Feuer selber zubereiteten. Das hat mir recht gut gefallen.

*«Wenn Du in die RS gehst, kannst Du den Kopf zu Hause lassen.» Dieser Satz wird manchem angehenden Rekruten auf den Weg mitgegeben.*

Für uns Motorfahrer trifft das überhaupt nicht zu. Wir hatten viel Fachausbildung an den Fahrzeugen. Da muss man den Kopf beieinander haben und sich voll einsetzen, sonst besteht man die vielen Tests nicht. Diese müssen dann anstelle des Ausgangs wiederholt werden.

*Der zivile Führerausweis für Personenwagen ist Voraussetzung für die Aushebung als Motorfahrer. Wie läuft nun die fachtechnische Ausbildung in der RS ab?*

Schon in der ersten Fahrstunde musste sich jeder Rekrut in einen Lastwagen setzen und allein zum Übungsgelände fahren. Niemand sass auf dem Beifahrersitz. Das war schon recht ungewohnt. Ich hatte reichlich Mühe, den alten 4x4 zu steuern. Den Schalthebel musste ich mit beiden Händen betätigen.

Etwa während der ersten sieben bis acht Wochen hatten wir regelmässig Zugfahrtschule. Wir fuhren auf abgesperrten und bescherten Parcours unsere Runden. Auf Tafeln waren die einzelnen Manöver vorgeschrieben, z.B. in den

3. Gang schalten, anhalten usw. Daneben erhielt ich etwa während acht Stunden Einzelfahrschule mit einem Militärfahrlehrer. Der Fahrzeugtyp wird laufend gewechselt, bis jeder Fahrer einen Steyr, 4x4, 2 DM, 6 DM oder 10 DM genau so sicher beherrscht wie z.B. einen Pinzgauer, Mowag, VW oder Jeep.

Neben der Fahrpraxis und dem Parkdienst mussten wir auch viel Theorie büffeln, so etwa die besonderen militärischen Verkehrsvorschriften. Diese theoretische Ausbildung war mittels Modelnen und Tonbildschauen sehr ansprechend aufgezogen.

Etwas Neues war das Fahren im Gelände. Auf speziellen Übungsstrecken mussten grosse Steigungen und Gefälle überwunden werden. Dabei habe ich beinahe einen Lastwagen in Seitenlage gebracht. Bei dieser Geländefahrschule lernt man die Grenzen des Fahrzeugs kennen und darf sich keinen Fehler leisten.

Kleinere Unfälle und Blechschäden kommen in jeder Schule vor. Das grösste Problem ist die Übermüdung. Auch mir ist in dieser Beziehung schon etwas passiert, was leicht hätte schlimm ausgehen können. Die breiten und schweren Fahrzeuge verlangen, dass man ununterbrochen «bei der Sache» ist. Die kleinste Unaufmerksamkeit bei kritischen Manövern kann üble Folgen haben.

*Du stehst auf der Liste der Kandidaten für das «Weitermachen». Welche Konsequenzen hat das für Dich?*

Ich wäre nicht gerade begeistert, wenn ich gleich im kommenden Januar wieder einrücken müsste. Gleich nach der RS übernehme ich eine neue Stelle als Elektromonteur. Dort muss ich mich erst einarbeiten und eine Reihe von Kursen besuchen. Ich will zuerst etwas Geld verdienen, denn die finanzielle Belastung während der RS ist doch recht gross, wenn man nicht schon vorher einen Arbeitsplatz hatte und während der Militärdienstzeit Lohn erhält. Auch möchte ich zuerst etwas Abstand vom Militär gewinnen.

*Versprichst Du Dir in beruflicher Hinsicht Vorteile von einer militärischen Weiterausbildung?*

Ich kann mir im Moment nicht vorstellen, dass ich in meinem Beruf von einem höheren Grad profitieren könnte.

