

# Aus der Luft gegriffen

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **52 (1977)**

Heft 11

PDF erstellt am: **12.07.2024**

## **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.

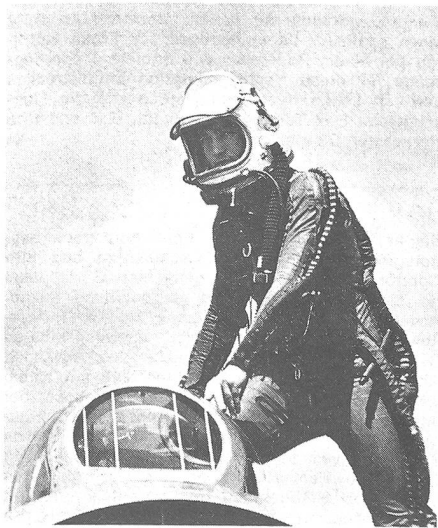
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen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

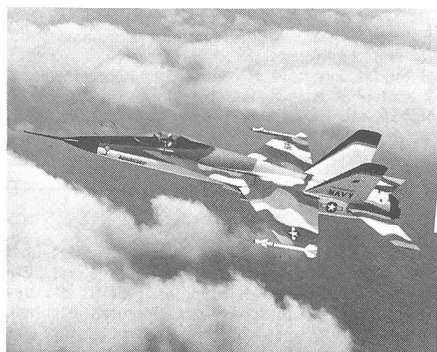
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Aus der Luft gegriffen



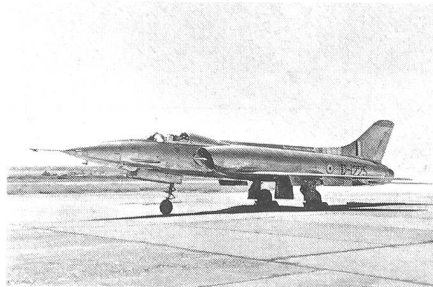
Einer unlängst veröffentlichten Studie der NATO ist zu entnehmen, dass der WAPA u. a. an der Entwicklung einer fortgeschrittenen Panzerabwehr-Lenkwanne, eines neuen Luftkampffjägers (MIG 29?) sowie eines Luftnahunterstützungsflugzeuges (Projektbezeichnung T58) arbeitet. Überdies sollen der Truppe zahlreiche Flugabwehr-Lenkwanne-Systeme und taktische Kampfflugzeuge zulaufen. Darunter befinden sich folgende Kampfmittel:

- Eine neue taktische Boden-Boden Lenkwaffe als Ersatz für die FROG-Reihe.
- Oberflächen-Luft Lenkwaffen SA-4 Ganef als Ersatz für die technisch überholten SA-2 Guideline.
- SA-6 Gainful als Ersatz für die 57 mm S-60 Flabgeschütze
- Mobiles Nahbereichs-Fliegerabwehr-Lenkwanne-System SA-8 Geko.
- TU-26 Backfire, Fitter C (Baltische Flotte) und V/STOL Kampfflugzeuge Yak-36 Forger.
- Fortgeschrittene Versionen der MIG-21 Fishbed und MIG-23 Flogger Jabo. Letztere werden auch an die Luftstreitkräfte Bulgariens geliefert. Möglicherweise wird in naher Zukunft auch Rumänien diesen Schwenkflügler in den Dienst stellen. ka

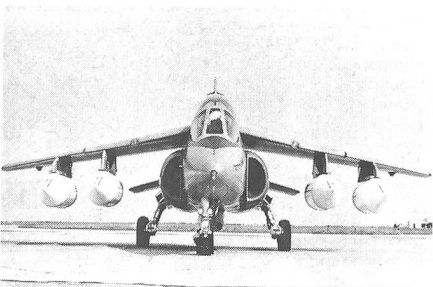


In Kreisen der US Navy diskutiert man gegenwärtig die Beschaffung von 80 RF-18 Hornet Aufklärern von McDonnell-Douglas/Northrop. Bekanntlich wollen die amerikanische Marine und das Marine Corps ab 1982 rund 800 F-18A Luftüberlegenheitsjäger bzw. A-18A Erdkämpfer in den Dienst stellen. Bei jeder neunten für die USN bestimmten Hornet wird es sich um einen doppel-sitzigen TF-18 Kampfftrainer handeln. Über die Sensoren-Ausrüstung einer allfälligen Aufklärer-ausführung ist noch nichts bekannt geworden. Doch könnte die möglicherweise zweisitzige Maschine u. a. einen Laserzeilenabtaster, ein Seiten-sicht-Radar, ein System für die Signalaufklärung sowie eine Datenübertragungsanlage erhalten. Die

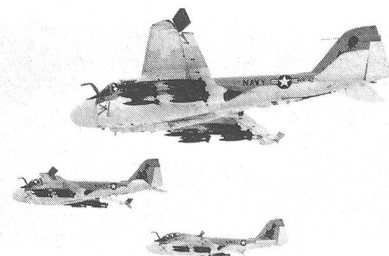
letztere Einrichtung dient der verzugslosen Weiterleitung von gewonnenen Informationen an Bedarfsträger am Boden und in der Luft. Erst kürzlich gab Präsident Carter den Export der landgestützten L-Version der F-18 nach Australien, der BRD, Frankreich, Grossbritannien, Japan und Kanada frei. Interesse für das F-18L Waffensystem besteht Herstellerangaben zufolge vor allem in Australien und in unserem nördlichen Nachbarlande. (ADLG 4/77) ka



