Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen

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

Band: 42 (1969)

Heft: 1

Rubrik: Funk und Draht

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: 16.07.2025

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

356.251.11: 623.611 o.J.

Funk und Draht

Beilage zum «Pionier» zur fachtechnischen Ausbildung der Übermittlungstruppen

Über Klartext und Geheimschriften

Von Albert Praun

Einen unerwartet grossen Erfolg hat die deutsche Funkaufklärung dann vor und während des Frankreichfeldzuges 1940. Trotz ihrer im eigenen Lande vorhandenen Drahtverbindungen funken die Franzosen so viel, dass sie damit die Aufstellung fast aller ihrer Divisionen, Korps und Armeen in der Weygandlinie zu erkennen geben. General Liss schreibt darüber:
«Der Horchdienst der Heeresgruppe C, der schon aus den Spannungszeiten der letzten Vorkriegsjahre über eine reiche Erfahrung verfügte und bei der Abteilung Fremde Heere West seitdem in hohem Ansehen stand, brach bereits im September 1939 in den französischen Funkschlüssel ein. Es gelang, ihn bis zum Mai 1940 ohne Unterbrechung zu entziffern. Diese Sprüche sind während des Winters 1939/40 schlechthin das Aufklärungsmittel im Westen gewesen, dessen Wert hoch über dem aller anderen stand. Aus ihnen waren die französische Gliederung im grossen (Heeresgruppen, Armeen) sowie zahlreiche Aufschlüsse über Truppenverschiebungen, Neuaufstellungen, Umorganisationen, Rüstungslieferungen, auch über die französischen Truppen in Nordafrika und Syrien zu entnehmen. Sie waren die Grundlage der gesamten Feindbeurteilung und wurden erst allmählich durch andere Aufklärungsmittel wie Frontmeldedienst, Agenten usw. ergänzt.»
Eine eindrucksvolle Unterstützung seiner beweglichen kühnen Führung in Afrika erhält General Rommel durch die Feindaufklärung seiner Horchkompanie, der es gelingt, die zunächst einfachen Truppenchiffrierverfahren der Engländer zu lösen.
«General Rommel legte, wie er mir persönlich wiederholt betonte, ganz grossen Wert auf den Horchdienst und seine Berücksichtigung in der Feindbeurteilung. Er hatte die Bedeutung der Funkaufklärung restlos erkannt. Meiner Erinnerung nach ist General Rommel niemals in den Jahren 1941—1943 von einer alliierten Operation überrascht worden.»
Zusätzlich kam Rommel noch ein Entzifferungserfolg zustatten:
«Der amerikanische Militärbeauftragte beim britischen Mittelostkommando in Kairo, der von den Engländern sehr loyal über die eigenen Probleme und operativen Absichten informiert wurde, berichtete darüber ausführlich nach Washington in einem Code, den nicht nur die Deutschen, sondern auch die Finnen schon längst entziffert hatten. So war es nicht erstaunlich, dass Rommel eine Zeit lang bestens über die Lage und die beschränkten Möglichkeiten der Briten orientiert war und jene kühnen Führungsentschlüsse fassen konnte, die ihm vorübergehend so grosse Erfolge in Nordafrika einbrachten.»
Den Erfolgen der Funkaufklärung in Nordafrika folgte der bedauernswerte Rückschlag am 23. Oktober 1942 bei Beginn der britischen El Alamein-Offensive. Die Horchkompanie, zu nahe an der Front gelegen, kämpft als selbständiger Sperrverband. Sie wird von den durchbrechenden britischen Panzern völlig aufgerieben und verliert über hundert Mann. Die geheimen Unterlagen können nicht mehr vernichtet werden. Der Kompaniechef Seebohm fällt schwerverwundet in Gefangenschaft und stirbt im Lazarett in Kairo.