*Wenn dieser PIONIER erscheint, ist die RS bereits zu Ende. Auf welche Erfahrungen blickst Du gerne zurück?*

Sehr positiv finde ich die Fachausbildung. Ich habe fundierte Fahrzeugkenntnisse erworben und weiß jetzt, wie Vergaser, elektrische Anlagen, Seilwinden usw. funktionieren. Vom Schleuderkurs, den wir in Veltheim absolviert haben, kann ich auch im Zivilleben profitieren. Die gute Kameradschaft innerhalb des Zuges lässt vieles leichter ertragen. Wir nehmen nicht alles so tierisch ernst, sondern machen unsere Spässe. Wenn alle müde sind, flucht man gelegentlich, aber das ist nur verständlich.

*Woran erinnerst Du Dich eher ungern?*

Märsche waren recht mühsam und ungewohnt für mich. Ich war am Ende immer «auf den Felgen». Auch das Exerzieren schätzt ich gar nicht. Aber das gehört halt einfach dazu. An Materialsuchaktionen denke ich ungern zurück. Wegen jeder Kleinigkeit wird ein grosses Geschrei veranstaltet. Ich begreife allerdings schon, dass man hart durchgreifen muss, denn wenn jeder einen Haufen Material verlieren würde, gäbe es ein grosses Durcheinander.



Wolfgang Taudien beim Interview

*Was möchtest Du dereinst als Korporal besser machen als Deine jetzigen Vorgesetzten?*

Mit unseren eigenen Unteroffizieren sind wir sehr zufrieden, wenn man davon absieht, dass einer ziemlich launisch und an gewissen Tagen kaum ansprechbar ist. Wichtig erscheint mir der Umgangston. Es ist gar nicht nötig, immer herumzuschreien. Die Arbeit muss ohnehin getan werden. Sie fällt uns allerdings leichter, wenn wir die Aufträge in einem vernünftigen Ton bekommen.

*Besten Dank für Deine Auskünfte und weiterhin gute Fahrt durch die restlichen vier RS-Wochen.*

Fritz Michel

**Die Redaktion dankt sowohl dem Interviewer Fritz Michel als auch Wolfgang Taudien für den sehr interessanten Bericht. Wir hoffen, ähnliche Beiträge von Mitgliedern anderer Sektionen zu erhalten, um so die Eindrücke und Erlebnisse an der Basis mitverfolgen zu können.**

## «MONSUN»

**Selbst Petrus schien den Sinn des Wortes Monsun ernst zu nehmen: er liess es in Strömen regnen und senkte zur Tarnung unserer KPs die Nebeldecke...**

Unter der Leitung von Fw Hanspeter Vetsch und Hptm Bruno Hossmann standen am Wochenende vom 22./23.9.1984 über 150 Freiwillige der EVU-Sektionen Bern, Biel, Langenthal, Solothurn und Thun, der Motorfahrergruppen GmmB Bern Mittelland, Biel Seeland, Grenchen und Thun Oberland sowie eine Equipe des Verbandes Schweizerischer Militärküchenchefs der Sektion Thun Oberland im Einsatz. Die Offiziersgesellschaft Thun stellte einige ihrer Mitglieder als Stabsdarsteller zur Verfügung, die ihre Meldungen in den verschiedenen KPs einspeisten. Es wurde eine mechanisierte Division mit Div KP H und E, 2 Rgt KP und 4 Bat Gefechtsständen gespielt. Rund 15 Monate dauerten die Vorbereitungen zu «MONSUN» und eine imponierende Fülle von Übermittlungsmitteln wurde eingesetzt.

Die fünf Sektionen fassten insgesamt über 40 Paletten Material, davon u.a.:

- 10 Richtstrahlstationen R 902
- 14 Mehrkanalgeräte MK 5/4
- 20 Fernschreiber Stg 100 und Handstanzer 100
- 8 Kryptofunkfernenschreiber KFF

Dazu kamen rund 50 Fahrzeuge, wovon:

- 10 Kdo Pinzgauer SE 412 ABC
- 8 VW Kombi mit Funkstation SE 222

Das Fassen und Abgeben des Materials und der Fahrzeuge verlief dank der grossen Unterstützung der beteiligten Zeughäuser problemlos. An dieser Stelle sei im Namen der EVU-Sektionen allen beteiligten Dienststellen für ihre Hilfe bestens gedankt.