Die 10., 31. und 220. Staffel der indischen Luftwaffe fliegen den von der Hindustan Aeronautics Ltd. entwickelten HF-24 Mk. I Marut Erdkämpfer. Die von zwei nachbrennerlosen Strahltriebwerken des Typs Rolls-Royce Bristol Orpheus 703 von je 2200 kp Standschub angetriebene Maschine erreicht auf Meereshöhe eine Höchstgeschwindigkeit von 1112 km/h. Die Eindringtiefe bei einem Tief-Tief-Tief Angriffsprofil liegt bei rund 238 km. Die Geschütz-Bewaffnung umfasst vier 30 mm Aden Bordkanonen mit einem Munitionsvorrat von je 120 Schuss. Unmittelbar hinter dem Bugfahrwerk ist ein einziehbarer Raketenwerfer für 50 ungelente 68 mm SNEB Flugkörper eingebaut. Neben dieser internen Bestückung können an vier Flügelstationen weitere Raketenbehälter, Bomben und Brennstoffzusatzgondeln mitgeführt werden. Bei einem Leergewicht von 5983 kg kann die Marut noch mit einem maximalen Abfluggewicht von 10 647 kg starten. Zurzeit laufen der Truppe zehn doppel-sitzige Kampfftrainer zu. Überdies sind offiziell unbestätigten Meldungen zufolge immer noch Pläne für eine Mach-2 Version des HF-24 Apparates vorhanden. ka



Auf dem französischen Luftstützpunkt Cazaux fanden mit dem Alpha Jet Prototyp 02 umfangreiche Einsatztests mit der 27 mm Mauser-Bordkanone statt. Mit dem in einem wegnehmbaren Behälter an der zentralen Rumpfstation untergebrachten Geschütz erzielte man dabei gute Resultate. Die Ergebnisse bewiesen die Funktionstüchtigkeit der Mauserkanone und bestätigten die Eignung des Alpha Jets als Waffenplattform. Die Schiessversuche fanden in Höhen bis zu 10 000 m und im Geschwindigkeitsbereich von 277 km/h bis Mach 0,85 statt. Die erfliegen Lastvielfachen reichten von 0,2 bis 5,5 g. Im kommenden November wird der erste Alpha Jet aus der Reihenfertigung zu seinem Jungfernflug starten. Dabei handelt es sich um eine Maschine der französischen Trainer-Version. Der Erstflug des ersten für die deutsche Bundesluftwaffe bestimmten Apparates ist für April 1978 geplant. Nach Belgien (33) entschied sich nun auch Togo für eine Beschaffung dieser deutsch-französischen Gemeinschaftsentwicklung von Dassault/Dornier und gab fünf Einheiten in Auftrag. Unsere Foto zeigt einen mit vier Werfern des Typs Matra F1 für 36 ungelente 68-mm-Raketen bestückten Alpha Jet. (ADLG 8/77) ka



Mit einem «Radar Guided Weapons System» (RGWS) will die US Navy den Kampfwert ihrer Flotte von A-6E Intruder Luftangriffsflugzeugen weiter steigern. Die unter strengster Geheimhaltung bei der Grumman Aerospace Corporation und Norden in Entwicklung befindliche Anlage basiert auf einem Mehrbetriebsartenradar des Typs AN/APQ-148. Sie wird der Intruder Besatzung die Verwendung einer neuen Generation von radargeführten Luft-Oberflächen Lenkwaffen gegen Erd- und Seeziele aus einer Abstandsposition heraus ermöglichen. Im Einsatz erfasst der Waffenleitoffizier das zu bekämpfende Objekt mit dem modifizierten AN/APQ-148 Sensor. Daraufhin wird der mit einem Transponder am Heck ausgerüstete Luft-Oberflächen Flugkörper gestartet. Das Bordradar des A-6E Erdkämpfers vermisst nun gleichzeitig die Position des Zieles sowie der Lenkwaffe. Aufgrund der dabei gewonnenen Werte korrigiert das «Radar Guided Weapon System» die Flugbahn der eingesetzten Munition automatisch auf die Zielinie. Das A-6E Intruder Waffensystem vermag an fünf Lastträgern Kampfmittel bis zu einem Gesamtgewicht von 8150 kg mitzuführen. Darunter befinden sich u. a. lasergesteuerte Bomben und Seeminen. In naher Zukunft sollen ferner auch Radar-bekämpfungsflugkörper AGM-45A Shrike aufgenommen werden können. Ein entsprechendes Einsatzversuchsprogramm wurde erst kürzlich erfolgreich abgeschlossen. (ADLG 2/76) ka



Das Tactical Air Command der USAF übernahm die ersten Frühwarn- und Jägerleitflugzeuge des Typs Boeing E-3A AWACS. Wenn alles wie geplant verläuft, werden der Truppe ab März 1978 insgesamt elf dieser fliegenden Radarstationen zur Verfügung stehen. «Advanced Warning and Control System»-Maschinen sollen vor allem in Europa sowie über Alaska und dem Pazifik zum Einsatz gelangen. Die von Westinghouse entwickelte Impulsdoppler-Suchradaranlage, deren Antenne über dem Rumpf angeordnet ist, deckt einen Bereich von 500 000 km<sup>2</sup> ab und dient zur Erfassung von in allen Höhen fliegenden Flugzeugen. Anlässlich von Einsatzversuchsmissionen über Zentraleuropa erfasste ein AWACS Hunderte von über der CSSR, der DDR und Polen verkehrenden Maschinen und präsentierte deren Position der E-3A Besatzung zur Auswertung auf Mehrzweckdarstellungseinheiten. Obwohl die NATO grundsätzlich die Notwendigkeit der Beschaffung eines solchen fliegenden Frühwarn- und Jägerleitsystems bejaht, ist aus finanziellen Gründen in nächster Zeit nicht mit einem verbindlichen Kaufentscheid zu rechnen. Hingegen wird der Iran sieben E-3A Apparate in Auftrag geben. Die dafür notwendige Exportbewilligung wurde von Präsident Carter bereits erteilt. (ADLG 5/77) ka



Nach einem erfolgreichen Abschluss des «Initial Operational Test and Evaluation»-Programmes erwartet Rockwell International noch für den Spätherbst dieses Jahres einen Auftrag für die Reihenfertigung des OV-10D NOS Waffensystems. Das Night Observation System genannte Mehrzweckflugzeug des US Marine Corps basiert auf dem zweiseitigen Beobachtungs- und leichten Erdkampfflugzeug OV-10A Bronco. Dank einem elektro-optischen Gerätepaket für die Zielauffassung und den Waffeneinsatz sowie einer in einer drehbaren Kuppel unter dem Rumpf eingebauten dreihörigen 20 mm Gatling Maschinenkanone von General Electric kann die OV-10D NOS-Besatzung rund um die Uhr und bei beschränkt schlechtem Wetter folgende Aufgaben übernehmen:

- Aufklärungs-, Überwachungs- und Beobachtungsmissionen
  - Das Markieren von Erdzielen
  - Die Bekämpfung von Erdzielen
  - Die Einsatzleitung von Luftangriffsflugzeugen über dem Zielgebiet
  - Begleiteinsätze für Transporthelikopter
- Das im Rumpfbau untergebrachte Zielidentifikations- und Kampfmittelleitsystem setzt sich aus einem Vorwärtssichtinfrarotsensor sowie einem Laser-Entfernungsmesser und -Zielmarkierer zusammen. (ADLG 2/77) ka

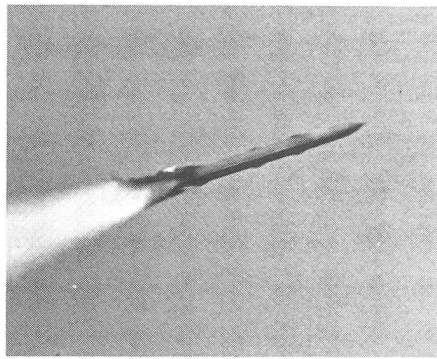
\*



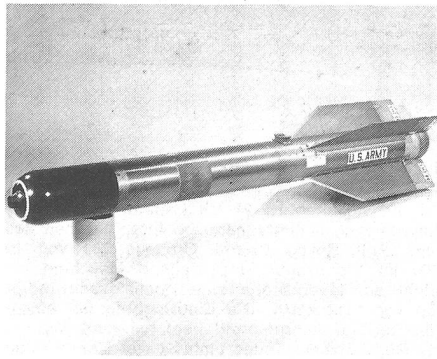
Im Auftrag der italienischen Streitkräfte arbeitet das Unternehmen Giovanni Agusta SpA an einem A.129 Mangusta genannten Panzerjagdhubschrauber. Die mögliche Bewaffnung dieses Kampfdrehflüglers umfasst wahlweise drahtgesteuerte Panzerabwehrwaffen des Typs BGM-71A (3750 m) oder HOT (4000 m) sowie Werfer für ungelenkte Raketen verschiedener Kaliber. Daneben kann unter dem Rumpfbau auch eine vom Cockpit mit der Hilfe von Helmvisieren fernbedienbare Geschütz- oder Mg-Bewaffnung mitgeführt werden. Für die Einsatzsteuerung der Panzerbekämpfungsflykörper steht ein in der Rumpfnase untergebrachtes, voll stabilisiertes Beobachtungs- und Zielgerät zur Verfügung. Ein aus einem passiven Radarmeldesystem und möglicherweise einem Düppel- und Infrarotfackeldispenser bestehendes EloKa-Selbstschutz-Gerätepaket rundet die vorgesehene Kampfausrüstung ab. Der Antrieb wird von zwei Allison 250-C30 oder Lycoming LTS 101 Gasturbinen sichergestellt. Diese verleihen der Mangusta eine Kampfmarschgeschwindigkeit von schätzungsweise 220 km/h. Die italienischen Heeresflieger haben einen Bedarf von rund 100 A.129 Einheiten angemeldet.. ka

\*

Ab 1983/84 soll bei der US Air Force und der US Navy eine neue Mittelstrecken-Jagdrakete mit sekundärer Kurvenkampfeignung den AIM-7F Sparrow Flugkörper ablösen. Zurzeit arbeiten die Firmen Ford Aerospace, General Dynamics, Hughes Aircraft, Northrop und Raytheon an Alternativvorschlägen für das Advanced Medium Range Air-to-Air Missile genannte Kampfmittel. Bei der neuen Rakete handelt es sich um einen echten «Fire and Forget»-Flugkörper. Eine vom Bordradar



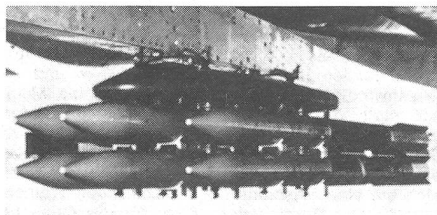
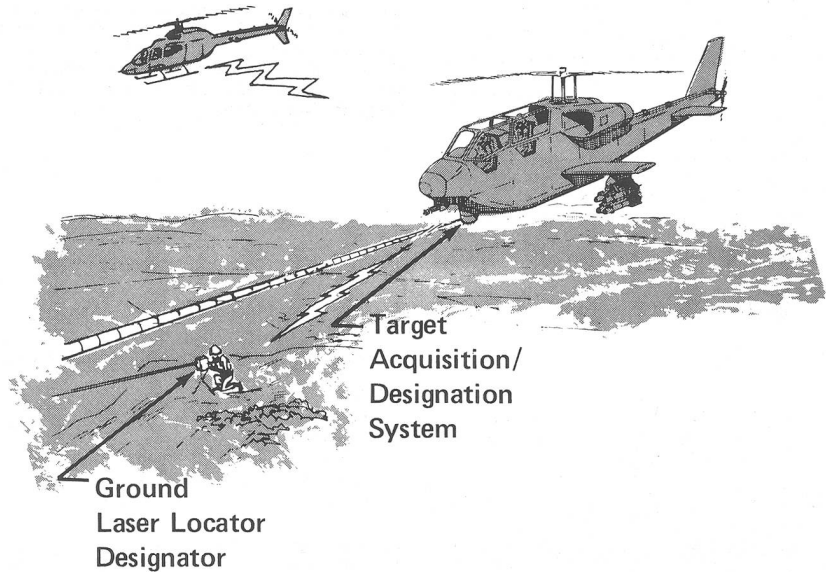
des Trägerflugzeugs gespiesene Mitkurssteuerungsanlage führt die AMRAAM ins Zielgebiet, wo ein aktiver Radarzielsuchkopf die Lenkung in der Endanflugphase übernimmt. Vorerst will man die vorliegenden fünf Firmenentwürfe auf deren zwei reduzieren. Danach soll der Hauptauftragnehmer im Rahmen eines drei Jahre dauernden Einsatzversuchsprogrammes bestimmt werden. Ziel der laufenden Entwicklungsarbeiten ist es, mit nur der Hälfte der Kosten für einen AIM-7F Sparrow Flugkörper eine doppelt so leistungsfähige Jagdrakete zu bauen. Unsere Foto zeigt einen AMRAAM-Versuchsträger der Firma Northrop bei einem Bodentest. Als primäre Trägerflugzeuge für diese Nächstgeneration Mittelstrecken Luft-Luft Lenkwaffe stehen gegenwärtig die Flugzeugtypen F-14 Tomcat, F-15 Eagle, F-16 und F-18 Hornet zur Diskussion. ka



