

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

Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

Band: 62 (1987)

Heft: 11

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

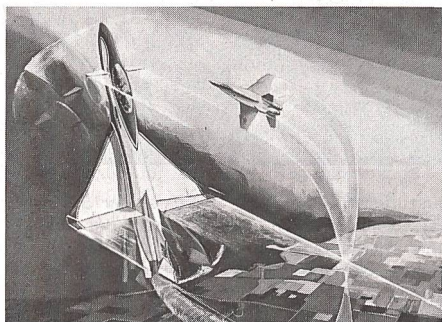
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.03.2025

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

AUS DER LUFT GEGRIFFEN

Bei Jagdflugzeugen der übernächsten Generation werden weitreichende Sensoren und Lenkflugkörper den Luftkampf bestimmend prägen. Anhand umfangreicher Simulationsstudien wurde jedoch nachgewiesen, dass sehr viele der über grössere Entfernung eingeleiteten Luftkampfgefechte in Luftnahkämpfe übergehen. Somit sind künftige Jagdflugzeuge auch auf eine hohe Agilität und Manövrierbarkeit angewiesen, um bei einem – gegenüber früheren Luftnahkämpfen wesentlich dynamischeren – Duell im Nahbereich optimale Einsatzmöglichkeiten für ihre Lenkflugkörper kürzerer Reichweite und für ihre Bordkanonen zu erreichen. Basierend auf einem zwischen dem Bundesministerium der Verteidigung und der DARPA, der Rüstungsforschungsbehörde des US Verteidigungsministeriums abgeschlossenen Vertrag, arbeiten MBB und Rockwell International an



einem die Bezeichnung X-31A tragenden Experimentalflugzeug, mit dem diese Supermanövrierfähigkeit erprobt werden soll. Darunter versteht man die Fähigkeit, taktische Manöver im Bereiche von Anstellwinkeln jenseits des Maximalauftriebs auszuführen (von MBB «Post-Stall-Fähigkeit/PST» genannt). Wesentliches Element dazu ist die Schubvektorsteuerung, dh Strahlruder, die den Abgasstrahl zur Gewährleistung der Steuerbarkeit im PST-Flugbereich ablenken (Bild). Die X-31A soll auch mit dem von MBB entwickelten gemeinsam mit Saab Scania Aerospace an einer AJ37 Viggen erprobten Rumpffzielen (Roll-coupled Fuselage Aiming Mode) ausgestattet werden. Bereits seit geraumer Zeit laufen bei beiden am EFM-Programm (Enhanced Fighter Maneuverability) beteiligten Unternehmen Windkanalversuche für u a das Austesten der instabilen Delta-Canard-Konfiguration. Für die praktische Erprobung des EFM-Programms werden zwei X-31A-Erprobungsträger von 1989 an einer 18monatigen Testphase unterzogen. Das einsitzige Versuchsmuster X-31A hat ein Abfluggewicht von rund 6,5 Tonnen und wird von einer Mantelstromturbine General Electric GE-404 angetrieben. ka



Anlässlich der Luftfahrtschau in Paris demonstrierte Israel Aircraft Ltd erstmals den Prototypen ihres F-4 Super Phantom einer breiteren Öffentlichkeit. Diese neu motorisierte Version einer F-4E wird von zwei Mantelstromturbinen Pratt & Whitney PW-1120 angetrieben. Dieses Triebwerk liefert rund 15% mehr Schub als das heute in der F-4E eingebaute J79-GE-17. Gleichzeitig wiegt es aber auch um 26% weniger, was zu einer Gewichtersparnis von rund 900 kg und damit aufgrund des besseren Schub-/Gewichts-Verhältnisses zu beachtlich besseren Flugleistungen in allen Bereichen führt. IAI nennt in diesem Zusammenhang eine um 15% verbesserte «Sustained Turn Rate», eine Reduktion der Startrollstrecke um 21%, eine um 33% verbesserte Steiggeschwindigkeit sowie eine um 17% bessere Beschleunigung. Mitte 1988 wollen die israelischen Luftstreitkräfte darüber entscheiden, ob sie ihre Flotte von Jagdbombern F-4 Phantom einem umfassenden Kampfwertsteige-



rungsprogramm unterziehen wollen. Im Rahmen eines solchen «Phantom 2000» genannten Modernisierungsprogramms würden neben dem neuen vorerwähnten Mantelstromtriebwerk PW-1120 u a die folgenden Verbesserungen eingerüstet:

- Ein fortgeschrittenes Mehrbetriebsarten-Bordradar von Norden
- Ein Weitwinkel-Head-Up-Display von Kaiser Electronics
- Je eine Multifunktionsanzeige für Pilot und WSO sowie ein rechnergesteuertes Navigations- und Waffenzielsystem von Elbit
- Ein Nutzlast-Management- sowie ein modernes EloKa-System.

An Zelle und Tragwerk würden ferner zahlreiche Verbesserungen und Verstärkungen vorgenommen, wobei auch die Integration von Entenflügeln zur Diskussion steht. ka



Am 26. Juni 1987 startete vom Werkflugplatz St. Louis aus das erste nachtkampffähige V/STOL-Waffensystem AV-8B Harrier 2 zu seinem erfolgreichen Jungfernfahrt. Der «Night Attack Harrier» unterscheidet sich von dem heute bereits bei vier Einsatz- und einer Trainingsstaffel des US Marine Corps im Dienste stehenden AV-8B durch ein die Luftnahunterstützung (Close Air Support) rund um die Uhr ermöglichendes Nachtsicht-, -navigations- und -zielsystem. Diese un-



ter dem Programmnamen «Cheap Night» bekanntgewordene Anlage setzt sich aus den folgenden Komponenten zusammen:

- Ein über der rumpfmontierten Laser-/Fernsehzielsuch- und Entfernungsmessanlage AN/ASB-19(V) (Angle Rate Bombing System) eingerüsteter Vorwärtssicht-Infrarotsensor (Bild).
- Ein Weitwinkel-Blickfelddarstellungsgerät für die Präsentation des vom FLIR-Sensor gelieferten Videobildes des angeflogenen Gebietes. Auf diesem Wärmebild des vor dem Flugzeug liegenden Geländes werden dem Piloten die üblichen Flugführungsinformationen des Head-Up-Displays zur Tiefflugnavigation, Zielauffassung und den Waffeneinsatz eingeblendet.
- Eine Mehrfarben-, Mehrbetriebsarten-Head-Down-Darstellungseinheit für die Präsentation einer Rollkarte sowie von Navigationsdaten und Gefechtsfeldinformationen.
- Eine Nachtsichtbrille, mit der der Pilot das vom FLIR-Sensor nicht abgedeckte Gelände sehen kann.

Vorwärtssicht-Infrarotsensor und die digitalisierte Rollkarte werden vom Piloten mit der Hilfe von Steuerknüppel-Funktionen nach dem Prinzip der «Hands on throttle and stick operation» bedient. Alle AV-8B Harrier des US Marine Corps sollen ab 1989 mit dieser Nachtkampfanlage aus- bzw. nachgerüstet werden. (ADLG 10/87; RAF Harrier GR 5) ka



Diesen sich u a durch einen rumpfmontierten Antrieb, Entenflügel (Canards) und Winglets auszeichnenden Entwurf schlägt Lockheed der US Navy als «Advanced Multimission Sensor System» (AMSS) vor. Mit einer solchen trägergestützten Plattform möchte die amerikanische Marine mehrere der heute auf ihren Flugzeugträgern für die Seezielbekämpfung, Frühwarnung, elektronische Kampfführung, Luftbetankung usw eingesetzten Flugzeugmuster ablösen. Unser Illustrationsbild zeigt oben eine für die Seezielbekämpfung mit Schiffsbekämpfungsflyern AGM-84A Harpoon und AIM-9L Sidewinder für den Selbstschutz an den Flügelspitzen bewaffnete Version und unten einen möglichen Ersatz für das Frühwarn- und Jägerleitsystem Grumman E-2C Hawkeye. Der CTOL-Entwurf AMSS von Lockheed



