

<b>Zeitschrift:</b>	Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegraфи svizzeri
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe
<b>Band:</b>	56 (1978)
<b>Heft:</b>	10
<b>Rubrik:</b>	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:** 11.01.2026

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

# Verschiedenes – Divers – Notizie varie

## Le service de la clientèle d'une Direction d'arrondissement des téléphones

Henry DESBROLLES, Fribourg

654.122.35(494):658.818.2

### Historique

Dans le but d'influencer et de stimuler le développement peu satisfaisant de ses réseaux téléphoniques, la Direction générale des télégraphes institua, vers 1930, le «service de la réclame» dans tous ses offices téléphoniques. Elle confia cette mission à des fonctionnaires capables de faire preuve d'un sens commercial averti. Le mode de prospection pratiqué était le contact personnel avec les particuliers ou chefs d'entreprise, complété par des affiches et des annonces dans les journaux. Il fallait également lutter contre la concurrence active d'entreprises qui établissaient des installations privées sans raccordement au réseau téléphonique public.

La possibilité offerte, dès 1931, de recevoir par fil téléphonique les émissions de la radiodiffusion améliora l'utilisation des circuits d'abonnés et fit certainement augmenter le nombre des raccordements au téléphone dans les régions où les conditions de réception de la radio étaient mauvaises. Engagé dans l'action en faveur de la télédiffusion, le fonctionnaire de la réclame dut également lutter contre les effets de la crise économique mondiale: augmentation du nombre des résiliations et recrutement plus ardu de nouveaux abonnés. Les agents<sup>\*</sup> du service de réclame acquirent ainsi, dans le domaine des relations avec le public, une expérience précieuse.

A la reprise économique de l'après-guerre, le nombre des demandes de raccordements téléphoniques qui ne pouvaient être satisfaites croissait de jour en jour. Le service de la clientèle — telle était sa nouvelle dénomination — dut renverser la vapeur. Sa mission principale consista à renseigner les personnes qui ne pouvaient obtenir le téléphone. Avec un effectif réduit, il devait répondre aux réclamations, encaisser des taxes, prendre des renseignements et s'acquitter de tâches spéciales.

Le service de la clientèle est donc l'une des plus anciennes mais peut-être aussi la plus jeune des institutions de l'Entreprise des PTT, si l'on tient compte de l'évolution enregistrée ces dernières années. Répondant aux besoins d'une entreprise dynamique désireuse de toujours

mieux servir ses clients, des tendances nouvelles se sont dégagées qui furent appelées à régir les services de la clientèle et à leur donner un statut uniforme dans les dix-sept arrondissements des téléphones. Les principaux domaines d'activité suivants ressortissent aux tâches du service de la clientèle.

### Relations publiques

Une des missions importantes du service de la clientèle est de rechercher l'établissement de relations harmonieuses entre la Direction d'arrondissement des téléphones et son environnement. Certes, publicité et promotion de vente sont d'actualité aux PTT. Parallèlement, un sort glorieux est réservé à la notion de «relations publiques». Chaque entreprise, qu'elle appartienne à l'économie privée ou au domaine public, cherche à donner au public en général et plus particulièrement à ses usagers ou ses clients, comme à ses partenaires, une image de marque de valeur.

Un service d'Etat est, de par sa permanence, de par son statut d'entreprise publique également, plus que tout autre en butte à des attaques multiples. L'Entreprise des PTT n'échappe pas à cette règle. Elle doit dès lors fournir à la communauté les informations qui mettent en évidence son souci d'ouverture, selon la mission que lui donne la Constitution.

L'étude, l'analyse, la solution de ces problèmes de friction constituent l'essentiel des responsabilités du service chargé des relations publiques. Pour mener sa tâche à bien, ce service doit bénéficier d'un capital de base indispensable: la confiance. Confiance des cadres supérieurs de l'entreprise, confiance qu'il s'agit également de susciter, de maintenir et de raffermir le plus souvent auprès des partenaires sociaux.

