

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

Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

Band: 61 (1986)

Heft: 6

Artikel: Zwei Vögel kämpfen um einen grossen Brocken

Autor: Egger, Hansjörg

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-715170>

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: 13.04.2026

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

Zwei Vögel kämpfen um einen grossen Brocken

Soldat Hansjörg Egger, Uster

Wer wird den bald vierzigjährigen Düsentrainer «Vampire» ersetzen? Die Ausbildungsflotte der Schweizer Flugwaffe soll für etwa 400 Mio Franken erneuert werden. Zurzeit machen sich noch zwei Silbervögel den grossen Brocken streitig: der Hawk und der Alpha-Jet. Im kommenden Winter wird dann definitiv entschieden.

Die preisgünstigen und leistungsschwachen Flugmuster aus Italien und Spanien sind im Rahmen der Vorevaluation bereits ausgeschieden. Jetzt kämpft man noch bei British Aerospace und Dassault/Dornier um den Auftrag. Der britische Hawk und das deutsch-französische Gemeinschaftswerk Alpha-Jet liefern sich derzeit harte «Luftkämpfe». Sie werden von Piloten der Gruppe für Rüstungsdienste (GRD) und Truppenpiloten auf Herz und Nieren untersucht.

Beide Maschinen gehören zur gehobenen Leistungsklasse und bieten bessere Ausbildungsmöglichkeiten als die zuvor ebenfalls geprüften einfacheren Modelle. Sie sind aber auch teurer. Statt wie anfangs mit 300, rechnet man heute eher mit Kosten von 400 Mio Franken. Auch was die Stückzahl betrifft, muss man zurückschrauben. Während das militärische Pflichtenheft eine Richtzahl von 24 Strahltrainern nennt, spricht man bei der GRD jetzt von 20 Schulflygezeugen. Genaue Detailabklärungen sollen nun noch zeigen, wie viele Jet-Trainer überhaupt nötig sind, um den Nachwuchspiloten eine bestmögliche Ausbildung zu gewährleisten.

Bei den Fliegertruppen geht man davon aus, dass der Lerneffekt der favorisierten neuen Schulflygezeuge deutlich höher ist. Sie eignen sich nicht nur zur Grundschulung, sondern ebenso gut für die Basis-Erd- und -Luftkampfausbildung sowie für die Fortgeschrittenenausbildung. Damit können nicht zuletzt teure und lärmige Flugstunden auf Kampfflygezeugen eingespart werden. Zum Lieferumfang gehört auch ein Flugsimulator, der eine qualitativ bessere und umweltfreundlichere Pilotenausbildung ermöglicht.

Neues Konzept der Pilotenausbildung

Jet-Trainer werden bei modernen Flugwaffen eingesetzt, um den riskanten Sprung vom relativ einfachen Propellerflugzeug (PC-7) zum hochkomplizierten schnellen Kampffjet vermeiden zu können. Mit dem Düsentrainer, der auch Platz bietet für einen Fluglehrer, lassen sich die typischen Flugeigenschaften eines Jets (zum Beispiel hohe Tempi, Reaktionsträgheit der Triebwerke) üben. Auch das Ausbildungsprogramm soll der neuen Situation angepasst werden. Der Waffenschef der Flieger- und Fliegerabwehrtruppen, Divisionär Paul Leuthold, möchte die Pilotenausbildung unter anderem zeitlich straffen und zwei Ausbildungslehrgänge pro Jahr durchführen. Damit können die Spitzen beim Flugzeugbedarf gebrochen werden, und die Truppe kommt mit etwas weniger Flugzeugen aus. Die nun genannte Zahl von 20 Trainingsmaschinen ist für Leuthold allerdings «an der untersten Grenze».

«Minimale Unterschiede zwischen Hawk und Alpha-Jet»

Der augenfälligste Unterschied der beiden in der Endausscheidung gelandeten Trainingsma-

schinen liegt in ihrer Grundauslegung. Der Hawk ist ein einmotoriger Tiefdecker, der Alpha-Jet ein zweimotoriger Schulterdecker. Im übrigen weisen die beiden Flugzeuge eine verblüffende Affinität auf, und auch punkto Leistung, Flugverhalten, Anschaffungs- und Unterhaltskosten sollen sie – soviel weiss man heute schon – ähnlich sein. Die Schweizer Testpiloten allerdings haben strikte Informationssperre. Es ist lediglich zu vernehmen, dass die Unterschiede «minim» seien. «Wir suchen zwischen zwei gut geeigneten Schlugflugzeugen das noch ein bisschen bessere», erklärte ein Testpilot. Laut Alfred Lauber, dem Projektleiter für die Beschaffung eines Jet-Schulflygezeugs bei der GRD, sind auch die Offerten «nicht so gross auseinander». Ebenfalls die zu erwartenden Unterhaltskosten.