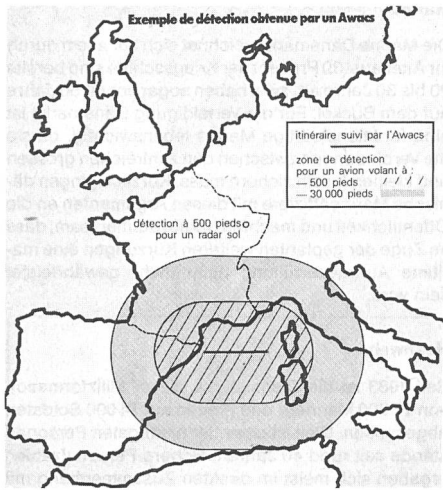
wird über eine Avionik-Grundausrüstung verfügen, die auf Staffelebene lage- und missionsorientiert durch Sensor- und Elektronik-Rüstsätze ergänzt wird. Falls der heutige Zeitplan der US Navy für das AMSS eingehalten wird, könnte dieses mehrrolleneinsatzfähige Waffensystem bereits Mitte der 90er Jahre eine erste operationelle Einsatzbereitschaft erreichen. ka



Die US Air Force beauftragte die Boeing Aerospace Company mit einem Block 30/35 genannten Langzeit-Kampfwertsteigerungsprogramm für das Frühwarn- und Jägerleitsystem E-3A Sentry (AWACS). Im Rahmen dieses 241,5-Mio-\$-Auftrages wird Boeing das Zielerfassungs-, Fernmelde-, Datenverarbeitungs- und Navigations-Potential des AWACS-Systems der Bedrohung der 90er Jahre anpassen. Dabei sollen die folgenden wichtigsten Verbesserungen zum Einbau gelangen:

- Integration eines Gerätepakets für Elektronische Unterstützungsmassnahmen (EloUM) in die Flotte von E-3-Maschinen der US Air Force und der NATO.
- Modernisierung des abhör- und stör-sicheren taktischen Fernmelde- und Informationssystem JTIDS (Joint Tactical Information Distribution System) zum TADIL-J (Tactical Digital Information Link-J)-Standard. Dieses Updating ermöglicht den Transfer der von den Sentry-Sensoren gewonnenen Daten an Einsatzleitstellen am Boden und luftgestützte Bedarfsträger.





- Leistungsfähigere Bordcomputer CC-2 mit u.a. einem grösseren Speichervermögen und rascherer Datenverarbeitung.
- Navigationssystem GPS (Global Positioning System).

Erste entsprechend modifizierte E-3 Sentry Maschinen sollen der US Air Force ab 1993 zur Verfügung stehen. Bekanntlich gaben auch die französischen Luftstreitkräfte 3 AWACS-Einheiten für Lieferung in den Jahren 1990 und 1991 in Auftrag und sicherten sich eine Option für den Kauf von weiteren zwei Maschinen dieses Typs. In diesem Zusammenhang ist die obige, in der offiziellen französischen Militärzeitschrift «Armée d'aujourd'hui» veröffentlichte Zeichnung von Interesse, die den von einem AWACS-System überwachten und kontrollierten Luftraum im Vergleich zur Abdeckung einer bodengestützten Radarstation zeigt. (ADLG 4/87: E-3A Sentry) ka



In Zusammenarbeit mit den belgischen Luftstreitkräften konnte MBB im Februar 1987 ein Anpassversuch einer 1000 kg schweren Version des Modulare Dispenser Systems MDS erfolgreich an einer F-16 durchführen (Bild). Damit sind alle Submunitionen, die für das Tornado-gestützte konventionelle Mehrzweckwaffensystem MW-1 entwickelt wurden, nunmehr auch für diesen Flugzeugtyp nutzbar. Dabei handelt es sich um die folgenden Tochtergeschosstypen:

- Kleinbombe KB44

Hohlladungskleinbombe des Kalibers 44 zur Bekämpfung gepanzerter Flächenziele mit zusätzlicher Splitterwirkung gegen gemischte Ziele.



