

<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>	50 (1977)
<b>Heft:</b>	5
<b>Artikel:</b>	Historique et raison d'être de l'Association fédérale des Troupes de Transmission
<b>Autor:</b>	Secretan, Marc
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-560601">https://doi.org/10.5169/seals-560601</a>

### 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:** 22.02.2026

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

## **Historique et raison d'être de l'Association fédérale des Troupes de Transmission**

A l'occasion du 50e anniversaire de notre Association, trois des secrétaires centraux qu'elle a comptés se sont offerts à résumer les principaux faits de leur période d'activité. Ce sont:

Emil Abegg 1936—1947  
Ernst Egli 1947—1963  
Wolf Aeschlimann de 1966 à nos jours

Le texte intégral de leur chronique compte quelque 300 pages dactylographiées. Le rédacteur du «Pionier» en a dû faire un résumé, dont nous tirons ce modeste aperçu, qui rappellera à quelques uns les temps lointains et évoquera pour les plus jeunes un temps révolu. Le premier des «grands» secrétaires, Emil Abegg, membre d'honneur, nous a quitté en janvier 1977, tâche accomplie. Il avait 77 ans et son historique restera comme un témoignage de sa fidélité à la cause.

### **Les débuts**

En 1914, au début de la Grande Guerre, on dressa à côté de la caserne de Berne une baraque et une antenne. Doté de deux récepteurs allemands, que desservait des télégraphistes professionnels pris dans les compagnies tg, ce fut le premier service radio militaire. En 1917, puis en 1918, on forma un détachement radio à l'école de recrue des télégraphistes. Il était doté de stations allemandes d'émission et réception acquises en 1916.

C'est en 1919 qu'eut lieu la première école de recrue radiotg, origine d'une compagnie qui devenait en 1925 le groupe radio, formé des cp 1, 2, 3.

La situation toutefois était difficile, sinon désastreuse. Le pacifisme né de la Grande Guerre, la fatigue des mobilisations, la cherté, le chômage, les difficultés de toutes sortes se faisaient sentir. Les écoles de recrue de 67 jours et les cours de répétition de 13 jours ne permettaient pas une formation et le maintien d'un niveau technique suffisants, surtout en morse. D'autre part, les télégraphistes professionnels, armature solide, fondaient à mesure que le service téléphonique international prenait plus d'importance. On pouvait craindre la disparition plus ou moins rapide de l'armée de radiotélégraphistes capables de desservir utilement les stations.

Tous pourtant ne se laissaient pas abattre et prétendaient défendre leur idéal d'une armée efficace. Parmi eux,

### **le sgt Arnold Vogel de Berne,**

un vieux radiotg qui chercha les moyens d'améliorer la formation technique. Il pensa à grouper les radiotg, jeunes et vieux, pour cultiver l'amitié des mobilisations et des cours de répétition et pour permettre un entraînement hors-service avec du matériel d'armée. Il envisageait aussi la formation au morse des futures recrues ra-

dio. L'esprit du temps n'était pas à la défense nationale. Et pourtant, après de longs efforts, une date fut retenue, un exposé fut mis au point, le Service du Génie — dont dépendaient les cp radio — fournit les adresses.

Le 24 septembre 1927, 110 hommes se retrouvaient à Berne, en uniforme, passaient la soirée ensemble à Ittigen. Le lendemain, à Worb, ils étaient 150 pour la séance de fondation de

### **l'Association fédérale des radiotélégraphistes militaires.**

Ils venaient de Berne, Bâle et Zurich. Le sgt Vogel, l'initiateur, le moteur, refusa toute charge au comité central formé ce jour-là. Le premier président central fut le major EMG Mösch, de Berne. Au cours de l'automne, Berne, Baden, Bâle, fondèrent des sections, puis Zurich en janvier 1928.

Dans toutes ces sections, la première activité fut d'organiser des cours de morse pour toutes les catégories de membres. Cette formation au manipulateur et à la lecture au son fut en même temps la préoccupation première de tous les responsables et le ciment le plus solide entre les initiés, les morsistes.

