

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat + MFD : unabhängige Monatszeitschrift für Armee und Kader mit MFD-Zeitung

**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

**Band:** 62 (1987)

**Heft:** 12

**Rubrik:** Aus der Luft gegriffen

### **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:** 16.01.2026

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



# AUS DER LUFT GEGRIFFEN

Von den 800 Jagdbombern MiG-27 FLOGGER D/J der taktischen Fliegerkräfte der Sowjetunion mit der Erstrolle Luftangriff sind alleine 180 Einheiten im Vorfeld der WAPA-Satellitenstaaten stationiert. Davon sind drei Regimenter zu je 45 Maschinen den Luftstreitkräften der Gruppe sowjetischer Truppen in der DDR und ein Regiment den Luftstreitkräften der Zentralgruppe sowjetischer Truppen in der Tschechoslowakei zugeteilt. Beim Waffensystem MiG-27 handelt es sich um ein leistungsfähiges, robustes Luftangriffsflugzeug, das sowjetischer Konzeption gemäss in einer Zweitrolle auch als Jagdflugzeug eingesetzt werden kann.



Der 16 m lange Schwenkflügler ist mit einem Navigations- und Waffensystem auf der Basis eines Dopplerradars und Laser-Entfernungsmess- und -Zielsuchsystems ausgerüstet. Diese Avionik dürfte dem FLOGGER D/J eine begrenzte Fähigkeit zum Geländefolgeflug verleihen. Seine Bewaffnung umfasst neben einer bordinternen 23-mm-Gatling-Maschinenkanone Aussenlasten bis maximal 4500 kg an bis zu 7 Waffenstationen. Zur möglichen militärischen Nutzlast gehören Werfer für ungelinkte Raketen und Bomben unterschiedlicher Kaliber sowie Lenkbomben und -flugkörper der Typen AS-7 KERRY, AS-9 KYLE, AS-10 KAREN, AS-12 und AS-14. Abhängend vom geflogenen Angriffsprofil erreicht die MiG-27 eine Eindringtiefe zwischen 390 und 1500 km. (ADLG 10/87: Tu-95 BEAR-H) ka



Vom mehrrolleneinsatzfähigen Waffensystem F-16 Fighting Falcon existieren zurzeit die folgenden wichtigsten Einsatz-, Versuchs- und Projektversionen:

## ● F-16A/B

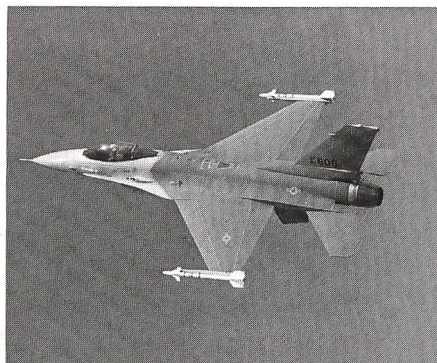
Erste in Serie gefertigte Ein(A)- und Doppelsitzversion (B) mit Bordradar AN/APG-66 für den Luft/Luft- und Luft/Boden-Einsatz. Ab Block 15 in Konfiguration MSIP 1 (1. Stufe des Multi-Stage Improvement Program) mit grösserem Leitwerk und Vorbereitungen für das Mitführen der Luftziellakete mittlerer Reichweite AIM-120 AMRAAM und des Navigations- und Zielzuweisungssystems LANTIRN.

## ● F-16 ADF (Air Defense Fighter)

Modifizierte F-16A mit einer aus den Lenkwaffentypen AIM-7 Sparrow, AIM-120 AMRAAM und AIM-9 Sidewinder bestehenden Luftkampfbewaffnung für die Luftverteidigung des nordamerikanischen Kontinents. 270 F-16ADF ersetzen in elf Staffeln der US Air National Guard technisch überholte Maschinen des Typs F-4 und F-106. Zulauf zur Truppe für die Jahre 1988 bis 1990 geplant.

