Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen

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

Band: 24 (1951)

Heft: 1

Artikel: "HHHallo! Hier HBM 5 : Reportagewagen am Frauenfelder Militärwettmarsch!"

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-559775

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: 14.10.2025

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

Pionier

JANUAR 1951 NUMMER 1

Erscheint am Anfang des Monats — Redaktionsschluss am 19. des Monats
Redaktion: Albert Häusermann, Postfach 106, Zürich 40-Sihlfeld, Telephon (051) 52 06 53
Postscheckkonto VIII 15666
Jahresabonnement für Mitglieder Fr. 3.75, für Nichtmitglieder Fr. 5.—
Preis der Einzelnummer 50 Rappen. Auslandsabonnement Fr. 7.50 (inkl. Porto)
Adressänderungen sind an die Redaktion zu richten
Administration: Stauffacherquai 36-38, Zürich, Telephon 23 77 44, Postscheck VIII 889
Druck: AG. Fachschriften-Verlag & Buchdruckerei, Zürich

BIBLIOTHEK d. EIDG. TECHN. HOCHSCHULE ZÜRICH

Unser Spezialbericht:

«HHallo! Hier HBM 5 — Reportagewagen am Frauenfelder Militärwettmarsch!»

«Der ‚Frauenfelder' ist eine der gerissensten Felddienstübungen», sagte mir der Übungsleiter, ich solle doch auch mitmachen. Und als er mir in groben Zügen schilderte, wie der Funkdienst am Frauenfelder Militärwettmarsch funktionieren sollte, da sah ich in Gedanken bereits die Sprachschwingungen sich durch die Röhrengitter quetschen, Antennen in den Raum stechen und die Wellen in den Äther hinauszittern. Wie es schliesslich bei einem Funker nicht anders zu erwarten war, zogen dann meine inneren Relais an, und ich sagte zu. Ich bereue es nicht, denn es war tatsächlich eine «gerissene Übung», wie man sie sogar im WK selten Gelegenheit hat, im praktischen Einsatz derart auszubauen.

Unsere Aufgabe war, ein Funk- und Drahtnetz so aufzubauen, dass sowohl dem Pressebüro in Frauenfeld als auch den Lautsprecheranlagen auf dem Zielplatz und in Wil Zwischenreportagen übermittelt werden konnten. Dieser Aufgabe versuchten wir mit folgendem Netzaufbau gerecht zu werden: Eine fahrbare Station sollte, mit dem Pressereporter «an Bord», auf der Laufstrecke mitfahren und von verschiedenen Standorten aus diese Zwischenreportagen abstrahlen. Eine Empfangsanlage auf «Burg» bei Häuslenen hatte diese Sendungen aufzufangen und einem TLD-Netz zu übergeben, welches in je einem Richtstrahl nach Wil und Frauenfeld die Reportagen weitergab. In Frauenfeld war die Gegenstation auf dem Turm der Kantonsschule installiert und gab von dort die Reportagen und Meldungen via Ziviltelephon und per eigene Leitungen an das Pressebüro und an die private Verstärkeranlage auf dem Zielplatz weiter. Ähnlich war die Anlage in Wil, wo die TLD-Station wie letztes Jahr im Spähertürmchen des Hauses Dr. Bannwart in luftiger Höhe Sichtverbindung mit Burg hatte, und von dort über eine einfache Armeetelephonanlage dem Radiotechniker, der sich im untersten Stockwerk mit seiner Verstärkeranlage häuslich niedergelassen hatte, die Sprachfrequenz franko zum Verstärkereingang lieferte. Dermassen hatten wir sowohl vom Dorfplatz Wil direkte funktelephonische Verbindung im Gegensprechverkehr mit Pressebüro und Zielplatz Frauenfeld, konnten die Reportagen von HBM5 entweder via Richtstrahlernetz oder direkt mit einer Empfangsanlage aufnehmen und dem Publikum weitergeben, wie es auch möglich war, intern jederzeit untereinander und mit der Übungsleitung zu sprechen und die weitere Organisation vorzunehmen.

Die samstägliche Probeübung war befriedigend, wenn auch nicht sehr gut, und mit Spannung erwarteten wir den sonntäglichen Einsatz. Bis spät in die Nacht hinein wurde noch an den Leitungen herumgepröbelt, um Verzerrungen und Sprachquetschungen möglichst auszuschalten.

Von meinem luftigen Standort im Wiler «Türmchen» aus konnte ich, allerdings ohne je einen Läufer zu sehen, den Einsatz wie folgt miterleben:

Das Richtstrahlernetz mit den TLD-Stationen begann unverzüglich beim ersten Aufruf zu funktionieren, zunächst mit mässiger Lautstärke, wahrscheinlich bis sich die in nächtlicher Kälte gestandenen Apparate etwas erwärmt hatten, dann aber allmählich, als die Sonne sich zu einem wunderbaren Spätherbsttag aufschwang, mit einer Klarheit, welche diejenige einer gewöhnlichen Telephonverbindung übertraf. Als wir dann aber zu den Verstärkeranlagen durchschalteten, lag zeitweise ein starkes Brummen auf der Leitung, das sich in den Kopfhörern und Lautsprechern in ein Negergeheul verwandelte, das irgendwo aus dem Urwald zu stammen schien. Schon begannen wir, um unsere Funker-Renommee zu bangen. Schon begann irgendwo auf der Strecke der Reporter sich anzumelden: «Hallo, hier HBM5, Reportagewagen am Frauenfelder Militärwettmarsch!», während wir intern noch einen Wettmarsch um die Klarheit der Sprache führten.