Beteiligung der Schweizer Industrie angestrebt

Entscheidend ist in diesem Zusammenhang die Frage, mit welcher Firma das bessere Kompensationsabkommen zustande kommt. Die Verhandlungen zwischen Vertretern des Militärdepartements und der schweizerischen Industrie mit den Stammfirmen laufen auf Hochtouren. Die Schweiz strebt sowohl eine direkte als auch eine indirekte Beteiligung an. Man denkt dabei an eine Endmontage in der Schweiz wie schon beim F-5 Tiger sowie an die Fabrikation von Flugzeugteilen für Drittländer.

Zu den Flugzeugwerken Dassault-Breguet und British Aerospace bestehen gute und langjährige Kontakte. Das französische Werk lieferte schon die Mirage-Überschallmaschinen, während British Aerospace bei der Hunter-Modifikation mitwirkte und das Fliegerabwehrsystem Rapier lieferte.

Auch was den Verkaufserfolg betrifft, liegen die beiden Flugzeugtypen nahe beieinander. Die

Wie erkürt man ein Militärflygezeug?

Die Evaluation eines neuen Jet-Schulflygezeugs wird von der Gruppe für Rüstungsdienste (GRD) durchgeführt. Sie stützt sich auf die im militärischen Pflichtenheft festgelegten Vorgaben des Eidgenössischen Militärdepartements und beginnt im Frühling 1984 mit der Planung. Gestützt auf die Ergebnisse einer gemischten Arbeitsgruppe EMD/Industrie entscheidet man sich aus finanziellen Gründen gegen eine Neuentwicklung eines Jet-Schulflygezeugs in der Schweiz und für den Kauf eines Flugzeugs «ab Stange». Einige Zeit nimmt die Marktforschung in Anspruch, werden doch in West und Ost mehr als ein Dutzend Schulflygezeuge angeboten.

Die Zahl der Kandidaten wird nach dem Studium der von den Flugzeugherstellern gelieferten Grobinformationen schrittweise reduziert. Die Kürzung der Typenreihe erfolgt in erster Linie aufgrund der Vorgabe. So wird zum Beispiel ein Flugzeug mit Tandem-Sitzordnung (hintereinander statt nebeneinander) und guter Leistung und Projektzukunft gesucht. Vier Flugzeuge, alle in Serie hergestellt, haben schliesslich die erste Hürde geschafft. Jetzt nehmen es die GRD-Experten noch genauer. Im Sommer 1984 werden an die vier Flugzeughersteller ausführliche Fragebogen verschickt. Die Beantwortung der vielen Detailfragen soll am Schluss «18 Bücher gefüllt haben», berichtet ein Vertreter eines Flugzeugunternehmens. Für die Auswertung der Ende 1984 eingetroffenen

Antworten verstreichen rund sechs Monate. Parallel zu diesen Arbeiten wird jeder Flugzeugtyp von zwei GRD- und zwei Truppenpiloten bei den Herstellern einer fliegerischen Kurzprobung unterzogen. Aufgrund aller Ergebnisse schlägt die Projektorganisation die beiden «Finalteilnehmer» vor. Im Herbst 1985 entscheidet die Rüstungskonferenz unter dem Vorsitz von Bundesrat Jean-Pascal Delamuraz. Bevor die ausgewählten Flugmuster in der Schweiz auf Herz und Nieren getestet werden können, müssen sie noch den spezifischen Forderungen der Flugwaffe (z B compatible Funkgeräte) angepasst werden.

Die technische Erprobung wird von den GRD-Testpiloten und Ingenieuren durchgeführt, denen in Emmen eine eigene Flugerprobungsstelle zur Verfügung steht. Sie überprüfen auch die Flugangaben der Werke und testen die Waffen- und übrigen Bordsysteme. Piloten und Experten der Fliegertruppen untersuchen das Flugmaterial ihrerseits auf seine Truppeneignung. Dazu gehört auch der Aspekt Wartung und Unterhalt.

