

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

**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

**Band:** 52 (1977)

**Heft:** 9

**Rubrik:** Nachbrenner

#### 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

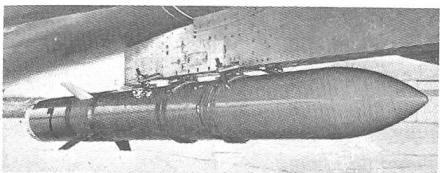
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 12.01.2026

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

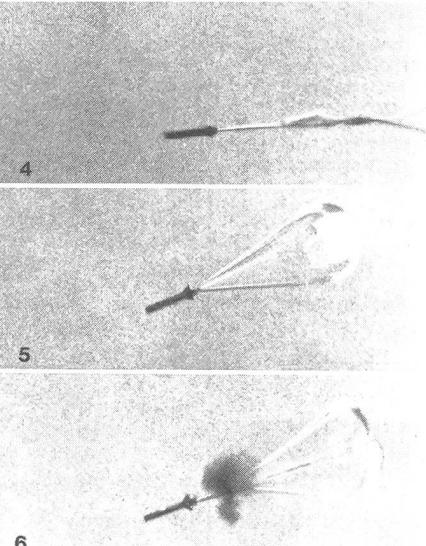
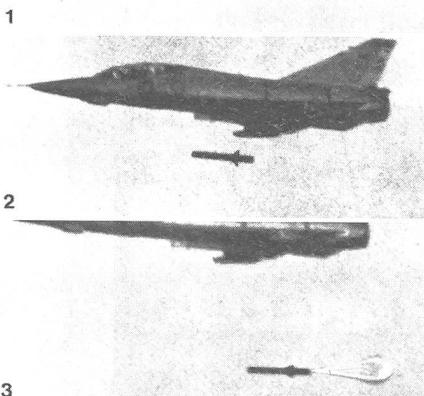
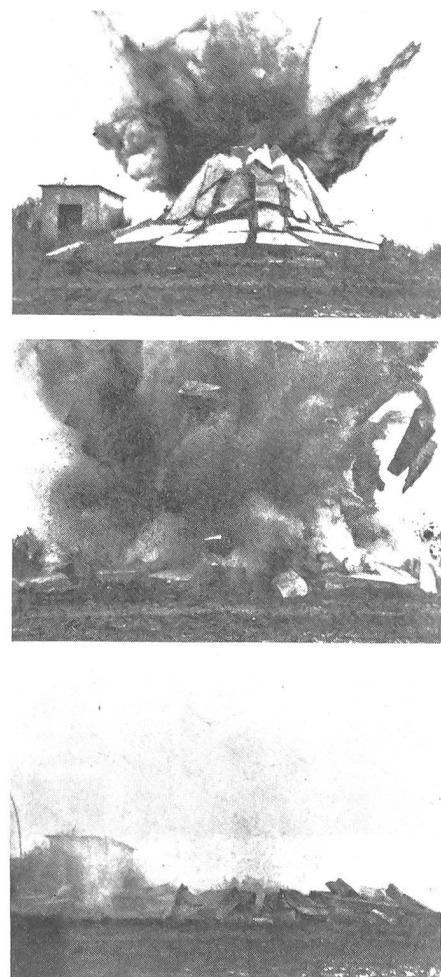


#### Bemerkungen:

Für die Zerstörung von gegnerischen Luftstützpunkten im Rahmen von Counter Air Missionen entwickelte das französische Unternehmen Matra in Zusammenarbeit mit Thomson Brandt ein Durandal genanntes Luft-Oberflächen Waffensystem.

