

Zeitschrift: Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegrafi svizzeri

Herausgeber: Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe

Band: 62 (1984)

Heft: 9

Rubrik: Verschiedenes = Divers = Notizie varie

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>

Formation des cadres aux PTT

Daniel SERGY, Berne

Une réalité qui ne date pas d'aujourd'hui

La formation des cadres dans l'Entreprise des PTT n'est pas une notion nouvelle. En effet, il y a environ 35 ans déjà que les premiers cours pour collaborateurs gradés étaient organisés. Depuis lors, les moyens mis en œuvre sont devenus toujours plus importants et le nombre des participants aux cours de perfectionnement les plus divers n'a cessé de croître.

Si l'on veut qu'elle soit efficace, la formation du personnel doit être conçue en fonction de l'évolution de l'entreprise. La stratégie en la matière doit faire partie intégrante de la politique de l'entreprise et la formation aux tâches de gestion doit reposer sur des bases de référence uniformes, une conception intégrée en matière de gestion et une planification adéquate.

Les PTT ont toujours attaché une grande importance à la formation professionnelle de base et au perfectionnement. Dans ce domaine, ils entendent également être un employeur ouvert au progrès, donnant l'occasion à ses collaborateurs de s'adapter à l'évolution et les aidant à atteindre les buts qu'ils se sont fixés et à fournir les prestations auxquelles ils sont tenus. Cela permet également d'offrir aux personnes concernées la possibilité de s'épanouir à la fois sur le plan professionnel et personnel.

Objectifs et structuration de la formation

Il y a lieu de distinguer deux sortes de cours, à savoir les cours de cadres proprement dits et l'enseignement spécialisé de perfectionnement professionnel. Vu que, dans bien des cas, les PTT forment eux-mêmes leurs agents, il est indispensable que ceux-ci puissent se perfectionner au sein même de l'Entreprise, s'ils veulent pouvoir satisfaire à des exigences élevées. En ce qui concerne les cadres, la formation des fonctionnaires supérieurs est plus étendue que celle des collaborateurs des échelons moyens.

Une offre de cours adaptée aux besoins exige des méthodes d'enseignement efficaces. On utilise des procédés didactiques différents, tels que l'exposé, la discussion en plénum, l'étude de cas concrets, le travail en groupe, les scénarios, les exercices ou les échanges d'ex-

périences, selon les thèmes et les objectifs de l'étude. Une grande importance est attachée à la participation active du personnel à l'enseignement qui lui est dispensé et à la présentation claire de la matière. Il est donc nécessaire d'avoir recours à des moyens appropriés, s'étendant du bon vieux tableau noir au système vidéo le plus moderne.

De la nécessité d'un centre de formation

Organiser des cours efficaces et chercher à les donner dans des conditions optimales suppose également une infrastructure adéquate. C'est pourquoi, le 1^{er} janvier 1958 déjà, la société anonyme «Hôtel Bellevue Macolin SA» fut fondée, dont les actionnaires principaux sont la ville de Bienne et l'Entreprise des PTT. Les PTT voulaient ainsi jeter les bases d'un centre de formation complètement équipé pour son personnel, tant en ce qui concerne le logis et la table, que les salles de cours, alors que la ville de Bienne tenait à ce que l'Hôtel Bellevue reste dans une certaine mesure à la disposition du public. Dès le début, la destinée de la société fut entre les mains d'un Conseil d'administration et d'une Commission d'exploitation, toutes deux formées de représentants de la ville

de Bienne et des PTT, la présidence du Conseil d'administration étant assumée à tour de rôle par l'un et par l'autre de ces actionnaires.

Un nouveau centre d'études complète le premier

Un premier bâtiment fut construit en complément à l'hôtel, comprenant des salles d'instruction et des chambres. Avec le temps, le nombre de cours et de participants augmenta, si bien qu'un agrandissement des installations devint nécessaire. A la suite d'une mise au concours, ce fut le projet de l'architecte *Edgar Studer* de Bienne qui fut retenu et, aujourd'hui, après quelques années de préparatifs et de construction, un nouveau centre d'études est à la disposition de l'Entreprise des PTT (*Fig. 1*).

Un bâtiment modeste, des couleurs peu voyantes, beaucoup de verdure sur les terrasses et même sur le toit, voilà ce qui peut décevoir celui qui s'attend à découvrir une construction impressionnante. En revanche, une attention particulière a été accordée aux matériaux de construction, à l'équipement technique, à l'isolation thermique et au confort, de même qu'à la possibilité d'adapter la construction et l'équipement à l'évolution future. La façade revêtue d'aluminium profilé et de tôle d'aluminium émaillée est percée de grandes fenêtres.

Au rez-de-chaussée, le visiteur est frappé par la répartition généreuse des volumes



Fig. 1
Nouveau bâtiment du centre d'études PTT de Macolin.

et la «transparence», au sens propre du terme, du secrétariat, de la bibliothèque et des locaux de cours, au travers desquels le regard porte vers le paysage. Dans l'aménagement du niveau réservé à l'étude, il a été répondu au vœu d'opter résolument pour une conception plus moderne des bureaux. Les locaux réservés aux travaux collectifs n'ont été conçus qu'en cours de réalisation, avec l'étroite collaboration des chefs de cours. Leurs dimensions et leur agencement permettent un grand nombre de dispositions et de combinaisons. Des pièces réservées aux loisirs, une cafétéria, pouvant par

beau temps avoir un prolongement vers l'extérieur, une sauna et un local de détente ont été également prévus.

Une solution polyvalente

Le choix de l'Entreprise des PTT de créer un centre d'études à Macolin représente une solution pratiquement idéale et surtout polyvalente. L'environnement naturel, le cadre de verdure, la tranquillité et la proximité des installations de sport de l'Ecole fédérale de gymnastique sont des facteurs propices à la réflexion, au chan-

gement, à la détente et aux contacts. La conception du centre d'études, accueillant et doté de moyens didactiques modernes, contribue également à créer des conditions qui permettent aux participants de bénéficier des cours qui leur sont dispensés dans des conditions optimales. De plus, lorsque les salles d'instruction et les chambres ne sont pas occupées par les PTT, elles sont à la disposition de l'hôtel Bellevue qui peut ainsi, encore mieux que par le passé, organiser des séminaires et recevoir un nombre d'hôtes accru pendant les fins de semaine ou certaines périodes de l'année.