Si l'image de marque de l'entreprise conditionne l'existence de bonnes relations, elle est également indispensable à la motivation des agents en activité ou potentiels de cette même entreprise. Le contexte général qui favorise la satisfaction dans le travail crée un effet stimulateur appelé à promouvoir l'identification du personnel à l'entreprise et l'efficacité dans l'action.

L'information régionale contribue à garantir une transparence de la gestion. Elle renseigne sur les activités et les prestations sectorielles. Elle sera rapide, objective, vérifique, complète, claire et présentée de manière à inspirer confiance.

Le service de la clientèle peut être, au besoin, conseillé par

- le service de presse de la Direction générale des PTT pour toutes les questions concernant l'information de la presse
- les services généraux du Département des télécommunications pour ce qui touche à l'information en général
- les Divisions de l'arrondissement pour les questions techniques et d'exploitation

### Information en général

Les occasions offertes aux Directions d'arrondissement de se manifester dans le domaine de l'information ne manquent pas. Il faut évidemment les saisir et le sort qui leur est fait dépend grandement de l'imagination et du dynamisme dont fait preuve le spécialiste des relations publiques. Quelques exemples:

- expositions: organiser et réaliser des expositions lors de différentes manifestations (fêtes marquant une date importante dans l'histoire du téléphone) et des journées de la clientèle (à l'occasion d'agrandissements de centraux ou d'extensions de câbles)
- foires spéciales, congrès, manifestations importantes: le service de la clientèle, confère avec les organisateurs sur l'importance et la portée de ces manifestations et sur les installations téléphoniques et éventuellement télex nécessaires, renseigne les services techniques et pourvoit, au besoin, à l'établissement d'un bureau d'information
- presse régionale: fournir des textes, des articles et des photographies sur les questions des télécommunications de l'arrondissement; l'organisation de conférences de presse régionales par ordre du directeur incombe aussi au service de la clientèle
- conférences, projections de films et visites d'installations d'exploitation: organiser des conférences ayant pour objet de renseigner sur les multiples prestations des services des télécommunications, au besoin accompagnées de la projection de films et de visites d'installations d'exploitation, en collaboration avec les services intéressés
- chambre de commerce: son journal est un canal d'information trop souvent négligé
- visite d'abonnés importants: en prenant connaissance des besoins des clients ou de leurs suggestions, le collaborateur du service de la clientèle peut procéder à un échange de vues

profitable et à une information objective

## Information interne

Parmi les facteurs susceptibles de créer des tensions, des frictions, des conflits dans l'entreprise, il faut citer le manque d'information, partant, de compréhension. Pour être assortie d'une certaine efficacité, l'information interne doit être

- utile à ceux qui la reçoivent
- donnée comme une marque de confiance et de respect du collaborateur
- transmise en temps opportun, de manière appropriée

Le service de la clientèle collabore activement à l'information au sein de l'arrondissement et de l'entreprise. A Fribourg, par exemple, son chef est en effet le spécialiste de cette discipline. Il doit assurer la liaison avec l'organe d'information du Département des télécommunications auquel il communique les faits, décisions et événements d'intérêt général survenus dans l'arrondissement. Il se procure, selon les besoins, les renseignements, les nouvelles, les articles et la documentation, les traite personnellement, si nécessaire. Dans certains arrondissements, il assiste aux rapports de Direction avec les cadres et établit le procès-verbal des délibérations.

## Journal d'entreprise

Le service de la clientèle est en général responsable de l'édition du «Journal d'entreprise» qui cherche à resserrer les liens au sein du personnel ainsi qu'entre la Direction et le personnel. Par ce canal, la Direction de l'Entreprise perçoit mieux la «voix du consommateur» et le personnel peut s'exprimer librement quant aux différents problèmes qui le préoccupent.

Le préposé à l'information ne peut remplir sa tâche à tous les niveaux que si les éléments d'information sont acheminés correctement par les autres services responsables. Ne pas communiquer, différer l'information ou la rendre fragmentaire et déficiente sont de regrettables erreurs.

