

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung

**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

**Band:** 45 (1969-1970)

**Heft:** 9

**Artikel:** Die Schweiz hat mit "Florida" das modernste Luftverteidigungssystem erhalten

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-706009>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 02.05.2026

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

Mulde wurde eine grosse Kolonne sichtbar. Im letzten Augenblick wurden die rund 800 Mann als italienische Kriegsgefangene erkannt und befreit.

Auf die Frage nach der vordersten Front und ihren kämpfenden Kameraden deuteten sie auf die westlich Debar sich erhebenden Grenzhöhen. Dort sollte die nordwestliche Passstrasse bereits in italienischer Hand sein. Gerade aber von dort begann schweres Feuer in die Talmulde zu schlagen. Gleichzeitig wurde die naheliegende Stadt Debar als stark feindbesetzt erkannt. Deutlich waren Sperren und Hindernisse am Stadtrand zu sehen und ebenso, wie sich der Gegner in Eile zur Verteidigung einzurichten begann.

Damit wurde kurz vor Erreichen des befohlenen Zieles der Auftrag der schwachen, weit vorgestossenen deutschen Kampfgruppe immer schwieriger. Allein stand sie jetzt mitten im starken Gegner. Die Italiener schienen noch nicht, wie erwartet, bis an die westlichen Höhen vor Debar vorgedrungen zu sein.

Die Lage erlaubte kein Zögern, jedes Verweilen konnte nur dem Gegner zugute kommen. Dem bisherigen Glück vertrauend, sah der kurzgefasste Entschluss des Bat Kdr vor:

— Angriff auf Debar nach Feuervorbereitung und Weiterstoss bis zu einer Verbindungsaufnahme mit den Italienern.

20 Minuten lang schossen die Maschinenwaffen, die 2-cm-Flak und die 10,5-cm-Geschütze, was nur herausging, gegen die Stadt. Dann trat die Kampfgruppe zum Sturm an.

Die Stadtränder mit ihren Kasernen wurden von den Spähwagen, Kradgeschützen und mit Teilen umfasst, die abgesessene Schutzkämpfer drang in die Stadt selbst ein und durchkämmte die schmalen Strassen. Stellenweise entwickelte sich ein hitziger Häuserkampf. Der Gegner musste mit Handgranaten und geballten Ladungen aus Kellern und Verstecken vertrieben werden. Nach einstündigem

Kampf war Debar bis um 09.30 Uhr genommen. Eine weitere Batterie war erledigt worden. Die unterdessen notdürftig bewaffneten italienischen Gefangenen wurden unterstellt. Sie übernahmen die vollständige Säuberung der Stadt und die Bewachung der Gefangenen.

### Feindfront aufgebrochen

Trotz der als feindbesetzt erkannten Höhen an der jugoslawisch-albanischen Grenze stiess, nach Aufmunitionierung und Betankung, die Kampfgruppe gegen 12.00 Uhr nach Nordwesten in Richtung auf die dortige Passhöhe vor, um befehlsgemäss die Verbindung mit der italienischen Front aufzunehmen. Der bisherige Angriffserfolg spornte die Truppe zu höchster Leistung an. So preschte der vorderste Spähwagen mitten in eine serbische Batterie hinein, die am Anstieg zur Passstrasse in Stellung ging. Mit Schneid und Wucht brach die Kampfgruppe auch die letzte, vorderste Feindfront auf. 13.15 Uhr war es, als nach etwas mehr als 24 Stunden Fahrt und Kampf durch schwieriges Berggelände und Feind die Verbindung mit der italienischen 4. Div «Kurance Alpine» aufgenommen wurde. Der weitreichende Auftrag der Kampfgruppe Gorn war voll gelungen.

