

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 51 (1978)  
**Heft:** 9

**Artikel:** Willy Berdux : wenn einer ein Haus baut...  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-563662>

### **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:** 19.04.2026

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

sich u. a. für folgende *militärische und zivile Einsätze*:

- Beobachtungs-, Such- und Rettungsaufgaben im Gelände und in Gebäuden
- Fahren von Fahrzeugen aller Art, einschliesslich Panzer, mit total ausgeschaltetem Licht
- Starten, pilotieren, navigieren und landen von Helikoptern und kleinen Flächenflugzeugen, ohne Gebrauch von Eigen- oder Fremdlicht
- Bedienen und Grobreparatur von Geräten und Maschinen ohne Einsatz von sichtbarem oder IR-Licht, feldmässige Notoperationen im Kampffeld

#### Einige praktische Erfahrungen mit Nachtsichtgeräten AN/PVS-5

Felderprobungen in der *Schweiz* bestätigen die Eignung auch in unseren Verhältnissen. Es mag angebracht sein, hier auf einige nicht selbstverständliche Beobachtungen und Erfahrungen hinzuweisen:

- Im praktischen Gebrauch wird die anfänglich als verblüffend empfundene Lichtverstärkung der vorstehend beschriebenen Geräte nach einigem Training bald als sehr wertvoll und selbstverständlich akzeptiert.
- Der aus optischen Gründen auf 40° beschränkte Gesichtswinkel der Nachtsichtgeräte bedingt beim Fahren und Pilotieren ein bewusstes regelmässiges «Abtasten» des sichtbaren Gelände- oder Horizont-Abschnittes durch Bewegungen mit dem Kopf.
- Dank der relativ zum Restlicht recht hohen Helligkeit des im Sichtgerät erzeugten optischen Bildes ist die erforderliche Helligkeitsadaption des Auges nur gering und deshalb bei allen Benutzern möglich.
- Die in den Geräten der Generation 2 verwendeten Bildröhren sowie die eingebauten Schaltungen für Helligkeits-Automatik und Blendschutz eliminieren praktisch die beim Arbeiten mit blossem Auge unvermeidliche und längere Zeit nachdauernde Blendung durch die Fahrzeug- und Suchscheinwerfer, durch Geschützfeuer, Leuchtraketen usw.
- Die für die Umschulung auf Fahren oder Fliegen mit Nachtsichtgeräten erforderliche Zeit hängt vom Ausbildungsgrad und von der individuellen Eignung ab; amerikanische Fachleute melden, dass dafür weniger als ein Dutzend Stunden nötig sind. Der Trainingsstand ist durch Übung zu erhalten.

Willy Berdux:

## Wenn einer ein Haus baut ...

*Am 18. Dezember 1978 wird die EVU-Sektion Zürcher Oberland/Uster 40 Jahre alt. Das Jubiläumsgeschenk — ein neues Funklokal — hat sie sich selbst gemacht.*

*Am 27. Mai 1978 fand die offizielle Einweihung statt. Die Gäste bestaunten den Innenausbau der älteren Militärbaracke. Man fragte sich: Wie entsteht ein solch gut eingerichtetes Funklokal? Als Sektionspräsident, Bauherr, Bauleiter und Koordinator kann ich versichern: Arbeit gab es in Hülle und Fülle!*

#### Vorgeschichte

Unsere Sektion hatte schon immer mit seinen Funklokalen Schwierigkeiten. Ende der vierziger Jahre wurde im *Zimiker* auf dem Heuboden ein Funklokal eingerichtet, welches dann zu Beginn der sechziger Jahre geräumt werden musste — der Besitzer benötigte den Platz selbst. Nach langem Suchen und vielen Bittgängen konnte in der *Burgscheune* der Gemeinde Uster mit viel Material- und Zeitaufwand ein neues Funklokal eingerichtet werden. Es folgte das Unglück: Am 24. August 1972 (also mitten in den EVU-Ferien) wurde die Scheune wegen einer Unachtsamkeit einiger Buben *ein Raub der Flammen*. Das Material war vernichtet. Wahrscheinlich wie vielerorts war auch unsere Feuerversicherung zu klein. Nun stellte uns Firma *Zellweger Uster AG* ihr Funkversuchshaus

zur Verfügung, doch im Sommer 1976 teilte man uns mit, dass die *provisorische Baubewilligung* der Stadt Uster nicht mehr verlängert werde.

