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

Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

Band: 66 (1991)

Heft: 3

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

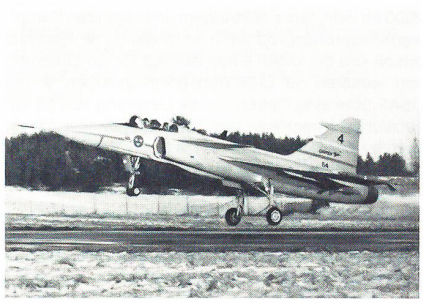
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.12.2025

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

AUS DER LUFT GEGRIFFEN

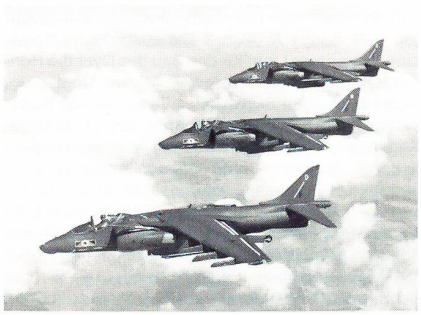
Ende letzten Jahres absolvierte das vierte JAS39 Gripen-Testflugzeug (Bild) seinen Erstflug auf dem Saab-Flugfeld in Linköping in Schweden. Damit besitzt Saab nun zwei Gripen, die für Testflüge zur Verfügung stehen. Anfang dieses Jahres soll der dritte und gegen Ende des Jahres der fünfte Prototyp die Flugerprobungen aufnehmen. Saab will damit die Flugerprobungen, die wegen dem Absturz des ersten Prototypen einen Rückstand von rund 3 Jahren erlitten, entscheidend voranbringen. Anfang Dezember 1990 hat die schwedische Regierung den Entscheid



für die Beschaffung von 110 JAS39 Gripen mit der Begründung, die Informationsgrundlagen über den weiteren Aufwand seien mit nur gerade 33 absolvierten Flügen dürftig, auf unbestimmte Zeit verschoben. Trotz dem Rückstand ist man bei Saab zuversichtlich, dass im nächsten Jahr der erste von den bereits bestellten 30 Serienmaschinen das Flugtest-Programm aufnehmen wird, da die Produktion der ersten Gripen-Serienmaschinen bereits angelaufen ist. mk

✣

Wie das britische Verteidigungsministerium kürzlich bekanntgab, hat die erste Flugerprobungsphase des modifizierten Sea Harriers FRS2 an Bord des Flugzeugträgers Ark Royal erfolgreich abgeschlossen



werden können. Einsätze mit verschiedenen Aussenlasten haben ergeben, dass eine Modifizierung der Sea Harrier mit geänderten Flügeln nicht notwendig ist.
Die Royal Air Force wird ihre Harrier GR.5 auf die Version GR.7 umrüsten lassen. Das heisst, dass die Harrier mit einem Forward-looking-Infrared-Sensor ausgerüstet werden. mk

✣

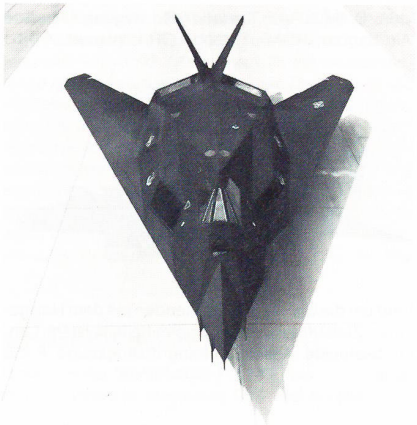
Zurzeit stehen vier modifizierte T-45A Goshawk Trainer der amerikanischen Marineluftwaffe bei McDonnell-Douglas in der Flugerprobung. Die in letzter Zeit absolvierten Tests haben ergeben, dass vor allem bei Landungen auf Flugzeugträgern aerodynamische Probleme auftraten. Damit entsprach der von McDonnell – British Aerospace als Herstellerin des Hawk-Trainingsflugzeuges agiert beim Goshawk als Unterauftragsnehmer – hergestellte Goshawk nicht den Anforderungen der amerikanischen Marine. Aus diesem Grund werden nun signifikante Modifikationen angebracht, die das Flugverhalten entscheidend verbessern sollen. So sollen durchgehende Vorflügel das Langsamflugverhalten des Goshawk verbessern. Zudem wurde das Seitenleitwerk vergrössert und eine zusätzliche Flosse unter dem Rumpf montiert, was nach Angaben der US Navy zur Verbesserung der Stabilität beitragen soll. Da auch das von Rolls-Royce hergestellte Triebwerk nicht ganz den strengen Anforderungen entsprach – es entwickelte bei der Landephase zu wenig Schub –, wird es einer Modifikation unterzogen. Nächstes Jahr sollen die ersten Serienmaschinen die Montagestrassen verlassen. Die amerikanische Marineluftwaffe will rund 300 T-45 Goshawk Trainer beschaffen. mk

