

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: 28 (1950)

Heft: 4

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: 19.02.2026

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

Verschiedenes - Divers - Notizie varie

Literaturkartei der Elektrotechnik

Seit 1932 gibt der Technische Literaturnachweis an der Hauptbibliothek der Eidg. Technischen Hochschule eine Literaturkartei der Elektrotechnik heraus. Monatlich erscheinen rund 150 Karten. Jede Karte trägt den Titel einer für das Gebiet der Elektrotechnik wichtigen Veröffentlichung, eine kurze Inhaltsangabe und Ordnungszahl. Ausserdem steht auf jeder Karte die Nummer, welche die betreffende Zeitschrift in der Hauptbibliothek der ETH hat. Bisher sind über 30 000 Kärtchen erschienen, die in ihrer Gesamtheit, systematisch geordnet, ein ausserordentlich wertvolles Nachschlagemittel bilden.

Alle an der Hauptbibliothek gehaltenen Zeitschriften werden auf die für die Elektrotechnik wichtigen Veröffentlichungen hin durchgesehen.

Der Vorteil für die Bezüger der Literaturkarten ist nicht nur, dass sie schnell über die neuen Veröffentlichungen unterrichtet werden; die Karteiform der Berichterstattung ermöglicht ihnen ohne Mühe die Ordnung nach beliebigen Gesichtspunkten und gibt damit den Literaturkarten Dauerwert.

Der Bezugspreis im Abonnement beträgt Fr. —.15 pro Karte; es können auch die Abteilungen Starkstrom und Schwachstrom einzeln bezogen werden.

Stangenstatistik

Wegen Fäulnis ausgewechselte Stangen 1949

Telephondirektion	Imprägnierung				Nicht imprägniert			
	CuSO ₄		Teeröl		Lärchenstangen		Kastanienstangen	
	Anzahl Stangen	Stangenzahl mal Jahre	Anzahl Stangen	Stangenzahl mal Jahre	Anzahl Stangen	Stangenzahl mal Jahre	Anzahl Stangen	Stangenzahl mal Jahre
Basel	372	7997						
Bellinzona . .	443	10094			3	54	36	1349
Bern	486	13816						
Biel	1025	28846						
Chur	629	14978			54	1367	5	201
Fribourg . .	478	13150						
Genève . . .	436	8801						
Lausanne . .	1212	22371						
Luzern . . .	692	15793						
Neuchâtel . .	703	22150						
Olten	650	11950						
Rapperswil .	295	5889						
St. Gallen .	571	16361						
Sion	251	3502			100	2927		
Thun	272	6649						
Winterthur .	594	10702						
Zürich . . .	806	15254						
Total	9915	228303	—	—	157	4348	41	1550
Mittl. Alter .	23,0		—		27,7		37,8	

Le Plan de Copenhague

La Convention de Copenhague ayant été ratifiée par le Conseil fédéral, rien ne s'opposait plus à la mise en vigueur du Plan qui l'accompagnait et qui règle la répartition des fréquences dans la région européenne.

Aux termes de la dite convention, le Plan devait entrer en vigueur le 15 mars 1950 à 3 heures. L'administration des PTT a en tout cas pris les mesures nécessaires pour une mise en vigueur efficace. La puissance des émetteurs a été augmentée sensiblement et il est à espérer que les conditions de réception se trouveront améliorées.

Beaucoup d'auditeurs se seront demandé la raison de ces modifications qui les obligeront pour le moins à changer le cadran de leurs appareils récepteurs ou même à devoir modifier quelque

peu le récepteur pour capter Beromünster sur la nouvelle fréquence.

Les quelques lignes qui vont suivre ont pour but de renseigner les auditeurs sur l'histoire de la répartition des fréquences et sur les raisons qui ont conduit les autorités suisses à accepter la nouvelle répartition.

La Convention européenne de Lucerne (1933) avec son Plan de répartition avait, elle déjà, été conclue en vue de mettre de l'ordre dans le spectre des fréquences et d'assurer à la radiodiffusion de chaque pays européen un service national efficace et de bonne qualité. Elle devait être remplacée par la Convention de Montreux de 1939 qui aurait dû entrer en vigueur le 4 mars 1940. Cette dernière ne put toutefois prendre effet, en raison des événements de 1939. C'est donc la Convention de Lucerne et son Plan qui au cours de la guerre et jusqu'à nos jours ont continué, non sans entorses et difficultés inouïes, à régir la radiodiffusion européenne.