La publication d'un organe de l'Association portant le nom de «Der Funker» avait été décidée. Il parut sous le nom qu'il porte encore, «Pionier», non sans de vives protestations de certaines sections. En 1929, la section de Zurich participe à un tir d'artillerie avec observation aérienne, assurant la liaison radio entre l'avion et le P. C. tir. Ce fut un succès. Cette même année, l'arsenal fédéral met à disposition des sections des stations FL 18 pour l'entraînement hors-service. Un premier réseau de base se dessinait. A l'assemblée générale de septembre, un comité central nouveau, zurichois cette fois, prend les rênes. On y voit le nom d'Emil Abegg, vice-président-caissier. Lors d'une conférence, le Lt Speck, radio de bord du «Graf Zeppelin» parle du tour du monde du fameux dirigeable. La section de Berne avait assuré la liaison avec l'aéronef avec une FS.

En 1930, premier service pour des tiers, lors d'essais d'avions légers du 20 au 31 juillet, entre Berlin, Berne et Lausanne. Puis il y eut les courses d'auto du Klausen (liaison tf) et aussi des essais O. C. en montagne.

L'Association comptait alors 403 membres, dont 116 juniors. L'année suivante l'Association des officiers et sous-officiers du Télégraphe de campagne se crée et choisit «Pionier» comme organe officiel — y introduisant d'ailleurs la langue française.

En 1933, c'est une nouvelle étape: l'Association des radiotg militaires devient

### **l'Association fédérale des Pionniers.**

Certains estimaient nécessaire d'englober les télégraphistes, dont la formation technique laissait à désirer — et les autres estimaient que les tg ne manifestaient que peu d'intérêt pour une société commune et une activité vivace. Il faut bien dire que les radios, portés par le progrès technique et leur connaissance du morse, regardaient volontiers de haut le reste de la troupe, avec commisération les porte-boîbes. La discussion fut vive, et la décision prise par 12 oui, 3 non et 4 abstentions. L'Association fédérale des Pionniers allait durer jusqu'en 1943. Elle ne comprit jamais de section romande, malgré le désir du comité central et de son fidèle secrétaire.

L'année 1935 marqua, par l'acceptation massive par le peuple de la nouvelle organisation militaire, que bien des choses avaient changé et qu'il n'était plus temps de léssiner sur la défense du pays. Les écoles de recrue furent allongées, les cours de répétition aussi, des crédits alloués pour une dotation moderne en matériel de transmission.

Lors d'une journée-concours de l'Association, 220 concurrents s'affrontent à Zurich, signaleurs, centralistes, télégraphistes, stations radio à 6 et 12 hommes.

La réorganisation de l'armée en 1936 double le nombre des cp radio, augmente celui des cp tg, apporte 250 stations TL à ondes courtes, des G 1,5 K, des 3 Kw, des stg, etc.

Une sous-section de l'ASSO devient membre de l'Association, la première, celle de St-Gall, qui sera suivie de beaucoup d'autres.

L'année suivante, 1937, vit une nouvelle journée-concours à Lucerne, où 365 participants luttaient dans 8 disciplines pour le plus grand triomphe de la section de Berne. C'était un succès, comme toute l'activité: dix ans d'existence, près de 2000 membres!

L'ombre monte sur l'Europe. En janvier 1939, on installe à Berne un émetteur 3 KW de l'armée pour diffuser le cours de morse de l'armée. C'est le début de l'instruction à domicile des radiotg, qui chez eux, l'écoutent sur le poste familial et envoient leurs résultats aux chefs de trafic des sections.

Au mois de mai, c'est l'Exposition nationale de Zurich, interrompue par la mobilisation de l'armée.

### **Vient le temps de la guerre!**

Fin août — début septembre, c'est le début du service actif. Les radiotg sont manifestement trop faibles en morse. On leur crée un centre de formation intensive. C'est la célèbre «université radio» de Bumpliz. Toutes les cp ont été cantonnées dans les localités proches, et chaque matin l'on se rend en classe: lecture au son,

manipulation, chiffrage. Et ce jusqu'à progrès manifeste.