## La télédiffusion

Le service de la clientèle a été très longtemps assimilé à un service de la télédiffusion. Il faut bien admettre qu'il a voué, des décennies durant, le plus clair de ses forces au développement et à l'extension de cette prestation des PTT qui vit le jour en 1931.

Après des débuts réjouissants, l'essor de la télédiffusion enregistre un sérieux ralentissement, accusant même un certain recul. Bien que la construction du réseau à ondes ultra-courtes (OUC) permette à plus de 99 % de la population de recevoir les deux programmes de radiodiffusion de sa région en modulation de fréquence, la télédiffusion reste cependant, comme précédemment, le seul moyen d'alimenter les endroits les plus isolés du pays avec les trois programmes nationaux. Partout où se trouve un téléphone, la télédiffusion peut dispenser ses informations et ses divertissements. Un

effort constant est donc consenti par le service de la clientèle à la propagande en faveur de cette prestation des PTT qui reste un service à la collectivité apprécié. La promotion de la télédiffusion a lieu

- auprès des nouveaux abonnés par l'adjonction, lors de l'envoi de la déclaration d'abonnement, de prospectus de propagande
- en diminuant par une information adéquate et objective les résiliations (départs, déménagements, achat d'un récepteur à transistors ou de la télévision)
- en veillant à la reprise d'appareils de propagande laissés sur place
- en saisissant chaque occasion de faire connaître et mettre en valeur cette prestation
- en collaborant activement avec Pro Télécom, les installateurs concessionnaires et les commerçants en radio
- par des campagnes de promotion systématiques, limitées à un secteur géographique

## Le téléimprimeur

Moyen moderne et fonctionnel de télécommunication, le téléimprimeur a pris un essor appréciable grâce aux efforts d'information dirigés vers tous les milieux économiques. L'intérêt porté à ce moyen de communication provient des principaux avantages qu'il présente. Le service de la clientèle s'occupe de la publicité en général (organisation, coordination et réalisation de campagnes de propagande et d'expositions, de concert avec les services télégraphiques, expédition de matériel de prospection, etc.).

Si la propagande et les conseils aux personnes qui s'intéressent au télex font partie des tâches du service de la clientèle, l'instruction du personnel desservant est, en revanche, affaire des services d'exploitation spécialisés.

## Les postes à prépaiement

Les taxes d'abonnement élevées perçues au moment de l'introduction du téléphone en Suisse expliquent pourquoi un nombre restreint d'intéressés souhaiteraient un raccordement en propre. Pour faciliter l'établissement de communications téléphoniques par le plus grand nombre d'usagers, l'administration des télégraphes instala des postes à prépaiement, d'abord pour le service local, puis pour l'établissement des communications en régime interurbain.

La responsabilité de l'implantation de cabines téléphoniques publiques incombe au service de la clientèle qui, dans ses études, doit particulièrement tenir compte de la situation du marché. Les besoins de la collectivité ont certainement évolué au cours des ans et l'on ne se contente plus, de nos jours, d'offrir des possibilités de téléphoner aux personnes qui ne disposent pas encore de cette commodité à leur domicile. Si le téléphone est un produit de consommation courante, il y a lieu d'en faciliter l'usage

généralisé par chacun, en toute circonsistance et en tout lieu. C'est pourquoi, dans son étude de marché, lors de l'élaboration du budget et du programme annuels, le service de la clientèle apprécie tous les éléments objectifs et subjectifs sensés déterminer les besoins de la collectivité. Il analyse la situation compte tenu également de divers facteurs matériels tels que

- possibilités de raccordement au réseau des câbles, d'alimentation par le central automatique et de raccordement au courant fort
- matériel à disposition, qu'il s'agisse de la cabine téléphonique ou du poste à prépaiement, etc.

Après avoir posé les jalons de son programme annuel, il incombe au service de la clientèle de rechercher les emplacements en fonction des possibilités d'implantation et des facteurs d'économie industrielle. Le service de la clientèle mène les pourparlers et conduit les transactions avec les autorités, administrations, associations de quartier, collectivités et particuliers. Il détermine et négocie les conditions d'implantation qui peuvent être fort différentes selon l'emplacement des installations: cabines isolées, groupes de cabines dans les gares, centres commerciaux, casernes, hôpitaux, etc. Il coordonne les travaux des services de construction, du courant fort et des installations jusqu'à la mise en service définitive.

