

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 63 (1990)  
**Heft:** 2  
  
**Rubrik:** Echos

### **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:** 07.01.2026

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

## Neuchâtel dans le RNIS

A la mi-novembre, Neuchâtel est entré dans ce que la direction des télécommunications appelle une «nouvelle ère des télécommunications». Neuchâtel et ses environs, soit 17 000 abonnés, ont passé du système analogique au système numérique (RNIS).

Pour l'utilisateur, le système numérique est synonyme de prestations nouvelles: établissement plus rapide des communications, identification de l'appelant, possibilité de ne pas être dérangé, extrait des taxes de conversation.

## Satellites «démocratiques»

Pour la première fois de l'histoire, un contrat portant sur le lancement de satellites commerciaux américains par des fusées soviétiques a été signé.

Le contrat porte sur le lancement ferme de deux satellites construits par une compagnie américaine, avec une option pour six autres lancements. Chaque lancement coûtera 6,5 millions de dollars. Ces satellites de géolocalisation «SAT/TRAC» devraient permettre à leurs utilisateurs de localiser des objets ou véhicules à la surface terrestre avec une précision de l'ordre de 15 m. La compagnie a indiqué que l'exportation de ces satellites en URSS, où ils devraient être lancés à partir du cosmodrome de Baïkonour à bord de fusées Proton, est soumise à l'autorisation du gouvernement fédéral américain. La société a précisé s'attendre que cette autorisation sera délivrée, la technologie des SAT/TRAC étant aujourd'hui du domaine public.

## Sport télévisé: via la RAI

La Chaîne sportive bénéficiera dès cette année de son propre canal – dès maintenant pour les

agglomérations de Berne et Zurich – et n'entravera plus l'un ou l'autre des programmes régionaux. D'autre part, la SSR participera au projet RAISAT de radio diffusion par satellite, par l'intermédiaire de la Radio-Télévision italienne (RAI).

Deux canaux du satellite Olympus, lancé sur orbite le 12 juillet 1989, ont été loués par la RAI. La Radio suisse italienne s'est associée à ce projet et livrera une partie du programme international, à dominante culturelle. Une participation pour les programmes télévisés est également envisagée, avec notamment une part de transmissions en direct. Potentiellement, ces deux canaux sont en mesure d'atteindre 20 millions de ménages de langue italienne.

## Bilan des communes modèles

Les partenaires du projet des PTT «communes modèles pour la communication» ont tiré à fin novembre à Bienne un bilan intermédiaire de cette expérience réalisée en collaboration avec douze communes et l'industrie privée. De bons résultats ont déjà été obtenus malgré un départ quelque peu laborieux.

Le projet qui a débuté en 1988 prendra fin en 1992. Le gros des projets est planifié et une partie d'entre eux ont été réalisés. Sur les 150 projets soumis par les 12 localités, 32 sont actuellement en cours de réalisation.

Des exemples de résultats concrets ont été présentés. Ainsi, l'Ecole d'ingénieurs de Bienne a conçu un appareil destiné aux aveugles qui retransmet oralement les informations diffusées par le télétexte. L'hiver dernier, un système de préalerte en cas d'avalanches (Lavinox) a déjà fait ses preuves à Disentis (GR). Quant au groupe horloger biennois SMH, il va mettre en

service l'année prochaine un studio de visioconférence. Cette installation permettra la tenue de conférences entre des personnes situées dans plusieurs pays.

## Service sans arme

Le Conseil fédéral a prolongé de trois ans la validité de l'ordonnance sur le service militaire sans arme pour des raisons de conscience. Ce service a été introduit en 1982, et l'ordonnance arrivait à échéance à la fin de 1989.

La prolongation s'impose du fait de l'ajournement des débats parlementaires sur les objectifs de conscience.

## Qualité de la vie et soldats

Se fondant sur les enquêtes faites auprès des recrues en 1987 sur la qualité de la vie, on a pu dégager des «profils» de qualité pour 169 localités suisses. Les localités qui s'en sortent le mieux sont Savièse, Riehen et Zoug, celles qui sont le moins bien cotées sont Moutier, Landquart, Spreitenbach, Erstfeld, Volketswil, Granges, Le Locle et Nyon.

Selon les auteurs du rapport, il s'agit dans ce deuxième cas de localités situées à l'écart ou dans les ceintures urbaines des grandes villes. L'enquête a aussi porté sur les quartiers des cinq grandes villes suisses, délimités par les numéros postaux. Ceux qui sont le mieux cotés sont 1009 Lausanne-Pully et 8053 Zurich-Witikon, ceux qui plaisent le moins sont 1010 Lausanne et 1020 Renens.

