

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Zeitschrift:</b> | Technische Mitteilungen / Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung = Bulletin technique / Administration des télégraphes et des téléphones suisses = Bollettino tecnico / Amministrazione dei telegrafi e dei telefoni svizzeri |
| <b>Herausgeber:</b> | Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung  |
| <b>Band:</b>        | 15 (1937)   |
| <b>Heft:</b>        | 2   |
| <b>Rubrik:</b>      | Verschiedenes = Divers  |

### 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](#)

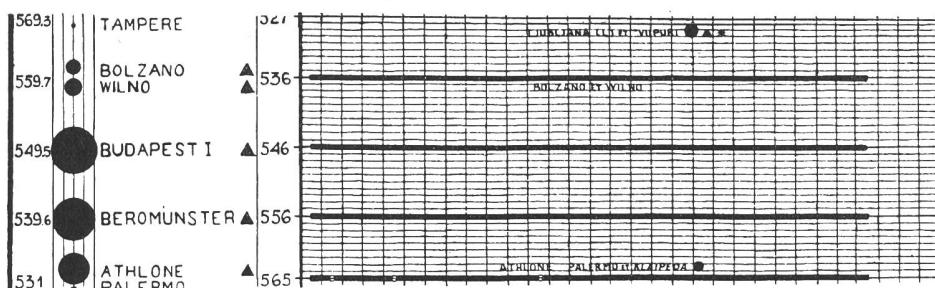
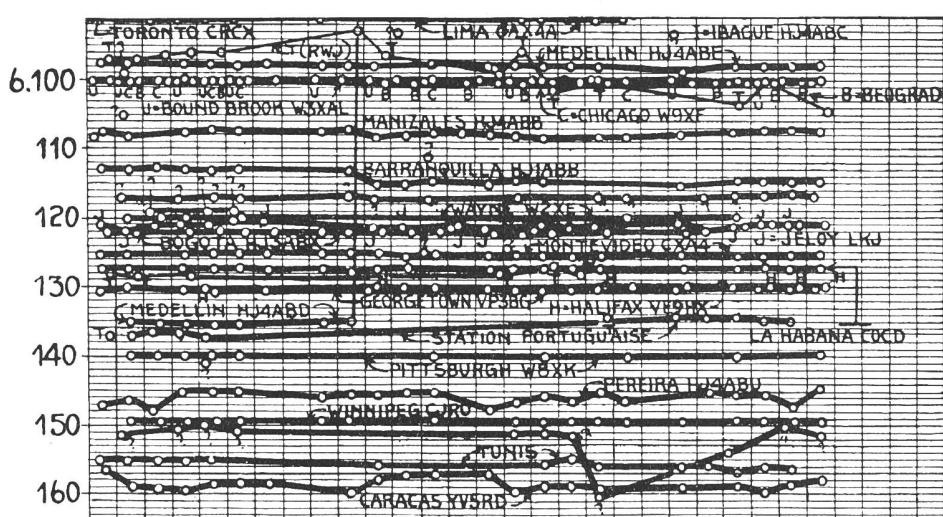
### Terms of use

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:** 06.08.2025

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

**VE9GW-CRCX**  
 Z7J-JZH-HJ4ABE  
**W3XAL-W9XF-RW99-YNIGG**  
**HJ4ABD-XEBT-OLR**  
**GSL-EAQ-RW96-VUC**  
 VE9HX-VE9CG-ZHI-OLR  
**F3ICD XEFT-HJ3ABX**  
**W2XE-NAA-RW97-YDA**  
 RW100  
**VE9HX HJ1AB**  
**VE9BA-LKL-RW96-HH2W**  
 ZGE-YIE-HJ4ABP  
**W8XK-HZRM-3LRCNA2**  
 RW97-YNMA-0Q2AA  
 NY  
**CJRO-VE9CL-H15N**  
 YV5RD-CB61S  
**HSPP**  
**48.78 12R0**



Ziele haben, sondern ausschliesslich der Sammlung von technischen Grundlagen und Erfahrungen für die nachfolgende Wellenverteilung dienen.