## Réclamations

Il y a lieu de porter une attention particulière aux doléances de la clientèle. Un simple malentendu, la multiplicité des interlocuteurs, ou en certaines circonstances le retranchement derrière l'impersonnalité épistolaire peuvent être à l'origine d'une incompréhension mutuelle, allant jusqu'à l'altération des relations. L'Entreprise des PTT l'a compris en confiant le soin de coordonner la liquidation de réclamations délicates au service de la clientèle qui joue ainsi le rôle d'intermédiaire entre la Direction d'arrondissement et ses clients. Dans ses interventions, le service de la clientèle s'inspire du principe qu'il est en certaines circonstances préférable de présenter un point de vue de vive voix, et que le contact personnel évite des échanges de correspondance longs et fastidieux. On recourt le plus souvent aux bons soins du service de la clientèle dans les cas suivants:

- réclamations dues à des difficultés de raccordement, mise en raccordement collectif, augmentation de taxes, inscription dans les listes d'abonnés, etc.
- contestations relatives aux comptes de conversations, demande ou adaptation de cautionnements, récupération d'anciennes taxes dues
- divergences au sujet de frais d'échange ou de remise en état d'appareils
- interruption de trafic téléphonique et dérangements divers
- toute autre difficulté à aplatiser pouvant être valablement prise en charge par le service des relations publiques



Fig. 1

Un cadre plaisant, un personnel stylé, accueillent le client et facilitent le contact

#### **Centre d'information et de démonstration**

Le service à la clientèle ne serait que vaine expression si l'on ne pensait pas partout et en tout aux besoins des clients. La diminution des contacts humains entre l'entreprise et les usagers, provoquée successivement par la disparition des centraux manuels, l'automatisation de la sélection internationale, l'introduction du réveil automatique, etc., creuse un fossé qu'il s'agit de combler dans les relations avec les utilisateurs. Les services des télécommunications ont estimé qu'une des possibilités de rapprochement est la création de Centres d'information auprès des Directions d'arrondissement (*fig. 1*).

Le but visé par la mise en place de tels centres, qui fonctionnent simultanément comme bureaux d'accueil, est d'offrir aux usagers un service simplifié, agréable et un interlocuteur unique, bien documenté, apte à répondre aux questions les plus courantes dans le domaine des télécommunications. Cette prestation très intéressante est largement mise à contribution. Il ne s'agit pas seulement d'enregistrer les lamentations de certains mécontents, mais encore de permettre aux usagers actuels et futurs d'obtenir des renseignements de nature administrative et technique et de leur donner l'occasion de faire connaissance avec nombre d'équipements annexes au téléphone.

Le centre d'information doit être aménagé dans un local agréable, équipé de façon moderne et fonctionnelle, préfigurant un accueil favorable pour le client. Il sera desservi par du personnel aimable, aimant les contacts humains, obligeant et polyvalent. Ainsi seront créées les conditions optimales pour la réception et la li-

quidation des demandes touchant, par exemple,

- les nouveaux raccordements téléphoniques (renseignements au fichier des lignes et au service des abonnements — inventaire et reprise d'une installation existante) avec signature immédiate de la déclaration d'abonnement et attribution du numéro d'abonné
- les transferts (changement d'adresse), changements de nom, résiliations
- la télédiffusion
- les concessions radio et télévision

- les installations de transmission radio-électrique (appel auto, Natel, etc.)
- les installations accessoires (appareils d'autoréponse, déviateurs d'appels, indicateurs de taxes, sonneries supplémentaires, etc.)
- l'encaissement des factures et dépôts de garantie
- la vente de formules diverses et d'annuaires

Le local de démonstration (*fig. 2*), abritant une véritable exposition publicitaire des services des télécommunications, permet d'expliquer le fonctionnement des installations les plus diverses, telles que

- appareils téléphoniques courants
- central domestique 1/6
- sélecteurs de lignes divers
- télémultiplexeur, télévision, télédiffusion
- divers appareils privés, composeurs de numéros, répondeurs automatiques, etc.