Von den Jungmitgliedern über FHDs und HDs, Soldaten und Unteroffizieren, bis zu hohen Offizieren fand man alle mit grossem Interesse an ihrer Arbeit.

### Übungslauf

Nach der Besammlung am Samstag morgen verschoben alle an den Übermittlungsstandort, wo mit dem Aufbau der KPs und der Übermittlungsmittel begonnen wurde. Um 11.00 Uhr lieferten die Stabsdarsteller ihre ersten Meldungen an die Übermittlungszentren. Einige Anlaufschwierigkeiten verzögerten jedoch die Übermittlung. Nach einem «fliegenden» Mittagessen klappten die Verbindungen. Zwei Aufklä-

rungspatrouillen übermittelten ihre Meldungen mittels Brieftauben, insgesamt setzten sie weit über 100 dieser flinken «Kuriere» ein.

Am Samstag nachmittag wurden zahlreiche militärische und zivile Gäste mit den Aufgaben und Möglichkeiten des EVU durch eine Übungsbesichtigung vertraut gemacht.

Nachdem am Samstag abend die Übermittlung eingestellt wurde, gestalteten die einzelnen Sektionen ihre eigenen Abendprogramme. Die Sektion Thun konnte ihre neue Fahne weihen (siehe sep. Bericht).

Am Sonntag 08.00 Uhr wurde der Übermittlungsbetrieb wieder aufgenommen. Nach kleinen Schwierigkeiten funktionierten sämtliche Verbindungen wie vorgesehen. Gegen Mittag erfolgte der Übungsabbruch. Nach einem guten Mittagessen konnte mit dem Abbau der Einrichtungen begonnen werden. Anschliessend erfolgten der Parkdienst und die Materialkontrolle. Nachdem alles verladen war, wurde an die Sektionsstandorte verschoben worauf die Teilnehmer Mitte nachmittag entlassen wurden.



Im Namen der Übungsleitung überreicht Fw Vetsch ein Erinnerungsgeschenk an Hptm Felber.

#### Aus der Sicht der Übungsleitung

Der Einsatz aller Beteiligten war ausgezeichnet. Die Betriebsbereitschaftszeiten sind im allgemeinen eingehalten worden. Einige technische Probleme erschwerten am Samstag den Aufbau der Ristl über dem Uem-Schwerpunkt in Magglingen. Sie wurden aber dank dem guten Einsatz der Ristl-Spezialisten gelöst. Die Verbindungen im Kdo-Fk-Netz bereiteten zeitweise etwas Schwierigkeiten, doch auch diese konnten beseitigt werden. Beim Fhr-Funk war die Funkdisziplin ungenügend, wie auch aus dem EKF-Bericht zu entnehmen war.

Die Zentralisten hatten zeitweilig viel Arbeit zu verrichten, wurden doch die Telefonverbindungen rege benutzt.

Die am besten funktionierende Verbindung waren die Brieftauben. Am Samstag wie auch am Sonntag erreichten alle Meldungen innert kürzester Zeit den Empfänger. Die beiden Übungsinpektoren waren mit der geleisteten Arbeit zufrieden. Abschliessend wurden einige kleine Details richtiggestellt, aber keine gravierenden Fehler festgestellt.

Fw Vetsch

Im Namen der Übungsleitung möchte ich allen Kameraden für ihren freiwilligen Einsatz herzlich danken. Spezieller Dank gebührt Major Rudolf Wyder von der OG Thun und Hptm Beat Felber, die als «Aussenstehende» mit ihrer Arbeit viel zum Gelingen dieser Übung beigetragen haben.

