

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 38 (1965)  
**Heft:** 7

**Artikel:** Verbesserung des Frühwarn-Radarnetzes und der Einrichtungen für die zentrale Führung der Flieger- und Fliegerabwehrtruppen  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-563365>

### **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:** 08.02.2025

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

## **Verbesserung des Frühwarn-Radarnetzes und der Einrichtungen für die zentrale Führung der Flieger- und Fliegerabwehrtruppen**

ment nécessaire pour relier entre eux radars, postes de commande, aérodromes, rampes de lancement des fusées et les avions. Ce réseau doit être considéré comme le système nerveux du tout.

Une chose apparaît certaine: ce n'est que grâce à de telles installations qu'on pourra à l'avenir extraire de la foule d'informations disponibles celles qui ont pour objet les moyens de l'adversaire. Ces installations ont en outre pour mission de représenter les renseignements précités sous une forme compréhensible. Les fusées sol-air dépendent d'indications précises et renouvelées pour pouvoir atteindre leur objectif. Il en est de même pour nos appareils de type ancien qui ne disposent pas de moyens leur permettant de chercher leur but. Enfin, ce système présente l'avantage, et ce n'est pas le moindre, de mettre les autorités en mesure d'alarmer, en cas de nécessité, sans retard l'armée et la population civile.

Résumons-nous: 80 % des frais causés par le nouveau système sont dus à la nécessité de procurer une vue d'ensemble de l'évolution de la situation dans l'espace aérien pour mettre en mesure le commandement de l'armée et la protection civile de réagir de manière appropriée face aux dangers qui se présenteraient dans les airs. On ne saurait donc prétendre que «Florida» n'est nécessaire qu'à l'engagement des Mirages. -er.

In seiner Botschaft vom 30. Juni 1960 betreffend die «Organisation des Heeres (Truppenordnung)» erklärte der Bundesrat zur «Notwendigkeit der Anpassung unserer Armee an die moderne Kriegführung» hinsichtlich der Boden-Luft-Lenk- waffen und Flugzeuge für die Verteidigung des Luftraumes u. a.: «Der zeitgerechte Einsatz dieser Abwehrmittel bedingt die Verwendung von Radargeräten für die Frühwarnung und von Geräten für die elektronische Zielverfolgung und Feuerleitung sowie von weitgehend automatisierten Einsatzzentralen». Im Ausblick auf die im Zusammenhang mit der Truppenordnung 1961 notwendig werdenden Materialbeschaffungen wurden unter den die Flieger- und Flabtruppen betreffenden Vorhaben erwähnt:

- die Beschaffung von Leichtflugzeugen und Helikoptern
- der Ersatz der älteren Kriegs-Flugzeuge
- die Beschaffung von Fliegerabwehrraketen
- die Verbesserung des Frühwarnradarnetzes auf Grund neuer Erkenntnisse. Im besonderen werde es sich darum handeln, die Reichweite zu steigern, damit die schnellfliegenden Flugzeuge zeitgerecht erfasst werden könnten.
- Beschaffung und Ausbau der notwendigen Führungsmittel für die Koordinierung und den Einsatz der Mittel für die Luftraumverteidigung.

Während die drei erstgenannten Vorhaben seither in besonderen Botschaften berücksichtigt worden sind, werden die beiden letzten Postulate durch die nun vorliegende Botschaft des Bundesrates betreffend die «Verbesserung des Frühwarn-Radarnetzes und der Einrichtungen für die zentrale Führung der Flieger- und Fliegerabwehrtruppen» erfasst. Verwaltungsintern wurde für dieses Projekt der Einfachheit halber bisher der Deckname «Florida» verwendet.

«Florida» ist — wie sich aus den nachfolgenden Darlegungen ergibt — ein Rüstungsvorhaben, an dem nicht nur die Flieger- und Fliegerabwehrtruppen, sondern die ganze Armee und die Zivilbevölkerung in hohem Masse direkt interessiert sind.

### **Aufgaben des Systems Florida**

- Die Erfassung und Darstellung der Luftlage.  
Die Übersicht über die Vorgänge in unserem Luftraum stellt im Kriege die Grundlage der passiven Massnahmen gegen Feindeinwirkungen aus der Luft dar. Armee, Zivilschutz und Zivilbevölkerung müssen über die Luftlage orientiert und vor Luftangriffen gewarnt werden. Diese Warnung muss die rechtzeitige Einleitung von Schutzmassnahmen gewährleisten.
- Die zentralisierte Einsatzleitung der Boden-Luft-Lenk- waffen und Jagdflugzeuge.