✣

Der Golfkonflikt
Am 17. Januar 1991, 01.00 MEZ, 03.00 Uhr Ortszeit, keine 24 Stunden nach Ablauf des UNO-Ultimatums, eröffneten die alliierten Streitkräfte unter der Leitung der USA mit einem Luftangriff den Krieg gegen den Irak. Bekämpft wurden in den ersten Stunden beziehungsweise Tagen des Konflikts
– das irakische Luftangriffspotential,
– strategische Fernmelde- und Führungseinrichtungen
– Frühwarnradaranlagen,
– Flugplätze
– ortsfeste und mobile Startvorrichtungen für Boden/Boden-Lenkwaffen sowie
– wichtige Industrieanlagen, die der Fertigung von C-Waffen und der Nuklearforschung dienten.
In den ersten 14 Stunden der Operation «Desert Storm» flogen die alliierten Luftstreitkräfte ab Basen in Saudiarabien, den Golfstaaten sowie ab den im Persischen Golf und im Roten Meer stationierten Flugzeugträgern insgesamt über 1000 Sorties. Die ersten Tage des Konflikts, der wohl als «High Tech»-Krieg in die Geschichte eingehen wird, zeichneten folgende Einsatztaktiken und Waffensysteme:
– Verwendung der zur Verfügung stehenden rund 2000 alliierten Kampfflugzeuge im Rahmen einer **«Verbundenen Luftkriegführung»**. Darunter versteht man den Einsatz von kombinierten Luftkriegsverbänden, je nach Luftlage und Auftrag aus Kampf-, Kampfunterstützungs-, Führungs- und Logistikelementen zusammengestellt, unter einheitlicher, zentraler Planung und Führung. Hauptziel dieser «Verbundenen Luftkriegführung» ist die Optimierung der Wirkung im Ziel bei gleichzeitiger Reduktion von Einsatzverlusten.
– Dank dem umfassenden Einsatz von Mitteln der **elektronischen Kampfführung** konnten die Iraker zu Beginn des Konflikts vollständig überrascht und das gegnerische Fernmelde-, Führungs- und Luftverteidigungssystem – jeweils mindestens zeitlich beschränkt – neutralisiert werden. Dies zeigt sich vor allem in der Tatsache, dass die Einsatzverluste bedeutend geringer sind als die vor dem Kriege gemachte Prognose von rund einem halben Prozent der geflogenen Sorties.

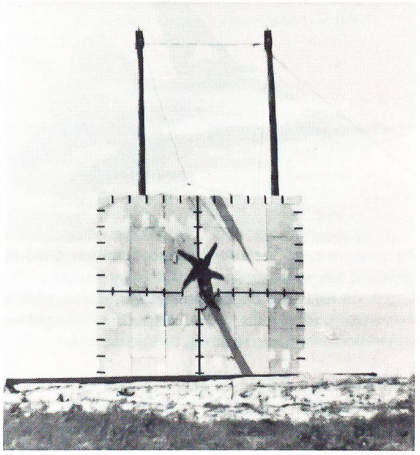
Wirkung des konventionellen Gefechtskopfs des Marschflugkörpers BGM-109C, der erstmals unter Kriegsbedingungen zum Einsatz gelangte.

