

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung  
**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat  
**Band:** 56 (1981)  
**Heft:** 10  
  
**Rubrik:** Aus der Luft gegriffen

### **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**

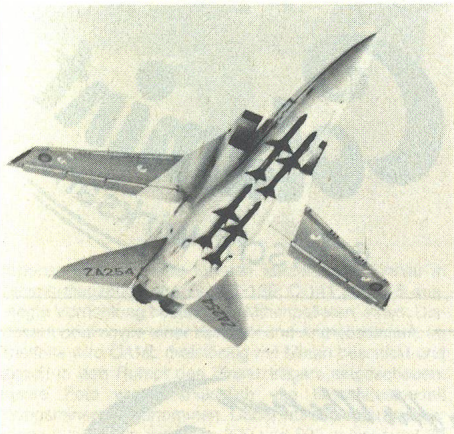
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

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



# Aus der Luft gegriffen



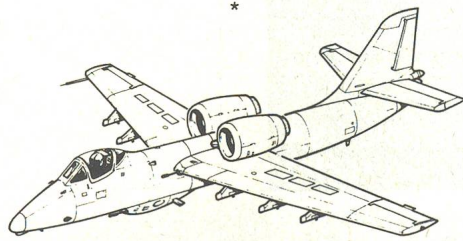
Am 17. Juni 1981 absolvierte die 3. Mustermaschine der Tornado-Luftverteidigungsversion ihren Erstflug. Dabei handelt es sich um die erste F.2, die mit dem von Marconi entwickelten Foxhunter-Bordradar ausgerüstet ist. Dieser einen Auffassungsbereich von 185 km offerierende Sensor wird der Besatzung in Kombination mit der Skyflash-Jagdrakete eine Bekämpfung von höher und tiefer fliegenden Zielen auf Entfernungen von mehr als 25 km ermöglichen. Ursprünglich plante die RAF die Beschaffung von insgesamt 165 Tornado F.2-Langstrecken-Abfangjägern. Neuesten Plänen zufolge soll diese Flotte – zulasten der Stückzahl der in Auftrag gegebenen Tornado-Luftangriffsversion – um weitere 20 Maschinen aufgestockt werden. Die erste F.2 aus der Reihenfertigung wird 1983 zu ihrem Jungfernfug starten. ka



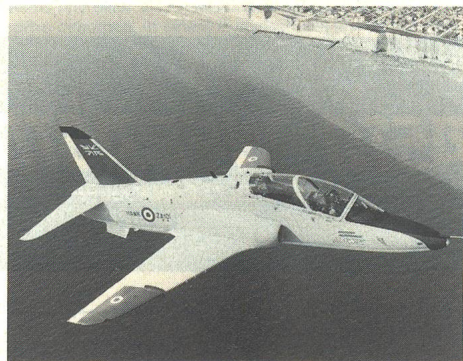
Das US-Verteidigungsministerium gab mit einem ersten Auftrag für 409 Einheiten die Reihenfertigung des F-18 Hornet-Waffensystems frei. Die US Navy und das Marine Corps planen die Beschaffung von insgesamt 1366 Maschinen dieses Typs. Diese Zahl teilt sich in 1104 Jagdbomber, 150 doppelsitzige Einsatztrainer und 112 Aufklärer auf. Ein Entscheid über die Beschaffung einer besonderen Luftangriffsversion als Ersatz für die A-7-Corsair-II-Erdkämpfer soll im September des kommenden Jahres fallen. Als erster ausländischer Auftraggeber bestellte Kanada 138 CF-18-Apparate und Australien, Spanien, Griechenland, die Türkei, Israel und Schweden interessieren sich für eine entsprechende Beschaffung. McDonnell Douglas hofft weltweit insgesamt 2500 F-18-Maschinen absetzen zu können. Bis heute akkumulierten 19 F-18 Hornet-Muster-, Vorserien- und Serienmodelle weit über 4000 Flugstunden. Die Indienstellung der ersten Hornet-Einheit ist für Ende 1981 vorgesehen. ka