## ● F-16C/D

Ab Block 25 jüngste für das Tactical Air Command der US Air Force in Fertigung befindliche Ein(C)- und Doppelsitzversion (D) des Fighting Falcon. Von den Vorgängermodellen unterscheidet sie sich primär durch eine neue Cockpitanordnung mit einem neuen



Head-Up-Display und zwei Mehrfunktionen-Darstellungseinheiten sowie ein leistungsfähigeres Bordradar AN/APG-68 mit einem programmierbaren Signalprozessor. Ab Mitte 1986 Block 30/MSIP 3-Maschinen mit einem wahlweise den Einbau der Mantelstromturbinen Pratt & Whitney F100 oder General Electric F110 ermöglichenden, modifizierten Triebwerkraum. Ab Dezember 1988 Block 40/MSIP 4-Apparate mit ua beiden LANTIRN-Behältern, einem Empfänger für das Satelliten-Navigationssystem GPS, einer holographischen Weitwinkel-Blickfeld-darstellungseinheit, einer neuen Radarmeldeanlage, einem Düppel- und Infrarotfackelwerfer AN/ALE-47, einem verbesserten IFF-System sowie Vorbereitungen für die nachträgliche Integration des bordinternen Selbstschuttsystems AN/ALQ-165 ASPJ (Airborne Self-Protection Jammer).

## ● F-16N

Zwischen Mai 1987 und April 1988 erhält die US Navy für die Feindmitteldarstellung in den «Top Gun» genannten «Navy Fighter Weapons Schools» in Miramar NAS, Calif. und Key West, Fla. 26 F-16N. Mit diesen von einer Strahltriebwerke des Typs General Electric F-110-GE-100 angetriebenen Apparaten will man mit Schwergewicht den Einsatz der sowjetischen Typen MiG-29 FULCRUM und Su-27 FLANKER simulieren.

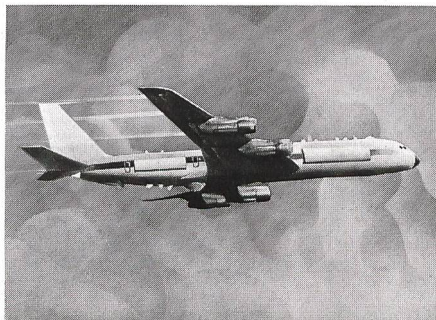
## ● A-16

Als Nächstgenerations-Waffensystem für «Close Air Support»- und «Battlefield Air Interdiction»-Missionen prüft die US Air Force zurzeit eine A-16 genannte, für die Erdzielbekämpfung optimierte Version des Fighting Falcon.

Im übrigen arbeitet General Dynamics teilweise auch mit firmeneigenen Mitteln an F-16-Modellen für die Aufklärung und Radarbekämpfung. (ADLG 8/87: F-16 LANTIRN) ka



Israel Aircraft Industries/Elta Electronics arbeiten seit geraumer Zeit an der Entwicklung eines luftgestützten Frühwarn- und Einsatzführungssystems der nächsten Generation. Erste Elemente des Phalcon genannten Systems wurden bereits flugerprobt, und IAI rechnet mit der Aufnahme der Einsatzversuche mit einer vollständig ausgerüsteten Sensorplattform auf der Basis des bewährten Verkehrsflugzeugs Boeing 707 für 1989. Das Frühwarn- und Führungssystem Phalcon kann auf Kundenwunsch hin jedoch ohne grössere technische Schwierigkeiten auch an einen anderen Einsatzträger angepasst werden. Leistungsmässig offeriert Phalcon gleiche oder bessere Werte als die heute im Truppendienste stehenden Typen E-2C Hawkeye und E-3A Sentry (AWACS). Das



auf unserem Illustrationsbild dargestellte neue israelische Frühwarn- und Einsatzführungssystem setzt sich aus den folgenden Komponenten zusammen:

- Ein im L-Band arbeitendes, rumpfkongformes Überwachungsradar mit sechs phasengesteuerten Antennen. Je zwei dieser in Seite und Höhe elektronisch abtastenden, aus mehreren hundert Elementen bestehenden Antennen sind vor und hinter der Flügelwurzel zu beiden Seiten des Rumpfes (Bild) eingerüstet. Die verbleibenden zwei Antennenelemente sind in einem vergrösserten Rumpfbau bzw im Rumpfunterteil des Flugzeughecks integriert. Das einen Bereich von 360 Grad abdeckende, in Festleiterbauweise ausgeführte Phalcon-Radarsystem ermöglicht ua die Betriebsarten «Track-While-Scan» und «Zielverfolgung», wobei die sechs Antennen vom Systemoperator lageorientiert auch einzeln eingesetzt werden können.
- Ein fortgeschrittenes Monopuls-Freund-/Feind-Kennsystem (IFF).
- Ein passives System für die Fernmelde- und Elektronikaufklärung sowie ein
- System für die automatische Korrelation/Fusion aller von den verschiedenen Sensoren gelieferten Daten zu einem laufend aktualisierten Lagebild, das die Entscheidungsgrundlage für ua den Einsatz der sechs Antennenelemente liefert. ka



Das neue Schulflugzeug Jet Squalus F1300 der belgischen Firma Promavia startete am vergangenen 30. April 1987 vom italienischen Militärflugplatz Bergamo aus zu seinem erfolgreichen Erstflug. Mit der von einer Mantelstromturbine Garrett Turbopan TFE 109 angetriebenen Maschine sollen neben der Pilotenschulung auch das Schleppen von Luftzielen, Be-



obachtungsflüge sowie das Schiessstraining betrieben werden können. Nach Herstellerinformationen zeichnet sich der Entwurf durch Einfachheit, tiefe Wartungs- und Betriebskosten, eine hohe Zuverlässigkeit sowie eine vorteilhafte Lärmsignatur aus. Der Jet Squalus F1300 erreicht eine Marschgeschwindigkeit von rund 555 km/h und eine Höchstreichweite von 1800 km. Seine Dienstgipfelhöhe liegt bei 16 761 m. Die für Lastvielfache von +7 bis -3,5 g ausgelegte Maschine kann an Unterflügellasträgern bis zu 600 kg Nutzlast mitführen. Das höchstzulässige Abfluggewicht beträgt 2396 kg. ka

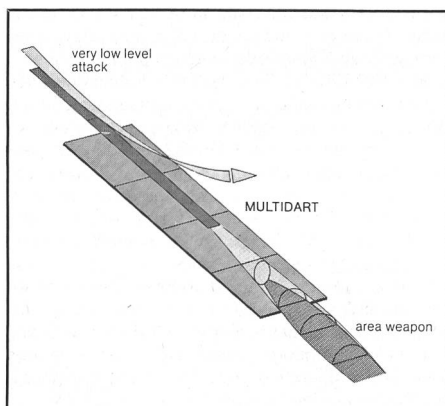


Für eine Bewaffnung von Flächenflugzeugen und Hubschraubern entwickelte Thomson Brandt Armements eine neue Generation von ungelinkten Raketen des Kalibers 68 und 100 mm. Die Multidart genannte Waffe setzt sich aus einem schubstarken Raketenmotor und einem Pfeilgeschoss fassenden Gefechtskopf zusammen. Im Einsatz werden diese Tochtergeschosse nach dem Absprengen des Bugkegels von der sich im Fluge drehenden Rakete mit der Hilfe der Fliehkraft freigegeben. Zurzeit fertigt Thomson Brandt Armements folgende Multidart 68/100-Gefechtskopfversionen:

## ● Typ ABL (Anti-Blind Léger)

Dieser Gefechtskopf fasst 8/36 Pfeilgeschosse mit einem Gewicht von je 190 g und einem Kaliber von 13,5 mm. Er eignet sich für die Bekämpfung von leicht gepanzerten Fahrzeugen und ist in der Lage, mit seinen Tochtergeschossen bei einer Auftreffgeschwindigkeit von 700/600/500 m/sec bis zu 18/17/15 mm Panzerstahl zu durchschlagen.





