

# Matériel électronique pour les forces armées du NATO

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen**

Band (Jahr): **26 (1953)**

Heft 7

PDF erstellt am: **21.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-561679>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

bereits auf Mikrowellen gearbeitet wird, so sind die hier kurz skizzierten Bauteile auch für uns von grösster Wichtigkeit. Neben den Normalbauteilen der Richtstrahltelefonie, die in unserem bergigen Gelände geradezu ideale Vorbedingungen findet, werden Kristall-Ventile und -Verstärker auch für tragbare Stationen neue Möglichkeiten bieten.

Wir stecken wohl erst in den Anfängen, so dass eine Prognose verfrüht ist; doch ist mit Bestimmtheit auf ein Zunehmen dieser Art von Verbindungen zu rechnen. Solange die Technik dem Aufbau dient, dürfen wir uns auf jeden Fortschritt freuen; doch ist zu beachten, dass sie nicht Selbstzweck wird und damit ethische Werte missachtet.

## Matériel électronique pour les forces armées du NATO

Le gouvernement britannique, rapporte «The Economist», a fait tous ses efforts ces deux dernières semaines pour intéresser les pays du NATO à l'équipement et au matériel militaire britannique autre que le matériel volant; le War Office et le Ministre des approvisionnements ont procédé tous les deux à des démonstrations d'engins blindés, de voitures spécialisées et de plusieurs armes nouvelles devant les représentants de 16 nations.

En dernier lieu, l'effort a porté sur le matériel électronique, rassemblé pendant trois jours au Royal Aircraft Establishment de Farnborough, en Grande-Bretagne. On prête aux Etats-Unis l'intention d'acheter pour le NATO, pour cent millions de dollars de matériel militaire britannique au cours de l'année fiscale qui va s'ouvrir, en complément des ordres déjà passés, et l'on croit que ces achats porteront surtout sur du matériel électronique et des chars de combat que l'industrie britannique prétend être seule, avec l'industrie américaine, à pouvoir fabriquer.

L'équipement que l'on a exposé vient juste d'être mis en service dans l'armée britannique et correspond exactement à ce que le pays est en mesure de livrer; ce n'était pas du matériel du dernier cri; il ne comportait pas de projectiles guidés par exemple. Les expériences auxquelles on a soumis le matériel électronique ont cependant démontré que le combat aérien moderne et l'action des chars blindés dépendaient aujourd'hui presque exclusivement de l'aide apportée par le matériel radar ou radio non seulement dans les liaisons ou transmissions mais encore pour assurer l'efficacité automatique des armes à feu de tous genres et calibres.

Les conditions auxquelles ce matériel doit répondre au point de vue dimensions, poids, solidité, maniabilité, l'accélération toujours croissante des vitesses, l'augmentation continue des plafonds de vol imposent de sérieuses recherches de la part des fabricants. Metropolitan Vickers et British Thompson-Houston ont eu l'occasion de confirmer au cours de ces démonstrations, dit «The Economist», qu'ils étaient parvenus à produire un matériel convenant aux grandes et moyennes distances pour le contrôle des tirs contre avions.

Déjà British Thomson-Houston a reçu un ordre de \$ 4250000, pris vraisemblablement sur les 100 millions prévus. Comme l'emploi des appareils radio et radars se normalise dans toutes les armes et dans tous les services d'une armée jusqu'à l'infanterie, le problème qu'il faut résoudre pour maintenir ce matériel en état de bon fonctionnement doit être étudié avec soin. Les fabricants l'ont tranché en fractionnant les appareils en plusieurs sections démontables pouvant former colis, faciles à enlever, tous constitués de la même façon et interchangeables, de telle sorte que lorsqu'une pièce de l'une de ces sections fait défaut on n'ait qu'à la renvoyer à l'arrière, où l'on en tient un stock, pour la changer, sans courir le risque d'immobiliser tout un appareil d'un emploi précieux au combat, pendant la réparation de la pièce défectueuse.

L'industrie britannique se montre très satisfaite des résultats des démonstrations effectuées à Farnborough et elle attend les effets prochains sur ses exportations.

## Kosmische Radiowellen

von Prof. R. M. Waldmeier, Zürich

Nachdruck mit freundlicher Bewilligung der «Neuen Zürcher Zeitung» / Klischees «NZZ»

Die Erforschung der aus dem Universum kommenden Radiowellen erfolgt mit Methoden, die im wesentlichen der während des Krieges entwickelten Radartechnik entnommen sind. Während der Entwicklung der Radargeräte wurden im Februar 1942 solare Radiowellen entdeckt. Diese Entdeckung wurde aber geheim gehalten und nicht weiter verfolgt. Erst bei Kriegsende standen Personal, Geräte und vor allem Zeit zur Erforschung der kosmischen-Radiowellen zur Verfügung. Deshalb finden wir die ersten und auch heute noch bedeutendsten Zentren der Radioastronomie, wie sich diese neue Wissenschaft nennt, an jenen Orten, wo die Radartechnik entwickelt worden ist: England, Kanada und Australien. Unter Radioastronomie im engeren Sinne verstehen wir die Erforschung der von den Himmelskörpern ausgehenden und in diesen erzeugten Radiostrahlung. Im weiteren Sinne erfasst die Radioastronomie auch die Erforschung von

Himmelskörpern mit Hilfe künstlicher terrestrischer Radiowellen, die man an den betreffenden Himmelskörpern reflektieren lässt. Die dabei verwendete Echomethode wird seit über 25 Jahren zur Erforschung der Ionosphäre benützt. Heute ist es möglich, auch Echos von Polarlichtstrahlen, von Meteoriten und selbst vom Mond zu erhalten. Hier soll jedoch nur von den im Kosmos erzeugten Radiowellen die Rede sein. Wenn auch die Entwicklung der Radioastronomie erst 1945 begonnen hat, geht die Entdeckung kosmischer Radiowellen schon auf das Jahr 1931 zurück, als K. G. Jansky bei den Bell Telephone Laboratories mit der Aufgabe beschäftigt war, die Herkunft der im Radiokurzwellenbereich beobachteten Störungen (Atmospherics, Parasiten) zu untersuchen. Das bemerkenswerte Resultat war, dass ein Teil dieser Störungen nicht von einer ortsfesten Quelle in der Atmosphäre stammte, sondern von einer, welche ihre