La Direction d'arrondissement des télécommunications de Sion fait peau neuve

Daniel SERGY, Berne

Une nécessité impérieuse

C'est au milieu du siècle dernier que le premier raccordement télégraphique, embryon du réseau actuel de télécommunication en Valais, est mis en service à Sion. Depuis lors, comme partout ailleurs, les besoins en liaisons de tout genre n'ont cessé de croître et, actuellement, les endroits les plus reculés des vallées alpestres latérales, les résidences secondaires, voire les barrages hydrauliques ou autres ouvrages d'importance vitale, constituent les points extrêmes d'un dispositif recouvrant l'ensemble du canton. De nombreuses lignes aériennes ou souterraines ont été posées, souvent au prix d'efforts remarquables, tant pour le confort des habitants que pour leur sécurité. Si, dans la première moitié du siècle, le téléphone était encore considéré comme un objet de luxe, il allait devenir d'usage de plus en plus courant à partir des années de 1950, à tel point que le nombre des raccordements passa d'environ 5000 à presque 100 000 au cours des 30 dernières années. A cela s'ajoute le développement de la radio et de la télévision qui nécessita la mise en place de nombreux réémetteurs, vu le profil accidenté de la topographie de cette région du pays.

Cette évolution ne resta pas sans influence sur les besoins en personnel technique et administratif, indispensable à la bonne marche de l'ensemble des services et à la satisfaction des désirs de la clientèle. Il serait fastidieux de revenir ici sur les différentes péripéties qui ont marqué le développement de la Direction d'arrondissement des télécommunications de Sion, entrecoupées, en ce qui concerne les différents locaux qu'elle a occupés, de nombreux déménagements. Il suffit de relever qu'à partir des années de 1970 environ, la nécessité impérieuse de regrouper l'ensemble du personnel administratif sous un même toit se fit sentir pour des questions de rationalisation et d'organisation.

Un nouveau bâtiment est mis en place

En 1972, l'Entreprise des PTT acquérait un terrain de 9000 m² situé entre la zone d'habitation et la zone industrielle, près de la gare et de la poste principale, offrant toutes garanties pour la construction d'un nouveau bâtiment dans de bonnes conditions. L'endroit choisi, qui permet de créer des zones de verdure et des places de parc pour les voitures, est donc un emplacement tout à fait judicieux, tant du point de vue des besoins de l'exploitation que de celui du public et du personnel.

Le projet établi et réalisé par le bureau d'architectes *Morisod et Furrer* de Sion conduisit à la construction d'un ensemble moderne comprenant deux ailes de bureaux accolées à un noyau central (*voir page de couverture*). Conscients du fait que ce complexe était un élément de transition entre deux zones urbaines différentes, les architectes ont voué un soin particulier à l'aspect extérieur. Malgré son importance, le volume exprimé est allégé par l'articulation autour du noyau central et les décrochements qui en découlent. Le choix du matériau des façades, englobant d'une peau de métal thermolaqué l'ossature de béton armé, a permis d'isoler le bâtiment par l'extérieur, du point de vue thermique et phonique. Un nouveau système de stores à grandes lames orientables coulissant d'un seul bloc le long des fenêtres rompt la monotonie de l'édifice en lui conférant une sorte de troisième dimension.

Une inauguration qui fut aussi une fête

En présence de nombreux représentants des autorités religieuses, civiles et militaires, ainsi que de délégués de l'Entreprise des PTT et de la presse, M. *Werner Hänggi*, Directeur de l'arrondissement des télécommunications de Sion, a tenu à inaugurer le nouveau bâtiment d'une manière particulière, marquant ainsi l'aboutissement d'une étape importante de

l'histoire des télécommunications en Valais. Dans son allocution de bienvenue, il se plut à relever la réussite de l'entreprise, menée à chef grâce à la collaboration fructueuse de tous les intéressés et à la compréhension des autorités séduisantes et des nouveaux voisins des PTT, qui acceptèrent les inconvénients inhérents à un chantier de cette importance. Que cette manifestation, agrémentée de productions de la fanfare du personnel, ait été également une fête se comprend aisément. En effet, les collaborateurs des services commerciaux de la DAT se trouvaient à nouveau réunis et avaient pu prendre possession de locaux spacieux, bien aménagés et fonctionnels. En effet, l'adoption de parois mobiles pour créer les nouveaux bureaux confère une grande souplesse d'adaptation aux besoins. L'unité des matériaux et des couleurs, un mobilier moderne et bien conçu, ont permis de créer un environnement agréable pour tous. De plus, des locaux à caractère social ont été prévus, tels qu'une cafétéria et deux ateliers pour le travail du métal et du bois, ces derniers étant utilisables par le personnel en dehors des heures de travail et exploités en autogestion.

Avant que les invités puissent procéder à la visite des lieux, le nouveau bâtiment fut béni par M. le curé *André Berchtold*, de la paroisse du Sacré-Cœur de Sion. Relevant combien les hommes étaient de plus en plus isolés dans leur milieu, il émit le vœu que tous ceux appelés à œuvrer dans les nouveaux locaux continuent, comme par le passé, à contribuer à la communication si nécessaire à la compréhension mutuelle.

Un regard résolument tourné vers l'avenir

L'inauguration d'un tel bâtiment est certes un événement important qui permet non seulement d'exprimer une légitime satisfaction à l'égard de l'œuvre accomplie, mais encore de diriger son regard vers l'avenir. C'est ce que fit, à l'instar d'autres orateurs, M. *Werner Binz*, président du Collège directorial de la Direction générale de l'Entreprise des PTT. Il devait tout d'abord remarquer que les PTT seraient bientôt confrontés à d'énormes problèmes dans le domaine des télécommunications, un secteur très important de l'économie nationale, tant

par les possibilités de travail qu'il crée, que par les prestations qu'il offre. Les révolutions enregistrées dans la technologie auront de profondes répercussions dans de nombreuses applications, telles que les transmissions par fibres optiques, l'informatique, la bureautique ou le Vidéoex, pour ne citer que quelques exemples. Dans le domaine de la radio et de la télévision, on assiste à l'apparition des radios locales, et les satellites de radio-

diffusion seront opérationnels dans un proche avenir. Conscients des problèmes posés par l'apport de programmes de télévision étrangers pour la distribution par câbles et par réémetteurs privés, les PTT seraient en mesure de mettre en place et d'exploiter un système de radiodiffusion par satellites, si les autorités politiques le demandent.

Après quelques considérations sur l'importance économique et touristique du

Valais, le président Binz rendit un bref hommage à deux Valaisans, MM. *Roger Bonvin*, ancien conseiller fédéral, et *Werner Kämpfen*, président du Conseil d'administration de l'Entreprise des PTT. Il remit ensuite le bâtiment à M. *Werner Hänggi*; il releva que toutes les DAT étaient des maillons de la grande chaîne que forme l'Entreprise des PTT et émit le vœu que celui de Sion ne cédât jamais.

Eine Art Zeitung am Bildschirm

Willy BOHNENBLUST, Bern

Teletext AG mit neuem Sitz

Seit Jahresbeginn ist die Zentralredaktion der Teletext AG in Biel ansässig. Am 3. Juli wurde an ihrem Sitz an der Zentralstrasse 63a der neue Dienst sowie die Lokaltäten der Presse vorgestellt. Zum bereits heute bestehenden deutschsprachigen Dienst soll auf den 1. Januar 1985 ein französischsprachiger und auf Anfang 1986 ein italienischsprachiger Service ausgestrahlt werden.

