

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-  
Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 27 (1954)  
**Heft:** 9

**Artikel:** Vom Magnet-Tonband zum Magnet-Bildband  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-563210>

### **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:** 16.02.2025

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

Bei dieser Betrachtung kommt man dann aber auch zur Erkenntnis, dass den Wehrmännern und FHD des Briefftaubendienstes aller Grade nebst den reinen Übermittlungsaufgaben gleichzeitig, oder besser gesagt als Voraussetzung für ihre Übermittlungstätigkeit, verschiedene wichtige fachtechnische Detailaufgaben erwachsen, um die Tauben für ihre Aufgaben vorzubereiten, bzw. auszubilden. Damit die Wehrmänner und FHD des Briefftaubendienstes diese Detailaufgaben mit Sachkenntnis erfüllen können, werden sie in folgende

#### *Fachgebiete des Briefftaubendienstes*

eingeführt:

1. in die Anatomie und Physiologie (Körperbau und Lebensweise) der Briefftaube und in den Briefftauben-Gesundheitsdienst;
2. in die Briefftaubenzucht, das Ausbilden und Trainieren von Alt- und Jungtauben;
3. in den Briefftauben-Schlagdienst, in festen und mobilen Briefftaubenschlägen;
4. in den Stationsdienst mit Übermittlungsdienst, in festen und mobilen Briefftaubenschlägen;
5. in den Briefftaubendienst im chemischen Krieg, in festen und mobilen Briefftaubenschlägen;
6. in den Dienst als Schlagbesetzungen von Stationsgruppen, in festen und mobilen Briefftaubenschlägen;
7. in den Dienst als Briefftauben-Trainierungsgruppen und als Fachgehilfen in Kdo.-Gruppen von Bft.Det.;
8. in den Dienst als Briefftauben-Verteilstellen bei grösseren Truppenverbänden;
9. in die Organisation des Briefftaubendienstes und dessen fachtechnischer und taktischer Einsatz, dessen Übermittlungsaufgaben und die daraus sich ergebenden fachtechnischen Aufgaben;
10. in den Übermittlungsdienst im allgemeinen, die Vor- und Nachteile der verschiedenen Übermittlungsmittel und die Koordination der Mittel.

Wenn damit in den Einführungskursen wohl das Interesse geweckt und die Grundlagen für künftige Dienstleistungen vermittelt werden können, so vermag dies in Anbetracht des Umstandes, dass die Bft.-Einheiten nur alle drei Jahre zu einem Ergänzungskurs einrücken, doch niemals zu genügend, um allen Aufgaben und den dabei in Erscheinung tretenden fachdienstlichen Schwierigkeiten gewachsen zu sein. Dies um so mehr, als die Hauptaufgabe der Briefftaubenzucht und -ausbildung im Friedensverhältnis eine ausserdienstliche Angelegenheit der Briefftauben-Schlagbesitzer ist und in den nur 13 Tage dauernden EK kaum genug Zeit zur Verfügung steht, um jeweils die Truppe soldatisch und fachdienstlich zu prüfen und weiterzubilden und die Briefftauben im Übermittlungseinsatz auf ihre Leistungsfähigkeit zu kontrollieren. Für die Auswertung der Resultate und Verbesserung der Leistungen während eines solchen Dienstes reicht die Zeit einfach nicht aus.

Es ist deshalb ausserordentlich wertvoll, dass durch den neuen Zusammenschluss und die Tätigkeit von Kader und Mannschaften des Bft.Det. in den Fachgruppen des EVU diese grosse Lücke ausgefüllt und durch die Fachzeitschrift, den «Pionier», vieles wieder aufgefrischt und neues mitgeteilt werden kann, das zur Erreichung des gemeinsamen Zieles von uns allen,

*Sicherstellung rascher und zuverlässiger Verbindungen,*  
beitragen wird.

NB.: Die Artikelserie «Tauben und Armee» wird in der Folge auf die verschiedenen Aufgaben und Fachgebiete eintreten und so einerseits allen Lesern des «Pioniers» einen interessanten Einblick und Überblick in diesen Zweig der Übermittlungstruppen geben, andererseits aber auch den Angehörigen des Bft.Det. ein willkommenes Nachschlagewerk und einen Ansporn bedeuten für die persönliche und gruppenweise Vorbereitung zum Wettkampf am «Tag der Übermittlungstruppen 1955», was der Verfasser damit auch gerne bezwecken möchte.

## Vom Magnet-Tonband zum Magnet-Bildband

Seit vielen Jahren suchen verschiedene Laboratorien nach einem Weg, der es ermöglicht, ähnlich dem Magnetton-Verfahren auch das Bild auf magnetischem Wege festzuhalten. Während beim Ton lediglich Frequenzen im Bereiche bis max. 15 000 Hertz berücksichtigt werden, sind es beim Bild (etwa beim Fernsehen) 9 Millionen Hertz, die registriert werden müssen. Die Schwierigkeit besteht nun darin, diese Unsumme von Schwingungen pro Sekunde auf einem Magnetband zu «konservieren», dessen Geschwindigkeit technisch verwirklicht werden kann. Im Gegensatz dazu ist die Umwandlung der Helligkeitswerte beim Schwarz-Weiss-Bild, bzw. der Farbwerte beim Farb-Bild in elektro-magnetische Impulse mit dem Fernsehen gelöst. Das von der RCA entwickelte Video-Magnetophon arbeitet nun derart, dass man das Magnetband in sehr viele Spuren aufteilt, die einzeln magnetisiert werden, so dass sich, trotz der normalen Bandgeschwindigkeit, gesamthaft ein einwandfrei festgehaltenes Frequenzspektrum ergibt, das in der ersten öffentlichen Vorführung vollauf befriedigte und nur noch beim Farb-Bild geringe Abweichungen ergab.

Der Vizepräsident der RCA, Engström, führte anlässlich dieser Demonstration aus, dass das neue Magnet-Bildregistrierungsverfahren die Kosten des Farbfernsehens um

80—90 %, die des Schwarz-Weiss-Fernsehens sogar um 90—95 % gegenüber dem Filmverfahren senken werde. Die Vorteile gegenüber dem Registrierverfahren auf Filme, wie es beim Fernsehen heute allgemein üblich ist, sind aber noch andere: Das Magnet-Bildband ist augenblicklich nach der Aufzeichnung verwendbar, es braucht nicht erst lange und sorgfältig entwickelt und umgekehrt zu werden. Im Gegensatz zum Film, der, einmal belichtet, nur noch historischen Wert besitzt, kann das Magnet-Bildband beliebig gelöscht und somit für eine neue Aufnahme verwertet werden, wenn man nicht seine Aufbewahrung vorzieht. Wie der Film, kann das Magnetband geschnitten und geklebt werden. Zweifellos werden solche Geräte noch recht teuer zu stehen kommen und recht umfangreich sein, sie werden deshalb nur für Studios in Frage kommen, wo sie sich in kurzer Zeit bezahlt machen werden. Vielleicht aber kommt in nicht allzuferner Zeit der Augenblick, wo das Magnet-Bildband dem Film schwere Konkurrenz machen wird, dann nämlich, wenn solche Geräte als handliche Amateurgeräte für Tonfilmzwecke erhältlich sind. Bestimmt aber wird sich auch der kommerzielle Film mit dem neuen Konkurrenten befassen müssen und sich eventuell sogar des neuen Verfahrens bedienen. Grosse Erfindungen werfen ihre Schatten voraus ...