En 1933, on comptait en Europe 257 émetteurs de radiodiffusion, en 1939, 310 et en 1948, 400 en chiffre rond. On comprendra facilement dans quel état chaotique se débat la radiodiffusion européenne depuis quelques années si l'on se rappelle qu'à Lucerne déjà il n'y avait de place dans les ondes de radiodiffusion que pour la moitié des stations inscrites et que, dès lors, les nouvelles stations ont, dans bien des cas, choisi arbitrairement leurs fréquences. Elles ne pouvaient d'ailleurs procéder autrement, puisque le Plan de Lucerne, faute de contact entre les pays intéressés, n'a jamais été adapté aux situations nouvelles et que celui de Montreux est resté lettre morte.

L'élaboration d'une nouvelle Convention et d'un nouveau plan de répartition des fréquences aux stations de radiodiffusion était donc urgente surtout depuis la fin de la guerre où un grand nombre de nouveaux émetteurs ont été mis en service. C'est dans ces conditions que les délégués des différents pays européens, réunis officiellement à Atlantic-City à l'occasion de la Conférence internationale des radiocommunications, ont signé un protocole additionnel aux actes de cette Conférence. Ce protocole reconnaissait entre autres la nécessité d'établir un nouvel accord régional de radiodiffusion et un nouveau plan de répartition des fréquences entre les stations de la zone européenne, basés sur les dispositions arrêtées à la Conférence internationale des radiocommunications d'Atlantic City. Cette réunion, à caractère tout à fait officieux, pria le Gouvernement du Danemark de convoquer une conférence chargée d'établir un nouvel accord régional de radiodiffusion, tout en laissant le soin à la Conférence de Copenhague de fixer elle-même son caractère (Conférence de plénipotentiaires ou conférence administrative).

Cette Conférence a tenu ses assises à Copenhague du 25 juin au 15 septembre 1948. Elle eut pour tâche de mettre au point la nouvelle Convention européenne de radiodiffusion et le nouveau Plan de répartition des fréquences entre les stations de la Zone européenne de radiodiffusion. Vu l'importance que les gouvernements attachent à la radiodiffusion, elle décida à une grande majorité de se constituer en conférence de plénipotentiaires et de mettre au point une Convention soumise à la ratification des gouvernements des pays contractants.

Les résultats de la Conférence trouvèrent leur expression dans la «Convention Européenne de Radiodiffusion» de Copenhague et le Plan y annexé.

Des 32 pays représentés, 25 ont signé la Convention et le «Plan»; 7 pays, au nombre desquels on compte la Suède, la Turquie, le Luxembourg, l'Egypte, l'Islande, l'Autriche et la Syrie, n'ont pas signé la Convention et le Plan.

Aux termes de l'article premier de la Convention les Gouvernements contractants déclarent qu'ils adoptent et qu'ils appliqueront les dispositions de la Convention et du Plan y annexé. Ils s'engagent en première ligne, à ne pas utiliser pour leurs stations de radiodiffusion d'autres fréquences que celles prévues dans le Plan et à ne pas mettre en service, dans les bandes de

Bestand der Rundspruchhörer Ende Dezember 1949
Effectif des auditeurs de radiodiffusion et de diffusion par fil fin décembre 1949

Telephondirektionen Directions des téléphones	Radiohörer Auditeurs de radio	Drahtrundspruch Diffusion par fil		Total	Mehr oder weniger (+ oder —) gegenüber dem Vormonat Plus ou moins (+ ou —) comparativement au mois précédant
		am Telephon au téléphone	Rediffusion		
Basel	64 347	13 685	7 786	85 818	+ 448
Bellinzona	27 435	3 032	—	30 467	+ 176
Bern	61 849	14 709	4 508	81 066	+ 511
Biel	54 015	4 665	4 094	62 774	+ 174
Chur	19 922	6 093	—	26 015	+ 267
Fribourg	23 978	849	—	24 827	+ 138
Genève	54 091	4 823	—	58 914	+ 262
Lausanne	70 841	8 725	5 693	85 259	+ 465
Luzern	55 979	5 760	—	61 739	+ 445
Neuchâtel	34 680	4 829	—	39 509	+ 154
Olten	59 460	2 966	—	62 426	+ 390
Rapperswil	28 210	1 874	—	30 084	+ 168
St. Gallen	70 205	8 963	3 628	82 796	+ 623
Sion	12 785	1 868	—	14 653	+ 192
Thun	24 422	3 451	—	27 873	+ 164
Winterthur	46 851	3 919	—	50 770	+ 292
Zürich	143 708	23 054	16 701	183 463	+ 1334
Total	852 778	113 265*)	42 410	1 008 453	+ 6203
Zu- oder Abnahme im Dez. 1949 Augmentation ou diminution en décembre 1949	+ 4 343	+ 1 294	+ 566	+ 6 203	—
Zu- oder Abnahme seit 1. Jan. 1949 Augmentation ou diminution depuis le 1 ^{er} janvier 1949	+ 24 822	+ 10 132	+ 3 893	+ 38 847	—