Für Trag- und Schiessversuche mit dem Hellfire «Launch and Leave»-Lenkwaffensystem übernahm Rockwell International von der US Army einen ersten Bell AH-1G Kampfhelikopter. Der Dreh-

flügler ist mit einem von Ford Aerospace ausgelegten, Airborne Target Acquisition and Fire Control System (ATAFCS) genannten Gerätepaket für die Zielauffassung und -beleuchtung ausgerüstet. Das modular aufgebaute Hellfire Panzerabwehrflugkörpersystem mit auswechselbaren Suchköpfen wird die Hauptwaffe des Advanced Attack Helikopters YAH-64 bilden. Die mit einem 6,8 kg schweren Hohlladungsgesichtskopf bestückte Lenkwaffe erreicht ab einem Hubschrauber verschossen eine maximale Reichweite von 7(+) km. Nachdem die USAF eine Bestückung ihrer A-10 Panzerjäger mit der lasergeführten Version der Hellfire in Betracht zieht, interessiert sich nun neuerdings auch das USMC für diese rund 41 kg schwere Waffe. Als Träger steht das V/STOL Kampfflugzeug AV-8A/B Harrier zur Diskussion. Dessen Kampfwert könnte durch das Mitführen von Hellfire-Raketen beachtlich gesteigert werden. Unsere Abbildungen zeigen oben den Hellfire-Versuchsträger-Flugkörper Hornet und unten das Einsatzkonzept für die lasergelenkte Ausföhrung der Hellfire. (ADLG 5/77) ka

### Scout

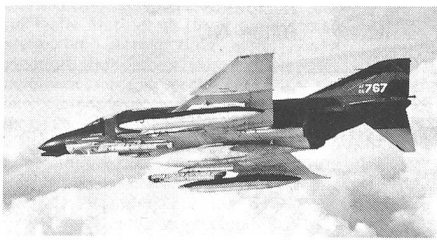
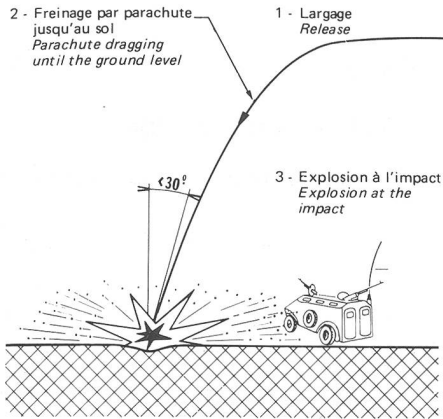


Das französische Unternehmen Thomson-Brandt fertigt eine neue, BF120 genannte Abwurfwaffe für den Einsatz im horizontalen Tiefflug. Die für die Bekämpfung von ungeschützten und leicht gepanzerten Zielen, wie Schützenpanzer, Lastwagenkolonnen, Raketenwerfer, geparkte Flugzeuge, Flab- und Artilleriestellungen sowie Infanterieeinheiten ausgelegte fallverzögerte Bombe ist 35 kg schwer und besitzt einen Durchmesser von

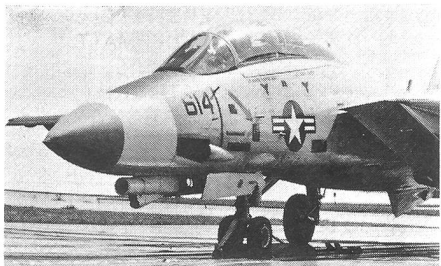
120 mm. Die 1490 mm lange Waffe verfügt über einen 26 kg schweren Splittergefechtskopf. Befestigt wird sie an Mehrfachlastträgern, die das Mitführen von sechs oder acht Einheiten erlauben. Ein Jaguar Luftangriffsflugzeug beispielsweise vermag bis zu 32 BF120 aufzunehmen.. Vor dem Start kann der Waffenwart die mit der mitgeführten Munition gleichmässig abzudeckende Strecke in der Grössenordnung von 100—250(+) m auf einem in der Aufhängevorrichtung eingebauten Intervallometer vorprogrammieren.. Der Angriff mit der BF120 erfolgt im Geschwindigkeitsbereich von 650—1010 km/h und in einer Höhe von rund 50 m. Nach dem Abwurf wird die Tiefangriffsbombe mit der Hilfe eines Bremsschirmsystems verzögert und in einer erdgerichteten Flugbahn von rund 30 Grad stabilisiert. Die Detonation erfolgt über einen in der Nase eingebauten Aufschlagzünder bei Berührung der Erdoberfläche. Mit vier BF120 Einheiten lässt sich eine Fläche von 150×40 m mit über 3200 Splintern abdecken.