– Erfolgreicher erster Kriegseinsatz der mit konventionellen Gefechtsköpfen bestückten **hochpräzisen Marschflugkörper** BGM-109C/D. Insgesamt wurden über 200 dieser Marschflugkörper ab Über- und Unterwassereinheiten verschossen.
– Bewährt haben sich auch die **Stealth-Fighter F-117A,** deren Hauptaufgabe die Bekämpfung von



Stealth-Luftangriffsflugzeug F-117A flogen in den Nachtstunden mit lasergesteuerter Hartzielmunition Luftangriffe gegen gut flabgeschützte irakische Infrastrukturziele.

gehärteten Fernmelde- und Führungszentren, ortsfesten SCUD-Stellungen, Flugzeugschutzbauten und wichtiger Kommunikationen war.
– Dank der Verwendung von **Nachtsichtsystemen** sowie **nachtkampffähigen Navigations- und Kampfmittelleitsystemen** konnte der Krieg mit einem Nachtangriff eröffnet und danach rund um die Uhr weitergeführt werden. Auch diese Systeme dürften positiv zur alliierten Verlustbilanz an Flugzeugen beigetragen haben, da alle optisch gerichteten irakischen Flugabwehrwaffen bei Nacht nur beschränkt eingesetzt werden konnten.
– Dank den Angriffen mit **laser-, fernseh- und wärmebildgesteuerten Luft/Boden-Lenkwaffen** konnten



Dieses im Rahmen eines Versuchs mit einer Laserlenkbombe Paveway geschossene Bild zeigt die mögliche Präzision solcher Luft/Boden-Munition.

die Ziele mit hoher Präzision zerstört werden, ohne dass es dabei zu gravierenden Ausfällen unter der Zivilbevölkerung kam.
– Dank dem für den Objektschutz ausgelegten **Flugabwehrlenkwaffensystem MIM-104 Patriot** in seiner PAC-1-Version konnten die irakischen SCUD-Raketenangriffe soweit abgewehrt werden, dass sie in Israel keinerlei, das fragile Bündnis der Alliierten negativ beeinflussende, politische Wirkung entfalten konnten.

Von den alliierten Luftstreitkräften gelangten die folgenden wichtigsten Waffensysteme zum Einsatz:

Luftkampf

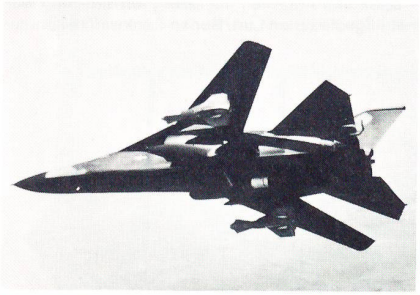
Flugzeuge: USN: F-14 Tomcat, F-18 Hornet; USAF: F-15C/D Eagle und F-16C/D; RAF: Tornado F.3, Armee de l'Air: Mirage 2000, RSAF: Tornado F.3, F-15 Eagle. Luftzielraketen: AIM-9 Sidewinder, AIM-7 Sparrow, Skyflash, Super 530D und Magic 2.

Luftangriff

Flugzeuge: USN: A-6E Intruder, A-7 Corsair, AV-8B, F/A-18 Hornet; USAF: A-10, F-15E, F-111F, F-117A, F-16A/C, B-52; RAF: Tornado GR.1, Jaguar; Armee de l'Air: Jaguar; RSAF: Tornado GR.1; Kuwait; A-4KU

Rund um die Uhr im Einsatz standen mit dem Navigations-, Zielauffass- und Kampfmittelleitsystem Lantirn bestückte Allwetterluftangriffsflugzeuge F-15E Eagle.

Für die Zerstörung und zeitlich beschränkte Neutralisation irakischer Flugplätze setzten die RAF und RSAF ab ihren Tornados GR.1 die mit Hartzielmunition und intelligenten Minen bestückte Pistenbrech- und Flächensperrwaffe JP233 ein.



Mit zwei fernsehgesteuerten Lenkbomben GBU-15 zerstörte die Besatzung eines Allwetter-Luftangriffsflugzeugs F-111 die Ölpumpeinrichtungen von Mina al-Ahmadi und verhinderte so das weitere ungehinderte Ausfliessen von Rohöl in den Persischen Golf.

Skyhawk. Luft/Boden-Munition: AGM-65 Maverick, AGM-84 SLAM, AS-30L, Pistenbrech- und Flächensperrwaffe JP233, fallverzögerte Bomben, lasergesteuerte Bomben, Hartzielmunition GBU-27 und BLU-109, Streubomben BL755, Beluga, Rockeye, SUU-65 Tactical Munitions Dispenser mit verschiedenen Submunitionsarten, wie zB dem kombinierten Hohlladungs-, Splitter-, Brandbomblet CEM.