*) Inbegriffen 53 792 Radio- und Telephonrundspruchhörer
 Y compris 53 792 auditeurs de radio et de télédiffusion

fréquences prévues dans le Plan, des stations de radiodiffusion autres que celles mentionnées dans le Plan.

Si les contractants appliquent ces dispositions d'importance cardinale, il y a des chances que, après la mise en vigueur du nouveau Plan la radiodiffusion sur ondes longues et moyennes en Europe pourra de nouveau fonctionner de façon convenable.

La mise au point du Plan, comme on peut très bien s'en rendre compte, a été très ardue du fait qu'il fallait placer environ 400 stations de radiodiffusion dans un espace qui permet d'en loger 137 seulement. On dut donc absolument prévoir un grand nombre de canaux partagés. D'autre part, comme tous les pays représentés voulaient avoir des ondes exclusives, la conférence s'est finalement prononcée pour un plan comportant 13 canaux exclusifs sur ondes longues et 42 canaux exclusifs sur ondes moyennes. Tous les autres canaux ou ondes sont donc partagés par 2 ou plusieurs stations. Les ondes exclusives ont cet avantage qu'elles pourront être captées sans interférences à de grandes distances voire même sur tout le territoire européen. Les partagées par contre seulement dans une certaine région.

Le nouveau Plan permettra de ce fait de capter sans interférences un assez grand nombre de stations étrangères à ondes exclusives, ce qui n'était plus le cas avec le Plan de Lucerne qui n'avait jamais été réadapté depuis 1933.

Une des lacunes du Plan de Copenhague réside, il faut le reconnaître, dans le fait que l'Espagne n'y a pas été invitée et que l'Allemagne n'était représentée que par les pays occupants. Le danger de brouillages avec certaines stations est donc inévitable si l'Espagne ne se conforme pas tacitement au Plan qu'elle n'a pas signé. Les autorités américaines d'occupation qui, par une résolution, ont manifesté leur mécontentement à l'égard du Plan pour leur région d'occupation en Allemagne semblent non plus ne pas vouloir s'en tenir à la répartition de Copenhague. Les quelques autres pays qui n'ont pas signé la Convention et le Plan semblent, selon renseignements reçus, vouloir appliquer ce dernier dans une grande mesure.

Quoi qu'il en soit, durant la période de transition il faut s'attendre à quelques interférences que les différents pays intéressés devront tâcher d'éliminer par des arrangements particuliers.

En ce qui concerne la Suisse, notre délégation a réussi à obtenir les attributions suivantes:

1 fréquence exclusive pour Beromünster 529 kc/s avec 150 kW;
 1 fréquence exclusive pour Sottens 764 kc/s avec 150 kW;
 1 fréquence partagée avec la Finlande et l'Egypte pour Monte Ceneri 557 kc/s avec 50 kW;
 le droit d'usage de deux fréquences communes internationales 1562 et 1594 kc/s;

le droit exceptionnel pour la Suisse d'exploiter dans ses vallées des émetteurs de faible puissance sur des fréquences partagées attribuées à d'autres pays.

La fréquence de Beromünster sort de la bande de certains récepteurs et exigera une légère modification de ceux-ci. Cet inconvénient est compensé par le fait que l'onde est exclusive et que la puissance peut être portée à 150 kW.

La fréquence de Sottens est légèrement plus élevée que la fréquence actuelle, mais reste au centre de la bande des récepteurs. La puissance étant portée à 150 kW, l'audition ne sera pas inférieure à celle fournie par l'ancienne fréquence.