Letztere erreichen eine Anfangsgeschwindigkeit von über 1200 m/s. Diese Energie erlaubt es den vorgeformten Splintern, auf eine Entfernung von 20 m noch Stahlplatten bis zu einer Dicke von 7 mm glatt zu durchschlagen. ka

### DESTRUCTION DES OBJECTIFS DE SURFACE GROUND TARGETS DESTRUCTION

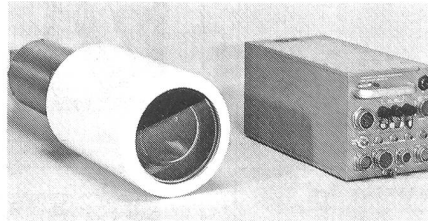


Die USAF prüfte auf der Eglin AFB im Rahmen von zwei Flugerprobungsprogrammen eine Verwendung des Laserzielbeleuchters AN/AVQ-23A Pave Spike zusammen mit einsitzigen Kampfflugzeugen. Das ursprünglich für den Einsatz mit den dopseltzigen F-4D/E Phantom Jabo ausgelegte optronische Behältersystem wurde zu diesem Zwecke mit einem auf dem Korrelationsprinzip basierenden, automatisch arbeitenden Video-Zielverfolgungsgerät ausgestattet. Das Ausschalten von Pave Spike auf das zu markierende Ziel wird mit der Hilfe eines Helmsvisiers vorgenommen. Eine entsprechende «Einmann»-Ausführung des AN/AVQ-23A Laserzielzuweisungsgerätes soll u. a. mit dem F-16 Waffensystem zum Einsatz gelangen. Pave Spike ermöglicht es, Erdziele vom Morgengrauen bis zur Abenddämmerung zu erfassen, unabhängig von den Flugmanövern des Trägerflugzeugs automatisch zu verfolgen und für den Einsatz von lasergeführten Kampfmitteln auszuleuchten. Überdies kann das in einer 193 kg schweren Gondel mit einem Durchmesser von lediglich 254 mm untergebrachte System auch für das Messen von Kampfdistanzen verwendet werden. Unsere Abbildung zeigt einen Pave Spike Laserzielmarkierer im vorderen linken Sparrow-Lenkwassenschacht eines F-4 Phantom Jabos. Ein weiteres interessantes Detail dieser Aufnahme ist der an der inneren Flügelstation der rechten Tragfläche befestigte Selbstschutz-Störsenderpod AN/ALQ-119 von Westinghouse. (ADLG 6/77) ka

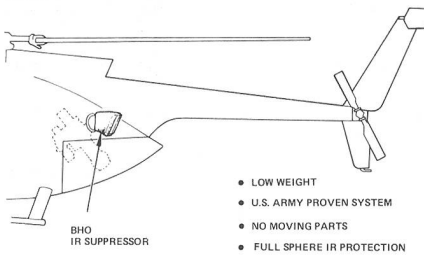


Basierend auf den mit dem elektro-optischen TISEO-Zielidentifikationssensor gesammelten Erfahrungen entwickelte Northrop eine TeleVision Sight Unit genannte neue Anlage für den Einsatz sowohl in der Luft- als auch in der Erdkampffrolle. Bei dem für eine Verwendung mit dem Mehrzweck-Schwenkflügelkampfflugzeug F-14 Tomcat ausgelegten TVSU-System handelt es sich um eine stabilisierte Fernsehkamera hoher Auflösung.

Die Anlage ermöglicht der Besatzung die Zielerfassung, -verfolgung und -identifikation auf Entfernungen, die weit über dem Auffassungsbereich des menschlichen Auges liegen (18[+] km?). Die Ausgänge der Television Sight Unit werden der Besatzung auf im Cockpit vorhandenen Mehrbetriebsarten-Darstellungseinheiten mit der Hilfe von zwei wählbaren Sichtfeldern präsentiert. Unsere obige Foto zeigt einen F-14 mit der TVSU-Installation unter der Rumpfnase. An der letzteren ist überdies noch der bereits heute von den Tomcats mitgeführte passive Infrarot-Zielsuch- und -verfolgungssensor befestigt. Die folgende Aufnahme veranschaulicht die TVSU-Fernsehanlage mit dem zum System gehörenden Stromversorgungsteil. (ADLG 4/77) ka

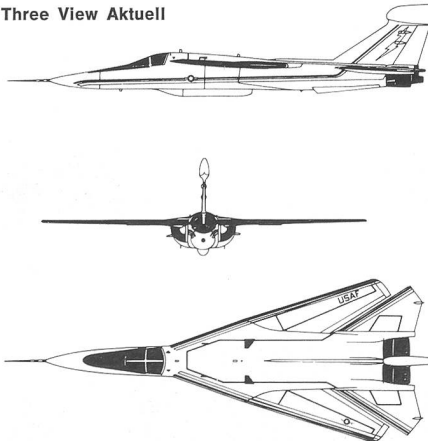


### CHAFF



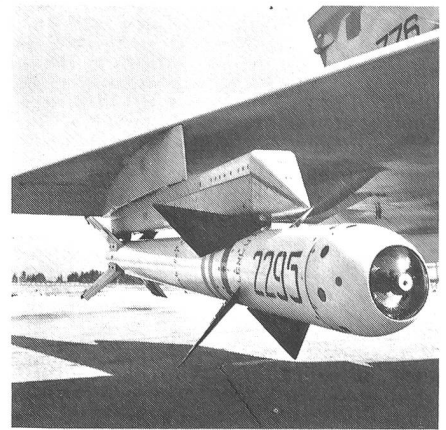
Um Drehflügler und Leichtflugzeuge vor wärmeansteuernden Luft-Luft und Oberflächen-Luft Lenk Waffen zu schützen, rüstet man sie in einem zunehmenden Masse mit Infrarot-Dämpfungseinrichtungen aus. Als Beispiel dafür diene uns ein von Hughes Helicopters ausgelegtes System mit der Bezeichnung «Black Hole Ocarina». Diese Anlage benutzt die kinetische Energie der Triebwerkabgase und des Luftstromes zur Wärmeabführung durch eine Reihe von Düsenslitzen. Die der Wärme ausgesetzten Flächen sind überdies mit einer «Low-Q» genannten Isolationsschicht ausgerüstet. Die auf unserer Zeichnung am Beispiel eines leichten Panzerjagdhubschraubers 500M-D Defender gezeigte Anordnung eines «Black Hole Ocarina»-Infrarotunterdrückers vernichtet rund 70 Prozent der von den Triebwerkabgasen anfallenden Wärme. Dies reduziert die Temperatur im Turbinenraum und der Zellenwände beträchtlich. Die Flugleistungen des vom leichten Beobachtungs- und Verbindungshelikopters OH-6A Cayuse abgeleiteten Defenders werden durch das BHO-System nur unwesentlich beeinflusst. Folgende US Drehflügler sind oder werden mit der «Black Hole Ocarina»-Einrichtung ausgerüstet: OH-58, AH-1J Sea Cobra, Advanced Attack Helicopter AH-64 sowie alle zukünftigen Hubschrauber der USN. ka