Das Fernsehen wurde an der Berliner Tagung nur kurz gestreift, da seit ungefähr einem Jahr ein gewisser Entwicklungsstillstand eingetreten ist. Bekanntlich wurde kürzlich von der englischen Postverwaltung ein Fernseh-Standard angenommen, welcher nach dem Zwischenzeilenverfahren 405 Linien bei 50 Bildwechseln pro Sekunde ergibt. Was sich in den andern Ländern als Standard ergeben wird,

ist noch nicht bestimmt. In Amerika spricht man von 441 Zeilen und 60 Bildwechseln, in Deutschland werden wahrscheinlich im Laufe dieses Jahres noch ähnliche Normungen erfolgen (man hört von 440 Linien und 50 Bildwechseln). Auch in Frankreich bereitet sich ein normaler Fernsehstandard vor. Inzwischen werden dem Publikum noch Vorführungen geboten, welche ungefähr dem technischen Stand von 1934 entsprechen, d. h. 180 Linien und 25 Bildwechsel.

Die nächste Tagung der U. I. R. findet diesen Sommer in Ouchy statt.  
E. M.

## Verschiedenes — Divers.

**Traffico telefonico.** La continua frequenza di forestieri nelle stazioni invernali dell' Oberland bernese, dei Grigioni, della Svizzera centrale, delle Alpi vodesi e vallesane ha provocato un aumento eccezionale del traffico telefonico. La maggior parte delle stazioni climatiche registrano, per lo scorso mese di febbraio, un aumento di traffico del 20 al 60% in confronto dello stesso periodo dell'anno passato. Particolarmente intenso è stato il traffico internazionale che, in certi casi, aumentò di oltre il 100%.

### Reprise du trafic téléphonique aux Etats-Unis d'Amérique.

La reprise du trafic téléphonique aux Etats-Unis d'Amérique est documentée par les chiffres ci-après se rapportant aux conversations interurbaines.

|      |               |
|------|---------------|
| 1930 | 1 078 000 000 |
| 1931 | 1 000 000 000 |
| 1932 | 850 000 000   |
| 1933 | 760 000 000   |
| 1934 | 790 000 000   |
| 1935 | 825 000 000   |
| 1936 | 915 000 000   |

(Telephony.)

654.147 (73) **Les télécommunications au service de la police.** (Telegraph and Telephone Age, du 1<sup>er</sup> juin 1936.) A une époque où les criminels n'hésitent pas à mettre à profit toutes les ressources de la science et de la technique pour assurer le succès de leurs entreprises et en particulier, à utiliser l'automobile, voire même le bateau à moteur et l'avion, pour opérer leur retraite, une fois leurs méfaits accomplis, il importe que la police, gardienne de la propriété et des vies humaines, puisse agir avec plus de rapidité encore que les malfaiteurs. L'aide qu'elle peut trouver dans les communications électriques est d'une importance capitale, lorsqu'il lui faut gagner les criminels de vitesse. Cette aide lui est fournie par le téléphone, le télétype et la radio. Aux Etats-Unis, c'est surtout le téléphone, avec ses 17 500 000 postes d'abonnés et son organisation perfectionnée qui offre le moyen le plus pratique d'alerter la police, puisque c'est là la préface indispensable à toute action menée pour rechercher et appréhender les criminels. Le Département de la police de New York a distribué récemment 100 000 tableaux invitant le public à „téléphoner à la police“ en cas de besoin. La police peut envoyer ses camionnettes sur les lieux où leur présence est requise, lorsque des circonstances critiques se produisent ou