- Mine Flach-Flach MIFF

Panzerabwehrmine mit doppelter Flachkegelladung und einem kombinierten seismischen und magnetischen Sensorsystem. MIFF wird – um Panzerbewegungen zu stoppen und/oder zu kanalisieren – auch in Kombination mit der KB44 eingesetzt. Selbstzerstörung nach vorgegebener Zeitspanne.

- Multi-Splitter-Aktiv MUSA

Wirkkörper mit Mehrfachsplitterladung gegen gemischte Flächenziele. MUSA wird nach dem Ausstoss mit einem Fallschirm in eine stabile Fluglage gebracht. Sie explodiert kurz nach dem Auftreffen auf dem Boden.

- Multi-Splitter-Passiv

Mehrfachsplitter-Wirkkörper mit passivem Sensor-/Zündsystem, das auf rollende und startende Flugzeuge sowie Pistenreparaturfahrzeuge anspricht.

Verhindert feindliche Flugzeugbewegungen und Sofortmassnahmen zur Wiederinstandstellung von Start- und Landebahnen. Selbstzerstörung nach Ablauf einer vorgegebenen Zeitspanne.

- Startbombe STABO

Munition mit Hohlladungs-/Sprengradungs-Gefechtskopf in Tandemanordnung zur Zerstörung von Start- und Landebahnen. (ADLG 2/86 und 6/87: MDS) ka



Das gemeinsam von Matra und MBB ausgelegte Luft/Boden-Abstandswaffensystem kurzer bis mittlerer Reichweite Apache/CWS steht seit Anfang 1987 in der Flugerprobung. Als Einsatzträger dienen dabei sowohl deutsche als auch französische Flugzeugtypen. Die auf unserer Foto an der zentralen Unter-rumpfstation eines Jagdbombers Mirage F.1 der Armée de l'Air befestigte Apache/CWS soll ab 1992 in drei modular aufgebauten Modellen gefertigt werden. Dabei handelt es sich um die folgenden Ausführungen:

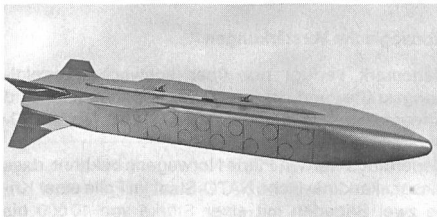
- Unangetriebene Version mit einer Reichweite bis 10 km
- Feststoffangetriebene Version mit einer Reichweite bis 30 km und eine
- Turboangetriebene Version für grössere Reichweite.



Für den Einsatz der jeweils bei Matra und MBB entwickelten Submunitionen unterschiedlicher Kaliber stehen entsprechende Dispenser-Module zur Verfügung. Während für die deutsche Version CWS die gleichen Submunitionstypen wie für die MW-1 Verwendung finden können, entwickelte Matra eigene Tochtergeschosstypen in teilweise halbintelligenter und intelligenter Ausführung. Auch MBB arbeitet an fortgeschrittenen Submunition-Versionen, wobei das Schwergewicht auf Intelligenz sowie Robotics gelegt wird. Als Hauptzielgruppe für Apache/CWS werden Flugplätze, Fernmelde- und Führungsbauten sowie mechanisierte Verbände bezeichnet. (ADLG 5/85: Apache/CWS) ka



