

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische  
Militärzeitschrift

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 145 (1979)

**Heft:** 3

**Rubrik:** International

### **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:** 02.02.2025

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

# Inter- national

## Grossbritannien

### Neues militärisches Funkgerät schaltet «blinde Stellen» aus

«Groundsat» ist ein VHF-Funkgerät, mit dem gleichzeitig auf dem gleichen Kanal empfangen und gesendet werden kann. Das neue, in England entwickelte Gerät wird die Möglichkeit bieten, sich untereinander und mit der vorgesetzten Kommandostelle zu verständigen.

In hügeligem und vor allem bergigem Gelände wurden bisher in der Regel Meldungen über eine Transitstation auf einem anderen Kanal übermittelt. Dieses Verfahren benötigt viel Platz. Zudem ist für die Weiterleitung ein weiterer Kanal erforderlich, damit der Sender der Zwischenstation den Empfänger nicht stört.

Das «Groundsat»-Gerät ist klein – nicht grösser als ein tragbarer Empfänger – und gestattet auch die Weiterleitung des ursprünglichen Signals ohne Ändern der Frequenz, so dass Funksignale der gleichen Frequenz gleichzeitig empfangen und gesendet werden können.

Das neue Gerät lässt sich schnell von einem Mann unter Anwendung vorhandener Antennen einstellen und ist so beschaffen, dass es mit zur Zeit bei den britischen und anderen Streitkräften üblichen Geräten



zusammenarbeiten kann. Wenn das «Groundsat» einmal eingestellt ist, braucht es nicht beaufsichtigt zu werden. Für einen Anruf genügt es, den «Press-to-talk»-Schalter am Hörer einmal zu betätigen – und nicht zweimal wie bisher. jst

## Ägypten

### Ägyptens Verteidigungsbudget

Ägypten hat sein Verteidigungsbudget um 20% erhöht. Für das Jahr 1979 sind 1,8 Milliarden Dollar vorgesehen. jst

## International

### Farnborough International 1978

Die diesjährige internationale Luft- und Raumfahrt ausstellung in Farnborough, England, war gekennzeichnet durch eine – im militärischen Bereich – weitgehende Abwesenheit amerikanischer Produkte infolge Präsident Carters Politik der Zurückhaltung im internationalen Waffenrennen. Dafür trat die europäische Industrie in verstärktem Masse in Erscheinung.

Das europäische Konsortium Panavia zeigte das imposante Schwenkflügel-Mehrzweckflugzeug Tornado. Frankreich glänzte mit der Mirage-Familie, insbesondere mit dem ganz neuen Mirage 2000, bestechend hinsichtlich Wendigkeit und Langsamflugeigenschaften. British Aerospace demonstrierte die Start- und Landetauglichkeit ab Rasenpiste des Jaguar. Einmal mehr faszinierte der Senkrechtstarter Harrier. Die Version Sea-Harrier benützt nun eine kurze Skischanze, erreicht mit diesem Verfahren eine erheblich höhere Zuladung und legt den Weg frei für kostenwirksame Kleinflugzeugträger.

Trotz den eindrucklichen Demonstrationen fliegender Waffensysteme dürften sich einige Verteidigungs- und Finanzminister auch bei den Herstellern der leichteren Kampf-, beziehungsweise Trainingsflugzeuge umgesehen haben. Der britische Hawk, der deutsch-französische Alpha Jet, der spanische Aviojet C-101, der italienische MB-339, der französische Fouga 90 sowie Schwedens Projekt B3LA deuten auf den Wunsch finanzschwächerer Luftstreitkräfte hin, eine grössere Zahl Mehrzweckflugzeuge für ihre kostbaren Mittel zu erhalten. Der Hawk, beispielsweise, zeigte seine Leistungsfähigkeit mit einer Zuladung von sieben Clusterbombs; eine einsitzige Version ist im Studium.

Als Transportvehikel und Waffenträger zugleich nimmt der Helikopter einen immer wichtigeren Platz ein. Der britische Lynx und der deutsche BO-115 entwickeln sich zu Bestsellern, vor allem bei jenen Streitkräften, die sich nicht für jede Einsatzart ein spezifisches Muster leisten können.