Was ist Teletext?

Teletext gehört zu den elektronischen Medien. Er dient der Übermittlung von aktuellen Informationen, wobei er weder die Zeitungen noch das Fernsehen konkurrenzieren, sondern ergänzen soll. Teletext wurde von britischen Technikern unter dem Namen Ceefax (= see facts) entwickelt und 1972 als Versuchsbetrieb aufgebaut. Heute strahlen in Europa 9 Länder und seit 1. Oktober 1982 auch die Schweiz regulär ein Teletext-Angebot aus. In der sogenannten Austastlücke geht das Teletextsignal «huckepack» mit dem Fernsehsignal zum Empfänger und kann, mit einem Decoder entschlüsselt, auf dem Bildschirm sichtbar gemacht werden. Dadurch kann eine individuell abrufbare Information verbreitet bzw. empfangen werden.

Organisation und Finanzielles

Mit der Konzession vom 19. Dezember 1983 hat der Bundesrat die Teletext-Trägerschaft, bestehend aus der Radio- und Fernsehgesellschaft (SRG) und dem Schweizerischen Verband der Zeitungs- und Zeitschriftenverleger (SZV), ermächtigt, einen nationalen Teletext-Dienst zu betreiben, der in Form eines Versuchsbetriebes bereits vor drei Jahren begann. Damals gab es eine SRG- und eine Videopress-Redaktion, die beide in Zürich zu Hause waren. Im heutigen Modell tritt die SRG/SZV gegenüber dem Bundesrat als Trägerschaft auf; mit der Durchführung des Dienstes ist jedoch eine Betriebsgesellschaft, die Schweizerische Teletext AG, betraut. Die Aktien liegen zu je 50 % bei der SRG bzw. beim Verein Videopress, einem Zusammenschluss von Zeitungs- und Zeitschriftenverlegern.

Bei der Beschaffung eines teletexttauglichen Gerätes (mit Decoder) muss mit ei-

nem Mehrpreis von 100...250 Franken gerechnet werden. Künftig sollten jedoch alle Fernsehgeräte automatisch mit Teletext-Decodern ausgerüstet sein, so dass die Preisdifferenz mehr oder weniger dahinfällt. Die Teletext AG investierte für die Startphase 2,7 Mio Franken, weitere 0,8 Mio werden bis zum Endausbau dazukommen. Dabei handelt es sich um Redaktions- und Sendecomputer für die drei Teletextdienste, um Dateneingabegeräte sowie um Untertitelungsarbeitsplätze und Abspielvorrichtungen. Von den total 3,5 Mio Franken Investitionen entfallen rund 2,5 Mio auf Biel und je 350 000 Franken auf Studieneinrichtungen in Zürich, Genf und Lugano. Die Finanzierung erfolgte aus einem Anteil des Aktienkapitals der beiden Partner, durch zinsvergünstigte Darlehen der Bernischen Wirtschaftsförderung, durch Fremddarlehen und die leihweise Zurverfügungstellung von Teilen der Grundausrüstung durch die PTT-Betriebe. In bezug auf die Betriebskosten ist der Teletext-Dienst laut Konzession aus den ordentlichen Einnahmen der SRG, der Werbung – neu ab 1. Juni 1984 – und der «bezahlten Information» sicherzustellen. Da zu Beginn nur mit geringen Einnahmen aus der Werbung und der bezahlten Information zu rechnen ist, müssen vorläufig Fr. 1.25 je Konzessionär und Jahr von der ordentlichen Fernsehgebühr abgezweigt werden.

Der Aufbau eines französisch- und italienischsprachigen Dienstes, voraussichtlich ab Anfang 1985 bzw. 1986, wird weitere 75 Rappen kosten. Im weiteren wurde bei dieser Gelegenheit erwähnt, dass dank der Anstrengungen der Bieler Behörden die Bernische Wirtschaftsförderung der Teletext AG einen A-fonds-perdu-Beitrag von rund 170 000 Franken an die Personalausstellungskosten leistete, da praktisch alle Mitarbeiter in das neue «Medium» eingeführt werden mussten. Zurzeit sind 26 Angestellte bei der Teletext AG tätig. Vier weitere kommen für den Aufbau des französischsprachigen Dienstes hinzu.

Wem dient Teletext?

Teletext – so kann man es heute abschätzen – soll ein Masseninformativmedium werden, das der ganzen Bevölkerung leicht zugänglich ist. Für einen Bevölkerungsteil besteht das Fernsehen erst

so richtig, seit der Teletext eingeführt wurde: für die Gehörlosen und Hörbehinderten, die in der Schweiz immerhin einen Anteil von 500 000 Personen ausmachen. Mit dem neuen Dienst lassen sich Fernsehprogramme untertiteln. Hörende sehen eine Fernsehsendung ohne die für sie störenden Untertitel, Hörgeschädigte jedoch können mit Teletext die zum Verständnis notwendigen Untertitel ins Fernsehbild einblenden lassen.

Schätzungen besagen, dass heute rund 180 000 Fernsehgeräte mit Teletext-Decoder in Betrieb sind. Für 1985 wird mit einer Zunahme von etwa 70 000 Geräten gerechnet.

Das Programmangebot

- Nachrichten Inland
- Nachrichten Ausland
- Wirtschaft: Noten- und Devisenkurse, Edelmetalle und Münzen, Börsenberichte der fünf wichtigsten Börsen der Welt
- Sport
- Register mit Hinweisen, Übersicht und Angaben über Fernsehprogramme, speziell untertitelte Fernsehprogramme für Hörbehinderte und Gehörlose
- Magazin mit Schachaufgaben, Horoskop, Kalenderblatt, Hitparaden usw.
- Wetterprognose
- Schneebericht, Verkehrssituationen usw. sowie ein Teletext-Extra mit Menüangaben, Konsumententips, einer grünen Seite, Informationen für die Jugend, Briefkasten, Wettbewerbe, Gewinnzahlen Lotto/Toto usw.

Seit dem 1. September wird eine neue erweiterte Programmstruktur von etwa 200 – bisher deren rund 150 – Seiten angeboten. Die Teletextsendungen können täglich von 10.00 Uhr bis Sendeschluss empfangen werden. Dabei werden die Vorteile des Dienstes – schnell, aktuell, individuell und flexibel – während der Sendedauer ausgenutzt, indem die Inhalte jederzeit den neuesten Begebenheiten angepasst werden.

Über den neuen Dienst orientierten anlässlich der Pressekonferenz die Herren Prof. Dr. *Leo Schürmann*, Präsident des Verwaltungsrates der Schweizerischen Teletext AG, *Hermann Fehr*, Stadtpräsident von Biel, Dr. *Max Ulrich Rappold*, Vizepräsident des Verwaltungsrates der Teletext AG, *Hugo Marty*, Geschäftsführer der Teletext AG, sowie deren Redaktionsleiter, *Paul Kölliker*. Eine interessante Führung durch die neuen Räumlichkeiten rundete den Anlass ab.