La fréquence du Monte Ceneri bien que partagée avec des pays aux confins de l'Europe (Finlande et Egypte) procurera une sensible amélioration des conditions de réception de ce poste au Tessin. Dans le reste de la Suisse, il pourra même être capté convenablement de jour, alors que l'onde actuelle ne permettait pas son audition au nord des Alpes.

La radiodiffusion suisse peut donc s'estimer heureuse des résultats obtenus. Etant donné que, lors de la Conférence de Lucerne, plusieurs pays européens ne disposaient encore d'aucun service de radiodiffusion et qu'à Copenhague, ils revendiquaient les mêmes droits que les premiers servis, il était clair qu'une nouvelle Convention et un Plan ne pourraient aboutir qu'avec des sacrifices de la part de cette dernière catégorie de pays. Les fréquences que nous avons obtenues permettent non seulement de maintenir la situation acquise mais encore d'améliorer les conditions d'audition, surtout dans la Suisse italienne où elles étaient tout à fait insuffisantes avec la fréquence attribuée par le Plan de Lucerne. Ainsi, la Suisse, sur 32 pays représentés et 42 fréquences exclusives allouées à Copenhague sur ondes moyennes, obtient 2 fréquences exclusives, ainsi qu'une fréquence partagée, prise parmi les meilleures.

Des exemplaires de la Convention et du Plan peuvent être obtenus auprès de la direction générale des PTT. C. G.

Zur Einführung des telephonischen Nachrichtendienstes

Am 1. Februar 1950 wurde in den Netzgruppen Basel und Bern der telephonische Nachrichtendienst eingeführt. Am 11. Februar wurde auch die Netzgruppe Lausanne angeschlossen.

Im Zusammenhang mit der Einführung dieses neuen Sonderdienstes der PTT-Verwaltung hatte die Schweizerische Depeschagentur (SDA) die interessierten Kreise, d. h. die Freunde der SDA, die leitenden Beamten der PTT-Verwaltung, die Mitglieder des Clubs der Bundeshaus-Journalisten und die Redaktionen der in den vorgenannten Telephonnetzgruppen erscheinenden Zeitungen auf den 13. Februar 1950, 9.45 Uhr, zu einer Orientierung nach Bern eingeladen.

Im Konferenzsaal des PTT-Gebäudes an der Hodlerstrasse konnte Herr *Georges Rigassi*, Präsident des Verwaltungsrates der SDA, eine stattliche Zahl von Teilnehmern willkommen heissen. Herr Rigassi wies einleitend auf die Tatsache hin, dass am 21. Januar 1950 durch die Konzessionsbehörde, das eidgenössische Post- und Eisenbahndepartement, der SDA die Bewilligung erteilt wurde, einen telephonischen Nachrichtendienst zu schaffen. Er skizzierte in wenigen Worten die Entstehungsgeschichte und die Bedeutung der Konzession und das mit der PTT-Verwaltung getroffene Abkommen, das die gegenseitigen Rechte und Pflichten regelt. Herr Rigassi gab seiner Gewissheit Ausdruck, dass die Schweizerische Depeschagentur die in sie gesetzten Erwartungen erfüllen werde.

Herr Generaldirektor Dr. *E. Weber* dankte Herrn Rigassi dafür, dass die PTT-Verwaltung zu der Pressekonferenz eingeladen wurde und hiess die Anwesenden in den Räumen der PTT-Verwaltung herzlich willkommen. Er wies darauf hin, dass der eben eingeführte Telephonnachrichtendienst, der den Teilnehmern später noch demonstriert werde, die Krönung der Zusammenarbeit und der Verständigung eines staatlichen Betriebes mit der Privatwirtschaft bedeute. Durch die Schaffung der technischen Möglichkeiten zur Einführung dieses Sonderdienstes habe die PTT-Verwaltung bewiesen, dass sie, vom internationalen Stand-