Aber es ging nicht lange, bis wir uns zu helfen gewusst hatten. Wir in Wil hatten die Wahlmöglichkeit, die Reportage entweder direkt aus dem Richtstrahlernetz zu entnehmen, oder aber, was zeitweise noch eine klarere Verstärkung erlaubte, direkt von unserer eigenen Reserve-Empfangsanlage auf die Telephonleitung zur Lautsprecheranlage zu gehen. Der Reportagewagen kam mit ordentlicher Feldstärke und klarer Modulation herein, lediglich das gedämpfte Zwitschern eines Morsesenders überlagerte sich der Sprache. Dazwischen gaben wir einzelne Meldungen direkt mündlich aufs Armeetelephon. Es war im Moment ein unheimliches Gefühl, als ich «Hallo!» sagte, und dann mit einer echoartigen Verzögerung die Lautsprecheranlage unten auf dem Hofplatz mit Donnerstimme «Hallo!» zurückbrüllte. Der eng umbaute Hofplatz wirkte nach oben wie ein riesiges Megaphon, und so erweckte die Stimme des Lautsprechers den Eindruck, als ob die ganze Stadt Wil mitschwinge, wenn wir das Mikrotel besprachen. Nun kamen wir uns natürlich wichtig vor, und als die Sache einigermassen «geigte», tauchten aus den Verpflegungssäcken die Schüblinge und Käsebrocken auf, und wurden behaglich verspeist. Die Herbstsonne wärmte unsere durchlufteten und ausgekühlten Glieder, und bereits zeichnete sich der Glorienschein des Erfolges über unseren Häuptern ab: Wir von der Funkerei haben zum mindesten gezeigt, dass wir etwas Brauchbares liefern können.

Die abschliessende Übungsbesprechung und Selbstkritik war sehr nützlich und gab zahlreiche Winke für zukünftige Reportagenetze an den «Frauenfeldern». Vielleicht lässt sich das Funknetz noch etwas einfacher gestalten, wenn die Aufgabe des Funkdienstes noch etwas

Sto. M 4161

genauer umschrieben wird. Die Erfahrung zeigte, dass die Pressevertreter im allgemeinen keinen grossen Gebrauch von der Möglichkeit machten, die Reportage mitzuhören —, ihnen war eher daran gelegen, von verschiedenen Punkten Listen der ersten Läufer mit den Durchgangszeiten zu erhalten, ohne dass Wert auf sofortige Übermittlung gelegt wurde. Solche Listen lassen sich aber vielleicht auch durch den internen Funkdienst zusammenstellen und übermitteln. Die Reportagen für das Publikum können sich somit darauf konzentrieren, einige Kilometer vor Wil und einige Kilometer vor Frauenfeld eine Vorschau über den Stand des Rennens zu geben, was auch mit festen Stationen möglich ist. Damit könnte das wartende Publikum unterhalten, die Spannung auf den kommenden Durchmarsch gesteigert, und so dem Veranstalter eine gute propagandistische Unterstützung geboten werden. Nun, wir werden ja nächstes Jahr sehen.

Für uns Fünkeler und Telephönler war die Übung lehrreich, zumal die wenigsten Teilnehmer zuvor Gelegenheit hatten, ausgiebig mit der TLD zu arbeiten und ihre Finessen kennenzulernen. Die Erfahrung zeigt, dass nicht alles, was im Kopfhörer intern gut verständlich ist, sich ohne weiteres auch zur Verstärkung auf Grosslautsprecheranlagen eignet. MG

Der Kampf gegen die Geheimcodes

Mit einem neuen Modell der amerikanischen Elektronengehirne ist es gelungen, Geheimcodes und chiffrierte Texte in kurzer Zeit zu entschlüsseln. Diese Rechenmaschine, die elfstellige Zahlen in Bruchteilen einer Sekunde dividieren und multiplizieren kann, tastet die in jedem Geheimtext regelmässig wiederkehrenden Buchstabengruppen blitzschnell ab und hilft so, dem Inhalt auf die Spur zu kommen.

Die Verschlüsselung von Nachrichten und die Entzifferung von Geheimcodes ist auf vielen Gebieten von entscheidender Bedeutung. Während der Ardennenoffensive, im Dezember 1944, stiess Skorzeny mit 2000 Mann in amerikanischen Uniformen, mit Jeeps und Sherman-Panzern, in den Rücken der alliierten Front. Sie verdrehten Richtungsschilder, zerschnitten Kabel, bauten Strassensperren und richteten die grösste Verwirrung an. Die Deutschen sprachen perfekten amerikanischen Slang; ihre Ausrüstung war von der Lucky Strike bis zum Soldbuch echt. Und die ganze Aktion war so gründlich vorbereitet, dass der US-Geheimdienst trotz zahlloser Strassenkontrollen tagelang im Dunkeln tappte. Schliesslich wurde in einem der Panzer ein deutsches Code-Buch entdeckt, mit dem sich die Amerikaner sofort in Skorzenys Funkverkehr einschalteten. Kurz darauf waren die meisten Störtrupps gefasst.