Erst die spätere Zählung der Gefangenen und die Sichtung der Beute unterstrichen das Ausmass des Erfolges, mit dem die Kampfgruppe die Masse der jugoslawischen Wardar-Division zerschlagen hatte. Es wurden 2 Generale, 150 Offiziere und 2500 Mann gefangen genommen. Erbeutet wurden 9 Batterien (darunter 4 12-cm-Battn), 12 Pak 4,7 cm, 8 GrW, 20 SMg, mehrere hundert Pferde, zahlreiche Fahrzeuge und eine Unmenge an Infanteriewaffen und Gerät.

## Die Schweiz hat mit «Florida» das modernste Luftverteidigungssystem erhalten

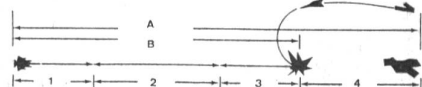
Im Rahmen einer Pressekonferenz in Bern, an der auch unsere Wehrzeitung vertreten war, orientierte der Chef der Projektoberleitungen der Untergruppe Planung im Stab der Gruppe für Generalstabsdienste im EMD, Oberstbrigadier K. Bolliger, über die Übernahme des in den letzten Monaten viel diskutierten «Florida»-Systems. Die gut vorbereitete Konferenz, an der auch kritische Fragen mit Diabildern überzeugend beantwortet wurden, hinterliess einen ausgezeichneten Eindruck und belegte vorzüglich, wie sorgfältig heute Planung und Realisation von Projekten im Dienste unserer Abwehrbereitschaft an die Hand genommen werden. Nachdem auch die Tagespresse eingehend darüber berichtet hat, möchten wir unseren Lesern mit vier Bildern eine kurze Zusammenfassung über «Florida» bieten.

Das von Computern gesteuerte Luftüberwachungssystem «Florida», das als das gegenwärtig modernste seiner Art gilt, wurde von den schweizerischen Militärbehörden vom Generalunternehmer, der Hughes Aircraft Company, übernommen und als einsatzbereit erklärt. Für die

Realisierung des Systems wurde von der Bundesversammlung seinerzeit ein Kredit von 203 Millionen Franken bewilligt. Die formelle Übernahme durch den Rüstungschef bestätigt die erfolgreiche Beendigung eines sehr zeitraubenden Testprogrammes und die Integration des Systems in das schweizerische Luftverteidigungssystem.

Bei der Übernahme in Dübendorf wurde betont, dass das System alle Abnahmeprüfungen bestanden habe und demzufolge von den schweizerischen Behörden zu dem seinerzeit vertraglich mit Hughes Aircraft vereinbarten Festpreis übernommen wurde.

Dr. N. Yaru, Vizepräsident der Hughes Aircraft Company, Fullerton, meinte, dass das für die Schweiz gebaute «Florida»-System das modernste gegenwärtig eingerichtete und funktionsbereite Luftverteidigungssystem sei. Während neuere Systeme anderer Länder meist an ältere, bestehende Einrichtungen angefügt worden seien, vereinige «Florida» auf allen Gebieten die neuesten Erkenntnisse der Forschung, und zwar sowohl auf dem Gebiete der Radar-



Die obenstehende Darstellung illustriert die Notwendigkeit frühzeitiger Warnung bei einem drohenden Angriff. Das unbekannte Flugzeug (links) wird in grosser Entfernung A von dem zu verteidigenden Gebiet (Zielgebiet) gesichtet. Das Flugzeug legt die Strecke B zurück, bevor es endgültig als feindlich erkannt und bekämpft wird. Dank frühzeitiger Warnung kann es vor seinem Einsatz auf das Zielgebiet vernichtet werden.

1. Das Flugzeug ist gesichtet worden. Seine Flugbahn wird ermittelt.
2. Der Abfangjäger startet und steigt auf Angriffshöhe. Die Waffenwahl wird vollzogen.
3. Der Abfangjäger beginnt den Angriff mit Hilfe des eigenen Feuerleitsystems.
4. Das angreifende Flugzeug wird endgültig als feindlich erkannt und in genügender Entfernung vom Zielgebiet vernichtet.