### Three View Aktuell

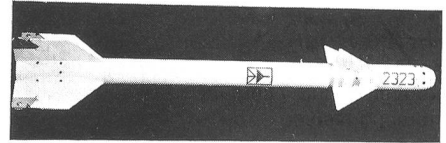


USAF/General Dynamics-Grumman Aerospace Corporation Elektronikstörflugzeug EF-111A für EloKa Fern- und Nahunterstützung. (ADLG 8/77) ka

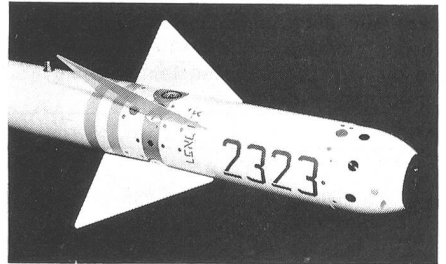
### Datenecke ...



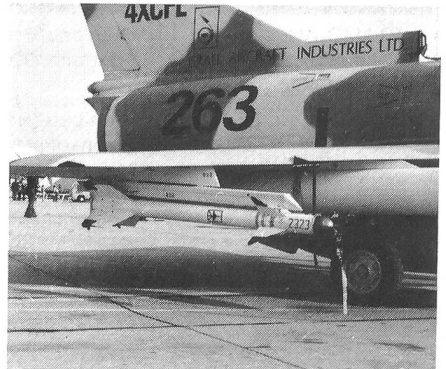
Typenbezeichnung: Shafir  
Kategorie: Infrarotgesteuerte Luft-Luft Lenkwaffe  
Hersteller: Rafael Armament Development Authority  
Entwicklungsstand: Im aktiven Truppendienst



Länge: 2,59 m  
Spannweite: 0,54 m  
Durchmesser: 0,16 m  
Abschussgewicht: 92,86 kg



Antrieb: Feststoffraketenmotor  
Lenksystem: Wärmeansteuernder Infrarotzielsuchkopf  
Gefechtskopf: Hochexplosiver, 11 kg schwerer Splittergefechtskopf mit Annäherungs- und Aufschlagzünder  
Geschwindigkeit: —  
Einsatzreichweite: 5(+ ) km



### Bemerkungen:

Die Mirage III und Kfir Jagdbomber der Heil Avir Le Israel sind in der Luftkampffrolle mit der wärmeansteuernden Shafir Jagdrakete bestückt. Die von den staatlichen Rafael Armament Development Authority ausgelegte Lenkwaffe ist voll transistorisiert und eignet sich für die Bekämpfung von Luftzielen bis in eine Höhe von 18 000 m. Während des Jom-Kippur-Kriegs zerstörten die israelischen Luftstreitkräfte mit der Shafir über 150 gegnerische Kampfflugzeuge, wobei mit diesem Flugkörper eine Abschusswahrscheinlichkeit von über 50 Prozent erreicht wurde. Sobald sich im Gefecht der Zielsuchkopf auf das zu bekämp-

# Fachfirmen des Baugewerbes



## Gebrüder Krämer AG

Strassenbeläge — Fluggpisten  
St. Gallen Zürich



## Aktiengesellschaft Jäggi

Hoch- und Tiefbau Olten Tel. 062 21 21 91  
Zimmerei Schreinerei Fensterfabrikation

## DANGEL

Dangel & Co. AG  
Zürich

Hochbau Strassenbau  
Tiefbau Holzbau  
Brückenbau Glasbau



## Toneatti AG

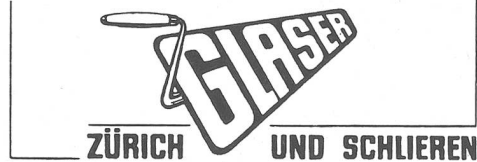
Rapperswil SG  
Bilten GL

## Keller & Walther

Eisen- und Metallbau

3008 Bern-Fischermätteli  
Weissensteinstrasse 6 Telefon 031 25 44 41

BAU - UNTERNEHMUNG



## Reifler & Guggisberg Ingenieur AG Biel

Tiefbau-Unternehmung

Tiefbau Eisenbeton  
Strassenbeläge Asphaltarbeiten  
Geleisebau

Telefon 032 4 44 22

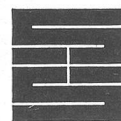
## stamo

STAMO AG  
Telefon 071 98 18 03

Stahlbau + Montagen  
Postfach, 9303 Wittenbach SG

Unser Programm

- Stahlbau (Regie und pauschal)
- Eisenkonstruktionen aller Art
- Maschinenbau
- Behälterbau
- Schweisstechnik
- Montagegruppen für
- Industriemontagen
- Rohrleitungsbau
- Förderanlagen und
- Revisionen von Maschinen
- und Anlagen



## Schaffroth & Späti AG

Asphalt- und Bodenbeläge  
Postfach

8403 Winterthur

Gegründet 1872 Telefon 052 29 71 21

Bauunternehmung

## MURER AG

ERSTFELD  
ANDERMATT  
SEDRUN  
NATERS  
MARTIGNY  
GENÈVE

**Leca<sup>®</sup> spart  
Energie**



Wände aus  
Leca-Beton sind  
wärmedämmend und  
zeichnen sich durch  
hohe Wärmeträg-  
heit aus.