«Der Schock, den die Sichtung des Beutematerials bei den britischen Funkern ausgelöst hat, war ausserordentlich gross. Der britische Funkverkehr wurde sofort auf ein Minimum verringert. Es wurden Notschlüssel und dann neue Rufzeichen- und Wellenverteilungen ausgegeben. Sämtliche durch die Kompanie Seebohm gelösten Schlüsselverfahren wurden grundlegend geändert. Der Rundfunksender Kairo kennzeichnete die Erbeutung des deutschen Horchmaterials als die ‚wichtigste Beute dieses Durchbruchs . . .' Der grosse Verlust an Auswertern und Entzifferern konnte nicht mehr ausgeglichen werden.»

«Bei den letzten Kämpfen um Tunis verleitete die Massenfunkausstattung der Amerikaner die noch kampfunerfahrenen Funker und Führer zu einem viel zu reichlichen Gebrauch von Klartextsprechen und Klartextfunken.»

Die Funkaufklärung kommt wieder dem Verteidiger zugute, ohne allerdings etwas an der Entscheidung ändern zu können. Der Vollständigkeit halber ist zu erwähnen, dass bei der alliierten Landung in Marokko und Algier Anfang November 1942 die deutsche Funkaufklärung vollkommen überrascht wird. Die feindliche Flotte von 300 Schiffen hält vorbildliche «Funkstille», die jeden Empfang und jede Auswertung lahmlegt.

Bei den Angriffsoperationen im Russlandfeldzug 1941/42 stehen als Mittel der Feindaufklärung die Funk- neben der Luftaufklärung, Gefangenen- und Agentenbefragung sowie Beutematerial zur Verfügung. Vom Stillstand der Operationen an bis zu den Rückzügen gewinnt die Funkaufklärung laufend an schliesslich alleiniger Bedeutung, weil die anderen Aufklärungsmittel immer mehr in den Hintergrund treten. — Zu den bekannten Mitteln der Funkaufklärung: der Verkehrs- und Betriebs- sowie der Peilauswertung tritt alsbald die Inhaltsauswertung der entschlüsselten Funksprüche hinzu. Die Sowjets verwenden an der Front verhältnismässig einfache Chiffrierverfahren, welche in zwei, drei oder vier Ziffern ausgedrückt, als «2Z»-, «3Z»- und «4Z»-Sprüche bekannt werden. Sie können in grossem Umfang schon an der Front gelöst werden.
Ein paar Zahlen: Der Kommandeur der Nachrichtenaufklärung bei der Heeresgruppe Nord meldet in seinem Tätigkeitsbericht für

Mai 1943 erfasste	2-Z-Sprüche 1046,	davon gelöst 64 %
	3-Z-Sprüche 1873,	davon gelöst 11 %
	4-Z-Sprüche 1813,	davon gelöst 42 %
zusammen:	4732,	davon gelöst 34 %
Juni 1943	2-Z-Sprüche 651,	davon gelöst 59 %
	3-Z-Sprüche 1422,	davon gelöst 11 %
	4-Z-Sprüche 1530,	davon gelöst 52 %
zusammen:	3603,	davon gelöst 37 %

Zu den bekannten Mitteln aus der feindlichen Funktelegraphieerfassung und -Entzifferung treten im Laufe von 1942/43 die Aufnahmen von ungezählten offenen Gesprächen über die Funksprechgeräte, welche die Amerikaner den Sowjets aufgrund des «Pacht- und Leihgesetzes» geliefert haben.
«Besonders interessant waren die wunderbar aufschlussreichen Funkgespräche der russischen Kommandeure bis zum Divisionskommandeur untereinander, die von Verschlüsselung oder Tarnung nichts wissen wollten und daher freiweg plauderten. So kamen wir in den Besitz der schönsten Befehle, Abmachungen, Pläne, der Einschätzung der deutschen Lage usw. Sogar Angriffsbefehle wurden uns gratis geliefert. — Es wurde Wert darauf gelegt, zu solchen Ergebnissen zu kommen, die auf Grund der Schnelligkeit der Panzerdivi-

sion durch sofortige Gegenmassnahmen, dem Gegner Schaden zufügen konnten. Die Aufnahmen erstreckten sich auf neu eingetroffene Verbände, Truppenverschiebungen, Bereitstellungen, beabsichtigte Feuerüberfälle, Schwierigkeiten in der eigenen Versorgung. Ferner verrieten sie die Kenntnis der deutschen Truppen, Feuerstellungen, schwache Stellen an der gegenüberliegenden Front.»

