Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen

Herausgeber: Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere

Band: 17 (1944)

Heft: 9

Artikel: Le développement de la radio en URSS

Autor: Thévenaz, A.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-563608

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: 10.12.2025

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

Umfang und die Eigenarten des fremden Funkverkehrs kontrolliert und ausgewertet werden können.

VIII. Täuschung

Hand in Hand mit der Nachrichtenaufklärung geht die Störung der gegnerischen Verbindungen und die bewusste Täuschung des Gegners mit Hilfe der technischen Verbindungsmittel. Funkverkehr wird gestört durch eigene Sendungen auf der betreffenden Welle mit grösserer Stärke. Funktäuschung sucht durch entsprechenden Funkverkehr der gegnerischen Aufklärung Operationen vorzutäuschen, während die wirklichen Absichten an anderen Stellen durch vollständige oder teilweise Funkstille verschleiert werden. So können beispielsweise Truppenverschiebungen und Aufmärsche verheimlicht werden, indem man die Funkstellen am alten Ort noch einige Zeit belässt und sie dort einen fingierten Funkverkehr aufrechterhalten lässt. Neben dieser gewissermassen passiven Funktäuschung ist aber auch eine aktive Form möglich durch Senden falscher Befehle an gegnerische Kommandostellen.

IX. Tarnung

Das Gegenstück zur Nachrichtenaufklärung bietet die Abwehr gegnerischer Nachrichtenaufklärung durch Tarnung und andere Schutzmassnahmen. Dem Schutz des eigenen Verbindungsnetzes vor der gegnerischen Nachrichtenaufklärung wird die grösste Aufmerksamkeit geschenkt. Auch in der Abwehr sind die Methoden so vielseitig wie in der Nachrichtenaufklärung. Am Fernsprechapparat wie am Funkgerät steht die Mahnung: «Achtung, Feind hört mit!», die zu grösster Vorsicht mahnt.

Der Fernsprechverkehr kann durch den Bau von Doppelleitungen weitgehend gegen Abhören geschützt werden. Einfache geerdete Leitungen sind so bald als möglich zu Doppelleitungen auszubauen. Der Tarnung dient der weitgehende Gebrauch von Decknamen, die häufig gewechselt werden müssen.

Schwieriger gestaltet sich schon der Schutz des Funkverkehrs vor der gegnerischen Aufklärung. Der Inhalt der Funksprüche wird verheimlicht durch den Gebrauch von Deckbezeichnungen, Codes, Signaltafeln und durch Verschlüsselung, Chiffrierung der Texte usw. Die Verschlüsselung verlangt besonders geschultes Personal zur einwandfreien Schlüsselung und Entzifferung der Texte. Es ist ein Gesetz, dass die Verfahren der Schlüsselung und Entschlüsselung der gesendeten Nachrichten ebenso vollkommen sein müssen, wie die Technik der Nachrichtenübermittlung selber. Jeder schlecht verschlüsselte Text bietet dem Gegner Anhaltspunkte zur Entschlüsselung. Grundsätzlich muss vermieden werden, Klartext mit Geheimtext zu mischen. Jede Regelmässigkeit erlaubt dem Gegner mit der Zeit die Entschlüsselung. Rufzeichen, Namen, Wellen und Schlüsselunterlagen sind daher häufig zu wechseln. Aber auch Gliederung und Aufbau des Funkspruches sind häufig zu wechseln. Stets gleiche Zifferngruppen am Anfang oder Ende der Sprüche bieten einem Gegner schon wertvolle Anhaltspunkte.

In vielen Fällen wird um der Raschheit der Uebermittlung willen einfach Klartext gefunkt, zum Beispiel im Verlaufe einer Aktion, wo dem Gegner nichts mehr verheimlicht zu werden braucht oder wo die eigenen, durch Funk ausgelösten Massnahmen auf alle Fälle sich auswirken, bevor der Gegner Gegenmassnahmen ergreifen kann.

Alle Methoden zur Geheimhaltung des Inhaltes der Funksprüche können nicht verhindern, dass der Gegner die Funkstellen anpeilt, ihren Standort feststellt, ihren Betrieb überwacht und daraus seine Schlüsse zieht. Gegen diese Möglichkeiten der gegnerischen Nachrichtenaufklärung gibt es nur ein Schutzmittel: den zeitweisen Verzicht auf Funkverkehr, die für eine gewisse Zeit und für eine gewisse Zone befohlene absolute Funkstille, bis das Gefecht Aufhebung der Funkstille erheischt.