en cas de crimes, avec d'autant plus de rapidité, que l'alarme lui a été donnée dans le plus bref délai. Alors qu'il y a quelques années, il s'écoutait souvent une demi-heure, en pareil cas, avant que la police paraisse, cela ne demande, le plus souvent, aujourd'hui, que quelques minutes, en particulier dans les grandes agglomérations. Les réseaux téléphoniques ne sont d'ailleurs pas seulement utilisés pour la transmission des appels émanant du public, mais ils le sont aussi pour l'échange, entre les différents services de la police, de communications au moyen d'un appareil spécial, le téletype. Il y a actuellement en service, aux Etats-Unis, pour les besoins exclusifs de la police, environ 1200 téletypes. Ces appareils, dont le clavier est analogue à celui d'une machine à écrire, permettent de transmettre, sur les lignes des réseaux téléphoniques, des communications qui, à l'arrivée, sont reçues imprimées et dont, par conséquent, la trace demeure. Depuis 1927, époque à laquelle un certain nombre de municipalités du Connecticut ont commencé d'utiliser le téletype sur un réseau de lignes couvrant une grande partie de cet Etat, cet appareil a pris une importance de plus en plus grande en tant que moyen de communication mis à la disposition de la police. Il existe aujourd'hui un vaste réseau de lignes téletypiques qui s'étend aux Etats du Massachusetts, de Rhode Island, du Connecticut, de New York, de New-Jersey et de Pensylvanie, et qui a des liaisons avec le Delaware et l'Ohio. Dans la zone ainsi couverte, la possibilité, pour les criminels, d'assurer leur salut, est grandement réduite. Lorsqu'un crime vient d'être commis dans l'un de ces huit Etats, l'alarme peut être ainsi donnée presque simultanément à tous les postes de téletype de police de cette vaste région et aux stations de police des Etats voisins. Elle peut être retransmise de chacun de ces points à d'autres villes ou à d'autres Etats. En fait, il ne faut guère plus de 20 minutes pour que l'alarme soit donnée sur toute l'étendue de ces huit Etats.

Enfin, la radio complète l'action du téléphone et du téletype. Depuis 1921, époque à laquelle le Département de la police de Détroit a fait ses premières expériences de transmission d'instructions par radio à des camionnettes automobiles affectées à la poursuite des malfaiteurs, le nombre de voitures utilisant ce genre de communication n'a fait que croître. Il existe aujourd'hui soixante-dix réseaux radios de police, dans des villes, comtés ou Etats, qui sont utilisés jour et nuit pour l'envoi, sur le théâtre des crimes, de voitures transportant des forces de police. Ces voitures arrivent sur les lieux environ deux ou trois minutes après réception de l'appel d'alerte. Enfin, il faut mentionner une innovation récente, qui a été mise au point par les techniciens des compagnies téléphoniques Bell. Il s'agit de l'emploi d'un matériel servant à maintenir des liaisons radios, dans les deux sens, entre le quartier général de la police et les voitures de patrouilles, qui peuvent ainsi non seulement être alertées en temps utile, mais aussi demander au quartier général, si besoin est, de nouvelles instructions, transmettre des rapports, indiquer où elles se trouvent, etc., tout cela en même temps que les recherches se poursuivent.

(Reproduit du „Bulletin d'informations, de documentation et de statistique.)

**La télévision en France.** Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1937, le poste expérimental de télévision de l'Administration française des PTT donne des émissions de télécinéma. Des émissions de télévision et de télécinéma ont lieu le soir, à 20 heures.

Les différents dispositifs de télécinéma permettent, à l'heure actuelle, une exploitation peu onéreuse de la télévision directe différée (actualités, reportages, documentaires, etc.), ainsi que la transmission de films standards, avec la haute définition indispensable. L'activité du télécinéma s'étend aussi bien au studio de prise de vues qu'aux extérieurs. On s'accorde à penser qu'il représente la forme la plus évoluée et la moins coûteuse de l'exploitation de la télévision. (Informations PTT)

**Der grösste Fernsehsender der Welt.** Die Gesellschaft „Le Matériel Téléphonique“ hat vom französischen Postministerium dieser Tage den Auftrag zur Erstellung des grössten bisher geplanten Fernsehsenders erhalten. Der Betrieb dieses Senders, dessen Standort sich am Fusse des Eiffelturmes befinden wird, ist bereits für die kommende Pariser Weltausstellung in Aussicht genommen. Der Sender, für den eine Antennenleistung von 30 Kilowatt festgelegt worden ist, wird über ein 12 Tonnen schweres koaxiales Breitbandkabel von ungefähr 400 m Länge mit der am Flaggenmast der Turmspitze befestigten Antenne verbunden. Die Bildabtastung erfolgt mit 405 Zeilen und das benutzte Frequenzband hat eine Bandbreite von 2 500 000 Hertz.