AG HUNZIKER<sup>AGIE</sup>

fende Objekt aufgeschaltet hat, wird dem Piloten die Feuerbereitschaft mittels eines Lichtsignals im Cockpit sowie eines akustischen Signals im Kopfhörer gemeldet. Offiziell nicht bestätigten Meldungen zufolge soll der Shafir-Flugkörper auch an zahlreiche asiatische, afrikanische und südamerikanische Staaten geliefert worden sein. In diesem Zusammenhang werden Taiwan, Südafrika und Chile als Abnehmer genannt. Zurzeit arbeiten die Israelis an einer leistungsfähigeren Shafir II Version. Diese Waffe soll es dem Piloten ermöglichen, selbst nachbrennerlose Kampfflugzeuge aus allen Richtungen anzugreifen zu können. ka

## Leserbriefe

### Zur Rubrik «Unter die Lupe genommen»

Betrifft den Beitrag «Das Problem der Bestände oder was heisst antiquiert?» von Major S. Küchler im «Schweizer Soldat» 8/77

Art und Weise der Argumentation im obgenannten Artikel haben mich befremdet. Ich möchte deshalb kurz einige Bedenken dazu anbringen. — Man darf gewiss verschiedener Meinung sein, wie die Armee ihren Auftrag mit den ihr zur Verfügung stehenden Mitteln am besten erfüllen kann. Gerne belasse ich jenen den Glauben, die überzeugt sind, dass der Krieg in den Alpen entschieden wird oder dass Gelände nur durch Beine gehalten werden kann. Eines aber dürfte allen klar sein: Ohne genaue Einsatzkonzeption, ohne Schwerpunktsetzung in der Bewertung der möglichen kriegerischen Bedrohungen kommt auch die Schweizer Armee nicht aus! Das Festlegen einer solchen Strategie ist sicher nicht einfach, jedoch absolut notwendig und zeitigt Konsequenzen auf allen Ebenen und Stufen der Armee. So gesehen, sind eben Veränderungen punkto Truppenkörper, Truppengattung, Zuteilung der Kampfmittel, Bestandesgrösse, Einsatzraum usw. nicht nur in Kauf zu nehmen, sondern im Interesse der Sache höchst erwünscht. Diese Auswirkungen eines Gesamtkonzeptes nicht zu akzeptieren, würde der Verzicht auf die heute gültige Kompetenzordnung im Landesverteidigungsbereich bedeuten. Unsere Anstrengungen müssen doch in erster Linie auf die Verwirklichung der Ziele der ganzen Armee gerichtet sein: Wollen wir eigentlich mit der gesamten Armee die Schweiz verteidigen, oder soll jedes Armeekorps zuerst für sich selber sorgen und womöglich seinen eigenen Krieg führen? Deshalb kann ich auch das Feilschen zwischen Heereseinheiten oder Truppengattungen um Material und Bestände nicht begreifen. — Warum z. B. auch der Vorwurf an die Planer im EMD? Wer soll denn sonst die nötigen Entscheidungsgrundlagen liefern, wenn nicht Leute, denen diese Aufgabe speziell übertragen wurde? Die Planer liefern übrigens nur die Grundlagen für den Entscheid, während der Entscheid selber hohen Gremien zufällt, wie z. B. der KML, dem Bundesrat usw. Deren Kompetenz anzuzweifeln, käme für die Armee einem Selbstmord gleich. An diesen Gremien liegt es, und ihnen ist zu Recht aufgetragen, eine «ausgewogene Lösung» zu finden, aber für die ganze Armee, nicht nur für Teile. — Fazit: Ich betrachte es weder als Aufgabe noch als Verdienst, dass sich Heereseinheiten selber zu wehren beginnen für «ihre» Anliegen. Es scheint mir viel wertvoller, wenn sich ein AK oder eine Truppengattung bewusst in den Dienst einer umfassenden Sache, nämlich der Schweizer Armee, stellt. Unter diesen Umständen muss auch das Krämer-Denken zwischen Teilen der Armee seinen Sinn verlieren.

Oblt G. Lötscher, Biel

\*

### Soldaten gegen Terroristen?

Sehr geehrter Herr Herzig

Das beängstigende Anwachsen des Terrors in der Bundesrepublik Deutschland und in Italien könnte früher oder später auch unser Land in Mitleidenchaft ziehen. An schweizerischen Erfolgsleuten und Sympathisanten dieser linksextremen Verbrecher fehlt es nicht — ganz abgesehen davon, dass Terroristen noch nie gezögert haben, ihre Anschläge auch im Ausland zu verüben (Stockholm!). Damit eröffnet sich meines Erachtens die der Ausbildung unserer Wehrmänner und in den Einsatzübungen der Armee eine neue Dimension: Bekämpfung des Terrorismus. Für diesen Auftrag scheinen mir die Grenadierkompanien besonders geeignet zu sein. Oblt S. W. in F.

Da bin ich gegenteiliger Auffassung, sehr geschätzter Leser. Sie haben für diese Terroristen die richtige Bezeichnung gefunden — es sind Verbrecher! Und sie bleiben Verbrecher, auch wenn sie sich mit militärischen Begriffen wie «Rote Armee Fraktion» oder «Einsatzkommando» tarnen oder ihre Untaten politisch motivieren.

Solche Gangster zu verfolgen und zu bekämpfen, gehört eindeutig in den Verantwortungsbereich der Polizei und kann deshalb niemals Aufgabe der Armee sein. Kommt hinzu, dass Terroristen zumeist in kleinsten Truppen zu operieren pflegen. Erfahrungen aus dem Ausland zeigen, dass sogar Eliteeinheiten der Armee (und das gilt in noch stärkerem Masse für unsere Miliz) viel zu schwerfällig sind, um auch nur mit minimaler Erfolgsaussicht gegen solche Verbrecher eingesetzt zu werden.

\*

### Fremdenlegionär bekam zwei Monate

Sehr geehrter Herr Herzig

Unter dieser Überschrift war in der Tagespresse zu lesen, dass das Divisionsgericht in St. Gallen einen 31jährigen Handwerker und HD-Soldaten, der es in der französischen Fremdenlegion bis zum Wachtmeister der Panzertruppe brachte, mit zwei Monaten Gefängnis bestraft hat. Ich finde dieses Urteil gegenüber einem offenbar tüchtigen Soldaten zu hart. Was halten Sie davon?

Wm F. St. in Z.