Im Vorstand beschloss man, dass der Präsident wiederum sich einmal mehr um die undankbare Aufgabe zu kümmern habe, auf die neuerliche Suche nach einem Funklokal zu gehen.

#### Erneuter Hausbau

Diesmal machten wir von der Möglichkeit Gebrauch, vom Eidg. Militärdepartement leihweise eine ältere *Militärbaracke* zu erhalten. Die Abteilung für Uebermittlungstruppen meldete nach einiger Zeit, dass auf dem *Waffenplatz Kloten* eine verfügbare Baracke sei. Allerdings: Den Abbruch, den Transport und den Wiederaufbau mussten wir selbst übernehmen. Mit erleichtertem Aufatmen, endlich der Funklokalsorge entledigt zu sein, nahmen wir das Angebot gerne an. Wenn wir damals gewusst hätten, was dies für eine Arbeit bedeutet!

Nun musste ein *Bauplatz* gesucht werden. Erneut kam uns die *Zellweger Uster AG* entgegen und überliess uns das nötige Land. Sitzungen und abermals Sitzungen waren nötig, die Fragen der Infrastruktur (Kanalisationsanschluss, Strom und Wasser) und der erforderlichen Freizeit der Baugruppe abzuklären.

Sehr kurzfristig folgte von der Abteilung für Uebermittlungstruppen der Abbruchbefehl. Am 17./18. Januar 1978 — bei 40 cm Neuschnee und Schneegestöber — rückten wir mit 10 Mann und einem Montageleiter der Abteilung für Genie und Festungswesen an. Da der Bauplatz noch



Bild 1: Das neue Funklokal der EVU-Sektion Zürcher Oberland/Uster. Die Militärbaracke wurde vom Eidg. Militärdepartement leihweise überlassen. Links im Bild ist der Mast mit den Richtstrahlantennen sichtbar.

nicht bereitstand, lagerten wir das Material in Uster. Am 23. September 1977 begann der *Aufbau*, diesmal bei strahlendem Wetter. Sonnenschein war nötig: Die Bauelemente waren feucht geworden. Am 31. Mai 1978 begann der *Innenausbau*. Dank der Mithilfe der Bauabteilung der Firma Zellweger Uster AG konnten diese Arbeiten speditiv erledigt werden. Unserer Kassier kaufte kiloweise Farbe ein, um alle Innenwände streichen zu können.

### Ein gelungenes Werk

Die Sektionserfolge beweisen es: Unser Funklokal ist ein gelungenes Werk. Allerdings möchte ich an dieser Stelle auf all die unzähligen «Nebenbei-Arbeitsstunden», aber auch auf die grosse Arbeitsleistung der Unentwegten hinweisen — aber auch danken! Es bleibt zu hoffen, dass wir mit diesem neuen Funklokal für einmal eine längere Bleibe gefunden haben und unserer Tätigkeit neuen Auftrieb verleiht.

*Was die Presse über den Hausbau schrieb:*

### Die Ustermer Uebermittler besitzen ein neues Funklokal

fw. Seit einigen Wochen besitzt die Sektion Zürcher Oberland/Uster des Eidg. Verbandes der Uebermittlungstruppen ein neues Funklokal. Das EMD schenkte eine Militärbaracke, und die Firma Zellweger stellte das entsprechende Grundstück zur Rande des Fabrikareals in Uster zur Verfügung. In mühsamer Arbeit gestalteten die Mitglieder die Baracke in ein sehr gut eingerichtetes Versammlungs-, Trainings- und Funklokal um.

«Der Eidg. Verband der Uebermittlungstruppen ruft alle Angehörigen der Uebermittlungstruppen und der Uebermittlungsdienste unserer Armee und des Zivilschut-



*Bild 2: Neben einer eigenen Fernschreib-Standverbindung zu Ausbildungszwecken, der Kurzwellen-Funkfernsehstation SE-222 und einem Morsetrainingsplatz verfügt das Funklokal über eine betriebsbereite Amateur-Funkstation. Die Funkstation arbeitet unter dem von der PTT zugeteilten Clubrufzeichen HB9GQ. (Fotos W. Berdux)*

zes auf, sich freiwillig an der ausserdienstlichen technischen Weiterbildung zu beteiligen!» erläuterte Uebungsleiter Thomas Hauser von der Sekion Uster die Aufgaben des EVU.