Für die Bekämpfung hochwertiger Erdziele aus einer Abstandsposition erhält das mehrrolleneinsatzfähige Waffensystem JAS39 Gripen der schwedischen Luftstreitkräfte ein Streuwaffensystem. Ein entsprechender Entwicklungsauftrag vergab das schwedische Materialbeschaffungamt FMV (Försvarets Materialverk) im Herbst 1986 an MBB. Unser Foto zeigt ein Modell dieses DWS39 (Dispenser Weapon System 39) genannten Behälters, von dem ein Gripen



mehrere Einheiten mitführen kann. DWS39 wird alle von MBB entwickelten Submunitionstypen im autonomen Hochgeschwindigkeits-Tiefzuge über einem vorgegebenen Zielgebiet ausstossen können. Das Trägerflugzeug Gripen kann nach dem Ausklinken des DWS39 – ohne einen Zielüberflug gemacht zu haben – sofort abdrehen, was dessen Überlebensfähigkeit und Durchsetzungsvermögen auf einem Gefechtsfelde der 90er Jahre beachtlich steigern wird. (ADLG: 8/87: JAS39) ka



Datenecke

In loser Folge möchte «Aus der Luft gegriffen» Begriffe aus dem Bereiche der modernen Luftkriegsführung kurz erläutern. Ziel dieser Fachwortrubrik ist es, unsere Leser mit den operativen Grundlagen, Einsatzverfahren und der Rolle von Luftstreitkräften auf dem Gefechtsfelde von heute und morgen vertraut zu machen.

Luftnahunterstützung (LNU)/ Close Air Support (CAS)

Unter Luftnahunterstützungs-Missionen (Close Air Support) versteht man die Bekämpfung von in unmittelbarer Nähe eigener Bodentruppen operierender gegnerischer Ziele. Diese auch «unmittelbare» oder «direkte» Luftunterstützung genannte Einsatzform taktischer Luftstreitkräfte und Heeresflieger verlangt – mit dem Ziele die Wirkung des Luftangriffs zu optimieren – eine detaillierte Integration und Koordination mit den Operationen und dem Feuer der nutziensenden terrestrischen Verbände. Voraussetzung für einen wirkungsvollen Einsatz von Luftnahunterstützungs-Flugzeugen ist eine ungestörte Fernmeldeverbindung zwischen dem die Zieleinweisung sicherstellenden vorgeschobenen Fliegerleitoffizier und dem angreifenden Piloten. Die Zieleinweisung/Zielbezeichnung wird von dem am Boden oder in der Luft operierenden vorgeschobenen Fliegerleitoffizier mündlich mittels einer Gefechtsfeldreportage und mit der Hilfe von Markiermunition sowie heute in einem ständig zunehmenden Ausmasse mit tragbaren Laserzielbeleuchtern vorgenommen. Für das Markieren der eigenen Positionen werden sehr oft Radar- und neuerdings auch Infrarotbaken verwendet. Die Sicherheitsabstände zwischen den eigenen Truppen und dem gegnerischen Ziel müssen im Normalfall 1000 m für ungeschützte Truppenteile und 200 m bei gepanzerten oder eingegrabenen eigenen Verbänden betragen. Abhängend von den Sichtbedingungen und der eingesetzten Munition werden diese Werte in der Praxis jedoch oft beachtlich unterschritten. Umweltbedingungen mit einer Wolkenunterdecke von weniger als 300 m und einer Sicht unter 3000 m erschweren bzw. verunmöglichen in den allermeisten Fällen das Fliegen von unmittelbarer Luftunterstützung durch Flächenflugzeuge. Hier offeriert der Panzerabwehr- und Kampfhubschrauber weitergehende Möglichkeiten als der Starrflügler. Eine beachtliche Verbesserung der Nacht- und Schlechtwetterkampffähigkeit von LNU-Flugzeugen- und Kampfhelikoptern wird die zunehmende Verwendung von fortgeschrittenen Tiefflugnavigations-, Zielauffass-, Zielausschalt- und Kampfmittelleitanlagen auf der Basis von Vorwärtssicht-Infrarot- und Lasersystemen bringen. ka