punkt aus betrachtet, nach wie vor führend ist auf dem Gebiete der elektrischen Nachrichtenübermittlung, denn ein Telephonnachrichtendienst, wie wir im Begriffe stehen ihn für das ganze Land aufzuziehen, bestehe noch nirgends. Herr Generaldirektor Weber wies auf die bereits im Jahre 1938 in dieser Sache aufgenommenen Verhandlungen hin, die damals leider an den Widerständen der Zeitungsverleger scheiterten. Während des Krieges ruhte dann die Frage, denn bei der herrschenden Materialknappheit mussten in erster Linie die technischen Einrichtungen für den rasch ansteigenden Telephonverkehr bereitgestellt werden. Erst nach der Beendigung der Feindseligkeiten in Europa konnte wieder an das Problem des telephonischen Nachrichtendienstes herangetreten werden. Die während des Krieges im Nachrichtenwesen gemachten Erfahrungen hatten innerhalb der Presse- und Verlegerkreise eine Wandlung gebracht, durch die der Weg zur Einführung des telephonischen Nachrichtendienstes freigegeben wurde. Niemand werde behaupten wollen, dass durch den telephonischen Nachrichtendienst nur ein Zeitungsabonnement abbestellt werde, wogegen umgekehrt der Strassenverkauf angeregt werde. Zum Vorwurf der Einmischung in die Domäne der Presse stellte Herr Generaldirektor Dr. Weber fest, dass die PTT-Verwaltung, wie jede private Unternehmung, bestrebt sei, im Rahmen einer gesunden betriebswirtschaftlichen Führung den Kunden zu dienen, was gleich die ersten Tage des telephonischen Nachrichtendienstes bewiesen hätten; anderseits liege auch ihr wie der Privatwirtschaft daran, ein gutes Geschäft zu machen, nachdem man doch von der PTT-Verwaltung immer grössere Ablieferungen an die allgemeine Bundeskasse erwarte.

Herr Generaldirektor Dr. Weber hielt in der Folge einige Punkte über die rechtliche Seite des telephonischen Nachrichtendienstes fest, so u. a., dass die PTT-Verwaltung nach Artikel 1 des Telegraphen- und Telephonverkehrsgesetzes allein berechtigt ist, Anlagen für die telephonische Übermittlung zu erstellen und zu betreiben. Um diesen telephonischen Nachrichtendienst zu verbreiten, bedurfte es einer Konzession, denn die Leitungen und Zentralen werden durch diesen Dienst weit über das Mass der ordentlichen Benützung durch den Telephonabonnenten beansprucht. Mit der Erteilung der Konzession werde anderseits die Konzessionärin nicht nur zum Nachrichtendienst berechtigt, sondern ausdrücklich verpflichtet, diesen Dienst regelmässig mit den neuesten Berichten zu versorgen. Die Konzession für den telephonischen Nachrichtendienst werde, so führte Herr Generaldirektor Dr. Weber aus, wie diejenige des Rundspruchs, in dem Sinne exklusiv, dass nur die SDA den Nachrichtendienst über das Telephonnetz verbreiten könne. Wenn die Konzession der SDA übertragen wurde, so komme dies nicht von ungefähr, denn die Agentur biete eine weitgehende Garantie für eine einwandfreie und korrekte Durchführung des telephonischen Nachrichtendienstes, was diese durch ihre sachliche Berichterstattung am Radio bereits während der schwierigen Kriegsjahre bewiesen habe.

Herr Generaldirektor Dr. Weber schloss seine Ansprache mit einer Würdigung der Verdienste von Herrn Dr. Frey, dem Direktor der SDA, durch dessen Geschick und Energie es gelungen sei, den telephonischen Nachrichtendienst zu verwirklichen. Er gab der Hoffnung Ausdruck, dass der telephonische Nachrichtendienst durch den rein informatischen und sachlichen Charakter den Interessen der Schweizerpresse und des Schweizervolkes zu dienen vermöge.

Herr Dr. *S. Frey*, Direktor der SDA, führte in seinem anschliessend folgenden Votum aus, dass der telephonische Nachrichtendienst technisch bereits in der Luft lag, als es möglich wurde, die Stimme zu konservieren. Wir alle kennen die andern Sonderdienste der Telephonverwaltung, wie sprechende Uhr, Wetterprognose usw. Zu dieser technischen Prämisse gehöre aber noch eine andere: das Interesse der Telephonteilnehmer, einen solchen Dienst zu hören, was von der Wissensbegier abhängt. Die Neugierde sei menschlich ganz verständlich und allgemein. Besonders seit den Ereignissen im Jahre 1938 und den folgenden Kriegsjahren sei diese weiter gesteigert worden. Gerade in Zeiten der politischen Spannungen sei ein starkes Interesse an einer raschen Information wahrzunehmen.