Für die Fernsehaufnahme sind zwei Studios vorgesehen, von denen das eine im Radiohaus der Weltausstellung, das andere im Gebäude des Postministeriums untergebracht wird. Die Verbindung dieser Studios mit dem Sender erfolgt über besondere koaxiale Breitbandkabel, die, wie übrigens auch sämtliche zusätzlichen Apparaturen, ebenfalls an die Gesellschaft „Le Matériel Téléphonique“ in Auftrag gegeben worden sind. Für die Überwachung sind an allen wesentlichen Übertragungsstellen zwischen den Studios und der Sendeantenne besondere Einrichtungen vorgesehen, die an all diesen Stellen eine Bildwiedergabe ermöglichen. Der Eiffelturm, welcher das Wunder der Weltausstellung vom Jahre 1889 war, und über welchen im Jahre 1916 erstmals gesprochene Worte auf drahtlosem Wege aus Amerika empfangen wurden, wird daher auch bei der diesjährigen Ausstellung als modernste Fernsehstation der Ausstellung eine besondere Note geben.

(Mitgeteilt von der Bell Telephone Mfg. Co.)

**Das Telegraphen- und Telephonwesen in Palästina.** Im Jahre 1935 sind aus Palästina 508.000 Telegramme abgesandt worden, 109.000 mehr als 1934. Trotzdem sind die Einkünfte der Telegraphendirektion infolge Sinkens des Pfundkurses um 1774 Pfund auf 26.196 Pfund zurückgegangen. Bemerkenswert ist die Feststellung, dass die Anforderungen an den Telephondienst außerordentlich gestiegen sind und die Einrichtungen hierfür sowohl in den einzelnen Städten als auch im Ueberlandverkehr keineswegs ausreichend sind.

Die Einrichtung automatischer Telephonzentralen in Tel-Awiw und in Jerusalem hat bereits zu einer wesentlichen Besserung der Lage geführt. Die Verzögerung der Fertigstellung des neuen Hauptpostamtes in Jerusalem, wo eine automatische Zentrale eingerichtet wird, hat andererseits den Ausbau des Telephonwesens gehemmt. Ende 1935 waren in Jerusalem noch 451, in Tel-Awiw 906, in Haifa 254 und in sonstigen Ortschaften 30 Gesuche um Anschlüsse unerledigt. Die Ortsgespräche sind um eine Million auf 28.700.000 gestiegen, die Ueberlandgespräche um 250.000 auf 1.500.000; darunter waren 5000 internationale Gespräche. Der Umbau des Kabelnetzes ist mit grösster Beschleunigung durchgeführt worden.

In dem Berichtsjahr wurde eine Ueberlandtelephonleitung zwischen Palästina und dem Irak begonnen, eine neue Leitung Tiberias—Damaskus der Benutzung übergeben, der Bau der Linie Haifa—Bagdad und der Umbau der Linie auf der Sinai-Halbinsel fertiggestellt. Auch ein kleiner Teil der Linie in El Arisch wurde umgebaut.

*Jüdische Rundschau, Berlin.*

**Eröffnung eines Radio-Telephondienstes zwischen Kanton und Schanghai.** Zwischen Kanton und Schanghai ist ein Radio-Telephondienst eröffnet worden. Die Errichtung einer Radio-phonverbinding zwischen den beiden grössten Häfen Chinas wird zweifellos von erheblicher Bedeutung für die weitere wirtschaftliche und politische Entwicklung des Landes sein.

*Börsen-Zeitung, Berlin.*

**Mit dem Radio gegen Holzschädlinge.** Die aussergewöhnlichen Anwendungsmöglichkeiten moderner Technik können auch bei der Untersuchung des Holzes angewandt werden. So haben die Radio-Ingenieure einen Apparat konstruiert, mit welchem man den Lärm, den Insekten im Holz machen, hören und dadurch deren Anwesenheit im Holz feststellen kann. Durch das Bohren der Insekten im Holz wird eine Lärmwirkung erzeugt, welche allerdings zu gering ist, um von dem normalen menschlichen Ohr erfasst zu werden; aber es ist möglich, diesen Lärm mit einem sehr empfindlichen Mikrofon aufzufangen und bedeutend zu verstärken. (Schweiz. Holz-Zeitung.)

**Haut-parleurs et tribus belliqueuses.** Les autorités britanniques ont imaginé un truc ingénieux pour apaiser l'humeur belliqueuse de quelques tribus de l'Irak et de la Somalie. Elles munissent les avions de micros puissants, au moyen desquels elles exhortent les indigènes à se montrer bons enfants et à ne plus songer à se battre. Cette voix venue du ciel les impressionne beaucoup et, pendant quelque temps, ils demeurent calmes.