La formation des juniors par les sections AFP est rapidement prise en main par l'armée; et du coup l'Association perd 1030 juniors. Quant aux cours de morse organisés alors par l'armée, ils sont donnés dans tout le pays par des radiotg dispensés ou en congé. En juin 1942, d'ailleurs, l'armée les réorganise ou plutôt elle en remet la charge à l'AFP, dans le cadre de l'instruction pré militaire. Une centrale des cours de morse, rattachée au Service du Génie, collaborera avec l'Association fédérale des Pionniers. Cela veut dire, en clair, que notre Association doit fournir chefs de cours et moniteurs et s'étendre à tout le pays. Ce sera déterminant pour la Suisse romande.

Et ceci d'autant plus qu'au début de 1943 les radiotg des cp 1 à 6 reçurent du commandement du groupe radio un appel à suivre les cours de morse facultatifs de l'AFP, pour assurer les minima exigés à l'examen d'entrée à la prochaine relève: manipuler et lire au son 40 signes/minute pendant 5 minutes, avec 2 % de fautes maximum. En cas d'échec, c'étaient trois semaines de cours de morse supplémentaires, ne comptant pas comme relève.

En Suisse romande, la prise en charge des cours par l'Association se heurte à des difficultés, puisqu'elle n'y a pas de sections, malgré les efforts persévérandts d'Emile Abegg. A Lausanne, par exemple Fernand Chalet, l'âme des cours de morse depuis le début, se fait membre de la section de Biel. Genève connaît des difficultés analogues. La solution toutefois est proche. Des pourparler ont lieu dans les deux cantons avec les Sociétés du Génie et aboutissent au printemps 1943. En février, la Société vaudoise du Génie approuve la création d'une sous-section de transmission, affiliée à l'AFP. Un processus analogue amène à Genève la création de la section de transmission de la Société genevoise des Troupes du Génie. N'oublions pas que tg et radiotg appartenaient alors aux cols noirs, les troupes du génie, et n'en étaient pas peu fiers. Néanmoins, l'ordre du Général concernant l'entraînement au morse ne concernait pas uniquement les radiotg du génie, mais les troupes de transmission de toutes les armes. Un champ d'activité très vaste s'ouvrait à notre Association.

En automne de cette même année, qui avait vu le «Pionier» changer de format et prendre plus grande apparence, le président de la section de Winterthour, Ernst Egli, proposa de transformer l'AFP en

#### **Association fédérale des Troupes de Transmission**

notre AFTT. Le temps avait couru, les pionniers ne représentaient plus qu'une faible partie des transmetteurs de toutes armes. Approuvée à l'unanimité, la pro-

position se concrétisait le 1er janvier 1944. Au mois de février, création de la section de Fribourg.

Le développement de l'Association fut rapide. En une année, sept nouvelles sections virent le jour. A l'assemblée des délégués d'octobre 1944, on comptait 29 sections et près de 2500 membres. Le comité central était en charge depuis 1938. Il se laissa porter à nouveau pour une période de 3 ans, avec adjonction toutefois de deux membres romands. Puis vint la fin de la guerre et du service actif. Notre Association avait vaillamment supporté la période de guerre.

Les conditions particulières du développement considérable des transmissions, le fait que la téléphonie n'avait pas encore pris le pas sur le morse, les exigences d'entraînement de celui-ci, les amitiés cimentées au cours du service actif agissaient positivement. A la fin de 1945, l'AFTT comptait 31 sections et 2836 membres. Les cours de morse, eux, se donnaient en 112 localités, plus 16 non AFTT.

En 1946, signe des temps, Beromünster cesse de diffuser 4 fois par semaine son cours de morse, jusqu'à nouvel avis. Le «Pionier» publie un numéro spécial sur le temps de la guerre ... c'est le passé!