Zu diesen technischen und psychologischen Prämissen des telephonischen Nachrichtendienstes gesellen sich die ökonomischen Interessen. Einmal war da die PTT-Verwaltung, die bestrebt ist, ein Maximum aus ihren Einrichtungen herauszuholen. Man könne der PTT-Verwaltung keinen Vorwurf daraus machen, dass sie so um die Wirtschaftlichkeit ihrer Anlagen besorgt sei. Der andere Partner, die Schweizerische Depeschagentur, ist seinerseits nicht gerade auf Rosen gebettet und hätte schon lange eine zusätzliche Einnahmenquelle nötig gehabt. Es dürfe nicht vergessen werden, dass die SDA den teuersten Nachrichtendienst habe, da dieser in *drei Sprachen* besorgt werden müsse. Ausser den Sprachen sei es besonders auch die Kompliziertheit der Schweizer Presse mit ihren hohen Ansprüchen, die den Betrieb verteuere. Nur dank einer eisernen Sparsamkeit konnte die Agentur von einer Presse leben, die auch ihrerseits wiederum kein blühendes Geschäft ist. Die Schweizerische Depeschagentur bediene 166 Zeitungen in drei verschiedenen Sprachen, während zum Beispiel die holländische Presseagentur in einem Land mit der doppelten Einwohnerzahl nur 80 Zeitungen in *einer Sprache* bedienen müsse. Ein weiteres Beispiel sei Luzern, mit vier Tageszeitungen, während Oxford und Southampton nur je eine Tageszeitung haben. Diese zwei Beispiele dürften genügen, um darzulegen, dass die schweizerische Presse auch ihrerseits Mühe habe, so dass ihr keine weiteren Lasten mehr auferlegt werden dürften. Woher sollte die SDA die Mittel nehmen, um den Anforderungen der Zeit gerecht zu werden?

Die SDA sollte unter keinen Umständen eine subventionierte Institution werden, weder von Seiten des Bundes noch von Privaten. Die Schweizerische Depeschagentur war bestrebt, das Abkommen mit dem Zeitungsverlegerverband nicht nur dem Buchstaben, sondern auch dem Geiste nach innezuhalten. Nachdem gegenüber dem Zeitungsverlegerverband keine Erhöhung der Tarife mehr möglich war, begann die Geschichte mit dem telephonischen Nachrichtendienst.

Herr Direktor Frey illustrierte dann die Entstehungsgeschichte des TND bis zur Erteilung der Konzession, das heisst von der ersten Fühlungnahme mit der PTT-Verwaltung vom 17. Oktober 1948 bis zum 21. Januar 1950, dem Tag der Konzessionserteilung.

Abschliessend streifte der Referent noch mit einigen Worten die Problematik des telephonischen Nachrichtendienstes. Das Zeitungsgeschäft fusse in der Schweiz nach wie vor auf dem Abonnement. Der Handverkauf bilde nur die Ausnahme bzw. eine zusätzliche Einnahme. Kein vernünftiger Mensch werde des telephonischen Nachrichtendienstes wegen eine Zeitung abbestellen, da der telephonische Dienst mit seinen 35...40 Zeilen Text die Zeitung nicht ersetzen könne. Eine Konkurrenzierung der Presse sei gar nicht zu befürchten. Was der SDA durch den telephonischen Nachrichtendienst an Einnahmen zukomme, werde anderseits wieder der Schweizerpresse zugutekommen, indem die SDA in der Lage sein werde, ihre Informationsquellen zu erweitern, was eine bessere Information von Presse und Volk bedeute.

Herr Vizedirektor A. Wettstein erläuterte in der Folge den Teilnehmern an der Presseorientierung in einer gemeinverständlichen Sprache die technischen Einrichtungen und Vorgänge des telephonischen Nachrichtendienstes. Da die vorliegende Nummer auf den Seiten 151...161 einen illustrierten Bericht über den telephonischen Nachrichtendienst enthält, gestatten wir uns auf diesen zu verweisen. Im Anschluss an die technischen Erläuterungen fand gruppenweise eine Besichtigung der Anlagen im Hauptpostgebäude statt, von der die Teilnehmer sichtlich beeindruckt waren.

Wir hoffen, dass der jüngste Sonderdienst der PTT-Verwaltung sich bald einer allgemeinen Beliebtheit erfreuen werde und sich zum Nutzen der Hörer und der beiden Vertragspartner, der SDA und der PTT-Verwaltung, entwickle.

-88.