Auch viele Infanteriedivisionskommandeure improvisieren aus ihrer Funkkompanie Empfangstrupps, welche sich für die Gefechtsaufklärung hervorragend bewähren. Sie bringen mit sonst unerreichter Zuverlässigkeit Lage und Absichten des Feindes, welchem sofort durch Feuer begegnet werden kann. Wegen der geringen Reichweite der feindlichen Funksprechgeräte muss allerdings die Erfassung in nächster Nähe des Stabes in vorderster Linie durchgeführt werden. Natürlich erfahren die Sowjets von dem Schaden, den die so wertvollen Funkgeräte gleichzeitig anrichten, auch durch deutsche Unvorsichtigkeiten! So schildert z. B. ein Kommandierender General nach dem geglückten Ausbruch aus dem «Tscherkassy-Kessel» über den deutschen Rundfunk temperamentvoll, dass seine Funkaufklärung und die offenen Funkgespräche der Russen die Lösung der schweren Aufgabe überhaupt erst ermöglicht hat. — Die Sowjets fordern immer wieder «Funkdisziplin», erzielen diese auch an der Front, während Heerestruppen sich weniger daran halten und dann als eingeschobene Verstärkungen besonders wertvolle Hinweise über die Absichten des Feindes liefern. In einem Beutebefehl heisst es:

«Besondere Beachtung schenkt der Gegner dem Auffangen offener Gespräche der Funkstellen der Gardeartillerie- und Granatwerfertruppenteile sowie den Stäben der Panzer, mechanischer Korps und Brigaden, die er verstärkt beobachtet.»

Dass die Russen auch ihrerseits von deutschen Unvorsichtigkeiten und Fehlern mit Hilfe von Funkaufklärung Nutzen gezogen haben, steht nach vielen Anzeichen fest:

«Die feindliche Funknahaufklärung macht hauptsächlich Jagd auf den Sprechfunk und Klartext innerhalb unserer Divisionen. Gelingt es dem Feind, aus unserem Funkbild Schlüsse auf unsere Absichten zu ziehen, dann schadet unser Funk mehr als er nützt. — Eines der bekanntesten Beispiele ist die Preisgabe der Bereitstellung für das Unternehmen ‚Zitadelle' im Sommer 1943 — dem Panzerangriff von Bjelgorod her und aus dem Orelbogen heraus — bei dem russische Funkaufklärung nach den in unsere Hand gefallenen Unterlagen vor Beginn des Angriffs die Bereitstellung einer Reihe von Stäben und Verbänden einwandfrei erkannt und geortet hatte . . .»

Warum es beim Unternehmen «Zitadelle» zu keiner Überraschung mehr kommt, dafür ergibt dies — neben anderen taktischen Momenten — eine einfacher zu beweisende Erklärung als die über den «Verrat im Führerhauptquartier». Über diese Dinge hat Dr. Ritter von Schramm einen einleuchtenden Beweis in seinem Buche «Verrat im Zweiten Weltkrieg» geführt und dabei vor allem auch die Rolle der deutschen Funkabwehr verdient gewürdigt. Über die wirkungsvolle Entzifferung wird in dem Buche eingehend gesprochen, so dass hier dieser Faktor der unsichtbaren Kriegführung nicht noch einmal gestreift werden soll.