Um weltweite Verbindungen mit der Hilfe von Satelliten herstellen zu können, erhalten alle E-4B Advanced Airborne Command Post-Apparate ein von RCA ausgelegtes Super High Frequency (SHF)-Antennensystem mit einer rechnergesteuerten Richtanlage. Boeing modifiziert zurzeit im Rahmen eines 163-Millionen-Dollar-Kontraktes der Electronic Systems Division des Air Force Systems Command eine zweite E-4A-Einheit zur B-Konfiguration. Der entsprechende Auftrag umfasst auch eine Option für die Anpassung der restlichen beiden zurzeit im Truppendienst stehenden E-4A-Einheiten zum B-Standard. Mit dem Ziele

im Endausbau über eine Flotte von insgesamt sechs E-4B-Maschinen zu verfügen, will die USAF in einem späteren Zeitpunkt noch zwei weitere Maschinen dieses auf der zivilen 747 basierenden Musters in Auftrag geben. Alle für das Strategic Air Command bestimmten «Advanced Airborne Command Posts» sollen bis 1985 in den Truppendienst gestellt werden. Die normalerweise auf der Offutt Air Force Base in Nebraska beheimateten E-4B AABNCP dienen im Falle von Nuklear-Überraschungsangriffen zur Einsatzleitung der strategischen Gegenschlagsverbände des SAC sowie der weltweit im Dienste stehenden amerikanischen Truppen.



Ende 1982/Anfang 1983 soll der Zulauf des Panzerjagd- und Luftnahunterstützungsflugzeugs RAM-J zu den Verbänden der sowjetischen Frontflieger beginnen. Die abflugbereit rund 16,3 Tonnen wiegende Maschine gleicht in ihrer Konzeption der amerikanischen A-10 Thunderbolt II. Angetrieben von zwei Mantelstromturbinen des Typs Tumansky R-13-300 von je 5100 kp Schub kann das neuerdings auch Sukhoi T-58 Stormovik genannte Flugzeug an acht Flügel- und zwei Unterrumpfstationen bis zu 5 Tonnen fliegende und fallende Munition mitführen. Dazu gehören alle Luft/Boden-Waffen der neuesten sowjetischen Generation, wie die Lenkflugkörper AS-7 und AS-10 sowie Streu-, Laser-, Hartzielraketen- und FAE-Bomben. Die interne Bewaffnung des RAM-J umfasst neben einer EloKa-Selbstschutzanlage eine mehrläufige Bordkanone des Kalibers 30 oder 23 mm. Bei einem erdnahen Angriffsprofil dürfte die RAM-J eine Höchstgeschwindigkeit von Mach 0,9 und eine Eindringtiefe von 1000(+) km erfliegen können. ka



Anlässlich des Besuches der britischen Premierministerin Margaret Thatcher in Abu Dhabi gaben die United Arab Emirates ihre Absicht bekannt, das Schul- und leichte Erdkampfflugzeug Hawk von British Aerospace zu kaufen. Inoffiziellen Quellen zufolge soll es sich um einen ersten Auftrag für 24 Apparaten handeln. Unlängst erteilten die indonesischen Luftstreitkräfte, die ursprünglich acht Hawk-Maschinen orderten, einen Anschlussauftrag für weitere vier Einheiten. Zurzeit bemüht sich die British Aerospace Ltd intensiv um den Verkauf des Hawks in die USA, wo Marine und Luftwaffe neue Schulflugzeuge in dieser Leistungsklasse benötigen. Im Rahmen dieser Bemühungen wurde ein Hawk während eines Monats auf acht verschiedenen US-Luftstützpunkten demonstriert. ka



