**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen

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

**Band:** 9 (1936)

**Heft:** 11

**Artikel:** Entwicklung der ersten Abhörstationen [Fortsetzung]

**Autor:** Arendt, Otto

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-563752

**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:** 14.09.2025

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

sind in den demnächst erscheinenden Richtlinien festgelegt, welche die Durchführung erleichtern und ebenfalls vereinheitlichen. Möge auch diese Massnahme zur Erkennung der gemeinsamen Gefahr und damit zur Weckung des gemeinsamen Abwehrwillens beitragen.

## Entwicklung der ersten Abhörstationen*)

Von Otto Arendt, Ministerialdirektor a. D. (Fortsetzung)

Aus Gründen, die ausserhalb der Redaktion des «Pionier» lagen, musste der in der Mai-Nummer begonnene Abdruck des nachfolgenden Artikels leider unterbrochen werden, was wir zu entschuldigen bitten. Die Wiederaufnahme erfolgt nun aber fortlaufend.

Um Ströme aus feindlichen Leitungen aufzunehmen und durch einen Fernhörer oder Telegraphenapparat wahrnehmbar machen zu können, musste man in dem Stromlinienfeld zwei Punkte mit möglichst hohem Spannungsunterschied suchen und diese durch eine Leitung mit dem Aufnahmeapparat verbinden. Zu diesem Zweck wurden Erdleitungen so nahe als möglich an die feindlichen Stellungen herangetrieben und durch Kabel mit dem Abhörunterstand verbunden. Der gewöhnliche Fernhörer konnte auf diese Weise allerdings nur betätigt werden, wenn man sehr nahe an die feindliche Station herankam, so dass starke Ströme aus der Erde abgefangen wurden. So glücklich war man aber selten. Meist war man so weit von der feindlichen Leitung entfernt, dass man nur ganz winzige Ströme auffangen konnte, und diese musste man ums Hundert-, Tausend- und Zehntausendfache und noch mehr verstärken, bis sie einen Fernhörer betätigen konnten.

Die Entwicklung der hierzu geeigneten Verstärker war wohl die schwierigste und wesentlichste Aufgabe. Für die Versuche konnte ich vorerst ein Verstärkerrohr benützen, das zufällig den Funkern zur Erprobung überwiesen war. Es war ein einfaches Gitterrohr, zunächst jedoch im Ein- und im Ausgang ohne Anpassung an die Erdstromkreise oder an unsere Fernhörer. Wir bemühten uns um Erhöhung der Verstärkung. Es wurden mehrere solcher Rohre, die langsam unseren Ansprüchen entsprechend

*) Abdruck mit freundl. Erlaubnis der Schriftleitung der «F-Flagge», Blatt der deutschen Nachrichtentruppe.

entwickelt wurden, in Kaskaden hintereinandergeschaltet. Die Schwierigkeiten, die sich der klaren, unverzerrten, durch Eigenschwingungen nicht gestörten Uebertragung der Sprache entgegensetzten, waren gross.

Die Beharrlichkeit, mit der ein Kreis von Fachleuten, die allmählich hinzugezogen wurden, Vertreter der Reichspost und die Laboratorien grösserer Firmen sich der Lösung der gestellten Aufgabe widmeten, führte jedoch zum Ziel und brachte einen Vierröhrenverstärker zuwege, der anfangs zwar noch sehr zart und labil aussah und nichts weniger als felddienstfähig erschien und dem man oftmals gut zureden musste, dass er nicht nach eigenen Melodien zu pfeifen begann, aus dem aber bald ein handfestes, zuverlässiges Gerät für den Schützengraben wurde.

Die Laboratoriumsentwicklung für den Verstärker und die sonstigen Nebenapparate ging Hand in Hand mit ununterbrochenen Geländeversuchen, durch welche die günstigste Anordnung der ganzen Anlage, die möglichen Störungen und ihre Abwehr studiert wurden.

Nebenbei war es nicht immer ganz einfach, sich mit dem Soldatengeist auseinanderzusetzen; denn, an frisches Draufgehen gewöhnt, konnte er sich nur mit Ueberwindung dazu verstehen, für Versuche und technische Entwicklung die ausreichende Zeit zu gewähren, und kritisierte auf der anderen Seite gar zu gern die Kompliziertheit und Felddienstuntauglichkeit unserer Einrichtungen, die wir dann den erhöhten Anforderungen anpassen mussten.

Gross war unsere Spannung, als es so weit kam, dass wir eine Station draussen in der Kampfzone vor dem Feinde erproben durften. Wir hatten verzinkte Erdstäbe und die Rückleitungskabel vorbereitet, Suchschalter und Messgeräte, Nickeleisensammler von hoher Kapazität zur Speisung der Heizstromkreise unserer Verstärker, Ersatzteile und alles sonstige Zubehör, um ohne Inanspruchnahme fremder Hilfe in irgendeinem Unterstand uns einrichten zu können ; und alles war in einzelnen Traglasten wohlverpackt. Nur die Verstärker trugen wir zu zweien persönlich. Es waren eben jene ersten empfindlichen Geräte, zwei Blechkisten mit je zwei Verstärkerrohren, die wir

in der Nacht vom 3. zum 4. Mai 1915 in einem Wagen, auf der Hand balanzierend, um sie gegen die Stösse bei der Fahrt über die ausgefahrenen Wege zu schützen, vom Armeeoberkommando aus nach Tahure brachten.