NACHBRENNER

Warschauerpakt: Während kürzlich durchgeführter Seemanöver im Nordatlantik wurden für den Begleitschutz von Tu-16 BADGER-Bomberstaffeln der sowjetischen Marineflieger Allwetter-Abfang- und Luftüberlegenheitsjäger Su-27 FLANKER eingesetzt ● **Flugzeuge:** Das erfolgreiche brasilianische Schulflugzeug EMB-212 Tucano wird von den Luftstreitkräften Brasiliens, Honduras, Ägyptens, des Irak, Venezuelas, Grossbritanniens, Perus und Argentiniens geflogen ● Die US Air National Guard übernahm die erste Maschine einer geplanten Serie von 52 nachtkampfauglichen Erdkampfflugzeuge A-7 Corsair II LANA (Low Altitude Night Attack) ● Bis im Juli 1987 lieferte McDonnell Douglas insgesamt 86 AV-8B Harrier an das US Marine Corps ● Für den Einsatz ab dem neuen mit einem Flugdeck ausgerüsteten italienischen Helikopterträger erwartet British Aerospace einen Auftrag der italienischen Marine für das V/STOL-Waffensystem Harrier ● Das US Verteidigungsministerium informierte den Kongress über den geplanten Verkauf von 6 weiteren Jagdbombern F-16A/B an Thailand (Total 13) ● **Hubschrauber:** Als Ersatz für seine Beobachtungs- und Verbindungsflugzeuge SIAI-Marchetti SM.1019 erhält das italien-

sche Heer 24 Drehflügler des Typs A-109EDA ● Westland wird sich nicht mehr am multinationalen NATO-Hubschrauberprogramm NH90 für einen Kampffronttransport (TTH)- bzw. schiffsgestützten (NFH)-Hubschrauber beteiligen ● Der mit der Unterstützung von MBB bei der Hindustan Aeronautics Ltd. in Bangalore in Entwicklung befindliche Mehrzweckhubschrauber ALH der 4-bis-5-Tonnen-Klasse soll Ende 1988 zu seinem Jungfernflug starten ● **Elektronische Kampfführung:** Im Rahmen eines Joint Ventures entwickeln Elta Electronics und Loral ein fortgeschrittenes Radar-Flugkörperstart-Meldegerät als Bestandteil der Selbstschutzbewaffnung moderner taktischer und strategischer Kampfflugzeuge ● Für die Ausrüstung von Transportflugzeugen C-130 der US Air Force entwarf Lockheed-Georgia Company ein auf einem Düppel- und Infrarotfackelwerfer AN/ALE-40 basierendes, SATIN (Survivability Augmentation for Transport Installation Now) genanntes Selbstschutzesystem, das von einem 4 Mann starken Wartungsteam innerhalb von 8 Stunden in die C-130 Hercules eingüstet werden kann ● Die US Navy beauftragte die Applied Technology Division von Litton im Rahmen eines 69-Mio.-\$-Auftrages mit der Herstellung zusätzlicher Radarmeldesysteme AN/ALR-67(V) für den Einbau in Waffensysteme des Typs F/A-18, A-6E/F, F-14A/D und AV-8B ● **Luft/Boden-Kampfmittel:** Bahrain hat bei der Hughes Aircraft Company 25 Luft/Boden-Lenkflugkörper AGM-65 Maverick bestellt ● Noch im laufenden Jahr beginnt die Einführung des konventionellen Mehrzweckwaffensystems MW-1 mit verschiedenen Submunitionen zur Bekämpfung von mechanisierten Flächenzielen sowie Flugplätzen bei den italienischen Luftstreitkräften ● Wie aus dem Geschäftsbericht von British Aerospace für das Jahr 1986 zu entnehmen ist, umfasst die Lieferung von Waffensystemen des Typs Tornado nach Saudiarabien auch den Verkauf der Luftzielrakete Skyflash, des Schiffsbekämpfungsluftkörpers Sea Eagle sowie die Antiradarlenkwaffe Alarm ● **Frühwarn-, Aufklärungs-, Führungs- und Fernmeldesysteme:** Die US Army entwickelt zurzeit ein rechnergestütztes Aufklärungs- und Datenverarbeitungssystem, mit dem die Ausgänge verschiedener Sensoren und Datenbanken zu einem laufend aktualisierten dreidimensionalen Lagebild aufbereitet werden können ● **Terrestrische Waffensysteme:** US Quellen nach erprobte Israel mit Erfolg eine weiterentwickelte Version II seiner ballistischen Mittelstreckenrakete Jericho mit der Eindringtiefe von 820 km. ka