Westland Helicopters Ltd übergab am 15.6.1981 den ersten von 12 bestellten Lynx-Drehflüglern an die Bundesmarine. Mit dem mit einem Leichtgewicht-Tauchsonar des Typs AN/AQS-18 von Bendix ausgerüsteten Hubschrauber werden die neuen Fregatten der Klasse F122 bestückt. Die primäre Einsatzaufgabe der neuen Drehflügler stellt die Bekämpfung gegnerischer U-Boote dar. Daneben werden die Lynx der Bundesmarine auch für Überwachungs-, Such- und Rettungsmissionen eingesetzt werden. Die Marine der BRD ist nach Grossbritannien, Frankreich, den Niederlanden, Dänemark und Norwegen die sechste Europas, die Lynx-Drehflügler in Auftrag gab. Bis heute konnte Westland weltweit insgesamt 307 Lynx aller Versionen absetzen. ka



Praktisch gleichzeitig mit einem Festauftrag für die Fertigung von weiteren 80 Kampfzonentransporthubschraubern des Typs UH-60A Black Hawk (337) informierte die US Army den Kongress über ihre Pläne insgesamt 1262 dieser Drehflügler in den folgenden Versionen zu beschaffen:

- 1107 Kampfzonentransporthubschrauber UH-60A Black Hawk
- 78 SOTAS-Aufklärungshubschrauber EH-60B und
- 77 Quick Fix Fernmeldeaufklärer und -störer EH-60A

Bis heute lieferte Sikorsky insgesamt 140 Maschinen aus der Reihenfertigung an die US Army. Dies ermöglichte die vollständige Ausrüstung der 101st Airborne Division (Air Assault) mit 90 und der 82nd Airborne Division mit 30 dieser neuen Drehflügler. Als nächster Verband erhält nun die 9. Infanterie Division ihre Black-Hawk-Apparate. Basierend auf dem UH-60A studiert die USAF zurzeit ein Such- und Rettungshubschrauber der nächsten Generation. Diese Maschine würde mit einem Geländefolgefugradar, einer Luftbetankungsvorrichtung, Brennstoffzusatzbehältern sowie einem Vorwärtssichtinfrarotgerät ausgerüstet und wäre rund um die Uhr und bei Schlechtwetter einsatzfähig. ka



Für die Bekämpfung gegnerischer Panzerjagd-, Aufklärungs- und Truppentransporthubschrauber arbeitet Bofors zurzeit an der Entwicklung einer Luft/Luft-Version ihrer laserleitstrahlgesteuerten Nahbereichs-Flugabwehrlenkwaffe RBS-70. Das aus zwei Wernern für je 2 oder 4 Lenkflugkörpern, je einem Laser-Sender und -Verfolger sowie aus einem Beobachtungs- und Zielgerät bestehende Waffensystem ermöglicht es der Besatzung des Einsatzträgers Ziele bis auf eine Entfernung von 5 km zu bekämpfen. Die Werfer der RBS-70-Luft/Luft-Version sind so ausgelegt, dass sie sich ohne grössere Modifikationen gleichzeitig mit Panzerabwehrlenkflugkörpern am Hubschrauber mitführen lassen. Unsere Foto zeigt eine massstabgetreue Attrappe der Luft/Luft-Version der RBS-70 vor bzw. an einem Lynx-Drehflügler. ka

Um die Kapazität der US Navy für das Verlegen von Seeminen zu erhöhen, arbeitet Lockheed an der Entwicklung einer «Cargo Aircraft Minelayer System» genannten



**endöl** produkte

Heizöle  
Benzin - Diesel  
Bitumen  
Lösungsmittel  
Paraffin  
Schmieröle etc.

produits **pétroliers**

huiles combustibles  
carburants  
bitumes  
solvants - pétrole  
huiles de graissage  
paraffines.

**CICA**

Comptoir d'Importation de Combustibles SA  
4001 Basel    Telefon 061/23 13 77    Telex 62363

*müde?*  
*Schlapp?*  
*auf de Felge?*

**Colamint**  
erfrischt *wirksam!*

**RW RW RW**    **RW RW RW**    **RW RW RW**

Reinigung Wädenswil  
Telefon 75 00 75

**RW RW**    schnell, gut,  
preiswert!

*Für Ihr Weekend*

**Würfelzucker**

**Zuckermühle Rapperswil**

**Sport-  
packung**

**SCHWEIZER  
SOLDAT**

auch an Ihrem Kiosk!