Eine Zeit der Veränderungen im britischen Fernmeldewesen

Jason CRISP, «Financial Times», London

Die britische Fernmelde- und Kommunikationsindustrie macht gegenwärtig eine bisher noch nie dagewesene Phase der Veränderungen durch, die ihr Gegenstück in den Umwälzungen findet, die sich in den Vereinigten Staaten als Folge des Auseinanderbrechens der American Telephone and Telegraph Company abzeichnen.

Seit die Konservative Partei im Jahre 1979 in Grossbritannien an die Macht kam, hat sie zwei entscheidende gesetzliche Massnahmen erlassen, die in erster Linie einen Eingriff in das Fernmeldewesen und, wenn auch in wesentlich geringerem Masse, darüber hinaus auch Einschränkungen für das Postwesen mit sich brachten. Diese Veränderungen widerspiegeln den Wunsch, die britische Industrie dazu anzuregen, aus der sich auf dem Gebiet der Informationstechnologie abspielen den Revolution Nutzen zu ziehen.

Monopol-Einschränkungen

Das erste im Jahre 1981 verabschiedete Gesetz teilte die damalige Britische PTT in zwei Körperschaften, von denen die eine für das Fernmeldewesen, die andere für die allgemeinen Postdienste und die nationale Girobank zuständig ist. Die in ihrer vormaligen Position beiden Körperschaften zugestandenen Monopole wurden durch das erwähnte Gesetz ebenfalls eingeschränkt.

Vor der Einschränkung ihres Monopols hatte die PTT die ausschliessliche Berechtigung zur Durchführung des Post- und Fernmeldeverkehrs. Beide durch Monopole geschützten Geschäftsbereiche hatten jedoch aus vielerlei Gründen nicht zu aller Zufriedenheit gearbeitet. So konnte es in der Londoner Innenstadt ein Jahr dauern, ehe ein Fernschreibanschluss verlegt bzw. die entsprechende Anlage eingerichtet war. Auch warf man der britischen PTT vor, wenig ausgeprägte Bereitwilligkeit zu zeigen, die modernen Kommunikationsdienstleistungen anzubieten, die von der Geschäftswelt dringend verlangt wurden.

British Telecom (BT), wie das neue Fernmeldeunternehmen jetzt heisst, musste auf drei entscheidenden Gebieten auf ihr Monopol verzichten:

Liberalisierung des Apparateangebotes

Zunächst einmal auf die Lieferung von Ausrüstungen vom einfachen Telefonapparat bis zur Hauszentrale für Firmen, die an das öffentliche Telefonnetz angeschlossen werden. Zuvor beschränkte sich der Monopolverzicht auf diesem Gebiet beispielsweise nur auf Grossanlagen mit mehr als 100 Zweiganschlüssen.

Die Liberalisierung dieses Marktbereichs wurde terminlich so gewählt, dass der britischen Industrie ausreichend Zeit bleibt, um sich den Veränderungen anzu-

passen und neue Produkte zu entwickeln. Allerdings benötigten die Schaffung eines unabhängigen Normenausschusses und einer Organisation, die die Prüfung der neuen Ausrüstungen vornimmt, mehr Zeit als erwartet. Es kam daher zu Verzögerungen.

Infolgedessen beherrscht BT immer noch den britischen Markt und stellt den grössten Teil des benötigten Fernmeldebedarfs. Aber es ist jetzt auch möglich, Sonderausführungen von Telefonapparaten, billigere Anrufbeantworter, Modems und drahtlose Telefone in Einzelhandelsgeschäften zu kaufen. Viele Unternehmen kommen mit ihren Erzeugnissen zum erstenmal auf den Markt, während British Telecom selbst eine ungeheure Wandlung vollzogen hat und eine Vielfalt neuer Produkte anbietet.

Eines der fortgeschrittensten Systeme, das im laufenden Jahr in Dienst genommen werden soll, ist das Satellitenterminal des Typs SatStream (Fig. 1). Mit dessen Hilfe soll es Einzelunternehmen unter Benützung eines Satelliten ermöglicht werden, mit anderen Teilnehmern im grössten Teil Westeuropas Computerdaten, Faksimiles, Bildschirm- und Fernschreibertexte sowie digitalisierte Sprachsignale mit bis zu 2 Mbit/s auszutauschen. Auch Telefon- und Videokonferenzen werden möglich.

Funktionserweitertes Netzdienstleistungsangebot (VANS)

Auf dem zweiten durch die Einschränkung des Monopols für den freien Wettbewerb zugänglich gewordenen Bereich wurden die Value Added Network Services (VANS) geschaffen, deren Dienstleistungen über das British-Telecom-Netz angeboten und durchgeführt werden. Zu diesem Zweck hat die britische Regierung eine allgemeine Genehmigung erteilt.

Dies bedeutet, dass die verschiedenen Unternehmen auf diesem Gebiet praktisch jede Dienstleistung anbieten können. Hierbei sind allerdings zwei Bedingungen zu beachten, und zwar erstens, dass die Dienstleistung mehr als der direkte Weiterverkauf eines BT-Angebotes ist, und zweitens muss die an das Netz angeschlossene Ausrüstung bestimmten technischen Normen entsprechen.

Die Deutung der Bezeichnung VANS – etwa funktionserweitertes Netzdienstleistungsangebot – lässt einen ziemlich weitgesteckten Sinngehalt erkennen, denn die typischen Dienstleistungen schliessen Beantwortungs- und Benachrichtigungsaufgaben, die Übermittlung von Bildschirmtext und elektronischem Schriftverkehr, telefonische Sicherheitsdienste und Leitungsprozeduren zwischen Rechenanlagen ein. Mehr als 60 Gesellschaften besitzen eine entsprechende Genehmigung, an der Einrichtung und Gestaltung des VANS-Systems mitzuwirken. Gegenwärtig sind die Absatzmöglichkeiten noch gering – jedoch ist eine sehr rasche Aufwärtsentwicklung festzustellen.

Konkurrenz-Fernmeldenetz

Der Konkurrenzkampf um Einrichtung und Betrieb der erforderlichen Fernmeldenetze – die einschneidendste Massnahme, die die Regierung nach anfänglichem Zögern ergriffen hat – bildet den dritten Bereich. Die Regierung hat es einer einzigen Organisation gestattet, ein Konkurrenz-Fernmeldenetz zu bilden, um mit British Telecom in direkten Wettbewerb zu treten. Bei dieser unter der Bezeichnung «Mercury» eingetragenen Unternehmung handelt es sich um ein Gemeinschaftsunternehmen von Cable and Wireless – einem führenden internationalen Fernmeldebetriebsunternehmen – sowie Barclays Merchant Bank und der British Petroleum (BP).