#### • Typ AMV (Anti-Matériel et Véhicule)

Dieser Gefechtskopf fasst 36/192 Pfeilgeschosse mit einem Gewicht von je 39 g und einem Kaliber von 9,0 mm. Er eignet sich für die Bekämpfung von ungepanzerten Fahrzeugen und Einrichtungen. Das Durchschlagsvermögen der einzelnen Stahlpfeile beträgt bei einer Auftreffgeschwindigkeit von 700/500/400 m/sec bis zu 10/8/7 mm Panzerstahl.

Wie unsere Zeichnung zeigt, handelt es sich bei Multidart um eine flächenabdeckende Munition, für die Thomson Brandt Armements die folgenden zwei typischen Einsatzszenarien bekanntgibt:

#### • Einsatzträger Hubschrauber

|                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| Schussweite:                       | 2500 m              |
| Angriffsgeschwindigkeit:           | 185 km/h            |
| Flugzeit:                          | 4,5 sec             |
| Mittlere Auftreffgeschwindigkeit:  | 400 m/sec           |
| Anzahl Raketen/Pfeilgeschosse AMV: | 22/792              |
| Abgedeckte Bodenfläche:            | ca. 1000×70 m (L×B) |

#### • Einsatzträger Jagdbomber

|                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| Schussweite:                       | 1600 m              |
| Angriffsgeschwindigkeit:           | 930 km/h            |
| Angriffshöhe:                      | 30 m                |
| Anzahl Raketen/Pfeilgeschosse ABL: | 36/288              |
| Abgedeckte Bodenfläche:            | ca. 1200×20 m (L×B) |

Für den Einsatz der Multidart 100 ab Hochleistungs-Kampfflugzeugen entwickelte Thomson Brandt Armements einen neuen, luftwiderstandsarmen Vierfachwerfer aus Verbundwerkstoff. ka

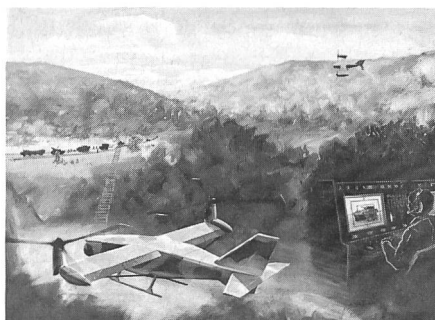


Für den Schutz ihrer Kampfverbände auf dem Gefechtsfeld sucht die US Army im Rahmen einer «Forward Area Air Defense, Line-of-Sight, Heavy» (FAAD-LOS-H) genannten Ausschreibung ein neues Tieffliegerabwehrsystem. Ein Western Alliance Air Defense genanntes Joint Venture der Firmen Aerospatiale, Hughes Aircraft Company und MBB offeriert dafür die auf unseren beiden Illustratorbildern gezeigten zwei Paladin A2 und A3 genannten Versionen des Tieffliegerabwehrsystems Roland. Beim Paladin A2 (Bild oben) handelt es sich um eine auf einem Fahrgestell M-993 des Artillerieraketensystems MARS/MLRS aufgebaute Shelter-Version von Roland. Diese kurzfristig verfügbare Ausführung ist



mit einem Überwachungs- und Lenkradar für die automatische Zielverfolgung bei jedem Wetter ausgerüstet. Eine bereits vorgeschlagene Option plant die spätere Integration einer EloGM-festen elektro-optischen Feuerleitanlage. Paladin A3 (Bild ganz oben) basiert auf dem Chassis eines Kampfpanzers M-1 Abrams und sieht die kombinierte Verwendung eines allwettereinsatzfähigen, mit einer Radar- und elektro-optischen Feuerleitanlage ausgerüsteten Roland-Systems mit einer turmlafettierten Maschinenkanone des Typs M242 vor. Das Tieffliegerabwehrsystem Roland ist gegenwärtig in zehn Ländern mit über 600 Systemen in verschiedenen Versionen eingeführt. Erst kürzlich begann der Zulauf von 115 Einheiten der neuen Shelter-Version Roland FRR (FlaRakRad, Bild oben) für den Objektschutz von Luftstützpunkten zur deutschen Luftwaffe und Marine. Von diesen Fahrzeugen sind 27 Einheiten für den Schutz von Luftstützpunkten der US Air Force Europe in Deutschland bestimmt. (ADLG 1/86: FlaRakRad) ka