Diese Ausführungen erheben keineswegs Anspruch auf Vollständigkeit. Es sind sicherlich gegenwärtig Geräte und Methoden in Gebrauch, die als wohlbehütete Geheimnisse wohl verwahrt werden. Immerhin dürfte gezeigt worden sein, wie gewaltig die Anforderungen sind, die an Mensch und Material gestellt werden, um dem Rufe, eine Führungstruppe zu sein, gerecht zu werden.

Le développement de la radio en URSS

Par *A. Thévenaz*

L'exposé ci-après traite de la radiodiffusion en URSS avant la guerre mondiale. Il rend compte non seulement de l'organisation des émetteurs nationaux, mais aussi de celle des «stations autochtones», l'une des particularités de la radiodiffusion de l'Etat soviétique (N. d. l. R.).

Dépendant pour le côté technique du Commissariat du peuple aux communications postales, et pour l'administration du Comité de radiodiffusion et de radiofication auprès du Conseil des commissaires du peuple, la radiodiffusion en URSS a vu son programme clairement défini par les trois plans quinquennaux soviétiques. Il s'est ensuivi un accroissement et un perfectionnement progressifs; le nombre de stations émettrices, ainsi que leur puissance, ont augmenté de plan en plan; la construction des appareils récepteurs a été poussée de façon continue; de nouveaux studios ont été aménagés, des programmes inédits élaborés, etc.

Selon la Nomenclature du BUIT parue en 1942, on compterait 87 stations en URSS, à savoir:

30 de 0 à 5 kW
46 de 10 à 49 kW
3 de 50 kW: Baranovitchi RW95, Loutsk, Lovo RW94 (*)
7 de 100 kW: Brovary RW87 — Leningrad-Kolpino RW53 — Moskva RZS RW43 — Moskva RW39 — Moskva RW96 — Moskva WCSPS RW49 — Novosibirsk RW76.
1 de 500 kW: Moskva imeni Kominterna RW1.

L'une des particularités les plus intéressantes de la radiodiffusion soviétique est, sans conteste, ce que nous appellerons les «stations autochtones». Il s'agit

*) Stations se trouvant en territoire occupé par les forces allemandes.

là de postes de retransmission, fonctionnant à la fois comme relais et studios, et organisant eux-mêmes des émissions de caractère régional et local. On les rencontre en très grand nombre sur le territoire de l'Union, et elles attestent la différence existant entre les systèmes radiophoniques de l'URSS et ceux des autres Etats. En Russie soviétique, la radio représente une partie réelle de l'existence de l'ouvrier, au même titre que son usine ou son club. Sous cette forme, elle ne pourrait d'ailleurs être que d'un intérêt relatif pour les auditeurs de l'étranger. Au reste, ces derniers entendent, grâce à des émetteurs puissants, des programmes qui leur sont spécialement destinés.

Chacune des stations autochtones possède un nombre restreint d'abonnés. Celle de l'usine métallurgique «Prolétaire rouge» de Moscou, par exemple, compte 5000 auditeurs. On compte 3800 de ces stations sur tout le territoire soviétique, avec plus de 8 millions d'auditeurs. Elles sont spécialement destinées à desservir les fabriques, «parcs», «kolkhoses», clubs, etc. 75 % d'entre elles fonctionnent dans les villes, les autres à la campagne. Le côté technique est vite résolu. Un groupe d'auditeurs branche sur «sa» station un nombre défini de haut-parleurs par lesquels lui parvient, soit le programme de son propre studio, soit celui des grands émetteurs nationaux.

Quant au programme des stations autochtones, il est élaboré de la façon suivante: Chaque station possède une «brigade artistique» divisée en deux groupes qui se répartissent le travail. Le premier groupe prépare les émissions musicales, l'autre les émissions radiothéâtrales ou de variétés. Ce sont en général les ouvriers eux-mêmes qui élaborent les programmes destinés à leurs camarades. Le domicile privé, comme le lieu de travail, est doté d'un appareil récepteur.