# Basler 1970 Messekalender

3.-7. März 1970



**SWISSPACK<sup>70</sup>**

Internationale Verpackungsmesse  
Salon international de l'emballage

11.-21. April 1970



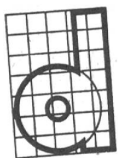
**54. Schweizer Mustermesse**

54<sup>e</sup> Foire Suisse d'Echantillons

Inland- und Exportmesse  
der Schweizerischen Industrie

Foire pour l'exportation des  
produits suisses

28. Mai - 1. Juni 1970



**DIDACTA<sup>70</sup>**

10. Europäische  
Lehrmittelmesse  
10<sup>e</sup> Foire Européenne  
du Matériel Didactique

12.-16. Juni 1970

**Internationale Kunstmesse**

Salon International d'Art

1. Veranstaltung:  
Kunst des 20. Jahrhunderts,  
Kunstbücher

1<sup>re</sup> manifestation:  
Art du XX<sup>e</sup> siècle, livres d'art



6.-8. September 1970

**INTERFEREX<sup>70</sup>**

6. Internationale Fachmesse  
für Eisenwaren, Werkzeuge und  
Haushaltartikel

6<sup>e</sup> Exposition internationale  
spécialisée en quincaillerie,  
outillage et arts ménagers



Auskunft · Renseignements

Schweizer Mustermesse  
Sekretariat Fachmessen  
4000 Basel 21/Schweiz  
Tel. 061 32 38 50, Telex 62 685 fails ch

Unterkunft · Logements

Quartierbüro für Kongresse und Messen  
4000 Basel 21/Schweiz  
Tel. 061 32 72 72, Telex 62 982 lits ch

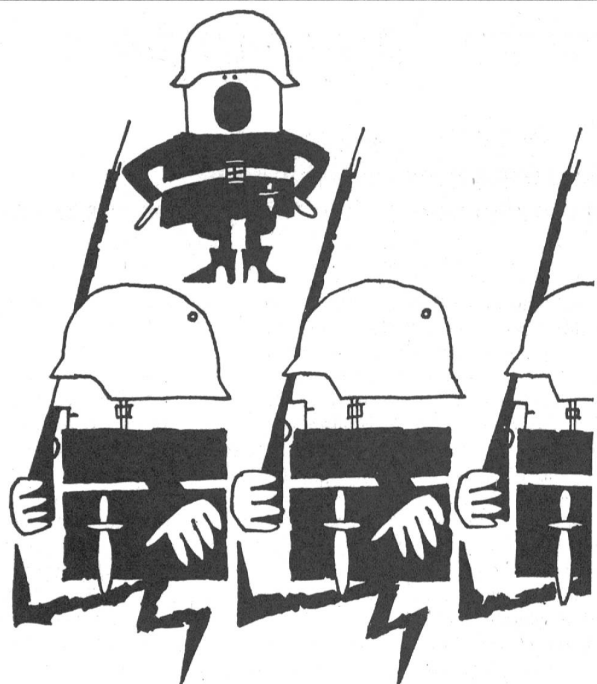
in den Hallen der Schweizer Mustermesse

Hundert Jahre 1869-1969

**Frutiger**

Frutiger Söhne AG  
Thun und Bern  
Ingenieure und  
Baunternehmung

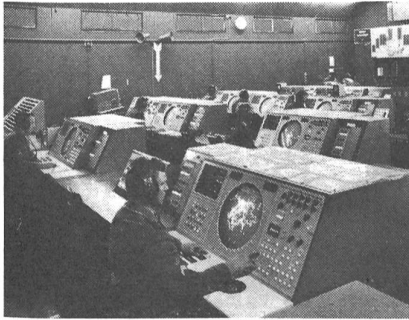
Frutiger Söhne  
AG für Holzbau  
Oberholten



Bei stärkster Beanspruchung  
nimm Kambly Armee-Biscuit!