Radarbekämpfung

Flugzeuge: USN: F/A-18 Hornet; USAF: F-4G Wild Weasel. **Luft/Boden-Munition:** USN/USAF: AGM-88A HARM; RAF: Radarbekämpfungslenkflugkörper ALARM.

Elektronische Kampfführung

Flugzeuge: USN: EP-3 Orion, EA-6B Prowler; USAF: EF-111, RC-135, EC-130 Compass Call; US Army: RU-21H; Armee de l'Air: C-160G Gabriel.

Bildaufklärung

USAF: RF-4E Phantom, TR-1, E-8 Joint STARS; RAF: Tornado; Armee de l'Air: F1CR.

Frühwarnung und Führung

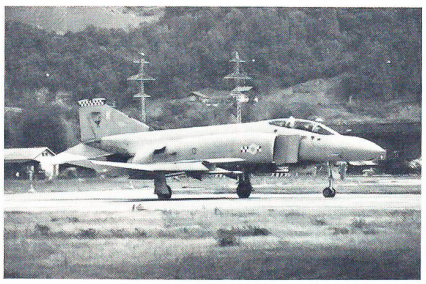
USN: E-2C Hawkeye; USAF: E-3 Sentry (AWACS); RSAF: E-3 Sentry.

Kampfunterstützung

Tankflugzeuge: USN: KA-6; USAF: KC-135, KC-10; RAF: VC-10; Armee de l'Air: KC-135FR; RSAF: KC-130, KE-3.

✣

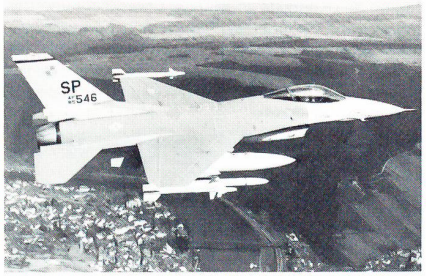
Die Royal Air Force wird ihre beiden Luftwaffenstützpunkte Gütersloh und Wildenrath in der Bundesrepublik Deutschland bis in einem Jahr schliessen. In Wildenrath sind F-4 Phantom und in Gütersloh Har-



rier-Erdkampfflugzeuge sowie Chinook- und Puma-Transporthubschrauber stationiert. Nach britischen Angaben werden die Hubschrauber auf andere Basen auf dem europäischen Festland verlegt. Ungewiss ist noch, was mit den zwei Phantom-Staffeln geschehen soll. Zusätzlich werden zwei Tornado-Staffeln, die bisher in der Bundesrepublik Deutschland waren, nach England zurückverlegt. mk

✣

Der Ende des letzten Jahres in Paris zwischen den Mitgliedstaaten der NATO und des Warschauer Paktes abgeschlossene Vertrag über konventionelle Streitkräfte in Europa verpflichtet die Unterzeichnerstaaten auf Höchstgrenzen bei den einzelnen Waffengattungen und deren Einhaltung zu kontrollieren. Nach diesem Vertrag darf die NATO und der Warschauer Pakt nur noch je 6000 Kampfflugzeuge (Jäger, Jagdbomber und Kampftrainer) sowie je 2000 Kampfhelikopter haben. Zudem darf kein Land mehr als 5150 Kampfflugzeuge und 1500 Kampfhub-



schrauber zwischen Atlantik und Ural besitzen. Die festgelegten Obergrenzen verlangen vor allem von der Sowjetunion Reduzierungsmassnahmen. Die Sowjetunion muss rund 3000 Kampfflugzeuge sowie annähernd 1350 Kampfhelikopter aus ihrem Arsenal nehmen. Da die NATO nur 5700 Kampfflugzeuge besitzt, liegt sie unter der vertraglich festgelegten Obergrenze und ist daher nicht gezwungen, Reduktionen vorzunehmen. Anders sieht es bei den Kampfhubschraubern aus. Hier muss die NATO ihr Arsenal um 230 Einheiten reduzieren, wobei deren Umrüstung zu Transporthubschraubern möglich wäre. Zum Erreichen der Höchstgrenzen werden den Vertragsstaaten 40 Monate eingeräumt. Bei aller Abrüstungseuphorie darf schlichtweg die Tatsache nicht übergangen werden, dass vor allem der Warschauer Pakt, und hier namentlich die Sowjetunion, sich in allererster Linie von älteren Maschinen trennt, die ohnehin nur noch in begrenztem Umfang eingesetzt werden können. mk

