

Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen
Herausgeber: Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere
Band: 27 (1954)
Heft: 6

Rubrik: Aktueller Querschnitt = Petit tour d'horizon

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.05.2025

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

Funktäuschung

Ein Hilfsmittel der operativen Führung

Von Leo Hepp

Eine wesentliche Voraussetzung für den Erfolg im Kriege, in grossen wie in kleinen Verhältnissen, ist die **Überraschung** des Feindes. Alle bedeutenden militärischen Führer der Vergangenheit haben diesem Kampfmittel bei ihren Planungen besondere Beachtung geschenkt.

Die Überraschung kann herbeigeführt werden durch eine vom Feind nicht erwartete Wahl von Angriffsort und -zeit, durch die Verwendung neuer Waffen und Kampfmethoden sowie durch die Bestimmung des Schwerpunktes.

Um die Überraschung des Feindes sicherzustellen, bedient der Truppenführer sich passiver und aktiver Massnahmen. Jene werden im allgemeinen mit «Verschleierung», diese mit «Täuschung» bezeichnet. Zwischen beiden besteht ein enger Zusammenhang.

Die zur Herstellung der Überraschung anzuwendenden Mittel haben sich im Laufe der Jahrhunderte, entsprechend den durch die moderne technische Entwicklung gegebenen Möglichkeiten, vielfach gewandelt. In neuerer Zeit wurde auch das Fernmeldewesen einbezogen.

Im Rahmen des Fernmeldewesens haben die **Funkver-**

bindungen seit dem 1. Weltkrieg ständig an Bedeutung gewonnen. Eine ihrer wesentlichen Eigenschaften ist, wenn wir hier einmal von den Richtverbindungen absehen, die Rundumausbreitung. Die über eine Funkstelle ausgestrahlten Nachrichten sind also nicht nur für einen bestimmten Empfänger auf der eigenen Seite, sondern, innerhalb einer gegebenen Reichweite, auch für den Feind aufnehmbar. Dieser kann, bei Ansatz der entsprechenden personellen und materiellen Mittel, sowohl die Nachricht selbst aufnehmen und ihren Inhalt auswerten, als auch den Standort der sendenden Funkstelle ermitteln sowie ihre Verkehrsbeziehungen zu anderen Funkstellen und damit Gliederung und Unterstellungsverhältnisse der Gegenseite feststellen. Diese Erkenntnisse führten schon im ersten Weltkrieg in beiden Lagern zum Aufbau der **Funkaufklärung**, die sich bis heute laufend weiterentwickelt und in ihren Methoden verfeinert hat. Eine sichere und umfassende Beurteilung der Feindlage ist ohne ihre Ergebnisse nicht mehr denkbar. Das Bestreben der Truppenführung muss es daher sein, durch «Verschleierung» und «Täuschung» die feind-

Aktueller Querschnitt



Petit tour d'horizon

Für die Nachrichtentruppen der amerikanischen Armee haben Techniker einen Miniaturempfänger konstruiert, der nur die Grösse einer Taschenuhr hat und wie diese an einem Armband um das Handgelenk getragen werden kann. Das Gerät besitzt an Stelle von Röhren fünf Transistoren, mit deren Hilfe Sendungen auf etwa 70 Kilometer durch eine am Ohr befestigte Hörkapsel verfolgt werden können. Die Stromversorgung erfolgt über eine winzige — kaum grösser als eine Bleistiftspitze — Quecksilberbatterie; als Antenne dient ein im Ärmel befindlicher Draht.