Das Reserve-Infanterieregiment 35 nahm uns gastlich auf, stellte einen sichern Unterstand zur Verfügung, wo wir unsere Schätze aufstellten. Es wurden nach rechts und nach links weit ausgreifende Suchleitungen gespannt und möglichst weit nach vorn getrieben. Sie wurden am Suchschalter gemessen und gruppiert, die Heizbatterie wurde eingeschaltet, die Verstärkerrohre leuchteten auf, sie waren also in Ordnung, und sandten ihr geheimnisvolles Licht in den düstern Raum mit dem unvergesslichen Menschengeruch. Mit gespannter Erwartung nahmen wir die Hörer ans Ohr, die Sucherden wurden eingeschaltet und mit der erschrockenen Freude des Gelingens vernahmen wir eine Tenorstimme, die so ganz unkriegerisch ein Lied in den sonnigen Maimorgen sang, offenbar ein französischer Telephonist, in dessen Bereich wir so nahe gekommen waren, dass wir alle seine Bewegungen, sein Atem und die Gespräche, die er mit anderen in demselben Raum führte, deutlich hören und verstehen konnten. Nicht lange, dann hörten wir hellere und tiefere melodische Töne, die laut begannen und langsam abklangen, wie abgestimmte Hupen vornehmer, grosser Kraftwagen, die wir in unserer Phantasie durch die Strassen von Paris fahren sahen. Es waren die Summeranrufe französischer Fernsprechleitungen. Sie wurden beantwortet mit: «Allô Compagnie, allô Régiment» und «Allô! Allô!» Es folgten Anrufe, Antworten, Nachrichten, und bald hatten wir eine reiche Ausbeute von Mitteilungen selbst des Divisionsstabes und des Brigadestabes an das Regiment, Morgenmeldungen über den Verlauf der Nacht, über Kranke, Verwundete und Gefallene, über Beurlaubungen nach der Heimat, über die Beschaffung von Stroh und Lebensmitteln. Und während der Morgen langsam heraufzog, begann die feindliche Artillerie zu spielen, deren Beobachter nicht nur seinen Geschützführern, sondern auch uns die Meldungen über Ziel und Richtung seiner Geschosse mitteilte. Es gab laute und leise Stationen, also nahe und ferne. Am lautesten aber dröhnten uns

die Gespräche unserer eigenen Landsleute in die Ohren. Brandenburger und Bayern gab es um uns herum. Mit aller Ausführlichkeit und Gründlichkeit wurden Meldungen hin- und hergegeben, von denen man sich sagte, wenn der Feind dasselbe tut wie wir und diese Meldungen nur mit einem Bruchteil unserer Lautstärke auffängt, so wird er mühelos alles erfahren, was wir ängstlich vor ihm geheimhalten sollten. *(Fortsetzung folgt.)*

# SEKTIONSMITTEILUNGEN

**Zentral-Vorstand des E. P. V. Offizielle Adresse: Sekretariat, E. Abegg, Minervastrasse 115, Zürich 7, Telephon: Geschäftszeit 58.900, Privat 44.400. Postcheckkonto VIII 25090**

## SEKTION BASEL

**Offizielle Adresse: Fritz Brotschin, Schweizergasse 64, Basel. Postcheckkonto V 10240**

Ordentliche *Generalversammlung:* Mittwoch, den 14. November 1936, präzis 2015 Uhr, im Restaurant Rheinfelderhof, 1. Stock. (Siehe Einladung.)

Liebe Kameraden!

Einmal im Jahre müssen die wichtigen Geschäfte der Sektion erledigt werden. Einmal im Jahre verlangt der Vorstand auch von denjenigen Mitgliedern, die das ganze Jahr nicht erscheinen oder nicht erscheinen können, sich doch wenigstens an die ordentliche Generalversammlung zu bemühen. Der Vorstand ist dankbar, wenn er doch einmal im Jahre auf ein vollzähliges Erscheinen rechnen darf. Der Vorstand bedarf der moralischen wie der materiellen Unterstützung der Mitglieder, wie die Eidgenossenschaft der Wehranleihe! «Alle für einen, einer für alle!»

Mit kameradschaftlichem Gruss: *Der Vorstand.*

In der *Monatsversammlung* vom 12. Oktober 1936 wurden nachfolgende Jungmitglieder in die Sektion aufgenommen: Dietz Leo, 1919, Laborant, Fasanenstrasse 64, Basel; Gysin Karl, 1918, Elektromonteur, obere Feldstrasse 7, Pratteln; Herzog Karl, 1918, Kaufmann, Haslerain 141, Riehen; Hemann Anton, 1918, Kaufmann, Arlesheim; Müller Oskar, 1918, Schüler, Gotthardstrasse 100, Basel; Siegrist Paul, 1919, Laborant, Feldbergstr. 48, Basel; Wetzstein Hans, 1918, Schüler, Im Langen Lohn 54, Neu-Allschwil; Zeller Paul, 1918, Schüler, Carmenstrasse 24, Neu-Allschwil; Hunziker Moritz, 1918, Elektromonteur, Kleinhüningerstrasse 177, Basel.

Unter *Varia* teilt Kamerad Brotschin mit, dass im Februar 1937 die *Besichtigung der Telephonzentrale Basel* vorgesehen sei. Ebenfalls wird diesen Winter wieder eine *Kompassübung im Gelände* durchgeführt, unter Leitung von Herrn Hptm. Bürki.

Im nächsten Jahre finden in Luzern die *Wettkämpfe der SUT* (Schweizerische Unteroffiziers-Tagung) statt. Der EPV beteiligt sich im ähnlichen