Unser Gesetz bestraft Schweizer Bürger, die in ausländischen Armeen freiwillig Dienst leisten. So besehen, geht das Urteil des Divisionsgerichtes in Ordnung, zumal es noch wesentlich milder ausgefallen ist als der auf fünf Monate plädierende Antrag des Auditors. Leute mit Kriegserfahrung hingegen sind für uns wertvoll. Wenn ich zu bestimmen und zu entscheiden hätte, würde ich mich über alle bürokratischen Hindernisse hinwegsetzen und diesen ehemaligen Legionär mit dem Grade eines Wachtmeisters und mit der Funktion eines Instructors der Panzertruppe zuteilen!

## Literatur

### Neue Bücher

(Besprechungen vorbehalten)

### Die russische Revolution in Augenzeugenberichten

Deutscher Taschenbuch-Verlag, München, 1977

Alexandre Korganoff

### Prien gegen Scapa Flow

Tatsachen — Geheimnisse — Legenden  
Motorbuch-Verlag, Stuttgart, 1977, DM 29.—

Jung — Wenzel — Abendroth

### Die Schiffe und Boote der deutschen Seeflieger 1912—1976

Motorbuch-Verlag, Stuttgart, 1977, DM 44.—

Franz Kurowski — Gottfried Tornau

### Sturm-Artillerie

Die dramatische Geschichte einer Waffengattung  
1939—1945  
Motorbuch-Verlag, Stuttgart, 1977, DM 48.—

Werner Baumbach

### Zu spät?

Aufstieg und Untergang der deutschen Luftwaffe  
Motorbuch-Verlag, Stuttgart, 1977, DM 29.80

Horst J. Andel

### Kommen morgen die Araber?

Schweizer Verlagshaus, Zürich, 1977, Fr. 28.—

## Nachbrenner

Das strategische Aufklärungssystem MIG-25RE Foxbat D ist mit einem Seitensichtgerät hoher Leistung mit einem Auffassungsbereich von schätzungsweise 200(+) km ausgerüstet. ● Die von der US Army an den Iran gelieferten MQM-107A Streaker Zieldrohnen werden von der Beech Aircraft Corporation betreut ● Im Mai 1977 fertigten die Government Aircraft Factories den 1000. Ikara-U-Bootjagdflugkörper (RAN, RN und brasilianische Marine) ● Unter der Bezeichnung AM-10 steht bei Aerospatiale eine leichte, drahtgesteuerte Schiffsbekämpfungswaffe mit halb-automatischer Einsatzsteuerung für die Bestückung von Helikoptern und Leichtflugzeugen in Entwicklung ● Für die Bestückung ihrer Tornado Allwettertieffangriffsflugzeuge benötigt die RAF 500(+) Seezielflugkörper ● Gemäss Informationen aus den USA ist im Kriegsfall im Raume von WAPA-Angriffsverbänden mit bis zu 10 Radarstationen pro Quadratmeile zu rechnen ● Die bei der Entwicklung des ferngesteuerten Luft-Oberflächen Abstandsflugkörpers Jumbo von MBB gewonnenen Erfahrungen sollen im Rahmen eines europäischen Gemeinschaftsprogrammes für ein entsprechendes Waffensystem verwertet werden ● Im Auftrag des USAF Armament Development Center arbeiten die Firmen General Electric und Ford Aerospace an konkurrenzierenden Entwürfen für eine 30 mm Leichtgewicht-Flugzeugbordnetze mit einer Kadenz von 2000 Schuss/Minute für die Bestückung einer nächsten Generation von Luftüberlegenheitsjägern ● Für den Schutz von Marineeinheiten vor Seezielflugkörpern aller Arten entwickelt ein Konsortium von NATO-Staaten ein Sea Gnat genanntes System von Täuschmitteln ● Für die Milan und Swingfire Pal der British Army steht ein Wärmebild-Nachtzielgerät in Entwicklung ● Die Firma Avco entwickelt im Auftrag der USAF einen SUU-13/A1 genannten Dispenser mit dem dazugehörigen CBU-18 Splitter/Brand-Tochtergeschoss ● Amerikanischen Studien zufolge sind die ersten zehn Kriegseinsätze die kritischsten für die Überlebensfähigkeit von Kampfflugzeugbesatzungen ● Die griechischen Luftstreitkräfte übernahmen von der Vought Corporation den letzten von insgesamt 60 in Auftrag gegebenen A-7H Corsair II Erdkämpfer ● Die US Navy interessiert sich für den Strahltrainer HS Hawk ● Bis im Oktober 1978 will Euromissile den Ausstoss von zurzeit monatlich 100 schweren HOT Panzerabwehrflugkörpern auf 800 Einheiten steigern ● Nach offiziell unbestätigten Meldungen erreicht der Radarbekämpfungsflykörper AGM-88A HARM eine maximale Einsatzreichweite von 16 km ● Die USAF beauftragte die Lockheed Missiles and Space Company mit der Vollenwicklung des PLSS (Precision Emitter Location and Strike System) Allwetter-Zielortungssystems ● Das schwedische Unternehmen LM Ericsson bearbeitet verschiedene Programme auf dem Gebiet der elektro-optischen Gegenmassnahmen (Schutz vor lasergeführten Kampfmitteln) ● Die finnischen Luftstreitkräfte planen für die nahe Zukunft den Ersatz einer MIG-21 Jabo Staffel durch ein leistungsfähigeres Modell aus sowjetischer Produktion (MIG-23?) ● Die Heil Avir Le Israel besitzt zwei besonders für Signalaufklärungsmissionen geeignete Maschinen des Typs EV-1 Mohawk ● Ekuador plant die Beschaffung einer ungenannten Anzahl von DHC-5D Buffalo STOL Transportern ● Indonesien, Kuwait und Ägypten beschäftigen sich gegenwärtig intensiv mit der Beschaffung von Trainings- und leichten Erdkampfflugzeugen des Typs HS Hawk ● In Zusammenarbeit mit erdgestützten Laserzielbeleuchtern können auch die Jaguar, Harrier und Tornado Luftangriffsflugzeuge der RAF lasergeleitete Kampfmittel an den Gegner bringen ● ka