Les émissions les plus intéressantes ont lieu en dehors des heures de travail. Ce sont, notamment, les informations et de courtes causeries (de 5 minutes chacune) données par les ouvriers et traitant des problèmes quotidiens. Le directeur de la station est lui-même un membre de la brigade artistique, et il peut être révoqué à tout moment s'il ne donne pas satisfaction.

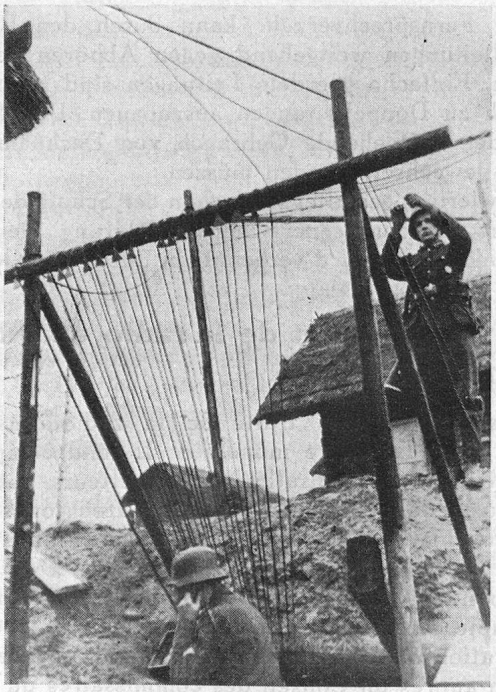
La deuxième partie des programmes, relayée des émetteurs nationaux, est intéressante à maints égards et diffère sensiblement de nos programmes européens. 60 % de ces programmes sont composés d'émissions artistiques (musique, littérature, théâtre, heures enfantines, etc.). Les jours de repos, ces émissions représentent la presque totalité du programme.

Chaque émetteur national possède son propre orchestre radiophonique, une fanfare militaire et un chœur populaire. Une attention toute particulière est vouée à l'exécution de la musique populaire, ancienne et nouvelle, cette dernière étant presque toujours inédite. On compte aussi des émissions politiques et sportives (20 %), des informations gouvernementales, les nouvelles du jour, des renseignements météorologiques (10 %) et des exposés d'une brigade active (10 %). De simples citoyens participent à ces programmes; ils parlent souvent au micro, font part de leurs découvertes, de leurs expériences, émettent des réflexions diverses.

Pour bien comprendre l'essor de la radiodiffusion soviétique, il suffit de se rappeler qu'à lui seul le second plan quinquennal (1933/37) avait prévu la construction de 2 émetteurs de 100 kW, d'un émetteur de 35 kW, de 4 de 25 kW, de 20 de 10 kW, d'un émetteur à ondes courtes de 60 kW et de 3500 petites stations à ondes ulta-courtes pour les usines. La construction des appareils récepteurs a fait l'objet de soins attentifs. Leur nombre s'est encore accru de 8 millions en moins de cinq ans.

L'instruction du personnel technique: techniciens, radio-électriciens, monteurs, etc., a été activement poussée. Plus de 50 000 jeunes gens et jeunes filles ont fréquenté, en 1937, les cours de radio des écoles techniques moyennes et supérieures. On peut juger par là du nombre qu'ils doivent atteindre aujourd'hui, où la radiodiffusion se trouve liée étroitement à l'effort de guerre du pays. Mais plus encore que leur nombre, c'est l'attachement et l'intérêt profond dont ils témoignent pour leur métier qui ont permis l'exécution heureuse de projets qui paraissaient aventureux et irréalisable de prime abord.

On sait aussi quel rôle influent joue l'information météorologique dans un pays aux climats variés et changeants. Le développement et l'accroissement des stations météorologiques, dotées de postes émetteurs des plus perfectionnés, a été l'un des soucis constants des dirigeants soviétiques. Ce problème a pu être résolu par l'installation de nombreuses petites stations d'observation et de stations émettrices dans toutes les parties de l'URSS. *(UIR.)*



Die einwandfreie Nachrichtenübermittlung ist im Kampf von ausschlaggebender Bedeutung. Funker, Fernsprecher und Melder sind die Nervenbahnen der Truppe. Hier sind es Vermittlungsbunker, die mit einem weitverzweigten Drahtnetz für die ständige Verbindung aller Truppenteile sorgen.

Bild: Orbis/ATP-Bilderdienst.