Basierend auf der Kippprotor-Technologie des mehrrolleneinsatzfähigen Flugzeugs V-22 Osprey entwickeln Bell Helicopter Textron und Boeing Helicopter Company mit firmeneigenen Mitteln gemeinsam ein unbemanntes Kleinfluggerät UAV (Unmanned Air Vehicle). Das den Projektnamen Pointer tragende Fernlenkflugzeug misst rund 4 m in der Länge und verfügt über eine Spannweite von 3,65 m. Das Abfluggewicht des vollständig aus Verbundwerkstoffen hergestellten, modular ausgelegten Pointer beträgt 250 kg. Davon entfallen rund 34 kg auf die Nutzlast. Im Vergleich zu konventionell ausgelegten Kleinfenlenkflugzeugen/Dronen kommt der 296 km/h schnelle, senkrecht startende und landende Bell/Boeing-Entwurf ohne Startkatapult bzw. Netz- oder Fallschirmbergesystem aus. Dies ermöglicht bei Zwischenflugzeiten von weniger als 20 Minuten eine intensivere Nutzung des UAV. Ein erster Prototyp soll noch vor Ende des laufenden Jahres seine Fluger-

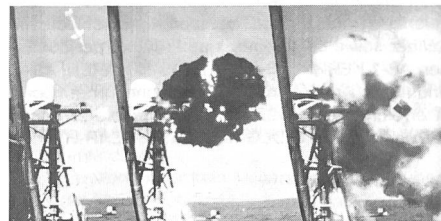


probung aufnehmen, und erste Demonstrationsmodelle werden voraussichtlich Mitte 1988 für Einsatztests zur Verfügung stehen. Abhängend von der mitgeführten Nutzlast wird Pointer für Echtzeit-Aufklärungs-, Zielbezeichnungs-, EloKa-, Fernmelderelais- sowie Überwachungsmissionen eingesetzt werden können, wobei das UAV laut Herstellerinformationen fähig sein wird, dabei lage- und missionsorientiert während mehrerer Stunden in einer Schwebeposition zu verweilen. (ADLG 11/86: V-22 Osprey) ka

#### Datenecke – SEAD/C<sup>3</sup>CM

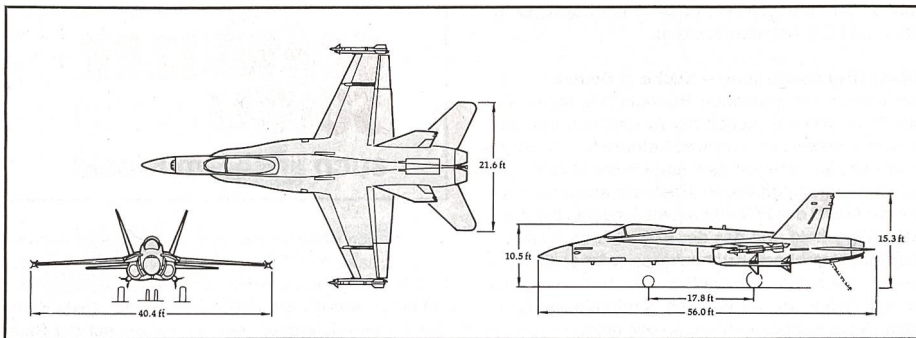
Die bodengestützten Luftverteidigungssysteme moderner Armeen gewährleisten in der Regel einen weitgehenden, im Falle des Warschauer Paktes lückenlosen Schutz über dem Gefechtsfeld, seinem Aufmarschgebiet und dem rückwärtigen Raum. Die Wirksamkeit von Flugabwehrsystemen hängt entscheidend von ihren Sensoren für die Frühwarnung, Zielerfassung und Zielverfolgung sowie den integrierten Luftverteidigung vermaschenden Führungs- und Informationssystemen ab. Im Rahmen von SEAD (Suppression of Enemy Air Defense)-Missionen, die in der modernen Luftkriegführung ein integraler Bestandteil einer jeden Luftangriffsoperation darstellen, wird versucht, die gegnerische Luftverteidigung auf allen Stufen mit der Hilfe ihrer charakteristischen Ausstrahlungen zu vernichten oder mindestens zeitlich beschränkt zu unterdrücken. Dies geschieht durch die Bekämpfung von Radaranlagen als Bestandteil von Frühwarn- und Luftverteidigungssystemen auf strategischer sowie von Raketen- und Geschütz-Flugabwehrsystemen auf operativer und taktischer Stufe mittels senderansteuernder Antiradar-Lenkflugkörper aus einer Abstandsposition und vorab Streuweisen im Rahmen von Zielüberflügen. Dabei werden mit Schwergewicht folgende Ziele verfolgt:

- Zerstörung der Feuerleit- und Suchradar-Anlagen
- Zwang zur Abschaltung der Radarsysteme
- Sättigung der kombinierten Flugabwehr
- Ablenkung der Flugabwehr von anderen Zielen und
- Verbrauch von Flugabwehrraketen und -munition



SEAD-Missionen werden in Zukunft noch durch «C<sup>3</sup>CM» (Command Control and Communications Countermeasures)-Einsätze für die Neutralisation von Führungs- und Informationssystemen sowie Störsendern als Bestandteil der elektronischen Kampfführung des Gegners ergänzt werden. Hauptziel solcher SEAD/C<sup>3</sup>-Missionen ist es, das Durchsetzungsvermögen und die Überlebensfähigkeit der eingesetzten Luftangriffsflugzeuge zu steigern und so dieses äusserst leistungsfähige Kampfmittel der eigenen Führung möglichst lange zu erhalten. Im Rahmen von SEAD/C<sup>3</sup>-Einsätzen gelangen auch nichtlethale Kampfmittel, wie zB Stör- und Täuschflugkörper sowie intelligente Störsender und Düpelwerfer zur Anwendung. Voraussetzung für einen erfolgreichen Kräfteinsatz von Radarbekämpfungsflykörpern und der vorerwähnten nichtlethalen Mittel sind umfassende Kenntnisse der Betriebscharakteristik gegnerischer Radarsensoren und Übermittlungsgereäte. Dies wird durch eine lückenlose Überwachung und Aufklärung des vom potentiellen Gegner auf allen Einsatzebenen genutzten elektromagnetischen Spektrums – bereits in Friedenszeiten – sichergestellt. Unsere Foto zeigt den Endanflug einer Antiradarlenkwaffe AGM-88A HARM, wie sie von der US Air Force und Navy im Rahmen der Luftkriegsoperationen gegen libysche Flugabwehr-Systeme im Jahre 1986 Verwendung fand. (ADLG 9-12/86: Moderne Luftkriegsoperationen) ka





### Three view aktuell

McDonnell Douglas/US Navy  
Trägergestütztes, mehrrollensatzfähiges  
Kampfflugzeug F/A-18 Hornet  
(ADLG 9/87): F/A-18 Hornet)

ka

## NACHBRENNER

**Warschauer Pakt:** Die Sowjetunion begann mit der Dislokation ihrer eisenbahngestützten Interkontinentalrakete SS-24 SCALPEL • **Flugzeuge:** Unter dem Projektnamen «Agile Falcon» offeriert General Dynamics der US Air Force eine leistungsgesteigerte Version ihres Waffensystems F-16 Fighting Falcon für eine Indienststellung im Laufe der neunziger Jahre

• Die Royal Saudi Air Force übernahm am 11.8.1987 von British Aerospace die ersten zwei einer Serie von 30 Schulflugzeugen Mk65 Hawk • General Dynamics lieferte den ersten Jagdbomber F-16D Fighting Falcon an die Türkei • Die Volksrepublik China beauftragte Lockheed mit der Lieferung von zwei Transportflugzeugen L-100-30 Super Hercules in einer zivilen Version • Das erste Musterflugzeug Grumman A-6F Intruder startete am 25.8.1987 zu seinem erfolgreichen Erstflug • Das US Marine Corps plant die Beschaffung einer doppelstiegligen Aufklärerversion des Jagdbombers F/A-18 Hornet als Ersatz für die technisch überholten RF-4 • **Hub-**