Heute arbeiten nicht nur viele Firmen, Industrieunternehmen und Grossbanken, sondern auch die Verbrecherbanden und Schmuggelorganisationen mit Codebüchern und Chiffriermaschinen. Im Dienste der «Interpol» (Internationale Polizeikommission) tauschen täglich 15 Funkstationen von London und Lissabon bis Triest und Helsinki ihre Nachrichten im Geheimcode aus. In der Diplomatie ist die Verwendung von Geheimsprachen für vertrauliche Mitteilungen ja seit jeher üblich gewesen.

Mit der Kryptographie, der Wissenschaft der verschlüsselten Sprache, haben sich schon die alten Griechen beschäftigt. Cäsar pflegte in seinen Geheimbriefen jeden Buchstaben durch den im Alphabet viertnächsten zu ersetzen. Später tüftelten so geniale Köpfe wie Richelieu, Napoleon und Edgar Allan Poe neue Möglichkeiten aus. Das nach einem französischen Diplomaten benannte Vigenère-System bewahrte sein Geheimnis 300 Jahre lang, bis es 1863 von dem preussischen Major Kasiski analysiert wurde. Für die kniffligen Aufgaben, welche die Chiffrierabteilung des OKW zu lösen hatte, wurden bekannte Mathematiker, Schachspieler, Ingenieure und Universitätsprofessoren herangezogen.

Grundsätzlich lassen sich alle Codemethoden aufdecken. Durch die Erfindung von Chiffriermaschinen nach dem ersten Weltkrieg wurde das aber immer schwieriger. Der von dem Schweden Hagelin konstruierte Apparat «C 38» bestand aus zwei Scheiben. Die eine nahm den Klartext auf, die andere schrieb den verschlüsselten Text. Beide waren durch ein Chiffrierrad verbunden, das sich unregelmässig drehte und auf einen bestimmten Schlüssel eingestellt werden konnte. Diese Maschine lieferte millionenfache Variationsmöglichkeiten. Sie wurde während des Krieges von den Achsenmächten wie von den Alliierten benutzt, ohne dass man eine Dechiffrierung befürchten musste. Heute werden nicht nur Schriftstücke, sondern auch Telephongespräche verschlüsselt. Bevor die Wörter über das Kabel laufen, werden sie in einen völlig unverständlichen Laut-Salat verwandelt, indem man die Schwingungszahl der einzelnen Laute verändert und sie dann vom Empfangsgerät wieder normalisieren lässt.

Durch genaues Studium kann jedoch auch das komplizierteste System durchschaut werden. Das liegt an der Eigenart der Sprache. Bestimmte Buchstabenfolgen kehren stets in der gleichen Häufigkeit wieder. Zum Beispiel tritt im Englischen unter 1000 Buchstaben das e durchschnittlich 131mal auf, und die häufigsten Konsonanten sind t, n, r, s und h. So ergeben sich bald zahlreiche Anhaltspunkte. Bei aufgefangenen Geheimbotschaften kommt es also darauf an, typische Buchstabengruppen möglichst schnell zu erkennen und tabellarisch zu ordnen. Mit Hilfe statistischer Formeln kann dann festgestellt werden, zu welcher Kategorie eine Chiffre gehört.

Bisher konnten militärische oder diplomatische Stäbe für längere Zeit mit demselben Schlüssel arbeiten, da auch die gewiegtesten Experten für die Entzifferung mechanisch chiffrierter Nachrichten mindestens ein Jahr brauchten. Eine Gefahr bestand lediglich darin, dass die wertvollen Apparate feindlichen Agenten in die Hände fielen. Zu ihrem Schutz sind deshalb von allen Regierungen die schärfsten Sicherheitsbestimmungen erlassen worden. Die Amerikaner hatten im Kriege eine Maschine, die alle Funksprüche der japanischen Regierung entschlüsselte. Wie ihnen diese Konstruktion gelang, ist bis heute geheim geblieben. Angeblich soll ein Agent direkt in der Tokioter Regierung gesessen haben. So erfuhren sie den Inhalt der Gespräche zwischen hohen japanischen und deutschen Stellen und kannten bei verschiedenen Schlachten die Stärke der feindlichen Flotte im voraus.

Der Kampf um das Verschlüsseln und Entziffern von Geheimtexten ist so alt wie der Wettstreit zwischen Angriffs- und Abwehrwaffen. Bisher hatten die Chiffriermaschinen vor ihren rechnenden und kombinierenden «Verfolgern» einen beruhigenden zeitlichen Vorsprung. Wenn dieser jetzt von den Elektronengehirnen eingeholt wird, ist es höchste Zeit, dass die Meister der Geheimschrift sich etwas Neues ausdenken.