Le section vaudoise se sépare de la Société vaudoise du Génie: Elle comprend trop de membres aux couleurs différentes, ce qui ne s'accorde plus avec les cols noirs. Les relations n'en restent pas moins excellentes entre la mère et la fille.

A l'assemblée des délégués, la plus orageuse à laquelle il m'a été donné d'assister les trois premiers membres d'honneur de l'Association furent acclamés, Emil Abegg, rédacteur du «Pionier» depuis 1930 et secrétaire central pendant 11 ans, Fr. Brotzschin de Bâle et E. Egli, président de la section Winterthour.

En 1946 toujours, les sections reçoivent la concession d'émission et des appareils que les plus anciens reconnaissent, TS 18 et FL 18, adaptés il est vrai au réseau. Lausanne peut s'installer au Champ de l'Air, l'ancienne station de Radio-Lausanne et se raccorde sur son antenne et Genève aménage la rue des Cendriers; en décembre HBM 11 et HBM 26 s'appellent sur 700 m. avec succès et des réclamations de la sécurité aérienne de Cointrin. En février 1947, Genève assure une liaison pour des tiers: les concours de ski romands, à Caux, avec des P 5.

L'année suivante, le Service du Génie libéra 80 TL, premier pas acquis non sans peine pour une modernisation du parc technique des sections. Ce fut aussi l'année de la relève au comité central. Le major Merz avait assuré la présidence depuis 1938, Emil Abegg le secrétariat central depuis 1936. Ce fut aussi celle des Journées AFTT dans le cadre de l'ASSO, à St-Gall. 146 concurrents se mesurèrent dans 7 disciplines.

En 1948, le Service du Génie décide la reprise des cours de morse pour les radiotg. du génie, au vu des détestables résultats obtenus à l'entrée aux cours de répétition et prescrit une cadence de 60 s/m. Les sous-sections av et DCA augmentent en nombre dans les sections, y insufflant un air nouveau. En 1949, tout le réseau de base est équipé de TL et un chiffrage unifié est adopté pour les réseaux. A Neuchâtel, une sous-section de Biel prend vie. Mais à Fribourg, faute d'activité, c'est la dissolution. — Cette année-là, un avis parut dans toute la presse spécialisée... il y avait sur le marché des surplus de guerre américains des sta. radio dans lesquelles pouvaient se trouver encore des explosifs qu'amorçaient le démontage des appareils!

L'année 1951 voit la naissance du Service des Transmissions. Il y avait quelque 25 000 hommes dans les liaisons de toutes sortes, de quoi justifier un nouveau service. Les parements noirs disparaissent des tuniques! Neuchâtel devient section indépendante. L'AFTT accepte et adopte les SCF, auxquelles un numéro spécial du «Pionier» est réservé. La tabelle C est abandonnée et avantageusement remplacée par le code Q.

Pour ses 25 ans, l'AFTT est reçue par la section de Berne au Kursaal le samedi, puis à l'Hôtel de ville pour la séance officielle qui précède un cortège à travers la ville. A Biel, les Journées de l'ASSO sont en même temps celles des concours de l'AFTT. 22 sections envoient 218 concurrents. Mais la collaboration a été difficile, et chacun songe à des Journées AFTT indépendantes.

Depuis longtemps, l'idée d'un groupe prêt à intervenir en cas de catastrophe préoccupait certains. La mise en service d'un appareil léger — relativement — et efficace, le SE-101 permit de réaliser la chose. Un numéro spécial du «Pionier» fut très remarqué et bientôt l'organisation fut sur pied. Elle rendit de grands services et continue d'en rendre. Il suffit de penser à l'incendie du central tf de Zurich-Hottingen, un des engagements les plus importants, il est vrai, et à toutes les interventions en montagne.

En 1955, l'AFTT s'affirme avec les Journées des Troupes de Transmission. A Dübendorf, ce sont 462 concurrents, venant de 23 sections, qui démontrent l'intérêt des membres de l'Association pour l'armée et leur spécialité. Le succès de ces journées permet de projeter les suivantes, pour 1958, à Lucerne.