Die erstmals 1975 einer breiteren Öffentlichkeit vorgestellte fallverzögerte Hartszielraketenbombe wurde bereits von verschiedenen Luftstreitkräften, darunter der Armée de l'Air, bestellt. Erste Lieferungen an die Auftraggeber sind noch für dieses Jahr vorgesehen. Durandal setzt sich aus den folgenden Baugruppen zusammen: Gefechtskopf mit Zünder, Raketenmotor (Booster) mit Zündsystem, Stabilisierungsflächen und einem Bremschirmsystem. Um den Luftwiderstand beim Einsatz mit Überschallflugzeugen möglichst klein zu halten, wird die Durandal-Waffe normalerweise mit einer kegelförmigen Nasensektion ausgerüstet (Bild links). Diese Konfiguration erlaubt dem Trägerflugzeug Kampfmarschgeschwindigkeiten von maximal Mach 1,8 und G-Belastungen bis zu 8,5.

2600 m für längere Zeit ausser Betrieb zu setzen. Bis heute wurde diese französische Entwicklung für eine Verwendung mit den Flugzeugtypen Mirage III. V und F.1 sowie dem Jaguar freigegeben. Durandal lagert einsatzbereit in einem luftdicht verschlossenen Container und bedarf keinerlei Wartung. (ADLG 6/77)



Eine Durandal Attacke wird im schnellen geraden Tiefflug vorgetragen (1). Die Angriffshöhe beträgt dabei mindestens 50 m, und die Geschwindigkeit liegt zwischen 550 und 1110 km/h. Rund 300 m vor dem Ziel wird die Waffe ausgeklinkt (2). Die folgenden Fotos zeigen nun den weiteren Verlauf des Angriffes. Mit der Hilfe eines zweistufigen Bremschirmsystems wird die Bombe abgebremst (3-5). Rund 25 m über Grund zündet der eingegebene Booster und beschleunigt Durandal innerhalb von

0,4 s von einer Fallgeschwindigkeit von 20 m/s auf 200 m/s (6). Diese Brennschlussgeschwindigkeit reicht aus, um bis zu 40 (+) cm Beton zu durchschlagen. Nach dem Eindringen gelangt der rund 100 kg schwere Gefechtskopf zur Explosion. Dabei wird 150 bis 200 m<sup>2</sup> Piste aufgeworfen, und es entsteht ein Krater von 5 m Durchmesser und 2 m Tiefe. Herstellerangaben zufolge sollen sechs Durandal-Hartszielraketenbomben ausreichen, um eine Standardpiste mit den Abmessungen 60 ×

## Nachbrenner

Als dritte Staffel der USAF wird die auf der Holloman AFB stationierte 49th Tactical Fighter Wing mit dem Allwetterabfang- und Luftüberlegenheitsjäger F-15 Eagle ausgerüstet (F-4D). Die RAF übernahm von der Hawker Siddeley Dynamics die erste radargesteuerte Luft-Luft Lenkwaffe des Musters Sky Flash. Die GRD studiert zurzeit die Ausrüstung unserer Hunter-Erdkämpfer mit der ferngesteuerten Luft-Oberflächen Lenkwaffe AGM-65 Maverick und Düppelwerfern. GTE Sylvania wird im Auftrag der USAF eine Durchführbarkeitsstudie und Demonstration für ein Infrarotflugkörper-Schutzsystem für Bomber durchführen. Im Jom Kippur Krieg zerstörte die Heil Avir Le Israel mit 58 ferngesteuerten AGM-65A Maverick Lenkwaffen 52 gegnerische Panzer. Das österreichische Bundesheer rechnet bei einem Angriff des WAPA mit 1000 gegnerischen Flugzeugeinsätzen (Jabo, Aufklärer usw.) pro Kampftag. Für die Bestückung der Luftangriffsdivision des Mirage 2000 steht bei Aerospatiale eine ASMP (Air-Sol de Moyenne Portée) genannte mittelschwere Luft-Oberflächen Lenkwaffe mit Nukleargefechtskopf in Entwicklung. Eine landgestützte U-Bootjagd-Version Mil Mi-14 des sowjetischen Transporthubschraubers Mil Mi-8 (HIP) erhielt den NATO-Codennamen HAZE. Hughes Aircraft Company übergab der USN die 1000. radargesteuerte Luft-Luft Lenkwaffe AIM-54 Phoenix (F-14 Tomcat/USN und Iran). Am 28. Mai 1977 fand der Rollout des Prototyps des Strahltrainers Casa C.101 statt. Die türkischen Luftstreitkräfte besitzen je 40 Kampfflugzeuge des