BLICK ÜBER DIE GRENZEN

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

Reserveoffiziere suchen mehr Verantwortung

Im Heer der Bundeswehr gibt es 330 Reserveoffiziere, die als Kommandeure von Reserveverbänden eingeplant sind. 100 trafen sich kürzlich an der Kampftruppenschule 1 in Hammelburg und wünschten besonders eine Stärkung der Eigenverantwortung auch ausserhalb von Mobilmachungsübungen. Weiterhin möchten sie mehr Einfluss auf Personalplanungen, materielle und taktische Massnahmen innerhalb ihrer Mobilmachungstruppenteile haben. Intensiviert sollen auch der Austausch persönlicher Erfahrungen und Kenntnisse werden, um so den Zusammenhalt untereinander zu fördern. Dem soll in der praktischen Ausführung eine Arbeitsgemeinschaft aller Reservekommandeure dienen. Interessant mag für den sachkundigen Milizionär in der Schweiz sein, dass Reserveoffiziere über den Dienstgrad Oberstleutnant kaum hinauskommen. Es gibt nur sehr wenige Reserveoffiziere, die in einer aktiven Reserveverwendung den Dienstgrad Oberst besitzen. HSD

Abbau der Pershing-Raketen?

Die 72 Pershing-1A-Raketen der deutschen Bundeswehr können abgebaut werden, wenn die Supermächte sich auf ein Abkommen über den Abbau der Mittelstreckenwaffen einigen. Bundeskanzler Helmut Kohl sagte Mitte August in Bonn vor Journalisten,



Voraussetzung sei, dass die USA und die Sowjetunion sich auf ein Abkommen über die Mittelstreckenflugkörper verständigen und die noch offenen Fragen der Verifikation gelöst werden können. Das Archivbild zeigt eine der Pershing-1A-Raketen der Bundeswehr auf einem Übungsgelände in der Nähe von Stuttgart. Keystone

DÄNEMARK

Norwegische Verstärkungen

Dänemark verfügt nur über schwache Verteidigungskräfte und ist somit in Spannungs- und Kriegsfall auf Verstärkungen aus anderen NATO-Staaten angewiesen. Neuerdings wurden Pläne Norwegens bekannt, dass dieser skandinavische NATO-Staat im Falle einer Krise zwei Brigaden mit einer Stärke von 10 000 bis 12 000 Mann für die Verteidigung von Jütland bereitstellen wird. So stünden mehr Kräfte für den Einsatz in Schleswig-Holstein zur Verfügung. Diese Absichtserklärung gewinnt eine besondere Bedeutung, weil Grossbritannien gedroht hatte, die bisher für diesen Raum vorgesehene *United Kingdom Mobile Force* abzuziehen. Erwähnt soll noch werden, dass auch Norwegen nur über ein Minimum an präsenten Kräften verfügt, die zumindest in Norwegen selbst zusätzlicher Verstärkungen bedürfen.