**WEBASTO WEBASTO WEBASTO**

FAHRZEUGHEIZUNGEN    AIR-CONDITION    GEBLÄSE, WASSERPUMPEN

Generalvertretung:  
**A. HEIMBURGER AG**  
4123 ALLSCHWIL, LACHENSTR. 10  
Tel. 061/63 60 10    Telex Heiba 64 365

## Fachfirmen des Baugewerbes

Reinigung von schmutzigen und Lieferung von neuen Putztüchern, Putzfäden und Putzlappen besorgt vorteilhaft, gut und prompt

**Friedrich Schmid & Co. AG, Suhr/Aargau**  
Telefon 064 31 45 31  
Putzfädenfabrik  
und Reinigungsanstalt für schmutzige Putztextilien

**AG Baugeschäft Wülflingen**  
8408 Winterthur

Hoch- und Tiefbau  
Zimmerei

Telefon 052 25 19 21

**Hans Raitze**  
dipl. Baumeister

Hoch- und Tiefbau    8200 Schaffhausen

**DANGEL**

Dangel & Co. AG  
Zürich

Hochbau    Strassenbau  
Tiefbau    Holzbau  
Brückenbau    Glasbau

**Krämer**

Ihr leistungsfähiges Unternehmen  
für modernen Strassenbau und alle Tiefbauarbeiten

Krämer AG    9016 St. Gallen, Tel. 071 24 57 13  
8050 Zürich, Tel. 01 312 06 60

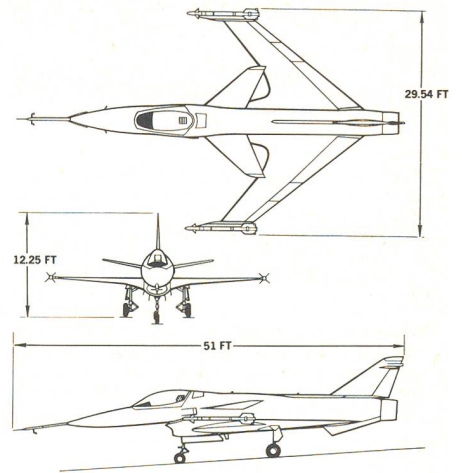




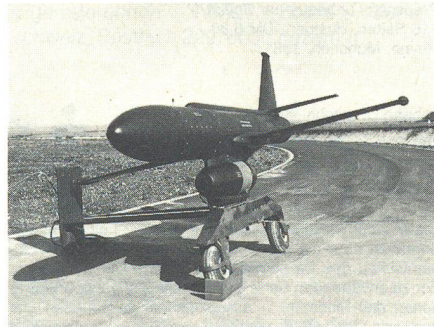
Dispensereinheit. Diese für den kurzfristigen Einbau in Transportflugzeuge des Typs C-130, C-141 und C-5 ausgelegte Vorrichtung besteht aus Minenpalletten, einem Dispensermodul sowie einer Kontroll- und Antriebseinheit. Im Ernstfall wird CAML dreistöckig mit Minen beschildert und danach in den Rumpf des Einsatzträgers eingeschoben. Unsere Foto wurde anlässlich von Einsatztests mit Übungsminen aufgenommen. Dabei wurden während vier Flügen aus Höhen zwischen 300 und 600 m insgesamt 29 Minen abgeworfen. Zurzeit sind lediglich die US-Flugzeugtypen A-6, A-7, P-3 und B-52 in der Lage, Verminungen vornehmen zu können.

Für die Simulation gegnerischer Marschflugkörper plant die US Navy den Einsatz von Zieldronen des Typs BQM-74C. Unsere obige Aufnahme zeigt einen solchen Flugkörper an der Flügelstation eines A-6E Intruders anlässlich eines Testfluges bei dem die von Northrop gefertigte BQM-74C auf einer Höhe von 3000 m gestartet wurde und daraufhin eine vorprogrammierte Strecke von 463 km abflog. Die von einer Strahltriebwerke des Musters Williams Research Corp mit einer Leistung von 180 Pound angetriebene Drohne erreicht eine Geschwindigkeit von 926 km/h und eine Höchstreichweite von 833 km. Dank einem integrierten Radarhöhenmesser kann sie ein erdnahees Angriffsprofil auf einer Höhe von 30 m über Meer fliegen. Die Bergung der wiederverwendbaren BQM-34C erfolgt mit der Hilfe von Fallschirmen.