EVU Thun  
Peter Bürki und Hanspeter Vetsch



Unser Waffenchef, Div Biedermann beim Besuch des Fernschreiberraumes



Führungsfunks im Einsatz

## PANORAMA

### Veranstaltungen

#### Bundesamt für Übermittlungstruppen

##### Krieg im Äther

Kolloquien des Waffenches der Übermittlungstruppen im Wintersemester 84/85. Die Vorträge finden jeweils im Hauptgebäude der ETH, Zürich, Rämistrasse 101, Hörsaal G3, statt. Zeit: 17.15 bis etwa 18.30 Uhr an den folgenden Tagen:

Mittwoch, 5.12.1984

C. Georges, El.-Ing. ETH, Hasler AG, Bern  
SILK – ein ausbaufähiges dezentrales System für lokale Text- und Datenkommunikation

Mittwoch, 19.12.1984

U. Somaini, Dr., El.-Ing., Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon-Bührle AG, Zürich  
Elektrooptik in Flablenkaffen

Mittwoch, 9.1.1985

P. Burger, dipl. El.-Ing. ETH, GD PTT, Bern  
Entwicklungserspektiven der Vermittlungs-technik

Mittwoch, 23.1.1985

J. P. Marty, dipl. Math., EMD Stab GGST, Bern  
KOMPASS: taktisches Gefechtssimulationsmodell für Planung und Ausbildung

Mittwoch, 6.2.1985

P. Aellen, Dr. phil., Hochgebirgsklinik Davos-Wolfgang

PSI und seine Bedeutung im militärischen Bereich

Die Vorträge sind öffentlich. Auskunft erteilt: 031 67 36 28

#### Technische Gesellschaft Zürich

Auszug aus dem Veranstaltungsprogramm:

12.11.1984

Grosse schweizerische Brückenpioniere  
Werner Stadelmann, dipl. Ing. ETH, St. Gallen  
(Sitzungsleiter: Jürgen Meyer, dipl. Ing. ETH)

26.11.1984

Moderne Methoden der farbigen Reproduktion und farbigen Fotokopien  
Dr. Klaus Reber, Ilford AG, Fribourg, und Dr. R. Nowak, Marly

(Sitzungsleiter: Jaime Wyss, dipl. Ing. ETH)

25.2.1985

Elektronische Kriegsführung  
Werner Dudli, Oberst, KFLF/CFE, Bern  
(Sitzungsleiter: Jaime Wyss, dipl. Ing. ETH)

25.3.1985

Besichtigung des Postzentrums Zürich-Müllichen  
(Sitzungsleiter: Richard Brander, Dienstchef PTT)

# Technologie moderne pour la transmission

*Q: Quels sont les projets d'acquisition actuellement en route?*

R: Sur la base du programme d'armement 1983, 2 «blocs» d'une certaine ampleur sont en production:

Premièrement l'appareil codeur auxiliaire de conversation SVZ-B pour les appareils radio SE-227 et 412; coûts: environ 110 millions de francs.

*Q: Ces appareils SVZ-B couvrent-ils les besoins de toutes les troupes?*

R: Non, seulement environ 20–25% du besoin total. Le matériel acquis maintenant sert premièrement à renouveler la conduite radio, afin d'inciter les commandants à utiliser la radio. Ils présentent en effet une certaine timidité face au travail avec les tables de camouflage, qui compliquent bien sûr l'exploitation. Avec le SVZ-B ce travail est automatisé et nous attendons que les commandants utilisent à nouveau eux-mêmes la radio comme moyen de conduite.

*Q: Cet appareil est-il fabriqué en Suisse?*

R: Oui, par Crypto à Zoug. Dans le secteur trm nous avons encore la chance que le matériel peut avant tout être fabriqué en Suisse, car nous avons une industrie électronique productive.