Beurteilung der Luftlage, Übersicht über den Stand der eigenen Mittel, Entschlussfassung und Auftragserteilung müssen sich sehr rasch abspielen. Bei Luftverteidigungs-

einsätzen von Fliegerabwehrwaffen und von Flugzeugen sind meist Sekunden entscheidend. Die Geschwindigkeit der Abläufe verlangt die Verwendung von besonderen technischen Hilfsmitteln für die Überbrückung der grossen Distanzen zwischen den Führungszentren und den Waffen. Ferner sind Mittel für die Datenverarbeitung notwendig, um damit dem begrenzten menschlichen Übersichtsvermögen zu Hilfe zu kommen.

- Die Überwachung und Sicherung aller übrigen Militärflugzeuge (Einsätze für Erdkampf, Aufklärung). Erdkampfflugzeuge müssen vor Überraschungen aus der Luft und vor irrtümlichen Beschuss durch eigene Flab während der ganzen Dauer ihrer Mission geschützt werden. Je nach Ausrüstung der eingesetzten Verbände leistet das «Florida»-System u. a. auch Hilfe bei der Zielfindung und der Überwachung des Brennstoffverbrauches.
- Die Orientierung und Alarmierung aller an der Luftlage interessierten militärischen und zivilen Stellen. Die verantwortlichen Stellen des Zivilschutzes und der Armee sollen mit den neuen Hilfsmitteln über eine solide Basis für ihre Entscheidungen bezüglich Warnung und Entwarnung verfügen.

#### **Zusätzliche Aufgaben im Frieden:**

- Militärische Flugsicherung als Ergänzung der zivilen Flugsicherung. In Zusammenarbeit mit dem eidgenössischen Luftamt ist die schrittweise Einführung der im Projekt eingeschlossenen halbautomatischen Verfahren für die militärische Flugsicherung geplant.
- Ausbildung der Kader und Mannschaften der Führungsstäbe der Einsatzzentralen, der Fliegerabwehr-Lenkaffen-Einsatzoffiziere und der Piloten. Die kriegsgenügende Ausbildung dieser Wehrmänner lässt sich heute nur noch mit Hilfe der Simulation kriegsnaher

Luftlagebilder erreichen. Der wirkliche Einsatz moderner Flugzeuge in genügender Zahl zur Feindmarkierung ist sehr teuer, führt zu grossen Unannehmlichkeiten für die Bevölkerung (Lärm) und stellt in der Enge unseres Raumes Flugsicherungsprobleme, die angesichts der Dichte des zivilen Luftverkehrs kaum mehr zu lösen sind. Zudem muss auf den Anflug unserer Grenzen von aussen aus verständlichen Gründen vollständig verzichtet werden. Die Ausrüstungen des «Florida»-Systems eignen sich vorzüglich für die Nachahmung kriegsnaher Lagen und können auch für die Auswertung von Übungen und Einsätzen sowie für allgemeine Datenverarbeitungsaufgaben verwendet werden.

#### **Die zur Beschaffung vorgeschlagenen Ausrüstungen:**

- Frühwarn-Radargeräte für die dreidimensionale Zielvermessung.
- Elektronische Datenverarbeitungsanlagen (Rechner) mit Anzeigeausrüstungen.
- Uebermittlungsgeräte mit einer der Leistungsfähigkeit der Rechner angepassten Verarbeitungskapazität.

Zu den mit den Beschaffungen vertraglich verbundenen Dienstleistungen des Lieferanten gehören:

- Übernahme der Funktion eines Generalunternehmers für die Integration der neuen Ausrüstungen mit den bereits bestehenden Einrichtungen, z. B. den Boden-Luft-Lenkaffen.
- Lieferung der notwendigen Rechnerprogramme für die Erfüllung der garantierten Systemsleistungen.
- Ausbildung der schweizerischen technischen Kader und Lieferung der erforderlichen technischen Unterlagen.
- Nachweis für die Erfüllung der garantierten Systemleistungen.