### Three View aktuell



DARPA/Rockwell International  
X-FSW Sabrebat  
Versuchsträger mit vorwärtsgepfeilten Flügeln



Für eine Indienstellung ab 1986 entwickelt Matra als Hauptauftragnehmer des französischen Verteidigungsministeriums eine tragbare Zweimann-Nahbereichs-Flugabwehrwaffe. Die SATCP (Sol-Air Très Courte Portée) genannte Waffe wiegt einsatzbereit rund 20 kg und offeriert eine Reichweite von 4000 m. Der von einem Feststoffraketenmotor der Firma SEP angetriebene Lenkflugkörper ist mit einem fortgeschrittenen Infrarotzielsuchkopf ausgerüstet. Spätere Versionen sollen dann ein Mehrbetriebsartenlenkmodul mit besonderer Abtasttechnik erhalten. Das SATCP-Flugabwehrwaffensystem, mit dem die französischen Luftstreitkräfte beispielsweise ihre Fliegerhorste vor gegnerischen Tieffliegern schützen wollen, setzt sich aus einem Werfer mit integrierter IFF-Anlage und dem Flugkörper im Transport- und Abschussbehälter zusammen. Bereits wird auch an Versionen für den Fahrzeug- und Schiffsaufbau gearbeitet. Bei der letzteren Ausführung handelt es sich um einen Sechsfachwerfer für dessen Einsatzsteuerung eine aus einem passiven Wärmebildsensor Vampir und einem aktiven Zielfolgeradar Pirana bestehende optronische Zielauffass- und Waffenleitanlage eingesetzt werden soll. Alle drei französischen Teilstreitkräfte haben eine Grundausrüstung von 10 000 SATCP-Einheiten angemeldet. Matra ist überzeugt, darüber hinaus weitere 10 000-20 000 Systeme exportieren zu können.



Um die Bedrohung der achtziger Jahre für Boden/Luft- und Luft/Luft-Waffen besser simulieren zu können, schlägt die britische Firma Flight Refueling Limited eine funktionsgesteuerte Zieldrohe vor. Das von einer AMES/Microturbo-Turbine des Typs T.R.S 18-075 mit einer Leistung von 1100 kp Schub angetriebene «Advanced Subsonic Aerial Target» (ASAT) misst 3,8 m in der Länge und verfügt über eine Spannweite von 3 m. Bei einem maximalen Abfluggewicht von 195 kg erreicht es je nach dem zu simulierenden Gegner eine Flugdauer von bis zu 90 Minuten und eine Geschwindigkeit zwischen 270 und 810 km/h. Die Belastungslimite beim Kurvenflug liegt bei 6g. Das wiederverwendbare ASAT wird mit der Hilfe eines Bremsschirmsystems und einer als Knautschzone ausgebildeten Rumpfspitze geborgen. In einem Rumpfschacht lassen sich verschiedene Nutzlasten, darunter Infrarotfackeln, Düppel, Geräte für die Vergrößerung der Radarrückstrahlfläche oder ein Radarhöhenmesser mitführen. Eine RPV-Version des ASAT soll Herstellerinformationen zufolge auch das Fliegen von Aufklärungs- und ELoKa-Missionen ermöglichen. Daneben soll sich eine solche Ausführung auch als Täuschflugkörper für den Einsatz im Rahmen von «Air Defence Suppression»- und «Counter Air»-Einsätzen eignen. Entsprechende Entwicklungsarbeiten sind zurzeit im Gange.