(Mittlerweile sind die beiden «exotischen» Teilhaber am Mercury-Projekt, Barclay und BP, zurückgetreten, so dass Cable & Wireless alleiniger Aktionär geworden ist. Der bisher nur international



Fig. 1
Die kleine SatStream-Antenne für Satelliten-Bodenstationen wird in Grossbritannien bald ein alltäglicher Anblick auf den Dächern von Bürogebäuden multinationaler oder Grossunternehmen sein

tätige Cable & Wireless-Konzern hat damit in seiner Heimat Grossbritannien festen Fuss im nationalen Fernmeldegeschäft gefasst. Er kann nun ohne allfällige Spannungen zwischen ihm und branchenunkundigen Mitaktionären schalten und walten. *Die Red.*)

«Mercury» baut gegenwärtig ein achtschleifiges Glasfasernetz, das die wichtigsten Städte Englands umfasst und dessen einzelne Leitungen entlang dem Schienenstrang der Britischen Eisenbahnen verlegt werden. Ausserdem beschäftigt sich das Unternehmen mit der Herstellung internationaler Verbindungen mit Hilfe von Satelliten.

Unrentable Dienste verbleiben der British Telecom

Von der schliesslich zu privatisierenden British Telecom wird erwartet, dass sie bestimmte wirtschaftlich ertragsarme Dienstleistungen anbietet, deren Unterhalt sie unter rein kommerziellen Gesichtspunkten nicht rechtfertigen könnte. Hierzu gehören kostenlose Notdienste, öffentlich zugängliche Telefoneinrichtungen

gen und bestimmte Hilfeleistungen für Behinderte. Und schliesslich muss die Telefongebühr fünf Jahr lang unter der Inflationsrate gehalten werden.

Teilverkauf von British Telecom

Der neueste Gesetzesentwurf, der gegenwärtig dem Parlament vorliegt, dehnt den Wettbewerb in der Fernmeldeindustrie noch weiter aus und berechtigt die Regierung, British-Telecom-Aktien zu verkaufen. Es ist geplant, 51 % dieser Aktien, deren inoffizieller Schätzwert bei rund 8 Milliarden Pfund Sterling liegt, im Laufe dieses Jahres zu verkaufen. Allein das Inumlaufsetzen dieses Aktienvolumens verursacht beträchtliche Probleme, da es die Jahresinvestmentquote für Stammaktien an der Londoner Börse überschreitet.

So beabsichtigt die Regierung, eine begrenzte Investition ausländischen Kapitals zuzulassen sowie Aktien an das Telecom-Personal und an die Kunden des Unternehmens zu verkaufen.

Im Rahmen des geplanten Verkaufs richtet die Regierung bereits jetzt eine mit

der Durchführung und Überwachung beauftragte Instanz ein, um das Fernmeldegeschäft in Grossbritannien zu beaufsichtigen und um zu gewährleisten, dass British Telecom ihre marktbeherrschende Stellung nicht missbraucht.

Das Monopol der Post

Die Einschränkung des die eigentlichen Postdienste betreffenden Monopols durch das Gesetz von 1981 hatte weniger bedeutende Folgen, da hiedurch im Grunde lediglich die bereits bestehenden Kurierdienste, die wichtige Briefe und Dokumente – zu einem im Verhältnis zu den Kosten für einen normalen Brief hohen Preis – befördern, legitimiert wurden. Weiterhin gestattet dieses Gesetz Wohltätigkeitsvereinigungen, Gruss- und Glückwunschkarten zu befördern. Wichtiger jedoch ist, dass die Regierung die Möglichkeit hat, das Monopol der Briefbeförderung während eines Streites zwischen den Tarifpartnern, oder wenn das Dienstleistungsangebot der Post unter ein annehmbares Niveau absinkt, aufzuheben. *(Nach «British News»)*

Auf der Schwelle zum Satellitenzeitalter

Christian KOBELT, Bern

Aus Anlass des 65jährigen Bestehens des Familienunternehmens *Kathrein* in Rosenheim führte die Geschäftsleitung für den Leitenden Ausschuss und ein knappes Dutzend weitere geladene Fachjournalisten der *Union internationale de la presse radiotechnique et électronique (UIPRE)* aus sechs Ländern Anfang Juli eine Informationsveranstaltung durch. Neben Werksbesichtigungen in Rosenheim und Grassau orientierte *Anton Kathrein jun.* über das Unternehmen, das vor allem als Produzent und Lieferant von Antennen für professionelle und private Zwecke bekannt ist. Zwei weitere Referate waren den Entwicklungen bei Pay-TV, im besonderen im Zusammenhang mit dem Münchner Kabelpilotprojekt sowie der Satelliten-Empfangstechnik gewidmet.

Ein prosperierendes Familienunternehmen

1919 begann *Anton Kathrein sen.* in einer Kellerwerkstatt mit der Herstellung von Blitzschutzapparaten für Niederspannungs-Freileitungen. Mit der Einführung des Rundfunks befasste sich Kathrein auch mit Antennen-Blitzschutzautomaten und Erdungsschaltern. Daraus entwickelte sich fast automatisch die Antennentechnik, die in der Folge durch manche Neuerung und viele Verbesserungen gefördert wurde. So kam 1931 die erste Stabantenne, 1933 die erste abgeschirmte Antennenanlage und 1938 die erste Teleskop-Autoantenne auf den Markt. Später, bei der Entwicklung der Gemeinschaftsantennenanlagen, gehörte Kathrein mit zu den führenden Unternehmen. Die seit je gültige Firmenphiloso-

phie beruht auf dem Grundsatz, dass sich qualitativ hochwertige Produkte zu einem marktgerechten Preis immer behaupten und verkaufen. Dies setzt aber eine hohe Leistungsbereitschaft der Mitarbeiter, Anpassungsfähigkeit an sich rasch verändernde Verhältnisse und ein ständiges Forschen und Weiterentwickeln voraus, um der sich rasant verlaufenden Technik

folgen zu können. So ist es nicht weiter verwunderlich, dass das Unternehmen heute unter den rund 1100 Mitarbeitern an die 100 Ingenieure zählt. Mit Genugtuung stellte der Firmenchef fest, dass das Wachstum der letzten Jahre, das mehrere Um- und Neubauten nötig machte, ohne staatliche Beihilfe möglich war. Ausserdem hätten im Schnitt der letzten Jahre die Investitionen bei 6 Mio DM gelegen. Allein der Ausbau des leistungsfähig und modern ausgestatteten Messfeldes verschlang mehr als eine Million, war aber unbedingt nötig.



Fig. 1
Mobile Satelliten-Empfangsstation



Fig. 2
1-m-Parabol zum Direkttempfang von Rundfunksatelliten

Bisher betraf die Expansion nur Rosenheim; 1984 konnte im nahe gelegenen Grassau ein Teil des Geländes mit Fabrikhallen der ehemaligen Körting-Gorenje-Radiowerke erworben werden. Hier hat sich die neue Tochterfirma *Katek* (Kabel-Tele-Kommunikation) etabliert, die im künftigen Satellitengeschäft mit Empfangsanlagen für Kabelnetzbetriebe und später allenfalls auch im Satelliten-Direkttempfang tätig sein wird. Dort untergebracht ist auch die Fertigung für die – ebenfalls von Gorenje übernommene – heute 100%ige Tochter der Katek, die *Schomandel-Vertriebs GmbH*. Diese stellt Messgeräte wie Funkmessplätze und Frequenzdekaden her.