Literatur – Littérature – Letteratura

Dill, Hans. Die technische Akustik, Sprache und Gehör. Ihre Grundlagen und gegenseitigen Beziehungen. Zürich, Selbstverlag des Verfassers (Seestrasse 82) 1949. 82 Seiten. Preis brosch. Fr. 5.50.

Der Verfasser hat offenbar aus seinen reichen praktischen Erfahrungen heraus das Bedürfnis empfunden, im Wissen des Fernmeldetechnikers eine Lücke zu schliessen. In der Tat ist es ja so, dass der Fernmeldetechniker die elektrischen Übertragungssysteme und ihre Theorie weitgehend beherrscht, dass er aber über die Vorgänge bei der Schallübertragung vom Sprecher zum Mikrophon und vom Hörer zum Ohr im allgemeinen zu wenig orientiert ist.

Das Büchlein enthält folgende Kapitel:

- A. Vorgänge im Schallfeld.
- B. Physikalische Merkmale einer Schallwelle und subjektives Empfinden derselben.
- C. Geräte zur Aufzeichnung von Schwingungen und Klanganalysen.
- D. Sprache und Gehör.
- E. Schalldruck und Lautstärke.
- F. Frequenzbandbreite, Sprechenergie und Verständlichkeit der Sprache.

Die Gliederung des Stoffes ist glücklich getroffen und die Darstellung klar und übersichtlich. Das Büchlein ist derart geschrieben, dass auch derjenige mit weniger guten mathematischen Vorkenntnissen davon profitiert. Einige Rechenbeispiele sind eine gute Ergänzung.

Der Verfasser erhebt mit seiner Schrift keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Dennoch gibt das Werk einen sehr guten Einblick in die mit den elektrischen Übertragungssystemen zusammenhängenden akustischen Probleme. Der umfangreiche Literaturnachweis wird manchem Leser, der weiter in die Materie eindringen will, ein willkommenes Hilfsmittel sein. H. K.

Bachmann, Walter. Studien über Impulsmodulation. Mitteilungen aus dem Institut für Hochfrequenztechnik Nr. 11. Zürich, Verlag Leemann 1949. 69 Seiten. Preis Fr. 9.—.

Die einfachste Art, einen Hochfrequenzsender zu modulieren, besteht im Ein- und Ausschalten des Trägers nach einem durch die zu übertragende Nachricht vorgegebenen Rhythmus. Folgen sich diese Schaltstösse oder Impulse periodisch und genügend rasch, so können auf diese Weise nicht bloss verabredete Zeichen (Telegraphie), sondern auch schnell veränderliche Vorgänge, wie Sprache und Musik, naturgetreu übermittelt werden. Die Frequenzbandbreite der übertragenen Nachricht ist hiebei auf die halbe mittlere Impulswiederholungsfrequenz begrenzt, ganz unabhängig davon, welcher Impulsparameter durch das Nachrichtensignal beeinflusst oder moduliert wird (Amplitude, Dauer, zeitliche Lage, Frequenz der Schaltstösse usw.). Die Technik der extrem kurzen Impulse ist bereits im Zusammenhang mit der Radarvermessung weitgehend entwickelt worden. In der heutigen Nachrichtenübermittlung hat die Impulsmodulation in Verbindung mit der Mehrkanal-Richtstrahltelephonie Bedeutung erlangt, indem die bei dieser Modulationsart naheliegende zeitliche Aussortierung der einzelnen Sprachkanäle (Zeitmultiplex) wesentliche übertragungstechnische Vorteile mit sich bringt. So ist die gegenseitige Rückwirkung der Sprachkanäle unabhängig von Amplituden- und Phasenverzerrungen im hochfrequenten Breitbandkanal, indem dieser zu einem beliebigen Zeitpunkt nur je von einem einzigen Sprachkanal bzw. dem zugeordneten vormodulierten Impuls belegt ist. Auch lässt sich die Impulsmodulation beim heutigen Stand der Röhrentechnik im Wellenbereich unterhalb etwa 50 cm wesentlich einfacher verwirklichen als beispielsweise die Frequenzmodulation (Modulationskennlinie und Wirkungsgrad). Die Methode ist dagegen nicht geeignet für die Übertragung trägerfrequenter Kanalgruppen.

Die vorliegende Studie über Impulsmodulation befasst sich in einem ersten Hauptteil vorwiegend mit dem Frequenzspektrum