#### **Le grand virage**

Entre temps, l'évolution technique se poursuit. Des essais de stg avec stations radio ont lieu, avec plus ou moins de succès encore, et le temps s'annonce de la fin du morse et du chiffrage. C'est inéluctable mais pour beaucoup très douloureux. Car

la liaison à tout prix était un jeu, un sport, une sorte de mystique. Le casque vous fermant les oreilles au monde concret, vous laissant seul dans le bruit de l'éther à la recherche d'un signal convenu, le bouton de réglage tournant lentement, encore plus lentement entre les doigts — et la lutte contre les parasites, les brouillages quand on se devinait à peine, qu'on passait chiffres et lettres l'un après l'un, des nuits entières, chacun seul avec ses propres moyens pour forcer la distance. Et le plaisir aussi, quand le manipulateur jouant bien au bout des doigts on avait l'impression de bavarder avec un copain!

Tout ça, du passé. L'homme fait place à la machine; reste le travail en équipe, l'organisation de la liaison, l'efficacité de l'appareil entier des transmissions. Et

c'est le sens des grands exercices organisés depuis. 1956, opération Araignée, en octobre; 300 membres, un temps atroce. 1957, opération Hérisson pour le 30e anniversaire, 1959 opération Saphir, 300 membres dans un vaste réseau fil et radio. 1960, 25e anniversaire de Lucerne, opération Polygone, liaison générale de 20 heures de suite, chaque section dans son secteur.

En 1958, les Journées des Troupes de Transmission avaient mobilisé et galvanisé toute l'Association pour un effort sans précédent. Ce fut un succès considérable. Non moins de 718 concurrents, dans 40 disciplines, des démonstrations diverses. On en parla beaucoup.

Des cours techniques, centralisés d'abord, puis étendus aux sections remplacèrent peu ou prou l'initiation au morse et per-

mirent de familiariser jeunes et moins jeunes avec les nouvelles stations SE-222, aussi avec ETK, SE-210 et SE-213.

Mais tout ceci, on peut bien l'imaginer, ne se passa pas sans tensions, sans à-coups. Le Service de l'Instruction désirait, tout comme les sections, le matériel utilisé dans les cours de répétition pour l'entraînement hors-service — ce qui se heurtait à des résistances du Service des Transmissions, au «non possumus» de la KMV. En 1961, un refus de prêt de matériel provoqua une très vive réaction des sections. On céda et l'opération Sirius, avec 700 membres engagés provenant de 25 sections disposa de tout le matériel voulu. Signe des temps, sur 61 liaisons organisées, une seule était en morse.

Cette même année est celle da la relève au comité central, où notamment Ernst

## **Der Zentralvorstand des Eidg. Verbandes der Uebermittlungstruppen im Jubiläumsjahr 1977 Le comité central de l'Association fédérale des Troupes de Transmission en 1977**



Fw Walter Bossert, Zentralkassier; Oblt André Longet, Chef Uebungen; Lt Hansjörg Spring, Beisitzer; Gfr Rolf Breitschmid, Chef Jungmitgliederwesen; Wm Dante Bandinelli, Beisitzer; Wm Erwin Schöni, Redaktor des «Pionier»; Hptm François Dayer, Vizepräsident und Chef der Technischen Kommission; Pi Albert Sobol, Protokollführer; Adj Uof Albert Heierli, Zentralmaterialverwalter.

Wm Wolfgang Aeschlimann, Zentralsekretär; Hptm Werner Kuhn, Chef Basisnetz; Major Leonhard Wyss, Zentralpräsident; Oblt Jürg Saboz, Chef Kurse; Wm René Roth, Chef Funk- und Katastrophenhilfe.

# 125 Jahre Schweizerische Militärelektronik

Egli, gravement atteint dans sa santé, passe la main. Tensions aussi entre les sections et le comité central. L'impression augmentait avec toutes ces manifestations centrales que les sections étaient gouvernées très autoritairement. C'est le problème même de la Suisse: on demande beaucoup à l'autorité centrale (matériel, subventions, un «bon» «Pionier»), mais on n'aime pas ses exigences (plans triennaux, etc.). Le recrutement bien sûr se faisait difficile, la raison d'être moins évidente — il eût fallu le matériel le plus moderne pour susciter l'intérêt des jeunes.