Ceci est utile lors de la réalisation de tels projets, car on prête aujourd'hui davantage attention à ce que les dépenses militaires importantes aient si possible des retombées à l'intérieur du pays. Le deuxième grand projet est la station radio à ondes courtes SE-430 de la Maison Zellweger à Uster pour la relève des SE-222 et Se-415. Elle pourra être engagée pour la radio de commandement avec trafic télégraphique codé automatiquement de la conduite supérieure à l'échelon commandement d'armée, corps d'armée et divisions, jusqu'à l'unité de combat. Coûts: 175 millions.

La SE-430 est acquise – à l'encontre de ses prédecesseurs – sans véhicule propre, ce qui permet une importante baisse des coûts, étant donné que le véhicule a toujours été proportionnellement un facteur de coût pesant.

Premièrement, il existe la version transportable de la SE-430, qui est utilisée dans les postes de commandement. Nous avons à plusieurs reprises dû constater que les SE-222 installées dans les véhicules posaient des problèmes de parquage et de camouflage aux emplacements des PC et que ces véhicules n'étaient en outre pas disponibles pour d'autres besoins. C'est pourquoi les SE-430 sont maintenant transportées au moyen de véhicules à usage multiple à l'emplacement où elles sont engagées et ainsi les véhicules sont à nouveau libres, la station radio pouvant être installée à l'intérieur du PC. Deuxièmement, nous avons une version partiellement mobile. Elle est, à l'aide d'un lot d'aménagement, montée sur des véhicules Steyr, lors de l'entrée en service de la troupe sur la place d'organisation. Ainsi ces camions servent de stations radio mobiles, sans que des véhicules de l'armée soient réservés à cette fin. Il s'agit certes de la solution la plus rationnelle. Troisièmement, nous avons la version entièrement mobile installée de façon fixe dans des

véhicules. Le nombre est identique à celui des SE-415. Les véhicules SE-415 sont donc directement utilisés pour les SE-430. Ainsi une nouvelle acquisition de véhicules pour les SE-430 tombe. En outre, la tendance est d'exploiter les stations radio, si possible, en des endroits protégés.

La SE-430 a aussi des répercussions sur l'instruction de nos pionniers. La simplicité de l'utilisation de la station permet de réunir les formations de pionnier radio, respectivement de pionnier d'exploitation jusqu'à ce jour instruits séparément.

Ces deux projets sont en production. Les appareils seront successivement introduits à la troupe dès 1986.

*Q: Combien de temps dure la réalisation d'un tel projet?*

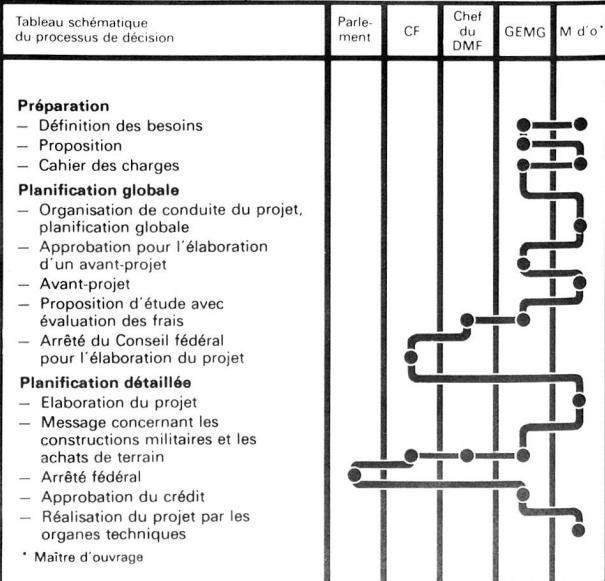
R: En règle générale nous comptons 10 à 15 ans pour une propre réalisation, à partir de l'idée jusqu'au service de troupe. Après l'idée vient le cahier des charges et sa requête. Ensuite il s'agit d'autoriser un crédit pour la recherche et le développement (par exemple d'un prototype ou d'une étude faite par l'industrie); puis suit l'essai à la troupe, l'évaluation et le choix d'un fournisseur. Il s'agit d'un vrai «jeu de ping-pong» entre office, groupement de l'armement et industrie. Le GDA décide qui livre et à quelles conditions, sur quoi la demande est faite pour que le projet figure dans le programme d'armement. Il est du ressort des chambres fédérales d'autoriser ce programme d'armement ou de le refuser. Il faut donc toujours disposer du matériel testé avant qu'une chose puisse être acquise. Dans le secteur de la technique de télécommunication, le rapide progrès technologique donne particulièrement du fil à retordre. Le danger est qu'un appareil soit déjà désuet lors de son introduction à la troupe.