Marine

Die Marine Dänemarks zeichnet sich vor allem durch ihr Alter aus! 30 Prozent der Kriegsschiffe sind bereits 20 bis 30 Jahre alt, zwei haben sogar schon 50 Jahre auf dem Buckel. Für die Verteidigung Dänemarks ist eine funktionskräftige Marine lebenswichtig, da sie die Verbindungen zwischen den zahlreichen grossen und kleinen Inseln sichern muss. Kürzlich gingen dänische Marineoffiziere mit diesen Argumenten an die Öffentlichkeit und machten darauf aufmerksam, dass im Zuge der geplanten weiteren Kürzungen eine maritime Auftragserfüllung nicht mehr gewährleistet sein wird.

Heimwehr

Seit 1983 ist die Dienststärke dieser Milizformation von 77 000 Männern und Frauen auf 74 000 Soldaten abgesunken. Dies ist einer der niedrigsten Personalstände seit rund 40 Jahren. Höhere Personalzahlen ergaben sich meist im direkten Zusammenhang mit internationalen Krisen, so in Berlin, Ungarn, Kuba und in der CSSR. HSD

ISRAEL



Kein «Lavi» in Serie

Die israelische Regierung hat Ende August beschlossen, das umstrittene Kampfflugzeug «Lavi» nicht in Serie zu bauen und sich stattdessen an entsprechenden amerikanischen Projekten zu beteiligen. Der Verzicht des israelischen Kabinetts war nicht zuletzt auf Druck der USA erfolgt, die das kostspielige «Lavi»-Projekt nicht mehr länger mitfinanzieren wollten. Als Reaktion kündete der Likud-Minister Mosche Arens, im Zivilberuf Professor für Aeronautik und einer der engagiertesten Befürworter des hochmodernen Kampfflugzeuges, seinen Rücktritt an. Keystone

ÖSTERREICH

«Heeresgliederung 87»

Die im Juli verschobene Entscheidung über die «Heeresgliederung '87» wurde nun, wie erwartet, in der jüngsten Sitzung des Landesverteidigungsrates nachgeholt: Das Gremium hat den Bericht des Verteidigungsministers Dr Robert Lichal einstimmig zur Kenntnis genommen und zum Beschluss erhoben. Diese Einstimmigkeit beweist, dass alle Befürchtungen einer Um- oder Neuorientierung der Verteidigungsdoktrin ausgeräumt worden sind. Einige Formulierungen im ersten Entwurf, die missverstanden werden konnten, hatten da und dort für Verwirrung und – vielleicht auch künstliche – Aufregung gesorgt. Es drehte sich dabei in erster Linie um den *Leitungsstab* und um das *Kommando Heeresversorgung* im Bundesministerium für Landesverteidigung sowie um die Schaffung einer *dritten Division*. Beim Leitungsstab vermuteten manche die Installierung einer neuen Führungsebene und damit eine Abwertung des Armeekommandos. Tatsächlich handelt es sich um einen Stab, der schon seit Jahren durch Erlass eingerichtet ist und der den Verteidigungsminister bei der Ausübung seiner Befehlsgewalt beratend unterstützt. Das Kommando Heeresversorgung ist für die rechtzeitige Auslagerung des Feld- und Basisvor-

Wir fühlen uns wohl



Zwar geben wir Schweizer uns gerne unzufrieden – aber eigentlich fühlen wir uns ganz wohl. Unsere Freiheitsrechte stehen nicht nur auf dem Papier. Die Freiheit ist unser Alltag. Wir können Wohnsitz und Arbeit frei wählen. Wir können uns zum Verein zusammenschliessen, in Parteien und Gewerkschaften mitmachen. Wir können uns auch als religiöse Minderheit sicher fühlen. Wir können auf die Politiker schimpfen und ihnen bei den Wahlen einen Denkkzettel erteilen. Wir haben Mittel und Wege, um unsere Rechte durchzusetzen und zu sichern. Nur weil unser Land frei und unabhängig ist, können unsere persönlichen Freiheiten geschützt werden.