Quand leurs velléités batailleuses se manifestent de nouveau, on renouvelle l'expérience, qui a toujours le même succès. C'est malheureux que ce petit truc ne puisse être employé en Europe.

**Ein europäischer Staat ohne Telephon.** In unserm Jahrhundert der überall siegenden Technik ist es fast nicht zu glauben, dass in Europa noch ein Staat besteht, der sich die Erfindung

des Telephons noch nicht zunutze gemacht hat. Dieser Staat ist *Andorra*, das Zwergländchen in den Pyrenäen zwischen Frankreich und Spanien.

Doch nun besteht die Absicht, auch dieses Gebirgsland mit einem modernen Telephonnetz auszurüsten. Es stellt sich da jedoch die Frage, ob Frankreich oder Spanien dafür zu sorgen habe. Sowohl der Präsident der Französischen Republik als

der Bischof von Urgel im Tal des Segre hat das Recht auf den Titel „Fürst von Andorra“.

Da eine Einigung bis jetzt nicht erzielt werden konnte, wird Andorra vorläufig auf das Telefon verzichten müssen zum Nachteil der etwa sechstausend Köpfe zählenden Bevölkerung, die diesen Zustand sehr bedauert.

(Aus „Interligilo de l'P. T. T.“)

### Neuerwerbungen der Bibliothek der Telegraphenverwaltung.

### Nouvelles acquisitions de la bibliothèque de l'administration des télégraphes.

### Nuovi acquisti della biblioteca dell'amministrazione dei telegrafi.

#### D. K. C. D.

|  |                        |  |                      |
|--|------------------------|--|----------------------|
| Acetylen-Verein, Schweiz., Basel. Der praktische Autogenschweisser. 2. Auflage. A. G. Fachschriften-Verlag und Buchdruckerei, Zürich.  | 621.791                | Hollmann, H. E., Dr.-Ing. Zweiter Band. Die ultrakurzen Wellen in der Technik. Berlin, Verlag von Julius Springer, 1936.   | 538.56:621.396.029.6 |
| Annuaire statistique de la Suisse.   | 31 (494)               | Jacot, B. L. und Collier, D. M. B. Marconi, Beherrscher des Aethers. Ralph A. Höger-Verlag, Berlin-Wien-Leipzig.   | 92:621.396           |
| Ardenne, v.; Fehr, Dr. W., Günther, Hanns. Fortschritte der Funktechnik. 1. Lieferung.   | 621.396.1(047.1)       | Statistisches Jahrbuch des Kantons Basel-Stadt, 1935.  | 31(494.231)          |
| Bauschinger J. und Peters J. Logarithmisch-trigonometrische Tafeln mit acht Dezimalstellen. 2 Bände. Leipzig, Wilhelm Engelmann, 1936.   | 518.2                  | Statistisches Jahrbuch der Schweiz „1935“.   | 31(494)              |
| Bellescize, Henri de. Les communications radio-électriques. Gauthier-Villars, Paris, 1936.   | 621.396                | Jordan H., Wolff, W. Phantompupinisierte Sternvierer.  | 621.315.212.4        |
| Bernsley, J. T. Official Radio Service Handbook, Gernsback publications, New York.   | 621.396                | Kammerloher, J. Hochfrequenztechnik I. Elektromagnetische Schwingungskreise. Wintersche Verlagshandlung, Leipzig, 1936.  | 621.3.029            |
| Blanchart A. Les parasites. Ce qu'il faut savoir sur la suppression des perturbations radiophoniques. Editions de l'U. R. C. B., Bruxelles, 1935.  | 621.396.828            | Ladner, A. W. and Stoner, C. R. Short Wave Wireless Communication. Dritte Auflage, Chapman and Hall, Ltd.  | 621.396.029.6        |
| Brettscher, Dr. E. Kernphysik, Vorträge gehalten am physikalischen Institut der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich, im Sommer 1936, Berlin, Verlag von Julius Springer.                                     | 53                     | Liste des tensions des localités de Suisse ainsi que des genres de courant et tensions qui y sont appliqués, ASE, 1936.  | 621.311.1(083.72)    |
| Bulletin du livre français. (Sur la bibliothéconomie.)   | 02                     | Metallgesellschaft A.-G., Frankfurt/Main. Statistische Zusammenstellungen über Aluminium, Blei, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Silber, Zink und Zinn. 37. Jahrgang, 1925—1935. | 31:669               |
| Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 29. Mai 1874 mit den bis 1. Februar 1936 erfolgten Abänderungen, Bern 1936.   | 342(494)               | Mühlbrett, Dr.-Ing. Karl. Leitfaden der Fernmelde-technik. Verlag: Verband Schweizerischer Post-, Telefon- und Telegraphen-Angestellter.                                     | 621.395.1            |
| Comité consultatif international télégraphique (C. C. I. T.). Cinquième réunion, Varsovie, 1936.   | 621.394(061.2/3)(100)  | Rapport sur l'exercice 1935—1936 de la Régie des télégraphes et des téléphones belges.   | 654.1(493)(058)      |
| Comité consultatif international téléphonique, Liste des phrases le plus fréquemment échangées dans le service téléphonique international  | 621.395(061.2)(100)    | Recknagel, Georg und Göring, Albert, Dipl.-Ing. Lüftung und Heizung. Verlag Hirzel, Leipzig, 1927.   | 697                  |
| Comité consultatif international téléphonique (Englische Uebersetzung). Volumes I—V.   | 621.395(061.2)(100)    | Reglement zur Erteilung des Rechts zur Führung des Radioschutzzeichens des SEV.  | 347.772:621.396.828  |
| Constitution fédérale de la Confédération suisse du 29 mai 1874, avec les modifications survenues jusqu'au 1 <sup>er</sup> février 1936. Berne, 1936.  | 342(494)               | Règlement de service pour la „subdivision d'électriciens“ des corps de sapeurs-pompiers et Directives pour les „corps de sapeurs-pompiers“, Edition 1936.                    | 614.84               |
| Dienstanleitung für die „Elektriker-Abteilung“ der Feuerwehr und Wegleitung für die „Gesamt-Feuerwehr“. Ausgabe 1936.  | 614.84                 | Règlement du service international des télécommunications de l'aéronautique. Tome I et II y compris les 10 correctifs.   | 351.817.9:351.814    |
| Documents préparatoires et procès-verbaux de la première réunion intercontinentale des organismes de radiodiffusion, 27 février à 6 mars 1936, publiés par l'Office international de radiodiffusion, Genève, mai 1936. | 654.19(061.2/3)(100)   | Répéteurs Philips dans les câbles interurbains et régionaux.   | 621.395.645          |
| Etats des jurés fédéraux pour la période de 1936 à 1941  | 343.195.21             | Schwartz, Dr. von. Handbuch der Feuer- und Explosionsgefahr. 4. Auflage, München, 1936.  | 614.84               |
| Fiches bibliographiques de la Commission mixte internationale pour les expériences relatives à la protection des lignes de télécommunication et des canalisations souterraines.  | 621.394.73(061.2)(100) | Spannungsverzeichnis der Ortschaften der Schweiz mit ihren elektrischen Stromarten und Spannungen. SEV 1936.   | 621.311.1(083.72)    |
| Fröhlich, H. Beitrag zur Berechnung von Mastfundamenten. 3. Auflage.   | 621.315.66             | Statistique du matériel roulant des chemins de fer   | 31:625.2(494)        |
| Geiger, J., Dr.-Ing. Mechanische Schwingungen. Berlin, Julius Springer, 1927.  | 534.01                 | Statistik des Rollmaterials der SBB.   | 31:625.2(494)        |
| Gust, Fr. W. Fernsprecher und Fernsprechen. Siemens und Halske A. G., Berlin.  | 621.395                | Système Philips de courant d'appel à fréquence vocale. Type 3311.  | 621.395.631          |
| Hémardinquer, P. Le cinématographe sonore et la projection en relief. Léon Eyrolles, éditeur, 3, rue Thénard, Paris, 1935.   | 778.534.4              | Telephonstörungen durch Starkstrom. Generaldirektion PTT, TT-Abteilung (Verfasser: H. Keller), Bern, 1936.   | 621.395.8            |
|  |                        | Verzeichnis der eidgenössischen Geschworenen für die Amtsperiode 1936—1941.  | 343.195.21           |
|  |                        | Wagenführ, Dr. Kurt. Welt-Rundfunkatlas. Bemerkungen, Karten, Bilder von Ländern, Sendern und Hörern. Berlin 1936.   | 654.19(002)          |