

Zeitschrift: Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung
Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat
Band: 18 (1942-1943)
Heft: 31

Rubrik: Literatur

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: 16.05.2025

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

dienstbar zu machen. Schon der Ausbau der kommerziellen Telegraphie und -Telephonie durch Hochfrequenz, vor allem aber der Rundfunk, hat das Gesicht der Nachkriegszeit stark beeindruckt. Die Funkverbindung, die abhörsicher und störfrei die Nachricht übermittelt, ist nicht nur das Ziel der militärischen Nachrichtenübermittlung, sondern auch der kommerziellen Telephonie. Um dieses Ziel zu erreichen, ist der Amerikaner Major Edwin Armstrong vom alten System der Funkübermittlung abgegangen und hat unter Zuhilfenahme der kurzen und ultrakurzen Wellen ein System hervorgebracht, bei dem Sende- und Empfangsanlagen von den alten grundverschieden sind. Im Prinzip ist der Unterschied wie folgt:

Das alte System benutzt zur drahtlosen Uebermittlung eine starke Trägerwelle, mit einer konstanten Schwingungszahl pro Sekunde (Frequenz). Der Sprechstrom, mit je nach den aufgenommenen Lauten geprägten Schwankungen, wird dieser Trägerwelle aufgesetzt und zum Empfänger getragen. D. h., die Dichte der Trägerwelle schwankt im Takt der Sprache. Wir haben es mit Amplitudenmodulation zu tun. Zu diesen Lauten gesellen sich noch allerlei Störgeräusche — teils sind es atmosphärische Störungen, teils benachbarte Sender, teils Parasiten von elektrischen Maschinen und Eisenbahnen, die auf der Trägerwelle mitreiten und den eigentlichen Ton verzerren. Das neue System benutzt ebenfalls die starke Trägerwelle, ihre Dichte ist jedoch konstant. Dagegen ändert sich dauernd die Schwingungszahl der Trägerwelle je nach den zu übertragenden Lauten und der Empfänger wandelt diese Frequenzschwankungen wieder in Töne um. Jede Störung von Gewittern, Nachbar- und Störsendern, sowie von Maschinen fallen von der Trägerwelle ab und werden nicht übertragen. Auch die Schwunderscheinungen treten im Empfänger nicht auf. Bei den Sendeapparaten des neuen Systems (Frequenzmodulation) können 20—40



Infanterie-Funker auf Ski als Verbindung zwischen Kdo.-Posten und Feldwachen.
(Z.-Nr. III Gr 6502.)

Prozent an Gewicht, Volumen und Energieverbrauch gegenüber dem alten System eingespart werden. Interessant werden jedoch erst noch die Einsparungen, wenn man bedenkt, daß für gleiche Reichweiten erheblich kleinere Sendeleistungen ausreichen, wobei allerdings die Empfangsanlagen etwas umfangreicher werden. Dieses neue System eignet sich vor allem für militärische wie kommerzielle Zwecke und vorläufig weniger für den Rundfunk, wo auf relativ wenige Sender viele Empfänger kommen, die nur durch Zusatzgeräte die neuen Sendungen verarbeiten.

Zu dieser Gewährleistung der Störsicherheit kommt noch die in neuer Zeit entwickelte automatische Sprachverschleierung, welche die Nachrichten direkt, ohne zeitraubende Chiffrierung und ohne die üblichen Fehlerquellen,

übermittelt und beim Empfänger wieder als klare Sprache zur Geltung bringt. Sie besteht darin, das Nachrichtenfrequenzband mit verschiedenen Hilfefrequenzen um wechselnde Frequenzbeträge zu verschieben und durch Speicherung mit zusätzlichen Trägern um wechselnde Zeitbeträge zu verzögern. Diese doppelte automatische Verschleierung ermöglicht größte Geheimhaltung. Diese kapitalen Neuerungen lassen die Funkerei als militärisches Nachrichtenmittel nicht mehr nur als «Rettungsboot auf hoher See» erscheinen, sondern erlauben die vielseitige Verwendung im Gegensprechverkehr mit den Drahtverbindungen.

Erst die Zukunft wird aber die Garantie für die Bewährung dieses neuen Systems bringen und darum gilt noch immer: **«Achtung, Feind hört mit!»**.

Fw. Gasser.

Literatur

Grundriß der schweiz. Wehrpsychologie

Von Dr. G. A. Farner. Nr. 2 der Psychologischen Schulungsschriften, herausgegeben von dem Verlag Gropen-giesher, Zürich.

(EHO.) Der totale Krieg fordert den totalen Soldaten. Diese Tatsache hat wesentlich dazu beigetragen, daß die **Erziehung** zum Wehrmann je länger je mehr der **Ausbildung** zum Wehrmann gleichgesetzt wird. Der Verfasser erbringt den Nachweis, daß im zeitgenössischen Kriegsgeschehen die Seele des Soldaten — seine Psyche — eine Rolle von entscheidender Bedeutung spielt. Sein Streben geht nach der Anerkennung des Wehrpsychologen, der es unternehmen will, den Soldaten seelisch und geistig auf die ihm

wartende Aufgabe vorzubereiten. Dr. Farner verbreitet sich vor allem über die wichtigen Gebiete der Spezialistenauslese (ebenfalls eine Forderung der modernen Kriegführung), der Offiziersauswahl, die man vielleicht sinngemäßer und wirklichkeitsnäher allgemein mit «Führerauswahl» umschreiben sollte, dann vor allem auch über die mannigfachen seelischen Probleme des schweizerischen Wehrmannes und über das schweizerische «Wehrideal». Gerade aber zu diesem letzten Problem sei uns ein grundsätzlicher Vorbehalt gestattet. Uns scheint, daß der Verfasser sich im Rahmen seiner weitschichtigen Betrachtung zu wenig mit dem «Befehl» abgegeben hat. Man darf nie vergessen, daß im Feuerhagel der modernen Schlacht einzig der erhaltene Befehl richtungweisend für die soldatische Tat ist. Stalingrad mag diesen Satz vielleicht am besten begrün-

den. Disziplin und Gehorchen auf der einen und Führung und Befehlen auf der andern Seite, scheinen uns die Komponenten des soldatischen Wesens zu sein. Dem Streben des Wehrpsychologen gilt unsere Zustimmung, wenn es konkret diese Zielrichtung innehält.

So kämpfte Finnland

Von Oberst J. O. Hannula. Erschienen im «Wikings»-Verlag, Berlin.

(EHO.) Dieses großformatige, flott ausgestattete Bilderbuch über den finnischen Winterkrieg 1939/40 vermittelt einen trefflichen Einblick in die finnische Wehrmacht und in die finnische Kriegführung. Die zahlreichen Freunde dieses tapferen kleinen Volkes im hohen Norden werden gerne nach diesem Werke greifen, um sich dann und wann dieses Heldenkampfes zu erinnern.