In erster Linie aus der «Sicheren Quelle» der Funkaufklärung und Entzifferung stimmen die Unterlagen der Feindbeurteilung des General Gehlen, Chef der Abteilung Fremde Heere Ost des Generalstabs des Heeres, von Anfang Januar 1945, die Hitler von Generaloberst Guderian vorgetragen werden. Sie zeigen die operativen Ziele des Feindes, die Gruppierung und Stärke seiner Verbände und Waffen, schliesslich den Angriffsbeginn. Der «grösste Feldherr aller Zeiten» verbietet sich solche Märchen. Seine Reaktion ist nicht bekannt geworden, als bei der Baranow-Offensive alle Voraussetzungen zutreffen. Vor dem Kriegseintritt Japans durch den Überfall auf Pearl Harbor lesen die Amerikaner die diplomatischen Funksprüche der Japaner mit. Über die Tatsache, dass sie trotzdem überrascht werden und über die entscheidende Rolle der Entzifferung ist eine umfangreiche Literatur entstanden. An ihr hat sich in Deutschland schon 1954 Dr. Jürgen Rohwer beteiligt und seine Untersuchungen über die operative Rolle der Entzifferung dann auch auf die Kriegführung der Japaner z. B. bei der Schlacht an den Midway-Inseln erweitert. In den Vereinigten Staaten wird immer noch über jenen Meilenstein des Zweiten Weltkrieges geschrieben. Ein Eingehen auf diese kriegsentscheidenden Ereignisse würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen.

Wie eineinhalb Jahre vorher in Nordafrika wird die deutsche Führung am 6. Juni 1944 von der Invasion der Alliierten in der Normandie hinsichtlich des Zeitpunktes und Ortes der Landung überrascht. Die Funkaufklärung hat wohl die in England liegenden Verbände festgestellt und auch noch in der Invasionsnacht normalen Heeresfunkverkehr im Mutterland erfasst. Die vorher des öfteren beobachteten ungewöhnlichen Verkehrsbeschränkungen lassen keine Schlussfolgerung auf Absichten des Gegners zu.

Auszug aus dem Tätigkeitsbericht des Kommandeurs der Nachrichtenaufklärung 5 (beim OB-West) vom 1. 4. 1944 bis 5. 6. 1944: «Es wurden 1986 Chi-Sprüche der Alliierten mitgelesen und dadurch zahlreiche im Mutterland England in Versammlung befindliche Verbände erkannt. — Die ersten Aufnahmen in Verbindung mit der Invasion waren am 6. Juni 9 Uhr die Verkehre der Fliegerverbindungsoffiziere, dann begann allmählich sich steigernd der Truppenfunkverkehr. — Vom 6. 6. bis 25. 6. ergab die Lösung von 938 Chi-Sprüchen die Feststellung von 6 Korps, 15 Divisionen, 12 Brigaden . . .»

Die Alliierten täuschen in einem grosszügigen Unternehmen «Fortitude» vor und nach ihrer Operation «Overlord» unter Teilnahme aller Wehrmachtteile ihre Landung am Pas de Calais vor. Inwieweit sich Hitler und der Wehrmachtführungsstab dadurch beeinflussen lassen, die 15. Armee nicht freizugeben, wird wohl nie ganz geklärt werden. Die deutsche Funkaufklärung erbringt keinen Beweis, dass in England noch starke Reserven für eine zweite Landung zurückgeblieben sind. Vielleicht hat auch hier Hitler der alliierten Funktäuschung mehr geglaubt als der «Sicheren Quelle» seiner Funkaufklärung.

Die grossartige Organisation des Funkdienstes der Alliierten durch das «Radio-Frequency Committee» des General Eisenhower hat für 30 000 Kurzwellenfunkstellen und für 10 000 Ultrakurzwellenfunkstellen, Radargeräte, Funkfeuer, Radarstörsender, Kennungsgeräte usw. die Frequenzen vorzubereiten. Sie bringt es dann fertig, zunächst unbedingte «Funkstille» zu halten, um zwei Minuten nach ihrer Aufhebung mit allen Schiffen Verbindung aufzunehmen und die Funkverbindung mit der ersten Angriffswelle schon in den Landungs-