#### **Conclusions**

Cet aperçu d'une organisation plus particulièrement vouée aux relations publiques et à la commercialisation des prestations offertes par les services des télécommunications démontre bien que, face à l'usager, le service de la clientèle est constamment appelé à représenter l'entreprise dans son ensemble. Son principal avantage est de faciliter le contact humain. L'entregent de son personnel, sa manière de s'exprimer sont le reflet de l'image de marque de la maison. Bien conseiller l'usager, le traiter avec tous les égards qui lui sont dus, telle est la mission d'un service à la clientèle efficace.



Fig. 2

Les installations en service permettent des démonstrations selon les besoins de l'usager

## **Postbetriebszentrum Berner Oberland**

Christian KOBELT, Bern

656.85:656.815.37(494.246)

An einer Pressekonferenz in Thun stellten der Berner Kreispostdirektor *W. Müller* und der Thuner Architekt *K. Müller-Wipf* das Projekt des Postbetriebszentrums Thun-Rosenau (Fig. 1) der Öffentlichkeit vor, das in den nächsten vier Jahren mit einem Aufwand von rund 22 Mio Franken erstellt werden wird.

Direktor Walter Müller begründete die Notwendigkeit eines neuen Postbetriebszentrums damit, dass die Platzverhältnisse in der Hauptpost Thun wie auch in der Umleitstelle am Bahnhof heute äusserst prekär seien. Mit provisorischen Lösungen könnte der Postbetrieb nur unter ungünstigen Arbeitsbedingungen und betrieblichen Erschwernissen aufrechterhalten werden. Eine Sanierung der Verhältnisse lasse sich einzig durch den Bau neuer Betriebsräume erreichen.

Für das neue Postbetriebsgebäude haben die PTT bereits vor rund zehn Jahren eine Bauparzelle von rund 4600 m<sup>2</sup> erworben können, die an das Gebiet der SBB-Eilgutexpedition und das Direktionsgebäude von COOP Oberland angrenzt und zwischen dem Gleisfeld der SBB und dem Schiffahrtskanal zum Thunersee liegt.

Gestützt auf eine postbetriebliche Regionalstudie aus dem Jahre 1966 wurde 1968 das Architekturbüro *K. Müller-Wipf, H. Bürgi und K. Messerli* aufgrund eines Wettbewerbes mit der Planung beauftragt. Das baureife Projekt wurde nach der veränderten Wirtschaftslage infolge der eingetretenen Rezession im Jahre 1974 nochmals überarbeitet und den neuen Erkenntnissen über die mutmassliche Bevölkerungs- und Verkehrsentwicklung im Berner Oberland angepasst.

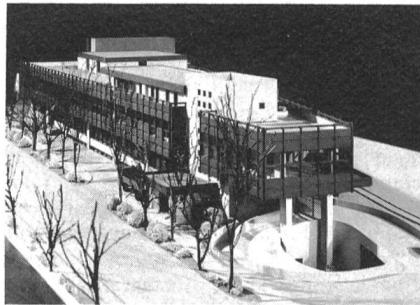


Fig. 1

Ansicht des neuen Postbetriebsgebäudes Thun-Rosenau (Modell) vom Thunersee-Schiffahrts-Kanal her. Im Vordergrund die Wendelrampe ins Untergeschoss (Eilzustellung und Paketausgabe)

Insbesondere wurden durch eine Reduktion posttechnischer Verarbeitungsanlagen rund 11 Mio Franken eingespart. Das neue Postbetriebsgebäude Thun-Rosenau wird mit den für einen rationellen Betrieb vernünftigen mechanischen Einrichtungen versehen, jedoch wird ein noch bedeutender Teil der Arbeit manuell verrichtet. Nach seiner Fertigstellung wird die heutige Umleitstelle am Bahnhof aufgehoben werden können, die Paketzustellung der Agglomeration Thun lässt sich zusammenfassen, und die Post im Bälliz kann in ein Annahmeamt mit Schlossfächeranlage umgewandelt werden. Das künftige Postzentrum wird auf lange Zeit eine reibungslose Betriebsabwicklung der Post im Raum Thun und im Berner Oberland gestatten.