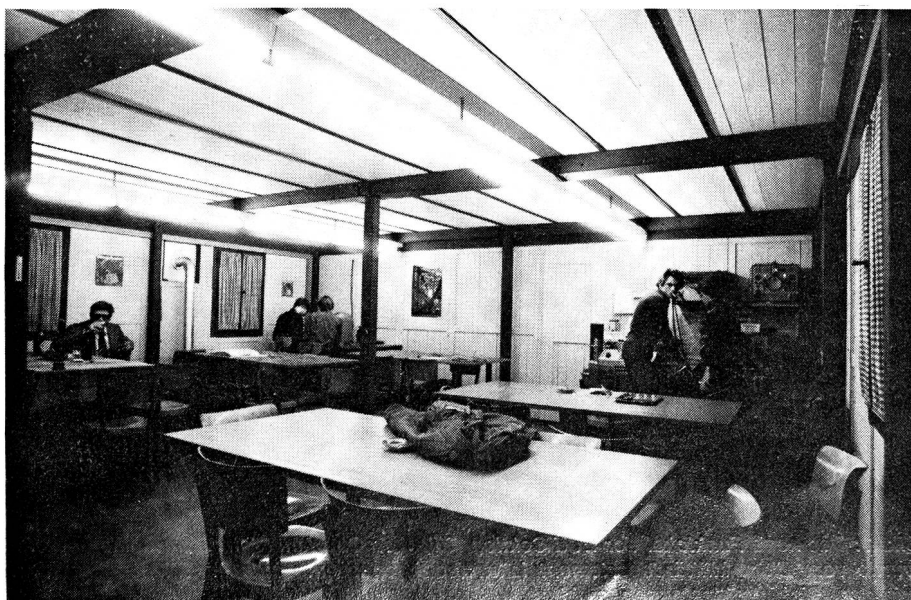
### Drei Wochen reichen nicht aus

In unserem Milizsystem könne nur jener Uebermittler mithalten, der sich nicht nur

während der Dienstzeit mit der Technik befasse, denn die Fortschritte auf dem Gebiete der Elektronik seien gewaltig. Drei Wochen im Jahr reichten einfach nicht aus, um technisch auf der Höhe zu bleiben! In Zusammenarbeit mit der Armee werde den Mitgliedern eine zielgerichtete Ausbildung an den technischen Geräten und Ausrüstungen gewährleistet. Die Sektion Uster verfügt dazu in ihrem neuen Funklokal über eine SE-222 mit Krypto-Funkfernsehreiber, die an das EVU-Basisnetz angeschlossen ist. Jeden Mittwochabend, punkt zwanzig Uhr, nehmen 22 Funkstationen in der ganzen Schweiz auf Kurzwellen miteinander Verbindung auf. Dies ist einzigartig, gibt es doch in der Schweiz keine andere Organisation, die permanent ein nicht kommerzielles Uebungsfunknetz unterhält. Weiter verfügt die Sektion über zwei Lorenz-Blattschreiber und einige Kleinfunkgeräte für den Sprechfunk. Die Mitglieder, die eine entsprechende Lizenz besitzen, können auch auf einer Kurzwellenanlage mit dem Rufzeichen HB 9 GQ arbeiten und Verbindungen über die ganze Welt hinweg aufnehmen. «Dies steht zwar nicht in direktem Zusammenhang mit unserer ausserdienstlichen Tätigkeit, doch schafft die Anlage eine zusätzliche Bereicherung!» meint dazu der Uebungsleiter Thomas Hauser.

*Auch an zivilen Veranstaltungen im Einsatz*  
Die Mitglieder des EVU kommen auch an zivilen und militärischen Veranstaltungen zum Einsatz und können sich so die nötige Sicherheit und Routine in der Praxis

*Bild 3: Der Innenausbau präsentiert sich grosszügig: Bis zur eigenen Kaffeemaschine und dem Infrarotgrill fehlt nichts. In diesem Raum werden die eigenen Schulungskurse durchgeführt.*