**Kambly**

M 63 H

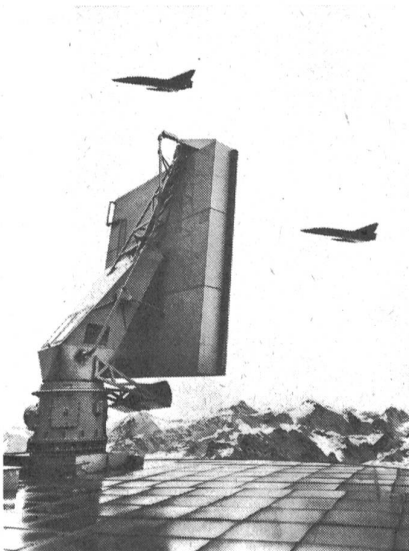


In der «Florida»-Einsatzzentrale werden alle Informationen auf den Bildschirmgeräten dargestellt, um den Verantwortlichen die Einleitung von Abwehrmassnahmen zu ermöglichen. Von hier aus erfolgt die Warnung von Zivilbevölkerung und Armee, der Einsatz von Luftverteidigungsmitteln sowie die Führung der Flieger- und Fliegerabwehrtruppen im allgemeinen.

als auch der Computer- und Kommunikationstechnik. Dr. Yaru sagte: «Unseres Wissens besitzt kein anderes Land ein vergleichbar modernes, weitreichendes Frühwarnradargerät für dreidimensionale Zielvermessung.»

Das «Florida»-System umfasst mehrere Militär-Radarstationen mit 3D-Radar und Einsatzzentralen, ausgerüstet mit den nötigen Geräteeinheiten, wie Computer und Bildschirmgeräte. Die vom Radar erfasste und von einer Datenübermittlungsanlage ausgewertete Flugbahn-Information wird von den Radarstationen über geeignete Kommunikationsmittel an unterirdische Einsatzzentralen geleitet, wo die Daten aller Radarstationen von einem von Hughes Aircraft entwickelten, zeitgerecht arbeitenden Computer in höchster Geschwindigkeit zusammengefasst und ausgewertet werden.

Die vom Computer errechneten Flugbahn- und erfasster Flugzeuge, wie Geschwindigkeit, Flugrichtung und -höhe, werden an Bildschirmgeräten in symbolisch-nume-



Die Antenne der «Florida»-Frühwarnradargeräte ist in der Lage, durch dreidimensionale Zielvermessung Flugzeuge auf grosse Entfernung und Flughöhe zu erfassen.

rischer Form dargestellt. Zudem wird das Bedienungspersonal der Einsatzzentrale über die zur Verfügung stehenden Abwehrwaffen sowie deren Einsatzbereiche, mögliche Einschränkungen und Einsatzbereitschaft informiert.

Wird das Flugzeug als feindlich erkannt, kann von der Zentrale mittels geeigneter Datenverarbeitungsanlagen der Einsatz von Abfangjägern oder Boden-Luft-Lenk Waffen verlangt werden. Gleichzeitig wird der Zivilschutz alarmiert.

Hughes Aircraft Company hat noch andere «Florida»-ähnliche Systeme gebaut, zum Beispiel «Badge», das letztes Jahr in Japan einsatzbereit wurde. Ein weiteres, das IPG-System, wurde Anfang des Jahres von Belgien, Deutschland und den Niederlanden angenommen. Das IPG-System wird auch im NATO-Programm NADGE (NATO Air Defense Ground Environment), welches sich von Norwegen bis in die Türkei erstrecken wird, Anwendung finden.