## Nachbrenner

Aegypten bestellte bei Dassault-Breguet weitere 16 Mirage 5 Jabo ● Rotchina entwickelt zwei neue Kampfflugzeugtypen: 1 Allwetterabfangjäger mit Deltaflügeln und 1 Jabo mit Schwenkflügeln ● Die österreichische Landesverteidigungskommission entschied sich – vorbehaltlich eines Parlamentsentscheides – für die Beschaffung von 24 Mirage 50 Kampfflugzeugen ● Das Pentagon informierte den Kongress über einen geplanten Verkauf von 464 Stinger-Einmannflugabwehrwaffen mit 182 Reserveflugkörpern an die Niederlande ● Am 15.7.1981 fand auf dem Palmdale-Flugplatz der Rollout des ersten taktischen Langstrecken-Höhenauflärs TR-1 von Lockheed statt ● Zurzeit fertigt Westinghouse jeden Monat 10 Störsenderbehälter des Typs AN/ALQ-131 (Aufträge USA 427, davon 200 ausgeführt und die Niederlande 13 + 62 Optionen) ● Die in der DDR stationierten sowjetischen Truppen sind vollständig mit dem mobilen Flugabwehrwaffensystem SA-8 Gecko ausgerüstet ● Grossbritannien wird voraussichtlich 60 VSTOL-Kampfflugzeuge des Typs McDonnell-Douglas AV-8B beschaffen ● Dassault arbeitet an einer für den Exportmarkt bestimmten Version der Mirage 2000 ● Westinghouse fertigte bis heute für sieben Nationen insgesamt 1600 Störsenderbehälter AN/ALQ-119



## Leserbriefe

### Das Gerede von der «Friedensarmee»

Ihr Vorwort in der Juli-Ausgabe hat wieder einmal mitten ins Schwarze getroffen und dafür ist Ihnen herzlich zu danken. In unserem Nachbarland Österreich hat man sich offenbar mit ähnlichen Problemen auseinanderzusetzen, wird doch von seiten des Bundesheeres der Slogan propagiert: «Kämpfen können, um nicht kämpfen zu müssen!»  
Hptm Rudolf H aus SG

... wird man im Sinne Ihrer ausgezeichneten Darlegungen im Juli-Vorwort insbesondere den jungen Wehrmännern klar machen müssen, dass sie als Soldaten Verantwortung tragen, damit unser Volk nicht fremder Gewalt ausgesetzt wird.

Fw Ernst B aus O

zum Ärger der Wettkämpfer insofern zur Lotterie, als der reine Zufall den Wurfkörper im Ziel liegen lässt oder eben, trotz bester Wurftechnik und lang geübter Präzision, das Ziel wieder verlässt. Wie ist nun die Beziehung zur Wirklichkeit beim imitierten Kriegshandwerk? Dass bei Öffnungen wie Fenster und Türen ein Durchflug erzielt werden muss, ist unbestritten. Bei Flächenzielen in einen Kreis, Rechteck oder Quadrat wäre taktisch ein Temperieren der HG von Vorteil, so dass sie wenig über dem Ziel mit hoher Splitterwirkung und ohne Rückwerfmöglichkeit detoniert. Dies bedeutet aber, dass im Wettkampf der präzise Aufschlag gezählt werden müsste. Etwas anderes ist es bei tiefen Gräben, wie Stellungen usw., wo die Wirkung durch Detonation im Graben maximal wirksam wird. Taktisch vertretbar sind deshalb bei Wettkämpfen nur die Regeln: Endlage nur bei Anlagen mit tiefen Gräben und Aufschlag bei nicht vertieften Flächenzielen.

Oblt Peter B aus H

### ... soll durch das Schwert umkommen

Vor mir liegt die August-Nummer mit dem Vorwort «... soll durch das Schwert umkommen». Auch wir bekommen ja diesen Satz unseres Dienstes unter den Soldaten jährlich etliche Male zu hören. Schon vor Jahren haben wir eine Kurzanzeige eines bekannten Schweizer Theologen zu diesem Bibelwort drucken lassen, um es stets immer wieder an junge Leute weiterzugeben die meinen, das Wort in