Ein weiterer, kleinerer Produktionsbetrieb – mit etwa 50 Arbeitsplätzen – besteht seit Mitte 1984 bei der Kathrein-Austria in Kufstein. Eigene Vertriebsgesellschaften unterhält das Unternehmen in Österreich, den USA und Kanada, während in andern Ländern die Produkte durch Generalvertreter (in der Schweiz Siemens-Albis) angeboten werden.

Die Produktpalette

Die Kathrein KG gliedert sich in zwei Geschäftsbereiche: professionelle Anlagen und Kommunikationsanlagen. Das ganze Produkteprogramm umfasst 4500 verschiedene Artikel, die grösstenteils in modernen Hochlagern gestapelt und abrufbereit gehalten werden.

Zum professionellen Bereich gehören Sendeantennen, die sich in der Arktis wie in der Sahara bewähren (und beispielsweise auch auf verschiedenen schweize-

rischen Sendestationen anzutreffen sind), aber auch Mobilfunkantennen in allen Varianten, von der Stabantenne bis zu windschlüpfigen Antennen für den TGV (Train à grande vitesse) der SCNF sowie Parabolantennen bis zu 2,4 m Durchmesser mit hohen elektrischen und mechanischen Werten.

Der Geschäftsbereich Kommunikationsanlagen befasst sich mit allen Systemen – also Antenne, Verstärker, Weichen, Abzweig- und Zubehörmaterial bis zu Steckdose und Stecker – von Einzelantennen über Gemeinschaftsanlagen, Gross-Gemeinschaftsantennen bis zu ganzen Kabelnetzen. Dazu gehören auch Messgeräte und neuerdings auch Systeme für Pay-TV und Satellitenempfang.

Die Umsätze erreichten in den letzten zwei Jahren 117 bzw. 137 Mio DM; in diesem Jahr werden wahrscheinlich 150 Mio DM erzielt. – Über

Entwicklungen für Pay-TV

berichtete in einem Referat *Dieter Heitmair*. Im Vordergrund stand dabei das Münchner Kabelpilotprojekt, das 55 000 möglichen Haushaltungen über zwei Koaxialkabel bis 50 Radio- und Fernsehprogramme bringen kann. Diese setzen sich zusammen aus einem Standardpaket mit den ortsüblich empfangbaren und den ortsmöglichen Programmen (die via Richtfunk, z. B. TV-DRS, zugeführt oder von Satelliten empfangen und auf das Kabelnetz gegeben werden). Diese Programme sind in der Teilnehmergebühr von monatlich DM 6.50 inbegriffen. Neben diesen Programmen sollen aber auch

pauschal gebührenpflichtige (Pay-TV-) Programme angeboten werden wie das Filmprogramm des Teleclubs der Pay-Sat AG in Zürich (via ECS-F1) oder Eigenproduktionen.

Im Münchner Pilotprojekt soll aber auch ein Verfahren erprobt werden, das über einen Rückkanal den selektiven Abruf und die Verrechnung (pay per view) von Pay-TV-Programmen erlaubt. Dazu hat Kathrein ein System entwickelt, zu dem in jeden Zweig eine steuerbare Einheit gehört, in der je Teilnehmer programmiert ist, ob er nur Zugang zum normalen oder auch zu Pay-TV hat. Dieser fernsteuerbare Antennenkonverter (FAK) ist der Übergabepunkt zwischen dem Kabelnetz der Deutschen Bundespost und dem Teilnehmer (Fig. 5 und 6). Er ist für den Teil der Teilnehmeranschlüsse dem Handwerk zugänglich. Über dieses System kann der Teilnehmer die Programme abrufen (die er einheitlich auf den Kanälen 2 und 4 empfängt), mit einem Zusatzgerät die aufgelaufenen Gebühren in Erfahrung bringen oder seine Wertung einer Sendung (von +9 bis -9) bekanntgeben, die dann in der Zentrale innerhalb von etwa 2 Minuten für die gesamte Teilnehmerschaft ausgewertet ist. Denkbar wäre auch eine zentrale Teilnehmeralarmierung über den Bildschirm. – Ein drittes Referat des Informationsanlasses befasste sich mit der

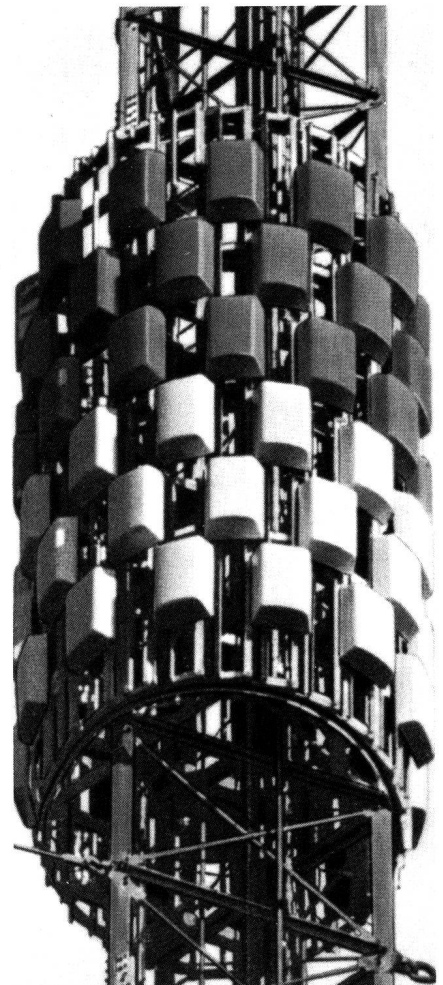


Fig. 3
UHF-Sendeantennen der TV-Station Barrie (Kanada)