Eine neue 25 000-W-Senderöhre, welche die Reichweite schwacher Fernsehstationen um 25—50 % vergrössern soll, wurde jetzt von der Firma General Electric in den USA in die Produktion gegeben. Nach Angaben der Herstellerfirma ist diese Röhre das derzeit stärkste Modell auf dem amerikanischen Markt. Durch die Verwendung von zwei der neuen Hochleistungsrohren kann z.B. die Leistung eines 5000-W-Senders auf 50 000 W erhöht werden. Bei Benutzung einer Spezial-Hochleistungsantenne ist es sodann noch möglich, die so erreichten 50 000 W auf eine effektiv ausgestrahlte Sendeenergie von 316 000 W zu steigern. Dadurch wird die Empfangsweise im Bereich I (bester Empfang) von 30 auf 55 km und in der Kategorie II (schwächerer Empfang) von 55 auf 80 km erhöht. Die Röhre ist 35,6 cm hoch und wiegt 6,8 kg.

Das Funk-Übermittlungssystem der amerikanischen Armee soll auf Grund der Erfah-

rungen in Korea geändert werden, um zu ermöglichen, dass Infanterie, Artillerie und Panzer direkt miteinander verkehren können, was bisher Schwierigkeiten bereitete. Zwar verfügte die Artillerie bisher über 120 Kanäle, wovon aber für diesen Zweck nur 10 Kanäle dienten; um auch die übrigen Kanäle benutzen zu können, mussten die 120 Kristalle ausgetauscht werden, was viel Zeit und Arbeit benötigte. Nach altem System kamen zu den 120 Kanälen der Artillerie noch 80 der Panzer, so dass die ganze Division über 200 Kanäle verfügte. Auch nach neuem System verfügt die Artillerie über 120 Kanäle; sie sind aber sofort verfügbar und benötigen nur 12 Kristalle. Im ganzen stehen jetzt für den gemeinsamen Gebrauch von Infanterie und Panzer 170 Kanäle bereit.

In Japan wird demnächst eine Elektrizitätsunternehmung versuchen, die Wärme eines Vulkans für die Gewinnung von Energie auszunützen. Der gesamte technische Stab der Firma wurde aufgeboten, um sich mit den zahlreichen Problemen, die auftauchen werden, auseinanderzusetzen. Die Firma wird für die Untersuchung einen grossen Betrag ausgeben.

Eine Firma in den USA hat eine neue Fluoreszenzlampe entwickelt, deren Licht eine neue, sehr weiche Farbtonung hat. Das neue Licht, «Candlelight» (Kerzenlicht) genannt, soll besonders der weiblichen Schönheit schmeicheln. Das Licht wurde unter Mitwirkung von Helena Rubinstein, der be-

kannten Spezialistin für Schönheitspflege, entwickelt. Beim neuen Licht werden die der Fluoreszenzbeleuchtung eigenen Blauwerte zugunsten roter Lichtwerte herabgedrückt.

Die Verkleinerungen von Radoröhren dürften am Ende des Möglichen angelangt sein, indem eine so kleine Röhre geschaffen wurde, dass zehn von ihnen in einem Fingerhut Platz haben. Da solch kleine Lampen für die Bedürfnisse der Fliegerei entwickelt werden mussten, befasst sich ein Stab von Erfindern mit dieser Arbeit. Diese Erfinder wundern sich aber langsam selber darüber, ob noch kleinere Lampen überhaupt einen Sinn haben.

Eine neue Fernsehröhre, die sich ohne Zusatzgerät zur Wiedergabe farbiger und schwarz-weißer Sendungen eignet, hat der amerikanische Nobelpreisträger Professor Ernest O. Lawrence von der Universität von Kalifornien entwickelt. Die neue Röhre, deren Herstellungskosten bei Massenproduktion nur wenig über denen für die bisher üblichen Typen liegen sollen, dürfte das gesamte Fernsehwesen revolutionieren. Sie wurde kürzlich, wie «New York Times» berichtet, erstmalig in privatem Kreis von der Paramount Pictures Corporation einem Gremium amerikanischer Hochfrequenzexperten und Physikern vorgeführt. Professor Lawrence, der den Nobelpreis für Chemie für die Entwicklung des Zyklotrons erhielt, hat die neue Röhre in seiner freien Zeit in seinem Privatlaboratorium geschaffen.