### **Der geplante Bau**

Über den geplanten Bau und seine betriebliche Ausnutzung führte Architekt K. Müller unter anderem aus: PTT-Hochbauabteilung und Architekten bemühten sich von Anfang an, im Rahmen des Mög-

lichen das projektierte Gebäude sorgfältig in die Umgebung einzuplanen. Das rund 100 m lange und etwa 14 m hohe Gebäude trennt vorteilhaft das lärmige und staubige Gleisfeld des Bahnhofes vom Schiffahrtskanal und dem dahinter liegenden Erholungsgebiet.

Das Gebäude umfasst drei Hauptgeschosse und ein Attikageschoss. Im Untergeschoss, erreichbar über eine Wendelrampe, sind hauptsächlich die Eilzustellung und die Paketausgabe mit den Verteilbändern und den Fahrzeugen untergebracht. Im Erdgeschoss sind eine Bahnerladerampe, der Posthof mit den Lastwagenrampen, die Massenannahme, Schliessfachanlage und der Paketversand vorgesehen. Im ersten Geschoss befinden sich Briefversand, Briefausgabe, Büros, Konferenz- und Instruktionszimmer sowie Sozialräume mit Kantine. Hier ist auch eine posttechnische Werkstatt vorgesehen. Das Attikageschoss beherbergt unter anderem eine Hauswartwohnung und drei Personalzimmer, nebst Klima- und Ventilationsanlagen.

Für den Bau ist der Aushub einer 6 m tiefen Baugrube und die Errichtung einer Wanne notwendig, da das Gebäude in den Grundwasserspiegel hineinreicht. Die Wanne kann auf einer Kiesschicht verankert werden. Das Untergeschoss wird mit Rücksicht auf den bedeutenden Auftrieb des Grundwassers in Stahlbeton erstellt, die Obergeschosse werden als Stahlkonstruktion mit 12,5 m Säulenabstand ausgeführt.

Um das Gebäude möglichst wenig schwer und klotzig erscheinen zu lassen, wird durch optische Wirkung, mit verschiedenen Farben eine deutliche Massenaufteilung angestrebt. Auch der Gestaltung der Umgebung, unter anderem durch Grünstreifen und eine Baumallee, werden die PTT-Betriebe grösste Beachtung schenken.

## **Informationstechnik im Strassenverkehr**

Christian KOBELT, Bern

621.396.931:654.195.65.026:656.13.054.8

Am 22. Juni 1978 fand im Verkehrshaus der Schweiz in Luzern die von der Vereinigung Pro Telecom und dem Schweizerischen Elektrotechnischen Verein veranstaltete 33. Schweizerische Tagung für Elektrische Nachrichtentechnik (STEN) statt. Zu dieser alle zwei Jahre durchgeföhrten Vortagsveranstaltung durfte der Präsident der Pro Telecom, *J. Piguet*, eine grosse Zahl von Tagungsteilnehmern aus dem Strassenverkehrs wesen und der Industrie sowie zahlreiche Gäste von eidgenössischen und kantonalen Behörden, der Hochschulen sowie den PTT begrüssen.