Den Experten auf dem Gebiet der Fliegertaktik eröffnete sich in Farnborough ein weites Spektrum an Flieger- und Flabwaffen. Die gewaltige Steigerung der Lenkwaffen- und Kanonenflab hinsichtlich

Feuerkraft und Feuerleitung stellt die Flieger bei der Bekämpfung von Erdzielen vor grosse Probleme. Als Folge davon finden wir ein Arsenal von Hochleistungs-Flugzeugwaffen. Erwähnt seien hier die panzerbrechende 30-mm-Bordkanone KCA von Oerlikon sowie die 81-mm-Snora-Rakete aus dem gleichen Hause, die (aus dem Tiefflug abgeworfene) britische Panzerbekämpfungsbombe BL-755, die französische Pistenbrecherbombe Durandal, die deutsche Mehrzwecksaturationsbombe MW-1 sowie die amerikanische Abstandslenkwaffe Maverick. British Aerospace entwickelt ihre Flablenkwaffe Rapiet zu einer lasergesteuerten Luft-Boden-Lenk-waffe.

Der Farnborough-Besucher ist überrascht von der Präsenz der Schweiz. Die Fachpresse würde dem aussen und innen perfekten Turbotrainer PC-7 von Pilatus den ersten Preis eines «Concours d'élégance» zusprechen, gäbe es einen solchen. Das Projekt eines schweizerischen leichten Kampfflugzeuges, dessen Modell «Piranha» beträchtliches Aufsehen erregt, wird durch die Zürcher «Arbeitsgruppe für Luft- und Raumfahrt» präsentiert. Vom Contraves-Feuerleitgerät bis zur Thomen-Borduhr strahlen die schweizerischen Hersteller Qualität und Effizienz aus. Das gilt auch für unsere Piloten, welche den Turbotrainer PC-7 und den Turboporter PC-6 von Pilatus sowie das Schulflugzeug AS-202 von FFA Altenrhein ohne viel Lärm, aber fliegerisch äusserst gekonnt, einem grossen Fachpublikum vorführen.

Ein Bericht über Farnborough darf nicht schliessen ohne Kompliment an die Kunstflugstaffel der Royal Air Force, die «Red Arrows». Elegant, beschwingt und bei

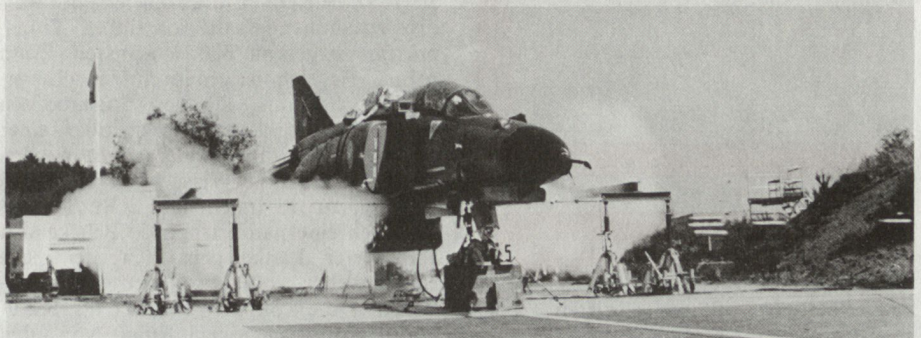
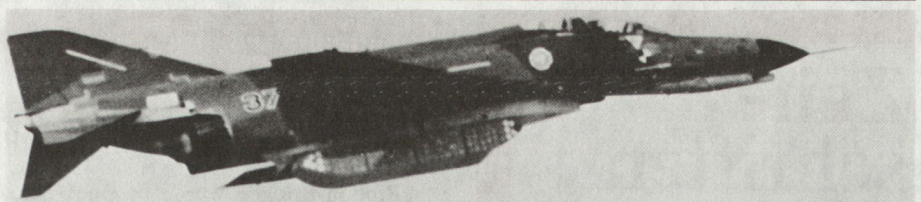


Pilatus Turbotrainer PC-7 (Fachpresse: «Swiss Perfection»).