Tel n'est pas le cas pour la SE-430, par exemple en ce qui concerne la conception, mais bien

## Modalités de l'armement – projets de constructions

(Processus pour les projets de constructions)

Le **Groupement de l'état-major général** juge de la nécessité des besoins en matière de constructions, besoins qui sont souvent des investissements subséquents à des acquisitions de matériel, avant de les inscrire dans la planification des investissements et des finances. Simultanément, la libération d'un crédit permet au maître de l'ouvrage d'établir un avant-projet. Se fondant sur la proposition de ce projet, le Conseil fédéral décide au préalable s'il y a lieu de poursuivre ou de suspendre la planification. Les différents projets de détail sont ensuite groupés dans des messages et soumis au Parlement pour approbation. Les travaux proprement dits ne peuvent débuter que lorsque les crédits d'engagements ont été ouverts par les Conseils législatifs.



pour certaines composantes. La balle est dans le camp de l'industrie qui, dans le cadre de nos données, doit tendre à mettre à jour «le ventre». En même temps, il s'agit de s'assurer les pièces de rechange et toute la logistique pour une durée d'engagement d'environ 20 ans.

*Q: Est-ce que le référendum concernant l'armement aurait en présence de la procédure de longue haleine un effet retardateur supplémentaire sur les réalisations?*

R: Oui, certainement.

*Q: D'autres projets sont-ils en route?*

R: Il y a premièrement les bobines de pupinisation, fabriquées par la Maison Standard, pour les câbles de campagne F-2E. Nous reprenons ici, maintenant aussi pour l'engagement en campagne, une technologie du 19<sup>e</sup> siècle, depuis longtemps appliquée par les PTT et l'armée pour les lignes tf permanentes. En installant une bobine de pupinisation «mobile» au bout de chaque bobine à câble de 800 m posée, le rayon d'action peut pratiquement être doublé (nouveau maximum environ 40 km). Et ceci simplement au moyen d'un élément passif. Par cette solution d'urgence, d'ailleurs bon marché – un peu plus de 200 francs par bobine – les problèmes qui se posent auprès de l'artillerie avec ses grandes distances de tir peuvent être résolus à court terme.

La bobine de pupinisation sera introduite dès 1985 auprès de l'artillerie et plus tard auprès de l'infanterie et des troupes de transmission.

*Q: Quels sont les projets retenus dans le programme d'armement 84 (PA 84)?*

R: Malgré le marché «Léopard», les transmissions ont encore obtenu une part du gâteau. Le PA 84 a déjà été, à l'exclusion du nouveau char, accepté par le Conseil aux Etats et doit encore passer devant le Conseil national. Nos demandes concernent surtout du matériel pour les stations à ondes dirigées:

D'une part l'appareil à canaux multiples MK-7 de Hasler SA pour la transmission de 15 canaux.

Ensuite l'appareil à chiffrer CZ-1 de BBC pour le chiffrement simultané de 15–60 canaux.