Professor *R. Dessoulaev* von der ETH Lausanne führte als Tagungsleiter kurz in das Thema ein. Er stellte fest, dass die Informationstechnik mehr und mehr von entscheidender Bedeutung bei der Be-

wältigung der Strassenverkehrsprobleme werde. Noch aber sei man sich nicht überall bewusst, welche Möglichkeiten die moderne Technik biete. Es sei deshalb Ziel der STEN, hier einerseits Informationen zu vermitteln, anderseits aber auch den Dialog zwischen den Strassenfachmännern und den Spezialisten der Kommunikations-, Steuer-, Regel- und Sicherheitstechnik zu fördern. Dies werde erlauben, besser zu erkennen, wie die sich stellenden Probleme mit Hilfe der modernen Elektronik und Kommunikationstechnik gelöst werden könnten. Im Sinne einer allgemeinen Einführung in die Probleme befasste sich der Verkehrsplaner der Stadt Bern und Präsident der Schweizerischen Verkehrsingenieur-Vereinigung, dipl. Bau-Ing. *H. Hoppe*, mit den

### **Betriebsproblemen im Individualverkehr**

Die stürmische Verkehrsentwicklung der letzten Jahre stelle viele Landesteile, besonders aber die Städte, vor beinahe unlösbare Probleme. Man werde deshalb

künftig den Privatverkehr — wie beim öffentlichen Verkehr bereits seit längerer Zeit — mit eigentlichen Betriebskonzepten lenken, steuern und überwachen müssen. Möglichkeiten dazu seien dank der technischen Entwicklung der Elektronik vorhanden. Über die akustische und optische

### **Verkehrslenkung**

sprach Ing.-Techn. *M. Meier* (Siemens-Albis AG, Zürich). Eine wirksame Verkehrslenkung gestaltet, den vorhandenen Verkehrsraum besser zu nutzen und die Verkehrssicherheit zu erhöhen. Ein Mittel betrieblicher Natur seien Anlagen für Fahrspur signalisierung und Wechselwegweiser, über die bereits erste positive Erfahrungen vorliegen. Bei konsequenter Nutzung der technischen Möglichkeiten können künftige Lösungen im Stadtverkehr das «programmierte» und im Fernverkehr das «automatische» Fahren bringen, durch die dem Strassenbenutzer je nach Verhältnissen Umlitungen und weitere Anweisungen signalisiert würden. Voraussetzung für eine derartige Ver-

kehrslenkung aber ist die Erfassung des Verkehrsvolumens. Dipl.-Ing. *M. Balteschwiler* (Hasler-Signal AG, Bern) referierte über die

## **Verkehrssteuerung und Verkehrsüberwachung**

Schon sehr früh habe man für diese Aufgaben den Computer beigezogen. Mit seiner Hilfe sei es möglich geworden, die Reserven an Verkehrskapazität besser auszuschöpfen und darüber hinaus die Verkehrssicherheit zu erhöhen. Der Referent erläuterte sodann an einigen Beispielen die Möglichkeiten und Grenzen solcher Systeme, die in den letzten Jahren verschiedenen Wandlungen unterlegen waren. Mit dem Einsatz modernster elektronischer Bauelemente lassen sich diese Anlagen künftig noch verbessern und ihre Wirkung verfeinern. Den

## **Warn- und Sicherheitsanlagen aus der Sicht des Anwenders**

galten sodann die Ausführungen des Chefs der Autobahnpolizei des Kantons Zürich, Oblt *B. Hersche*. Technische Systeme zur Verkehrserfassung, Verkehrslenkung, Warnung vor besonderen Strassen- und Witterungsverhältnissen, vor Verkehrsstörungen bei Unfällen, Behinderungen und Überlastungen sowie taktische Massnahmen der Polizeiorgane sollen dazu beitragen, einerseits die bereits hohen verkehrstechnischen Anforderungen moderner Verkehrswege weiter zu erhöhen, andererseits die Autobahnen noch sicherer zu machen. Manche der sich dabei stellenden Probleme würden auch auf internationaler Ebene behandelt und zu lösen versucht. Hersche erinnerte in diesem Zusammenhang an die Forschungsprojekte im Rahmen der COST, an denen sich auch die Schweiz beteiligt. Sie erarbeitete unter anderem ein elektronisches Leitsystem für Hochleistungsstrassen, das möglicherweise einmal auf einem schweizerischen Autobahnteilstück erprobt werden soll. Den