booten herzustellen. Dies ist eine Glanzleistung der in solchen Problemen erfahrenen Briten. — Später allerdings verzichten die Alliierten, wohl unter dem Eindruck ihrer Überlegenheit, auf Tarnung und Funkdisziplin an der Front. Kleine improvisierte Empfangstrupps können — wie einst in Russland — neben dem vorgeschobenen Gefechtsstand manches Divisionskommandeurs, die Klartextsprache der Angreifer in sofortiges Feuer der Verteidiger verwandeln lassen. Entsprechende deutsche Fehler und Unvorsichtigkeit helfen wieder der feindlichen Aufklärung. Der führende Kryptologe der US-Army, William F. Friedmann, hat schon 1938 auf verschiedene Punkte hingewiesen, welche die feindliche Entzifferung erleichtern. Er sagt unter anderem:

«Die militärische Führung muss wissen, dass sie durch genormte Routinemeldungen einen wertvollen Hinweis für die feindlichen Kryptologen zur Entzifferung von Codes gibt. Die militärische Führung muss wissen, dass nur erfahrene Kryptologen auch für den Feldgebrauch praktisch verwendbare Systeme erfinden können. Der Fernmeldeoffizier muss alles tun, um gute Funker auszubilden, welche Funkdisziplin halten. Dann wird unnötigen Rückfragen und Wiederholungen vorgebeugt, welche auch dem feindlichen Kryptologen helfen. Strafbar ist ein Vermischen von Klartext und Geheimtext, von alter und neuer Verschlüsselung.»

Dazu ist noch zu bemerken: jeder Klartextspruch oder jedes Klartextgespräch ist eine taktische Handlung, jede Unvorsichtigkeit dabei liefert dem Feinde wertvolles Aufklärungsmaterial. Kein Verband kann auf die bei den Kameraden unbeliebte Funküberwachung verzichten. Anschaulich wird ihre Wirkung, wenn sie als feindliche Funkaufklärung, als Gegner bei allen Funk-, Stabs- und Führerrahmenübungen dargestellt wird und vom Leitenden ihre Ergebnisse als Unterlagen für die Verbesserung der Ausbildung und der Uebermittlungsverfahren verwendet werden. Für diese Form der Überwachung hat sich auch der taktische Führer zu interessieren, der nicht darauf verzichten kann, nur die Fehler seiner Funker, sondern auch die der Truppenführer aller Grade festzustellen hat. Generalfeldmarschall Graf Alfred von Schlieffen hat aus der Sicht seiner Zeit die Rolle der Verbindungen und der Aufklärung in meisterhafter Art in seinen Aufsätzen: «Der Feldherr» und «Der Krieg der Gegenwart» eingeflochten. Warum haben die Verfasser des amtlichen Werkes des Reichsarchivs: «Der Weltkrieg von 1914 bis 1918» weitgehend darauf verzichtet, diese Komponenten der Kriegsführung herauszuarbeiten oder gebührend zu berücksichtigen? Ist es Unkenntnis, Unterschätzung dieser Faktoren gewesen oder haben sie geglaubt — anders als Schlieffen —, sie als Nebensächlichkeiten behandeln zu können? Schon beim Marnefeldzug 1914 wird an vielen Stellen über die mangelhaften Draht- und Funkverbindungen geklagt, ohne auf die selbstverschuldeten Gründe dieses Mangels einzugehen. Das Werk sieht davon ab, die Rolle der «Marwitz-Telegramme» zu erwähnen. Es geht sehr kursorisch über die «Tannenberg-Funksprüche» als «Glückszufall» hinweg, ohne die Feststellung, dass die verbündeten Österreicher nicht auf «Glückszufälle» angewiesen gewesen sind, sondern dieses moderne Aufklärungsmittel planmässig vorbereitet und angewendet haben. Warum erkennt das Reichsarchivwerk nicht offen an, dass am 27. 8. 1914 zum ersten Male in der Kriegsgeschichte ein Teil der «Ungewissheit» (Clausewitz: «Vom Krieg») vom Feldherrn genommen worden ist? Auch in späteren Bänden wird vermieden, auf den operativen und taktischen Einfluss, die wachsende Art der Führung, der Verbindungen und der Aufklärung durch ihre Führungstruppe einzugehen. Es sei z. B. nur an das Übermass von Drahtverbindungen bei den Stäben und der Artillerie im Jahre 1916 und daneben das vollkommene Vakuum an Fernmeldeverbindungen in der Kampfzone von Verdun gedacht, oder z. B. an die diktatorische Generalstabsführung Ludendorffs ab 1917 über inzwischen gute Drahtverbindungen, neben der anonymen Rolle der Befehlshaber weit hinten, ohne den lebendigen Kontakt mit der Truppe usw. Die Frage darf gestellt werden, ob das zu erwartende amtliche Werk über den Zweiten Weltkrieg modernere Bearbeitung finden wird, die sich wieder der Diktion des grossen Schlieffen, der Führungsart und Aufklärungsmittel ihrer Zeit sowie der Rolle ihrer Führungstruppe 25 Jahre später erinnern, um sie in das operative und taktische Geschehen gebührend einzuarbeiten? Als Beispiele seien erwähnt, wie schon im Polen-, nachher noch verstärkt im Frankreich- und schliesslich im Russlandfeldzug, die erfolgreichsten unserer Generale nun von vorn, anders als der «Moderne Alexander» Schlieffens von hinten über zuverlässige Funkverbindungen ihre Panzer führten. Es müsste gesagt werden, wie die Nachrichtentruppe, anders als rückwärtige Verbindungen, die Weiten Russlands mit ihren Draht- und Funkverbindungen souverän überwindet, oder welche Rolle die Funkaufklärung z. B. bei der Führung Rommels in Nordafrika spielt usw.