## Schweizerische Armee

### Verbindungsstellen zwischen Armee und Hochschulen

**Basel, Universität:**  
Oberstdivisionär Trautweiler, Kdt Gz Div 5  
5001 Aarau, Postfach 273, Tel. (064) 22 13 82

**Bern, Universität:**  
Oberstdivisionär Rickenmann  
Chef der Abteilung für Adjutantur  
3000 Bern 25, Sonnenbergstrasse 17  
Tel. (031) 67 32 54

**Fribourg, Universität:**  
Colonel divisionnaire Rickenmann  
Chef du service de l'adjudance  
3000 Berne 25, Sonnenbergstrasse 17  
Tél. (031) 67 32 54

**Genève, Universität:**  
Colonel brigadier Chouet, Cdt br fr  
1200 Genève, 8, rue St-Léger  
Tél. (022) 24 99 26

**Lausanne, EPF, Universität:**  
Colonel divisionnaire Dénéraz  
Cdt div mec 1  
1000 Lausanne 8, Caserne  
Tél. (021) 24 64 61

**Neuchâtel, Universität:**  
Colonel divisionnaire Godet, Cdt div fr 2  
2013 Colombier, Case postale 55  
Tél. (038) 6 34 85

**St. Gallen, Hochschule für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften:**  
Oberstdivisionär Blocher, Kdt Gz Div 7  
9000 St. Gallen, Postfach, Tel. (071) 23 19 15

**Zürich, ETH, Universität:**  
Oberstbrigadier Schuler, Direktor der Abteilung für Militärwissenschaften ETH  
8006 Zürich, Leonhardstrasse 33  
Tel. (051) 33 31 90

\*

*Oberst Lan Dorji, Oberbefehlshaber der Armee des Königreichs Bhutan, hat unserer Armee einen zweiwöchigen Besuch*

abgestattet. Sein Interesse galt vor allem den Gebirgstruppen. Das Königreich Bhutan befindet sich im Himalaya.

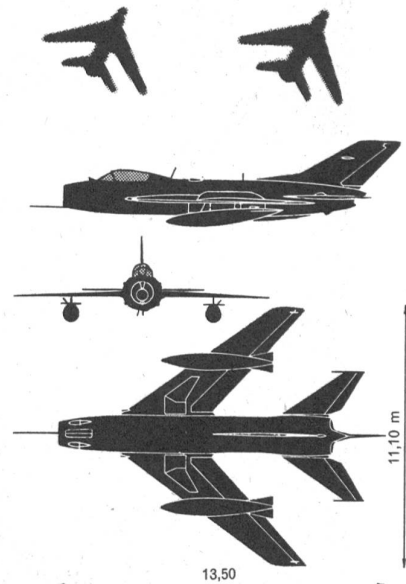
\*

Die neuen Gremien für Gesamtverteidigung und Leitungsorganisation sind wie folgt zusammengesetzt worden:

**Stab für Gesamtverteidigung:**  
Dr. H. Wanner, Direktor der Zentralstelle für Gesamtverteidigung (Vorsitz);  
J.-M. Sauvant, Vizekanzler (Vertreter der Bundeskanzlei);  
Dr. E. Diez, Minister (Vertreter des Politischen Departements);  
W. Martel, Generalsekretär (Vertreter des Departements des Innern);  
Dr. A. Riesen, Generalsekretär (Vertreter des Justiz- und Polizeidepartements);  
Fürsprecher A. Käch, Direktor der Eidgenössischen Militärverwaltung (Vertreter des Militärdepartements);  
Fürsprecher H. U. Ernst (Vertreter des Finanz- und Zolldepartements);  
Dr. F. Walthard, Generalsekretär (Vertreter des Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartements);  
Dr. H. Schlatter, Generalsekretär (Vertreter des Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartements);  
W. König, Direktor des Bundesamtes für Zivilschutz;  
Oberstdivisionär D. Borel, Unterstabschef Logistik im Stab der Gruppe für Generalstabsdienste;  
Oberstdivisionär H. Senn, Unterstabschef Planung im Stab der Gruppe für Generalstabsdienste;

## Flugzeugerkennung

USSR / WAPA



**Jäger Mikojan-Gurewitsch MiG-19**  
Nach NATO-Code: Farmer

2 Düsentriebwerke V max. ca. 1450 km/h  
2 Kan 30 mm Auch in Albanien, Irak, China, Indonnesien, Nord-Korea, Pakistan, Kuba  
1 Kan 37 mm