NACHBRENNER

Flugzeuge: Die türkischen Luftstreitkräfte erhalten in den kommenden Jahren 52 Transportflugzeuge des Typs CASA CN-235 ● Das US-Verteidigungsministerium verzichtet wegen massiven Kostenüberschreitungen auf die Fortführung der Entwicklungsarbeiten am Stealth-Waffensystem McDonnell Douglas/General Dynamics A-12 als Ersatz für die trägergestützten Allwetter-Luftangriffsflugzeuge Grumman A-6E Intruder ● Im Auftrage der USAF wird Lockheed ein Angebot für eine weitere Staffel F-117 ausarbeiten ● Das erste einer Serie von 12 Spezialflugzeugen AC-130U nahm seine Flugerprobung auf ● Der erste operativ-strategische Kampfzonentransporter C-17 erhielt seinen Tarnanstrich und wird voraussichtlich im kommenden Juni zu seinem Erstflug starten ● Die französischen Luftstreitkräfte wollen ihre Mirage 2000 ab dem Jahre 1996 einem umfassenden Kampfwertsteigerungsprogramm unterziehen ● Fairchild erhielt von der USAF einen Auftrag für die Lieferung von weiteren 53 C-26-Transportflugzeugen ● Die USAF übte eine Option für die Lieferung von 28 zusätzlichen Maschinen des Typs T-1A Tanker Transport Trainer System aus (14) ● Nach 183 Flügen mit einer Dauer von insgesamt 316,1 Stunden schlossen LTV und die USAF das Flugtestprogramm mit dem Waffensystem YA-7F ab ● Hubschrauber: Die Finanzierung der Vollentwicklung des multinationalen europäischen Mehrzweck-Transporthubschraubers NH-90 scheint nunmehr aufgrund eines neuen Finanzierungsabkommens zwischen den Teilnehmerstaaten gesichert ● Das DAB gab die Vollentwicklung des allwettereinsatzfähigen Kampfhubschraubers AH-64 Apache Longbow frei, von dem die US Army 227 Einheiten mit insgesamt 10 896 Panzerabwehrlenkwaffen Hellfire beschaffen will ● Der letzte von neun geplanten Vorserienhubschraubern EH-101 startete am 16.1.1991 zu seinem erfolgreichen Erstflug ● **Elektronische Kampfführung:** Für ihren neuesten Düppel- und Infrarotfackelwerfer BO300 erhielt Bofors auch einen Auftrag der RAF ● Die französischen Luftstreitkräfte setzen im Golfkonflikt ua Transall-Spezialversion C.160G Gabriel für ELINT/ESM-Missionen ein ● **Frühwarn-, Aufklärungs-, Führungs- und Fernmeldesysteme:** Offiziell unbestätigten Berichten zufolge soll die USAF ein Mach 5 schnelles Stealth Aufklärungssystem Aurora als Ersatz für die ausser Dienst gestellten SR-71 entwickeln ● Die Armee de l'Air übernahm ihr erstes von vier in Auftrag gegebenen Frühwarn- und Jägerleitflugzeugen E-3F Sentry AWACS ● Die australische Regierung gab grünes Licht für den Bau des Over the Horizon Radar Network Jindalee ● Die zwei Musterflugzeuge E-8A Joint Surveillance Target Attack Radar System (Joint STARS) der US Army/US Air Force gelangen im Golfkrieg zum Einsatz ● Ägypten erhält ein weiteres Frühwarn- und Jägerleitflugzeug E-2C Hawkeye ● Grumman wird der USAF ein drittes Allwetter-Aufklärungs- und Kampfmittelleitsystem E-8A Joint STARS liefern ● **Terrestrische Waffensysteme:** Bofors arbeitet unter der Projektbezeichnung RBS-3 (BAMSE) an einem neuen Mittelstrecken-Flugabwehrlenkwaffensystem ● Das US Army Missile Command gab bei Raytheon weitere 6 Batterien MIM-104 Patriot mit zusammen 300 Lenkflugkörpern für Saudiarabien in Auftrag ● ka

LITERATUR

By Steven J Zaloga

Red Thrust Attack on the Central Front, Soviet Tactics and Capabilities in the 1990s.

Verlag Brassey's, London 1989.

Dem amerikanischen Autor und Sowjetexperten dient ein fiktives Szenario Mitte der neunziger Jahre als Aufhänger für die detaillierte Darstellung, wie die