**schrauber:** Hindustan Aeronautics Ltd. beendete die Arbeiten an einem massstabgetreuen Mockup des in Zusammenarbeit mit MBB entstehenden Hubschraubers ALH (Advanced Light Helicopter) • Bis am 15.6.1988 sollen die vier am NH90-Projekt beteiligten Luftfahrtunternehmen MBB, Aerospatiale, Agusta und Fokker das Ergebnis ihrer Projekt-Definitionsphase vorlegen • Die US Army Europe erhielt die ersten zwölf Beobachtungs-, Zielbezeichnungs- und Feuerleit-Hubschrauber OH-58D Advanced Scout (AHIP) • Die kanadische Marine wird ihre technisch überholten Hubschrauber des Typs Sea King voraussichtlich durch Drehflügler EH101 ablösen • **Elektronische Kampfführung:** Für eine Verwendung mit dem Flugzeugtyp F/A-18 Hornet fertigt die Applied Technology Division von Litton das Radarmeldesystem AN/ALR-67(V) für die US Navy, Kanada, Spanien und Australien • **Luft/Boden-**

**Kampfmittel:** Für die Bewaffnung der Hubschrauber Sea King der indischen Marine entwickelt British Aerospace eine helikoptergestützte Version ihres Schiffbekämpfungslenkflugkörpers Sea Eagle • Für die US Navy nahm Motorola die Serienfertigung der leichten Selbstschutz-Antiradarlenkwaffe AGM-122A Sidearm in beschränktem Rahmen auf • Für die Bestückung von Luft/Boden-Kampfmitteln arbeitet MBB unter dem Namen «Roadrunner» an einem hochintelligenten Infrarotsensorsystem, das zum Suchen, Auffinden und Verfolgen von stehenden und sich bewegenden Zielen auf Strassen und Schienen sowie zum Orten von Start- und Landebahnen ausgelegt ist • British Aerospace meldet den erfolgreichen Abschluss von Schiessversuchen mit dem helikoptergestützten Seezielflugkörper Sea Skua aus Beständen der Royal Navy (6 Schuss/6 Treffer) • Die Serienlieferung der Mehrzweckwaffe 1 (MW-1) mit Munition der Hauptzielgruppe 2 (Flugplätze) an die Tornado-Staffeln der Bundesluftwaffe wird Ende 1987 anlaufen • **Frühwarn-, Aufklärungs-, Führungs- und Fernmeldesysteme:** Das britische Ver-

teidigungsministerium beauftragte Thorn EMI Electronics mit dem Bau von je einem auf der SAR- bzw. MTI-Technologie basierenden Demonstrationssystem des luftgestützten Gefechtsfeldüberwachungsradars ASTOR (Airborne Stand-Off Radar) • **Terrestrische Waffensysteme:** Primär um der zunehmenden Verwendung von Reaktivpanzerungen bei sowjetischen Panzerfahrzeugen zu begegnen, begann die Hughes Aircraft Company im Auftrage der US Army mit der Fertigung einer TOW-2A genannten Panzerabwehr- lenkwaffe mit einem zweistufigen Hohlladungs- Gefechtskopf in Tandemanordnung • Die Rüstungsdi- rektoren aus Frankreich, Grossbritannien und der Bundesrepublik Deutschland haben am 1.6.1987 be- schlossen, mit der Entwicklungsphase der 3. Gene- ration von Panzerabwehrlenkwaffen mittlerer und grosser Reichweite (PARS 3-MR/PARS 3-LR) im Jahre 1988 zu beginnen • ka

### Militärwissenschaftliche Vorlesungen an der Universität Bern

Im Wintersemester 1987/88 liest Dr. Laurent F. Carrel im Hörsaal 47 des Hauptgebäudes über:

### Strategische Verteidigung (SDI): Utopie oder Ausweg aus der nuklearen Abschreckung?

Die Vorlesung ist öffentlich und findet je- weils Dienstag von 1715 bis 1800 statt.