*Tiré de divers journaux et revues  
par Jean-Bernard MANI*

## Unter alliierten Bordwaffen, Kriegsende

Immer häufiger hatten wir unter Beschuss durch Bordkanonen von Jagdbombern der US Air Force zu leiden. Zwar war die Betriebsstelle im Wald einigermaßen getarnt, aber da in unmittelbarer Nähe eine Bahnlinie vorbeiführte, schlugen die Granaten nicht selten auch in unserer Nähe ein. Das Flicker der freistehenden Antennen wurde nun zur Alltagsbeschäftigung. Anfang 1945 konnte es niemandem mehr verborgen bleiben, dass das Ende bevorstand: Die Funkfernschreiber wurden immer besorgniserregender. Wir hofften nur, dass uns die Amerikaner vor den Russen erreichen würden. Wir begannen, wertvolles Material, vor allem einige hundert Röhren des Typs RV 12 P 2000, zu vergraben in der Hoffnung, es später irgendwie zu Geld machen zu können. Wir haben aber die Sachen nie wieder gesehen, denn die Grabstelle war leer.

Am 4. Mai 1945, vier Tage vor der Kapitulation, fuhr unser Kompaniechef Zöckler den Amerikanern, die inzwischen Salzburg erreicht hatten, entgegen und übergab uns kampflos in die Gefangenschaft. Womit hätten wir auch kämpfen wollen gegen anrückende Panzer, und wofür? Und G-Zusätze mussten nicht gesprengt werden, weil wir ja Schlüsselerscheibmaschinen T43 benutzten; die waren zu simpel für solchen Aufwand. Wir waren dankbar für dieses Ende.

Noch heute besitze ich den Wehrpass, den man mir damals ausgehändigt hatte. Ihm habe ich die Zeitpunkte entnommen, von denen ich hier schreibe. Ich hatte ihn auch den Amerikanern gezeigt: «Ausbildung am G-Zusatz», steht drin. Obwohl die US-Spezialisten am Kriegsende eifrig nach diesen Dingen fahndeten – mich hat niemand wegen G-Zusätzen und Verschlüsselungsverfahren ausgeforscht. Vielleicht enthält auch die menschliche Kommunikation einen Zufallsgenerator.

*Adresse des Autors:*

*Dipl. Ing. Georg Glünder, Bannwaldseest. 63  
D-8000 München 70, Telefon (089) 789208*

*Vorwort, Titel, Literaturhinweise und biographische Skizze: Dipl. Ing. Wolfgang Mache, Zielstattstrasse 133, D-8000 München 70, Telefon (089) 785 11 79.*

Die ersten beiden Teile dieses Artikels erhalten Sie bei der folgenden Adresse unter Beilage eines frankierten und an Sie adressierten Couverts C5:  
Redaktion PIONIER, «Geheimsschreiber»,  
Postfach 322, 3000 Bern 25.

## Literaturhinweise

- Wildhagen, K.H. (Hrsg.), 13 Autoren: «Erich Fellgiebel – Meister operativer Nachrichtenverbindungen. Ein Beitrag zur Geschichte der Nachrichtengruppe», 328 S., 1970. Selbstverlag Dr. K.H. Wildhagen, D-3015 Wennigsen/Deister.
- Randell, B., 1980. «The Colossus». A History of Computing in the 20th Century. New York, Academic Press, 47–92.
- Good, J.J., 1982. «A Report on T.H. Flower's Lecture on Colossus», Annals of the History of Computing, Vol. 4, No. 1, Jan. 1982, 55–59 (S. 56, II. Kolumne unten: 1. Einbruch in den Schlüsselsatz «SZ 42» durch Bletchley Park).
- Davies, D.W., 1982. «The Siemens & Halske T52e Cipher Machine». Cryptologia Oct. 1982, Vol. 6, No. 4, 289–308.
- Davies, D.W., 1983. «The Early Models of the Siemens & Halske T52 Cipher Machines». Cryptologia July 1983, Vol. 7, No. 3, 235–253.
- Flowers, T.H., 1983. «The Design of Colossus». Annals of the History of Computing, Vol. 5, No. 3, July 1983, 239–252.
- Hinsley, F.H., 1984, and Thomas, E.E., Ransom, C.F.G., Knight, R.C. «British Intelligence in the Second World War – Its Influence on Strategy and Operations». HMSO 1984, Vol. 3, Part 1, Appendix 2, Geheimschreiber (Fish), 477–482 mit Netzplan: Tunny Cross Country Links German Army, November 1942–July 1944 (S. 481: Fussnote betr. Wiederbenutzung desselben Schlüssels).
- Mache, W.W., 1986. Geheimschreiber. Cryptologia Oct. 1986, Vol. 10, No. 4, 230–242. Sowie Nachdruck in «Cryptologia Yesterday, Today and Tomorrow», 1987, Artech House, 339–350.
- Bloch, Gilbert, 1988. «Engima Avant Ultra», (1930–1940), 136 S., Aug. 9/88; Selbstverlag: 7, rue du Cher, F-75020 Paris.
- Mache, W.W., 1989. «The Siemens Cipher Teletype in the History of Telecommunications». Cryptologia April 1989, Vol. XIII, No. 2, 97–117. Sowie Nachdruck in Cryptolog, NCVA (US Naval Cryptologic Veterans Association) Journal, Vol. 10, No. 7, autumn 1989.