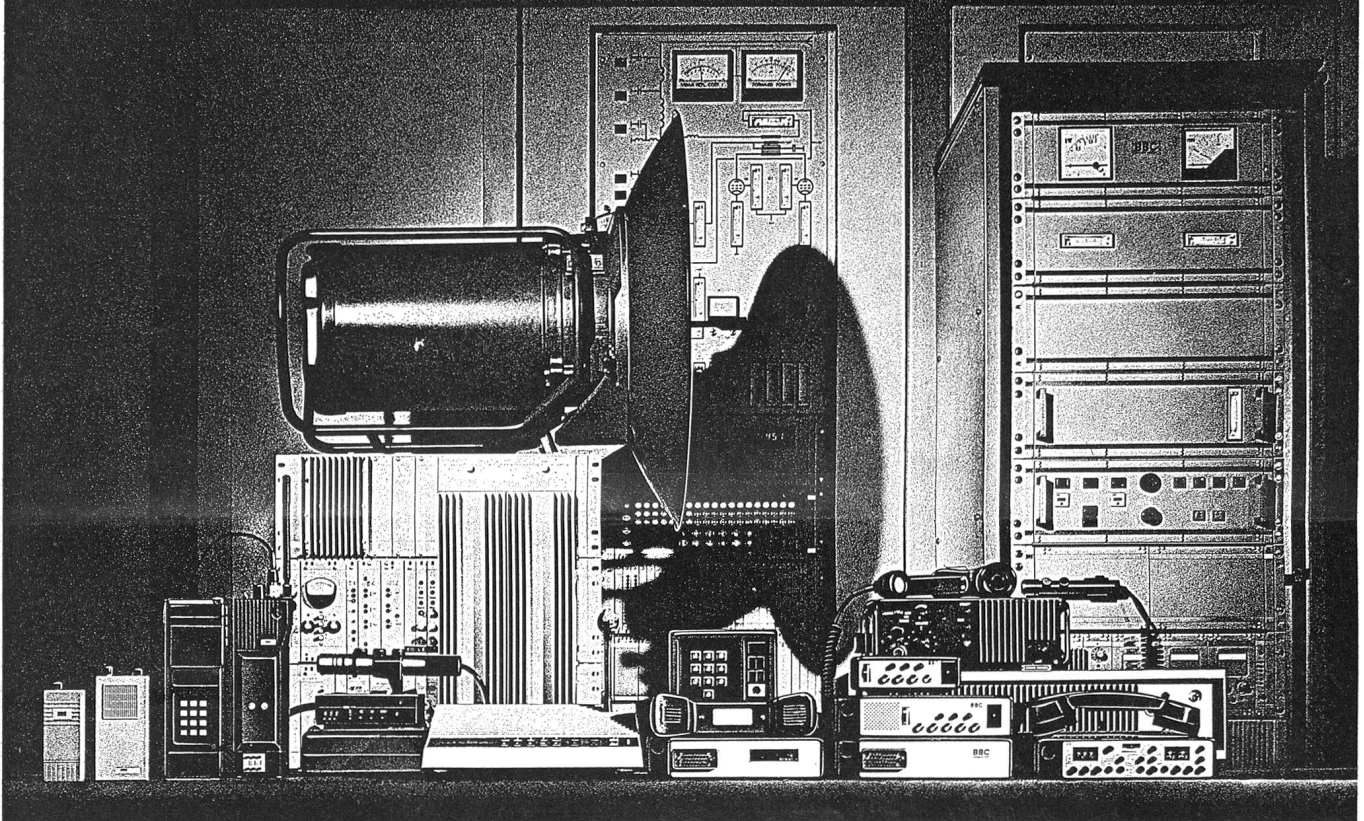


# Funk von BBC

für Feuerwehr, Polizei, Sicherheits- und Rettungsdienste  
– denn sicher ist sicher.

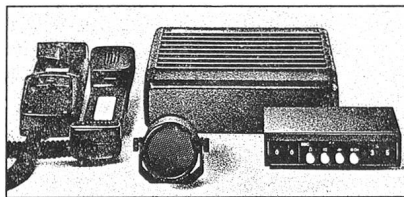
Vieles spricht für Brown Boveri:

**Beratung, Projekte,  
Installation und Unterhalt –  
in BBC-Qualität.**



Zur Auswahl stehen bereit:  
ortsfeste Anlagen, Fahrzeug-  
stationen und Handfunksprecher in  
den Bereichen von 80...8000 MHz,  
mit 1...132 Kanälen und Sende-  
leistungen von 0,1 Watt...2 Mio Watt,  
sowie Sonderausführungen für  
Spezialanwendungen.

Ausserdem:  
Datenfunk, Richtfunk, Funkleit-  
stellen, Auto- und Koffertelephone,  
Sprachverschlüsselung.