Nicht zu vergessen sei dabei die tragische Problematik der Führungstruppe, dass die besten Fernmeldeverbindungen, welche das Heer haben sich führen lassen, durch den «grössten Feldherrn aller Zeiten» zur Fesselung jeder Selbständigkeit missbraucht und eine gute Funkaufklärung durch ihn als «völlig idiotisch» gebrandmarkt werden. Möge sich das neue Werk — wie die bisherigen Einzelwerke über den Zweiten Weltkrieg — nicht dem Vorwurf aussetzen, solche wesentlichen Momente und Faktoren seien übersehen oder unterschätzt worden.

Das Thema «Geheimschriften» verbietet, zur Gegenwart Stellung zu nehmen. Sicher ist, dass die Möglichkeiten und Gefahren einer Funkaufklärung bei den Fernmeldeverbindungen nach wie vor bestehen, wie das Manöver «Pantherspring» zeigt:

«Die grösste Überraschung des Manövers gab es bei der Aufklärung ... Der Angreifer kannte drei Stunden nach Beginn der Übung den Standort jedes Stabes der «blauen» Seite. Er konnte mithören, was die im rückwärtigen Teil des Abwehrraumes stehende Division dem Korps meldete — obwohl ‚Funkstille' bewahrt wurde ... Offenkundig ist es gelungen, Richtverbindungen, das Skelett der beweglichen Fernmeldeverbindungen ‚anzuzapfen'. Anscheinend konnte ‚Rot' über Richtfunk vermittelte Telephonate von hinten nach vorn in der Verlängerung der Richtstrahlen auffangen ... »

Die Bewältigung solcher Probleme bleibt eine wesentliche Aufgabe des Truppenführers, nicht die des technischen Spezialisten; besser ausgedrückt: des Offiziers mit modernem technischem Verständnis, insbesondere für die Nervenstränge seiner Truppenführung. Das Allheilmittel dabei in der «Funkstille» oder der «Richtfunkstille» zu suchen, ist allzu primitiv. Wirkung geht immer noch vor Deckung.