## **technischen Aspekten von Warn- und Sicherheitsanlagen**

galten die Ausführungen von dipl. Ing. *C. Corbella* (Zellweger-Uster AG, Hombrechtikon), die verlesen wurden. Er kam einleitend auf die Stauwarn- und Abstandswarntechnik zur Verminderung der Häufigkeit von Auffahrurfällen zu sprechen. Während die Stauwarntechnik schon praktisch erprobt sei, befindet sich eine leistungsfähige Abstandswarntechnik — die in das Fahrzeug zu integrieren ist — praktisch erst im Entwicklungsstadium. Endziel sei ein in gewissen Verkehrsberäichen weitgehend «automatischer» Fahrbetrieb. Neben der Bekämpfung der Auffahrurfälle bedürften aber vor allem auch die wetterbedingten Unfälle vermehrter Beachtung. Hier gelte es zu studieren, inwiefern technische Vorkennen zur Unfallverminderung, etwa bei Nebel, schlechter Sicht, Glatteis usw., beitragen könnten. Zum Thema

## **Verkehrsfunk**

orientierte *J. Meylan*, Adjunkt bei der Radio- und Fernsehabteilung der GD PTT in Bern. Unter den heutigen Verhältnissen stellt der Verkehrsfunk ein gutes Mittel zur Hebung der Verkehrssicherheit und zur Erhöhung des Verkehrsflusses dar. Meylan beschrieb die beiden in Europa erprobten Systeme, die Autofahrer-Rundfunkinformation (ARI) über UKW, wie sie vom Deutschen Institut für Rundfunktechnik entwickelt wurde, und das System «Carfax» der BBC mit Mittelwellen-Gleichwellensendern. In Europa habe man sich bisher nicht auf ein einheitliches System einigen können, doch sei ARI im Begriff, in verschiedenen Ländern eingeführt zu werden. In der Schweiz würden Verkehrsinformationen heute im Rahmen der normalen Radioprogramme durchgesagt. Polizei- und Strassenverkehrsverbände bekunden der Einführung eines Verkehrsfunks nach dem System ARI

grosses Interesse. Die PTT-Betriebe können jedoch diese Dienstleistung zugunsten der Strassenverkehrsbenutzer nicht aus den Radiohörgebühren finanzieren, weshalb gegenwärtig eine Trägerschaft für einen künftigen Verkehrsfunk über die erste Kette der Ultrakurzwellen-Sendernetze konstituiert werden soll. Im Einvernehmen mit der Schweizerischen Radio- und Fernsehgesellschaft (SRG) sollen das Finanzierungsproblem für den Verkehrsfunk in der Schweiz bis Sommer 1978, Vorschläge für seine Verwirklichung bis Ende 1978 angestrebt werden. Falls dies gelingen sollte, sei eine erste Verwirklichungsphase im Laufe des Jahres 1979 für die Hauptverkehrsachsen unseres Landes zu erwarten. Schliesslich befasste sich Ing.-Techn. *E. Wey*, Abteilung Forschung und Entwicklung PTT in Bern, noch mit dem Thema

## **Wellenausbreitung und Störsignalpegel beim Mobilfunk**

Er gab dabei einen Überblick über die Feldstrukturen und Feldstatistiken auf Strassen, in Gebäuden und Tunnels für Frequenzen zwischen 30 und 1000 MHz. Wey erläuterte dabei, wie die Ausbreitungsschwankungen und die wichtigsten Impulsstörsignale mit Hilfe von Analogsimulatoren wirklichkeitsgetreu nachgebildet werden können. Er kam schliesslich auch auf die Interferenzstörungen durch fremde Funksignale und die in der Schweiz gültigen Planungsgrössen für den Mobilfunk zu sprechen.

Die Nachrichtentagung 1978 vermittelte den Teilnehmern Einblick in ein Gebiet, das, zunehmend durch die moderne Elektronik und die Telekommunikationstechnik erschlossen, zu neuen Lösungsmöglichkeiten führt. Damit bot sich ein interessanter und vielseitiger Einblick in ein zwar alltägliches, aber nicht unbedingt allen bekanntes Gebiet.