Le troisième objet du PA 84 est la transformation de toutes les stations à ondes dirigées R-902 en exploitation numérique. Cette station à ondes dirigées très pratique est faite pour la transmission de 4–8 canaux en exploitation

analogique. Son plus grand handicap est cependant que la transmission n'est pas codée. Ceci a pour conséquence que les tacticiens ne travaillent pas volontiers avec la R-902. C'est pourquoi toutes les R-902 seront transformées par BBC. A la suite de quoi elles pourront être utilisées aussi bien en exploitation analogique (comme jusqu'à maintenant avec MK 5/4) qu'en exploitation numérique avec MK-7 et CZ-1.

Avec le matériel de transmission du PA 84 d'une valeur de 178 millions de francs, toutes les liaisons à ondes dirigées avec R-902 à l'échelon commandement d'armée, corps d'armée et division pourront transmettre 15 canaux sous forme entièrement chiffrée.

Si le Conseil national donne son accord, la production peut débuter en janvier 1985.

*Q: Qu'est-ce qui est prévu pour l'avenir?*

R: Une nouvelle station à ondes dirigées R-915 est en route auprès de la Maison Standard comme propre réalisation en remplacement des installations RB des années 50.

Après les premiers essais à la troupe, un post-développement est en cours. L'argent nécessaire est à disposition dans le cadre du programme de recherches, de développement et d'essais (PRDE).

La nouvelle station à 60 canaux doit être résistante à l'EMP; ceci exige une bonne protection contre les surtensions électromagnétiques extrêmement élevées surgissant lors d'une explosion A. Egalement, la station ne doit pas souffrir de la guerre électronique.

Le deuxième projet à l'étude est la centrale téléphonique pour l'engagement en campagne. Des essais à la troupe auront lieu cette année. Comme petit projet à l'étude nous pouvons citer les nouvelles capsules dynamiques pour le microphone, en remplacement des microphones à charbon actuels. Ces derniers sont de qualité très variable. Les nouvelles capsules doivent nous apporter une sensible amélioration de la qualité téléphonique. Sur le plan financier, il ne s'agit cependant pas d'une bagatelle, puisque nous devons échanger les capsules de dizaines de milliers de téléphones. Le financement n'est pas supporté par un PA, mais par le BER.

*Q: Qu'est-ce que le BER?*

R: En général, chaque année le Conseil fédéral attribue au DMF un cadre financier coordonné avec les autres départements. Une grande partie doit couvrir les frais courants, dont entre autre le financement de l'équipement des recrues, les cours de troupe, le paiement de la solde, etc.

Il reste alors un montant pour les investissements. De ce montant sont payés les bâtiments nécessaires. Le reste est à disposition pour le matériel d'armement.

La rubrique matériel d'armement est une fois encore divisée:

- en un programme d'armement qui doit augmenter la force de combat de l'armée (par l'introduction de matériel plus efficace);
- en un BER (budget de l'équipement personnel et du matériel à renouveler) qui sert à maintenir la force de combat actuelle.

*Q: Comment est réglée l'attribution aux différentes armes?*

R: Nous, chefs d'armes, ne disposons que de l'argent pour nos offices (par exemple pour les salaires). En ce qui concerne les acquisitions, nous devons faire des demandes au chef de l'état-major général qui fixe les priorités selon les besoins. Ainsi, nous avons de temps en

temps un poste dans le PA, mais probablement rien en 1985.

Sur 10 ans, les transmissions comptent avoir environ 8-10% de l'ensemble des dépenses pour l'armement. Ceci vaut pour les acquisitions de matériel de transmission au profit de toute l'armée et non seulement pour les gris clair. A cela s'ajoute encore le matériel de transmission d'autres armes, qui fait partie de systèmes d'armes (dans les avions, chars et installations fixes).

*Q: Sur quoi se base la planification face aux possibilités financières?*

R: Le chef de l'état-major général a donné aux chefs d'armes la mission de récapituler leurs projets prévus jusqu'en 1995 selon les priorités. Cela a été fait à l'OFRM. Nous avons additionné les frais évalués et tiré un trait après les 8% des dépenses totales prévues jusqu'en 1995. L'étude des projets en dessous du trait ne vaut pas la peine d'être poursuivie puisque l'argent fait défaut.