Typs F-4 Phantom und F-104S Starfighter. Neben der britischen Marine interessieren sich vorab die USN und die Niederlande für das schiffsgestützte Nahbereichsfighterababwehrwaffensystem Seawolf. Bei der Israel Aircraft Industries steht ein rund 4,5 Tonnen schwerer Panzerjagdhubschrauber im Projektstadium. Die Luftstreitkräfte Tunisiens erhielten im vergangenen Juni das erste von zehn bestellten Leichtkampfflugzeugen Aermacchi MB-326K. Die französischen Luftstreitkräfte studieren zurzeit eine neue Oberflächen-Luft Lenkwaffe für die Bekämpfung von Tiefstfliegern. Die Luftstreitkräfte Kuwaits übernahmen die ersten vier von 36 in Auftrag gegebenen A-4K Skyhawk Erdkämpfern. Der für die Bestückung der Tornado und Jaguar Luftangriffsflugzeuge der RAF in Entwicklung stehende Selbstschutz-Störsonderpod erhielt den Namen Ajax. Die Hindustan Aeronautics Ltd. arbeitet gegenwärtig an einem bewaffneten Leichthelikopter für die indische Armee. Ab 1981/82 soll der Armée de l'Air eine lasergesteuerte 100 mm Rakete mit einer Reichweite von 6 km zur Verfügung stehen. Für das Mirage F.1 Waffensystem besitzt Dassault-Breguet feste Aufträge für 451 Maschinen und Optionen für weitere 75 Einheiten. Die japanischen Luftstreitkräfte planen die Beschaffung von 20 Musterexemplaren des Mach 2 Seezielflugkörpers ASM-1 für Einsatzversuche. Großbritannien erwägt neuerdings wieder die Beschaffung von 15 mittelschweren Transporthubschraubern des Typs CH-47C Chinook. Libyen stellte das sowjetische Artilleriewaffensystem SCUD-B in den Dienst. Für eine Indienststellung ab 1983 laufen in Großbritannien unter dem Projektnamen AST.403 Entwicklungsarbeiten an einem neuen Short Takeoff-Vertical Landing Kampfflugzeug als Ersatz für die zurzeit im Truppeneinsatz befindlichen Harrier und Jaguar Ein-

heiten. Der WAPA wird in naher Zukunft die taktischen Artillerieraketen der FROG-Klasse durch eine neue Lenkwaffe ersetzen. Bei Toshiba steht eine Tansam genannte Nahbereichsflugabwehrwaffe für die japanischen Streitkräfte in Entwicklung. Die strategischen Atombomber und Aufklärer Mirage IV der französischen Force de Frappe werden, nachdem sie einem umfangreichen Modifikationsprogramm unterzogen wurden, voraussichtlich bis 1985 im Dienst bleiben.

## Wehrsport

### CISM-Meisterschaft im Orientierungslauf in Brugg

Vom 26. September bis 1. Oktober 1977 finden in der Umgebung von Brugg die XI. CISM-Meisterschaften im Orientierungslauf statt. Die Organisation steht unter der Leitung des Chefs der Sektion für ausserdienstliche Tätigkeit, Oberst René Ziegler. Ihm stehen Fachleute aus OL-Kreisen und der Armee zur Seite. Insgesamt sind Meldungen von 14 Nationen eingegangen: Algerien, Belgien, Bundesrepublik Deutschland, Dänemark, Finnland, Frankreich, Irland, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Tunesien. Als Beobachter werden Zaire und Griechenland die Wettkämpfe verfolgen.