**NEU:**  
das kleinste Schweizer Fahrzeug-  
funkgerät heisst **VERIPHON RT 41**  
– kaum grösser als eine Auto-  
apothekette – ein bärenstarker Zwerg!

Es gibt jetzt keinen Grund mehr,  
mit der Beschaffung einer Funk-  
anlage noch zuzuwarten. Unser  
Programm ist komplett – profitieren  
Sie davon!

**Eine (Funk-)familie,  
wie man sie selten findet! Die möchte ich  
kennenlernen.**

Ich bitte um

Unterlagen über

ein Angebot für

eine Vorführung von

Name

Firma

PLZ/Ort

Telephon

Ausgefüllt einsenden an  
BBC, Abt. ENR-V, 5401 Baden, Tel. 056-299611

BBC Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie  
CH-5401 Baden  
Abt. ENR-V, Tel. 056-29 96 11

Zweigbüros in Baden, Basel, Bern,  
Lausanne und Zürich.

Autorisierte Verkaufs-  
und Servicestellen in der ganzen Schweiz.



502 722 VI

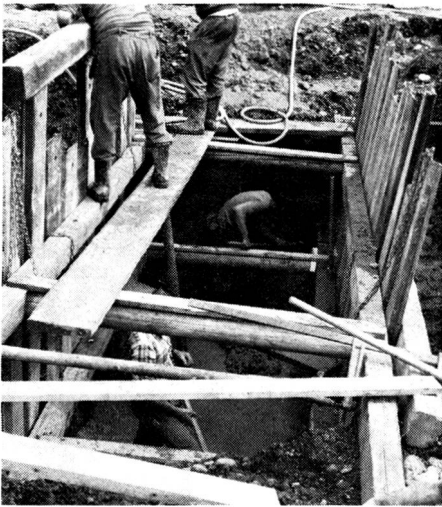


Bild 4: Der Fundamentbau war aufwendig und beanspruchte viel Zeit und Mittel.

aneignen. Die Sektion Uster beteiligt sich jeweils am Militärradquer in Fehraltorf, am Fasnachtsumzug in Uster und am TCS-Automobilslalom in Dübendorf. Selbstverständlich kämen die Uebermittler auch im Katastrophenfall zum Einsatz, wenn die Armee nicht rasch genug eingesetzt werden könnte. Zerstörte Fernmeldeverbindungen würden durch die ständig bereite landesweite Katastrophenorganisation des EVU innert nützlicher Frist ersetzt. Jugendliche können als Jungmitglieder dem Verband beitreten und erhalten eine gründliche Ausbildung in allen wichtigen Sparten der Uebermittlungstechnik. Nach erfolgreichem Kursabschluss werden sie bei der Aushebung den Uebermittlungstruppen zugeteilt.

*Geht eine Odyssee zu Ende?*

«Die Sektion Uster, die 1938 gegründet worden ist, zählt gegenwärtig 72 Mitglie-

der!» berichtet Sektionspräsident Willy Berdux (Uster). Kein Glück habe man bisher mit den Funklokalen gehabt, führt er aus. Ende der vierziger Jahre sei im Zimiker in Uster ein Funklokal eingerichtet worden, das später anfangs der sechziger Jahre wegen Platzmangels wieder habe abgebrochen werden müssen. Die neue Funkbude brachte man in der Burgscheune unter, doch brannte diese 1972 ab. Wieder ohne Funklokal drohte die Sektions-tätigkeit zu erlahmen. Nach langem Suchen stellte die Zellweger Uster AG auf ihrem Antennengelände in der Wanne ein Funklokal zur Verfügung. Im Sommer 1976 wurde dieses gekündigt, nachdem die Stadt Uster die provisorische Bewilligung nicht mehr erneuert hatte. Mit dem neuen Lokal und seinem Standort an der Wildstrasse dürfte die Odyssee für die Ustermer Uebermittler ein Ende gefunden haben. (Der Zürcher Oberländer)

## panorama

Kurzmeldungen aus Industrie, Technik, Wissenschaft und Militär

### Kanalchiffriergerät KCG 70

Sous cette dénomination il faut comprendre *appareil à chiffrer*, mis au point par BBC (Baden) et Gretag (Regensdorf) pour la transmission d'informations classifiées de l'armée ou de l'Etat. Il code les conversations téléphoniques et les transmissions de données; de plus on peut mettre, classer ou envoyer des renseignements sur bands magnétiques, par ce moyen. Le KCG 70 sera utilisé pour la codification sur le réseau de l'automatique des PTT, pour les transmissions des PTT, pour les liaisons d'armée, liaisons à faisceaux dirigés et liaisons radios.