Une étude des projets faite uniquement par plaisir est exclue. Le fait que les 8-10% ne sont pas garantis présente bien sûr une incertitude. Comme le plus important des «projets en dessous du trait» il faut mentionner le RITM-90 qui ne sera cependant réalisé qu'après 1990: Le RITM-90, le réseau intégré de télécommunications militaires des années 90, est un système de transmission pour la conduite à l'échelon supérieur et intermédiaire jusqu'au groupe de combat. Il doit être sûr, indépendant des PTT, appuyé en majeure partie par les ondes dirigées et avant tout entièrement automatique, c'est-à-dire avec appel à numéros. Le système est constitué de composantes déjà en élaboration (MK-7, CZ-1, R-902, R-915). A cela s'ajoute un central automatique, actuellement en développement. Nous travaillons en ce moment avec les Maisons Siemens et Standard à la définition du système qui doit être terminée d'ici la fin de 1985.

Ensuite, nous voulons, à l'aide d'un prototype, mettre à l'épreuve étendue un réseau de division.

A cette place, il faut certes également mentionner la SE-225. Il se base sur le principe de l'orientation des adresses. La transmission ne se déroulant plus uniquement sur un canal discret, mais sur toute la bande, rend un brouillage sensiblement plus difficile. L'appareil est élaboré par le consortium ABZ (Autophon, BBC, Zellweger). Les problèmes techniques sont en partie énormes et ont provoqué un important retard sur le plan horaire initial. C'est la raison pour laquelle les SE-206/7/8 et les SE-407/8/9 devaient être remplacées dans toute l'armée par les SE-227 et SE-412.

Etat actuel des SE-225: une première série de 100 pièces est en production. Les premiers essais à la troupe auprès de toutes les armes concernées seront effectués en 1986/87. A la suite de quoi sera prise la décision du financement de la production. Si nous devons remplacer dans toute l'armée les SE-227 et SE-412 par des SE-225, les coûts s'élèveront à 1 milliard de francs. Il est bien clair qu'une telle commande serait pour l'industrie suisse d'une importance particulière et qu'elle met tout en œuvre afin que cette commande n'échappe pas à l'étranger qui a, entre-temps, atteint le même niveau technologique. L'intérêt serait également de notre côté. Mais, si nous voulons développer nous-mêmes, nous devons également assurer le financement.

*Q: Pourquoi la Suisse ne collabore-t-elle pas avec des pays neutres?*

Nous avons des contacts; nous échangeons des expériences surtout avec l'Autriche, qui a aussi acheté la SE-222 et la R-902. Un développement commun n'est cependant pas réalisable car les besoins sont relativement limités. En plus, la procédure d'acquisition en serait encore ralentie. (Extrait de «Mosaïque» 27/84)

(A suivre)

Anspruchsvolle Aufgaben im Bereich Entwicklung **Nachrichtentechnik** erwarten einen top-qualifizierten **Elektroingenieur**, dem wir als

## Gruppenleiter

folgenden Wirkungskreis übertragen möchten:

- technische, personelle und administrative Führung einer Entwicklungsgruppe (4-6 Mann)
- Projektleitung oder Unterstützung und Kontrolle der Projektleiter
- Verfolgen der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im zugewiesenen Fachgebiet
- Planung, Budgetierung und Überwachung oder Durchführung von Entwicklungsprojekten
- Technische Unterstützung des Marketing

Für diese anspruchsvollen Aufgaben stellen wir uns einen Elektroingenieur (CH) mit mehrjähriger Entwicklungserfahrung vor. Mehr Details über diese Stelle kann Ihnen Herr W. Marzoll, Direktwahl 01 842 23 52, geben, oder senden Sie uns einfach Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen.



Althardstrasse 70, CH-8105 Regensdorf/Zürich  
Telefon 01 842 1111, Telex 53950