En 1964, une grande «opération» eut lieu à Payerne; la GEU/EXGE 64, sous forme de concours, courses de patrouille, tir, réunit pour la première fois depuis 1958 les membres actifs de l'AFTT en un seul lieu — et ceci avant de les conduire à Lausanne pour l'Exposition nationale et le baptême de la bannière de l'Association offerte par le major Bögli — ceci sous des torrents de pluie.

Les grandes «opérations» furent suspendues jusqu'en 1969. Une commission technique vit le jour au Comité central, dont le statut n'est d'ailleurs pas très clair et dont l'activité dépend essentiellement des initiatives de l'un ou de l'autre de ses membres.

Les services aux tiers — et notamment le prix de location demandé par l'armée pour son matériel — a fait l'objet de bien des discussions. Du matériel de liaison sans fil est disponible de nos jours un peu partout. Et les organisateurs de manifestation en trouvent facilement, même à titre gracieux. L'AFTT ne peut offrir ses services qu'en payant cher la location de matériel à l'armée. D'où concurrence de plus en plus difficile. Or les liaisons pour des tiers sont une des bases de l'activité de nombreuses sections. Dilemme donc entre la juste prétention des arsenaux à des indemnités pour l'entretien et, le contrôle du matériel, et d'autre part, l'intérêt des sections.

En 1968, une section tessinoise se formait et fut reçue avec joie dans le sein de l'Association. Les trois cultures étaient enfin représentées dans l'AFTT. On voudrait en voir le reflet dans notre organe officiel.

Il n'y a pas lieu de faire un historique, si bref soit-il, des dernières années. Elles sont présentes dans les mémoires.

Les tendances ne peuvent que se déplacer dans un sens ou l'autre.

Les sections, comme les cantons suisses, ont leur caractère, leur structure propre, individuelle, parfois ombrageuse. Le comité central coordonne, ordonne parfois. Et comme chacun œuvre de son mieux pour le plus grand bien de notre Association, elle pourra poursuivre encore longtemps son utile mission pour notre patrie.

Marc Secretan

## Zusammenfassung

Ausgehend vom Begriff Elektronik wird vorerst versucht, ob die ersten elektromechanischen Apparate mit der heute gebräuchlichen Begriffsabgrenzung für Elektronik vereinbar sind und ob die Behauptung 125 Jahre Elektronik zutreffend und wahr sei.

Dann folgen rasch nacheinander die epochenmachenden Erfindungen auf dem Gebiete der elektrischen Nachrichtenübertragung, und die Reaktion der Verantwortlichen auf ziviler und militärischer Seite. In einer Zwischenbilanz wird anschliessend stark verallgemeinernd festgehalten, dass 1911 die grundsätzlichen Fernmeldemittel, wenn auch unvollkommen, zur Verfügung standen, und nachher nur mehr oder weniger eine Entwicklung und Ausfächerung in die Breite stattfand.

Mit dieser Breitenentwicklung verbunden sind rasante technologische Fortschritte, die ihre Rückwirkungen auf die Benutzer und deren Organisation hatten. Bevor dann in einem summarischen Ausblick sich abzeichnende Möglichkeiten für zukünftige Fernmeldemittel gestreift werden, wird etwas detaillierter auf die Schaffung der Abteilung für Uebermittlungstruppen (AUEM) im Jahre 1951 eingegangen und der Pflichtenkreis vor allem in bezug auf die Rüstungsplanung umschrieben.