«Piranha» – Projekt eines leichten Kampfflugzeuges der Arbeitsgruppe für Luft- und Raumfahrt, Zürich.

auch schwierigsten Formationswechsellern wie an Schnüren gezogen, warteten die englischen Piloten mit ihren Gnats auch dieses Jahr wieder mit der Hohen Schule des Verbandsfliegens auf. pb



Die MW-1 bei Versuchen mit einem Phantom F-4F der Deutschen Luftwaffe. Im oberen Bild ist der unter dem Rumpf angebrachte Behälter erkennlich. Beim unteren Bild beachte man die horizontal wegfliegende Submunition außerhalb der durch den Rauch vernebelten Zone. (Photo: Messerschmitt-Bölkow-Blohm)

### Neue Bomben für den Tiefabwurf

Die Flab hat in den letzten Jahren ihre Wirksamkeit beträchtlich steigern können, sei dies durch Lenkwaffen oder durch Kanonensysteme. Das Fliegen von Angriffsvolten mit Zielerkennung und anschließendem Abstechen, Zielerfassung und Wafenauslösung dürfte sich auf einem «modernen» Kriegsschauplatz als selbstmörderisch erweisen.

Als Gegenmaßnahme sucht der Flieger den schnellen und überraschenden Tiefflug. Nebst der Notwendigkeit der Zielfindung mittels präziser Navigationsgeräte erfordert die Zielbekämpfung den Einsatz entsprechender Bomben. Für harte Punktziele lassen sich durch Bremsschirm verzögerte normale Bomben einsetzen. Für die Zerstörung von Panzern, Stellungen, Kolonnen, Flugplätzen usw. wird die Entwicklung von sogenannten Streubomben vorangetrieben.

Ein Beispiel ist die britische «Cluster Bomb» BL 755, zirka 270 kg schwer, welche etwa 150 kleine «Bomblets» ausstößt, die einen elliptischen Teppich bilden. Auch bei flachen Auftreffwinkeln durchschlagen die Geschosse Panzerungen, wirken nebst Druck und Hitze aber auch durch ihre Splitter.

Für das Kampfflugzeug «Tornado» (BRD/GB/I) wurde in Deutschland die «Mehrzweckwaffe MW-1» ausgelegt. Diese führt in einem 5 Tonnen schweren Behälter 200 Stück «Submunition» mit sich und belegt bei einer Abwurfhöhe von 60 m/Gr. eine Fläche von 500 x 185 m. Es stehen verschiedene Munitionsarten zur

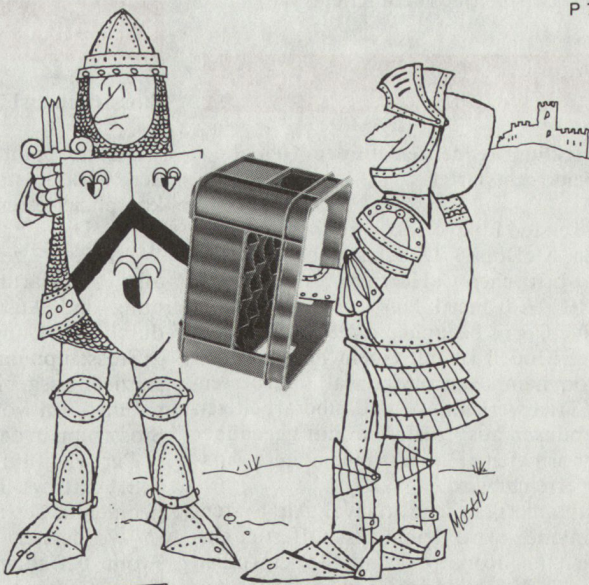
Verfügung: aktive, mit Aufschlagzünder, oder passive, die wie Minen beim Überfahren oder bei Erschütterungen detonieren; sowie spezielle Varianten zur Zerstörung von Pisten, abgestellten Flugzeugen und Betonunterständen. Nach dem Ausstoßen der Tochtergeschosse wird der Behälter abgeworfen. pb ■



Akoholfreies Tafelgetränk

## Rivella löscht den Durst seit 25 Jahren anders als alle andern.

P 7779



Wer die Waffe schlecht geschliffen, hat von Kunststoff nichts begriffen.

Stöckli weiss, mit Waffen der Kunststoff-Technik umzugehen. Verlangen Sie jetzt per Telefon unsere Prospekte, die keineswegs sprachlos sind.

**STÖCKLI**

A. & J. Stöckli AG, Plastik- und Metallwarenfabrik, 8754 Netstal  
Telefon 058/61 25 25, Telex 75336

Stöckli fragen – weitersagen