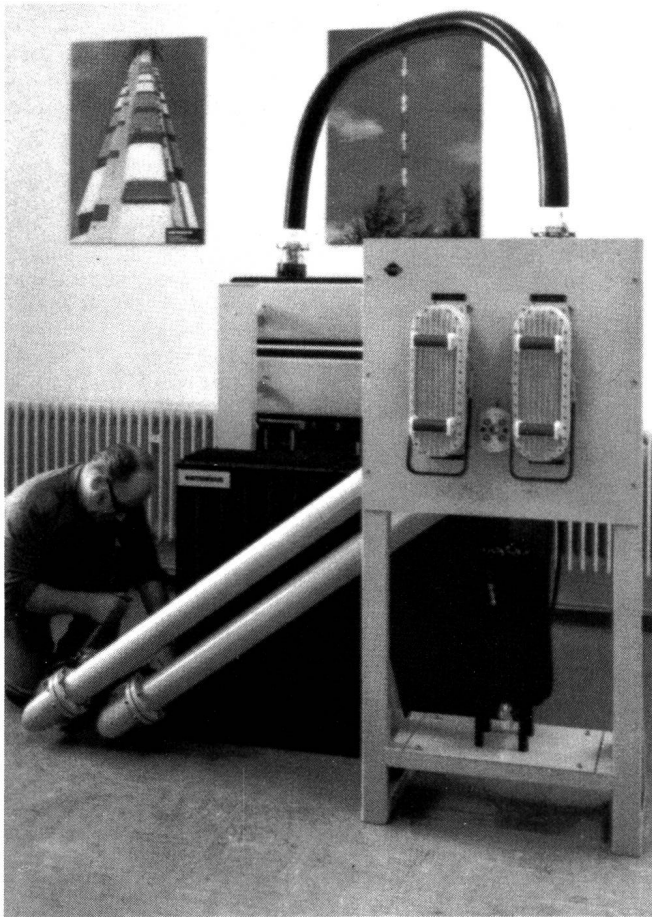


Fig. 4
Sperrfiltermontage im Werk Rosenheim für einen 40-kW-UKW-Sender

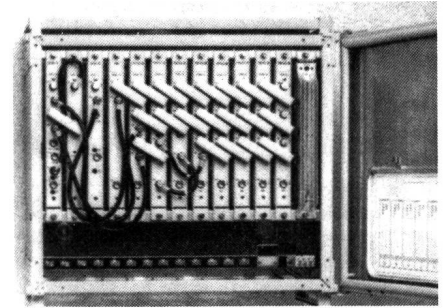


Fig. 5
Gehäuse mit den fernsteuerbaren Antennenkonvertern des Kabelpilotprojektes München (unten die dem Handwerk zugänglichen Teilnehmeranschlüsse)

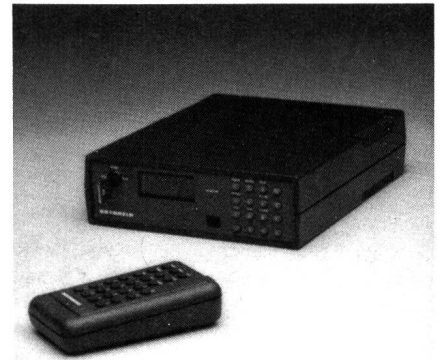


Fig. 6
Teilnehmer-Bediengerät mit Infrarot-Fernbedienung für das FAK-System

Satelliten-Empfangstechnik

Horst Schlögl gab vorerst eine allgemeine Einführung und klärte Begriffe wie globaler, regionaler, Fernmelde- und direkt empfangbarer Satellit. Er erläuterte sodann die Besonderheiten von Intelsat-, ECS- und geplanten nationalen Satelliten sowie deren Kanalraster, die benützten Bänder, Orbitpositionen, Antennendiagramme bzw. Versorgungszonen. Dann kam er auf die von Katek entwickelte Satelliten-Empfangsstation für Kabelnetze mit einem Parabolspiegel von 3,7 m Durchmesser und der Elektronik im Brennpunkt vor dem Spiegel zu sprechen.

Er erläuterte dabei die Zusammenhänge zwischen Frequenz, Antennendurchmesser, Gewinn und Öffnungswinkel und die bei den Satelliten angewandte Doppelpolarisation, die in der Empfangselektronik in einer Weiche getrennt werden muss.

Anlässlich des Werkrundganges in Grassau konnte die Montage an einem solchen Parabolspiegel verfolgt werden. Die Herstellung des Parabols (von einem spezialisierten englischen Zulieferer) und die Montage der Elektronik erfordern höchste Präzision, wenn die geforderten hohen Werte erreicht werden sollen, die bei der geringen Leistung von Fernmeldesatelli-

ten einen guten Empfang in der Kopfstation gewährleisten. Es ist deshalb nicht erstaunlich, dass eine solche Anlage rund 30 000 DM kostet.

Anhand einer mobilen Anlage konnten sich die Teilnehmer des Informationsanlasses über die guten Leistungen – aber auch die unterschiedlichen Qualitäten der via Satellit angebotenen Programme (unter denen «TV 5» hinsichtlich Bildqualität positiv auffällt) – überzeugen. Damit bewies das Unternehmen, dass es seinen Fuss bereits über die Schwelle des Satellitenzeitalters gesetzt hat.

STR-Symposium 1984: Computer für alle?

Unter dem Titel «Mensch und Computer – Auf der Suche nach dem Interface» veranstaltete die Standard Telephon und Radio AG (STR) am 13. Juni ihr 1984er Symposium an der ETH. An dem bereits zum fünften Mal organisierten Grossanlass nahmen über 700 Zuhörer aus Ingenieurschulen, Industrie, Banken und Behörden teil.

Die ganztägige Veranstaltung, aufgeteilt in Grundlagen für das Mensch-Maschine-Interface und dessen künftige Anwendungsmöglichkeiten, begann nach einer kurzen Einführung von Dr. Th. von Ledebur, einem Software-Ingenieur der STR,

mit einem Vortrag von Prof. Dr. Frédéric Vester (Studiengruppe für Biologie und Umwelt, München), der wegen Krankheit des Autors als Videoaufzeichnung übertragen wurde. In einer breitgefächerten Analyse führte er nachdrücklich vor Augen, weshalb die Wechselwirkung zwischen Mensch und Umwelt berücksichtigt werden muss, um keine Fehlentwicklungen zu verursachen. Vester fürchtet, dass wir der durch die heutige Menschendichte (und die Dichte ihrer Aktivitäten) entstandenen Vernetzung und Komplexität ohne geeignete Hilfsinstrumente nicht mehr gewachsen seien. Politische und wirtschaftliche Fehlent-

wicklungen hätten das bewiesen. Aber nur dann, führte er weiter aus, wenn wir die – im Grunde äusserst ökologische – Mikroelektronik (minimale Raum-, Energie- und Materialbeanspruchung) vom orakelhaften und nicht transparenten Grosscomputer lösen könnten, würde das Interface Mensch–Maschine im körperlichen, geistigen und seelischen Bereich der Natur am nächsten kommen.

Vesters Referat schuf die Grundlage für die Vorträge über die heute technologisch möglichen Schnittstellen, die Prof. Dr. J. D. Nicoud von der ETH Lausanne, in einem systematischen Überblick über die heutigen Eingabemöglichkeiten und die Benutzerfreundlichkeit von Computern darstellte. Er fasste mit der These zusam-

men, dass technologisch gesehen die Eingabemöglichkeiten zwar existieren, dass aber immer noch der Wille fehle, genügend Entwicklungszeit in besser operierende Systeme und Programme zu investieren, um nicht nur programmiererfreundliche, sondern benutzerfreundliche Programme zu gestalten.