Cet appareil fait partie du programme d'équipement de notre armée pour 1978.

(Trad. Ph. V.)

### Première rencontre amicale des anciens pionniers aux parments noirs et des gris actuels

Plus de 700 transmetteurs de tous grades ayant servis sous les couleurs noires ou servant actuellement sous le gris se sont rencontrés durant le week-end du 1 et 2 juin 1978 pour une réunion d'amitié. En plus de l'aspect amical de la journée, les participants eurent l'occasion de faire connaissance de la formation actuelle et des activités des «gris».

Dans son discours, le chef d'arme, le div Guisolan déclara que cette rencontre devait permettre une soudure entre les transmetteurs actifs et les anciens et devait renforcer l'amitié entre les associations

dans le cadre de la famille des transmetteurs.

D'autres réunions amicales suivront avec la devise: «Nous, transmetteurs, avons, tenons et soignons la liaison et le contact». Le samedi après-midi l'école des sous-off de Kloten et de Bulach firent une démonstration et les spectateurs purent se convaincre de l'influence de l'électronique dans la connaissance des transmissions. Le dimanche, après le message de l'aumônier, les participants eurent l'occasion de visiter l'expo de matériel transmission et de se rendre au transmission-shop et de recevoir un vrai souvenir de transmetteur. *Service trp trm (trad. Ph. V.)*

### Stiftung zur Förderung der Uebermittlungstruppen

es. Der Stiftungsrat hat anlässlich seiner Sitzung vom 10. April 1978 die Jahresrechnung 1977 genehmigt. Im Berichtsjahr 1977 hat die Stiftung Beiträge in der Höhe von rund Fr. 6500.—, wovon Fr. 4000.— für das 50jährige Jubiläum des EVU, ausgerichtet. Das Stiftungsvermögen betrug am 31. Dezember 1977 Fr. 157 873.25. Das unantastbare Stiftungskapital beträgt zur Zeit Fr. 150 000.—. Beitragsgesuche der AUEM für Aktivitäten in Jahre 1978/79 sind grundsätzlich bewilligt.

*Neue Donatoren sind:*

Divisionär A. Guisolan (Zollikofen), H. Blaser (Bern), Dr. H. P. Eggenberger (Meilen), Michel Bonard (St-Sulpice), F. Nüsseler (Bern), Major Fritz Eggimann (Zürich), Dr.

F. Auer (Bottmingen), R. Mury (Ostermündigen), Firma Schopa AG (Zürich), A. Jeschko-Müller (Spiegel), M. Seitz (Arni), F. Donati (Tegna), R. Wohlwend (Kloten), B. Ettschinger (Ostermündigen), P. Gonet (Meyrin), H. J. Jost (Bern), Radio-Schweiz (Bern), J. Roth (Zürich), Gretag AG (Regensdorf), Stab Tg Abt 33 (Zollikofen) und R. Fügli (Pfäffikon).

### Erste digitale Satelliten-Fernsehübertragung mit 34 Mbit/s in Europa

Die *digitale Signalübertragung* bietet gegenüber einer analogen Uebertragung mehrere Vorteile. Dazu gehört, dass nicht die Uebertragungsstrecke, sondern im wesentlichen der Sender die Qualität digital übertragener Signale bestimmt. Da digitale Signale nur wenige diskrete Werte aufweisen können, lassen sie sich auf der Uebertragungsstrecke von Verzerrungen und Störungen befreien, d. h. zur ursprünglichen Signalform regenerieren.

Im Fall von *digitalisierten Fernsehsignalen* kommt hinzu, dass es relativ einfach ist, sie von überflüssiger (redundanter) Information zu befreien. Bei der zur digitalen Uebertragung häufig verwendeten Pulscodemodulation (PCM) könnte das Fernsehsignal als eine Reihe dicht aufeinanderfolgender Bildpunkte übertragen werden, wobei sich allerdings eine relativ hohe Bitrate von etwa 100 Mbit/s ergibt. Da die Bildpunkte untereinander oft sehr ähnlich sind, kann man auch bei der sogenannten *Differenz-Pulscodemodulation (DPCM)* nur