Es werden folgende Aspekte der strategi- schen Verteidigungsinitiative der USA (SDI) behandelt: Zielsetzung und Hinter- gründe; militärstrategische Aspekte; die Auswirkungen auf die amerikanische Si- cherheits- und Bündnispolitik; for- schungspolitische und technische Aspek- te; wirtschafts- und finanzpolitische Aus- wirkungen; Forschung und Rüstung der Sowjetunion im Bereich der strategischen Verteidigung; Europäische Initiativen (EU- REKA); SDI und Rüstungskontrollpolitik.

In der Vorlesung werden auch die neusten Entwicklungen im Bereich von SDI be- rücksichtigt.

Dr. iur. Laurent F. Carrel, Fürsprecher (Nachfolge Prof. Dr. H. R. Kurz) Major i. Gst und Chef Prospektivplanung im Stab der Gruppe für Generalstabsdienste. Er ist Mi- litärpublizist für verschiedene militärische Fachzeitschriften und Mitglied u. a. des «In- ternational Institute for Strategic Studies (IISS), London; «European Institute for Security Matters» (EIS), Luxembourg; «United States Strategic Institute», Wa- shington D.C., USA.

## MITTEILUNGEN DER VERBÄNDE

### 11. Schweizer Feldweibeltag in Chamblon

#### Ein Bataillon Teilnehmer

Am letzten Septemberwochenende trafen sich die Mitglieder der 24 Sektionen auf dem Waffenplatz Chamblon/Yverdon-les-Bains zum 11. Schweizer Feldweibeltag. Als OK-Präsident stand Adj. Uof Pierre-Louis Pasche, und Adj. Uof Gerald Chappuis, als Wettkampfschef, der Organisation vor. Die Sektion Vaudoise zeichnete für die Organisation verantwortlich. Sintflutartige Regenfälle begleiteten den Grossanlass.

Vor vier Jahren in Herisau/St. Gallen fand dieser Grossanlass bei schönstem Wetter statt. Jetzt die sintflutartigen Regenfälle, die eine absolut reguläre Durchführung fast nicht ermöglichen. Das Wasser stand auf dem Wettkampfsplatz knöchelhoch. Der Skore-01 musste aus Sicherheitsgründen abgesagt werden. Der 11. Schweizer Feldweibeltag war gegliedert in drei Wettkampfdisziplinen. Zum einen in den wichtigsten Teil, den Fw-Wettkampf, dann den leichten Parcours und den Veteranen Anlass mit dem 50-Meter-Pistolenschiessen.

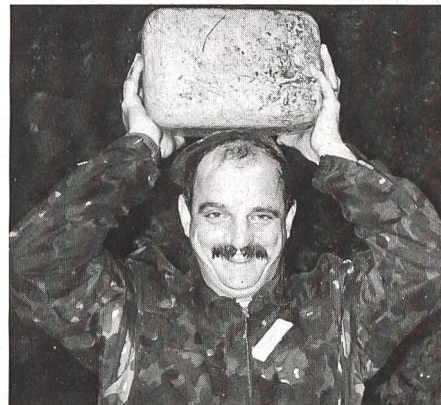
#### Regen, Regen ...

In den Nachtstunden goss es wie aus Kübeln. Auch beim Start um 0600 Uhr hatte der Regen nicht aufgehört. Da wurden die Patrouillen zu zwei Mann auf den Parcours geschickt. Ein Teil des Wettkampfes war dem Sektor Sport mit dem Aufholparcours gewidmet. Da war Kraft und auch Mut gefragt. Die fachspezifischen Themen waren Sanitätsdienst, Übermittlung, ACSD, Biwak, Nachschub/Versorgung, Planung Grossparkdienst und gefechtsmässiges Pistolenschiessen.

Jene Feldweibel, die sich trotzdem körperlich betätigen wollten, konnten den leichten Parcours absolvieren. Hier ging es um eine körperliche Leistung und um allgemeines Wissen. Die Veteranen bestritten in



Kraft und Mut benötigten die Wettkämpfer auf dem «Aufholparcours».



«Neue Disziplin: Steinstossen». Fw Alfred Walker mit fröhlicher Gesichtsmine – trotz anhaltendem Regen ...