## Einleitung

125 Jahre schweizerische Militärelektronik, ein ambitionierter Titel. Man müsste Archive durchstöbern, Reminiszenzen ausgraben und ein Buch verfassen, wollte man allen Geschehnissen und Wandlungen dieser langen Zeitperiode gerecht werden. Dieses reizvolle, fast romantische Unterfangen kann aber hier gar nicht zur Diskussion stehen, und es geht denn im folgenden auch nicht darum, eine umfassende Darstellung des Uebermittlungswesens im Laufe der Zeit in allen Aspekten zu bringen, sondern darum, in einzelnen ausgewählten Bildern die Geräteentwicklung und die Wechselwirkung Technologie und Struktur der Uebermittlung zu verfolgen.

Beginnend bei den primitiven, aber für unsere Begriffe fesselnd schönen militärischen Elektroapparaten des 19. Jahrhunderts, endend bei den heute verwendeten oder für morgen geplanten Wunderwerken der modernen Halbleiter- und Mikroprozessor-Elektronik.

Nach dieser Standortbestimmung sollte der Bearbeitungsumfang zu diesem Artikel eindeutig festgelegt sein, wobei sich der ursprünglich anspruchsvolle Titel als etwas zu hoch gegriffen erwiesen hat. Zusätzlich muss nun auch noch die Frage gestellt werden, ob die Formulierung 125 Jahre Elektronik überhaupt zutreffe und wahr sei. Hat die Elektronik wirklich vor

125 Jahren in der Armee Einzug gehalten und kann von Elektronik die Rede sein, wenn konkret das Jahr 1852 ins Auge gefasst wird?

Nun, der Begriff Elektronik, von der griechischen Bezeichnung für Bernstein herkommend, hat im Laufe der Zeit verschiedene Bedeutungen erlangt und auch heute ist die Begriffsabgrenzung, wenn man sie genau betrachten möchte, verschwommen. Sicher ist lediglich, dass mit Elektronik ein Teilgebiet der Elektrotechnik bezeichnet wird und zwar derjenige Bereich — so etwas umständlich das enzyklopädische Lexikon — der sich mit der technischen Anwendung der Elektrizitätsleistung befasst, die von elektrischen oder magnetischen Feldern, durch elektrische Ströme, durch Wärme, Licht und Strahlung gesteuert wird.

Mit dieser allgemeinen Umschreibung lassen sich nun zweifelsohne auch die alten elektromechanischen Nachrichtenapparate unter Elektronik einreihen, und man wird auf Grund dieser umfassenden Definition die Behauptung aufrecht erhalten dürfen, dass um das Jahr 1850 herum die Elektronik auch beim Militär Einzug gehalten habe.

## Erste Anfänge und die Geburtsstunde der elektrischen Nachrichtenübertragung

Kastell, Höhenfeuer und Semaphor hatten im Laufe der Zeit die Rolle von Uebermittlungssystemen gespielt und den bescheidenen Ansprüchen genügt. Vor allem das Semaphor, definiert als Signaleinrichtung, die Nachrichten durch verschiedene Stellungen der beweglichen Arme vermittelte, war seinerzeit weit verbreitet und hat sich auch in der Schweizer Armee lange gehalten. Mit Erstaunen stellt man nämlich beim Durchblättern historischer Photoalben fest, dass die Verwendung von Wehrmännern als personifizierte Semaphore gar nicht lange zurückliegt und dieses altertümlich anmutende Verfahren neben dem optischen Telegraphen bestehen konnte. Der Gedanke aber, die Elektrizität zur raschen Uebermittlung von Nachrichten zu verwenden, tauchte bereits zu Beginn des 19. Jahrhunderts auf und beschäftigte bedeutende Männer wie Gauss, Weber, Cooke, Wheatstone, Steinheil, um nur einige zu nennen. Schliesslich gelang dem Amerikaner Samuel Morse (1791–1872), 1837 der Bau einer einfachen Apparatur, den nach ihm benannten elektrischen Morsetelegraphen, mit welchem er am 27. Mai 1844 die ersten Nachrichten von Washington nach Baltimore übertragen konnte. In Europa zögerte man nicht lange und begann selber Versuche mit

Autor:

Dipl. Ing. ETH Ch. Scherrer, Abteilungschef  
Abteilung für Uebermittlungstruppen