Dr. Sandra Hutchins, Mitgründerin und Technische Direktorin des kalifornischen Software-Hauses *Emerson & Stern Ass.*, stellte in ihrem Vortrag Probleme der Spracherkennung und -synthese dar. Dabei stand auch die Frage im Vordergrund, wie sinnvoll es überhaupt sei, einem Computer Befehle in menschlicher Sprache zu erteilen. Dr. Hutchins meint dazu: «Es wird oft gesagt, dass Computer Sprachen deshalb nicht erkennen können, weil Sprache unpräzise sei.» Das stimme nicht ganz, meint sie, denn Sprache sei genau so präzise, wie sie in der entsprechenden Situation sein müsse. Dr. Hutchins Erfahrungen als Ingenieur zeigen, dass nicht mehr technologische Probleme in der Spracherkennung und -synthese die meisten Schwierigkeiten verursachen. Auch die Funktionsweise des menschlichen Ohrs sei heute bekannt. Dies sei jedoch erst der Beginn des ganzen Prozesses: Das Problem, mit dem wir heute konfrontiert seien, bestehe darin, zu untersuchen, was unser Gehirn mit den Signalen anfangen, die auf unsere Ohren treffen. Diese Beispiele zeigen, dass Dr. Hutchins wohl recht hat, wenn sie fürchtet, dass es unserer Generation kaum gelingen wird, einem Computer das menschliche Sprachverständnis beizubringen. Sie demonstrierte jedoch ein von ihr entwickeltes Spracherkennungsgerät, das bereits einige Wünsche an ein benutzerfreundliches Interface erfüllt.

Ein weiterer Vortrag befasste sich mit einem Interface, mit dem eine zwar kleine, aber exklusive Gruppe von Personen täglich arbeitet. Dr. Roger Lagadec, *Studer Revox*, Regensdorf, zeigte sehr eindrücklich, dass es gerade in der Musikproduktion unumgänglich ist, die Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine so zu gestalten, dass Künstler damit umgehen können. Künstler sind in den wenigsten Fällen mit der Technik vertraut genug, um sich ohne grossen Widerstand und Selbstüberwindung eingehend damit zu befassen. Unter solchen Voraussetzun-

gen, so Dr. Lagadec, muss beim Editieren von Tonsignalen jedes Interface zwischen Mensch und Maschine von der menschlichen Seite her diktiert werden.

Ein mit Spannung erwartetes Referat leitete den zweiten Teil des Symposiums ein. Prof. Dr. Hideo Aiso, Direktor des japanischen *Keio Institutes für Informationswissenschaften*, sprach über Computersysteme der fünften Generation. In diesen Computern, die nach Aiso vermutlich in den 90er Jahren auf den Markt kommen, werde das Konzept einer künstlichen Intelligenz verwirklicht sein. Erst dadurch würde ihre Bedienung in grösserem Masse dem Menschen angepasst werden können. Eine der Forderungen des Grossprojekts «Fifth Generation Computer Systems» besteht darin, intelligente Mensch-Maschine-Funktionen zu kreieren, um eine Konversation mit dem Computer über Sprache, Bilder und Grafik zu ermöglichen. Eine weitere Aufgabe für künftige Computer wird es sein, Wissen nicht nur zu speichern und Probleme zu lösen, sondern auch zu sortieren und für Problemlösungen gebrauchsfähig zu machen.

Mit den kurz bevorstehenden öffentlichen Videotex-Diensten bzw. deren Entwicklung befasste sich Dr. Raymond Gallusser von der STR, dessen Team die erste schweizerische Videotex-Zentrale kürzlich fertiggestellt und den schweizerischen PTT-Betrieben übergeben hat. Bei einem öffentlichen Dienst, welcher der Bevölkerung erstmals auf breiter Basis den Zugriff zu Datenbanken ermöglicht, muss dem Mensch-Maschine-Interface besonders grosse Beachtung geschenkt werden. Zwei Schnittstellen wurden dabei angesprochen. Die eine, zwischen Benutzer und Computer, erfolgt zu Hause über Fernsehapparat, Telefon und Tastatur. Hier gibt es ebenfalls zwei Möglichkeiten, die bereits verwirklicht sind, nämlich die vom System geführte Interaktion über eine «Menüwahl» und den durch den Benutzer selbst geführten Dialog mit direktem Zugriff über Zahlen oder Schlüsselwörter. Signifikante Fortschritte im Design von Videotex-Zentralen werden, nach Dr. Gallusser, mit der systematischen Digitalisierung von Übertragung und Vermittlung und der Einführung des integrierten digitalen Fernmeldenetzes (ISDN) eintreten. In einer voll digitalen

Zentrale, wie das neue System 12, könnten Videotex-Module mit eigener Intelligenz einen möglichen Weg darstellen, wie auch künftige Interface-Probleme vereinfacht gelöst werden könnten.

Diskussionsstoff lieferte der Vortrag der Engländerin *Carolyn Renton McNally*. Sie brachte die neuesten Ergebnisse einer langfristigen, in Grossbritannien durchgeführten Untersuchung über das Verhalten von Laien gegenüber Informationstechnologien und Computern in ihr Referat ein. «Menschen», meinte Frau McNally, «sind integrierende Teile eines Informationssystems: auf allen Organisationsebenen sind sie in Erfolg oder Misserfolg eines Systems involviert.» Es sei erwiesen, dass das Resultat – von einem gewissen Minimum an technischer Komplexität – im wesentlichen auf sozialen Faktoren beruhe. Und doch würde der menschliche Aspekt bei Neuentwicklungen vielfach vernachlässigt. Die Nachforschungen waren zum Zeitpunkt des Symposiums noch nicht soweit gediehen, dass die Referentin endgültige Schlüsse zu ziehen bereit war. Immerhin scheinen aber die Hinweise deutlich, dass im Blick auf die Akzeptanz von Computern zwischen zwei Gruppen unterschieden werden muss: den Menschen, die durch ihre experimentelle Tätigkeit an Computern eine aktive Kontrolle ausüben können, und jenen (den meisten), die eher passiven Kontakt mit Informationstechnologien haben. Interessant in diesem Zusammenhang seien die sogenannten «Young educated» der untersuchten Gruppen: diese scheinen im Zuge der Untersuchung die am meisten technologiebewussten zu sein.

Wie bereits an früheren STR-Symposien wurde auch diesmal versucht, die Technologie in einen gesamtgesellschaftlichen Rahmen zu stellen, um nicht nur das Machbare, sondern auch mögliche Folgeerscheinungen zu berücksichtigen.

Zusammenfassend kann über das fünfte STR-Symposium gesagt werden, dass zumindest die Experten erkannt haben, dass die Gestaltung der Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine von grösster Bedeutung ist – nicht nur in kommerzieller Hinsicht, sondern auch für die Bedeutung einer Chancengleichheit der verschiedenen Gesellschaftsschichten.

(Pressedienst STR)