Die GRD ermittelt die Beschaffungskosten, und in Zusammenarbeit mit der Industrie wird das Beteiligungsprogramm festgelegt. Die Ergebnisse der Detailevaluation werden in einem Bericht zusammengefasst, der die Gesamtbeurteilung in militärischer, technischer, kommerzieller und logistischer Hinsicht enthält. Mit diesem Bericht beantragt die Projektorganisation dem Rüstungsausschuss die Typenwahl. Über die Beschaffung entscheiden dann auf Antrag des Bundesrats die eidgenössischen Räte. hje

1 Hawk in der Luft.

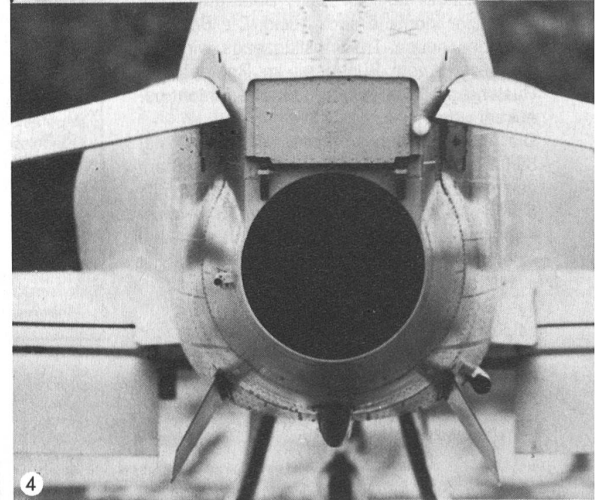
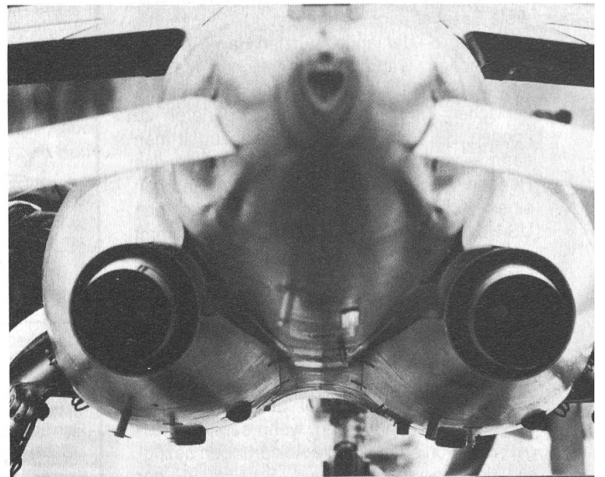
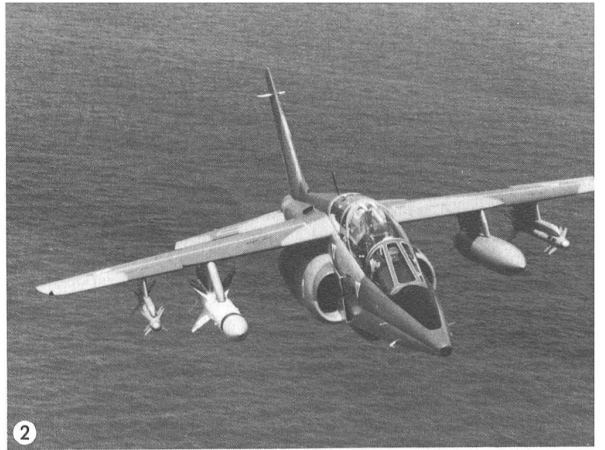
2 Alpha-Jet in der Luft.

3 Ein Alpha-Jet begegnet nach abgeschlossenem Testflug auf dem Rollweg des Flugplatzes Emmen einem «Vampire».

4 Ein Blick aufs Heck der beiden Flugzeuge zeigt deutlich den Unterschied. Der Alpha-Jet (oben) verfügt über zwei Triebwerke, und die Flügel sind oben am Rumpf befestigt. Der Hawk (unten) besitzt nur ein, allerdings um so leistungsfähigeres, Triebwerk, und die Flügel befinden sich unten am Rumpf.

5 Testpilot Patrick Experto öffnet nach der Landung das Kabinendach des Alpha-Jets. Und schon reicht ihm ein Helfer vom Flugplatz Emmen einen Schirm.

6 Schulflygezeug «Vampire» – doppelt so alt wie die Piloten.



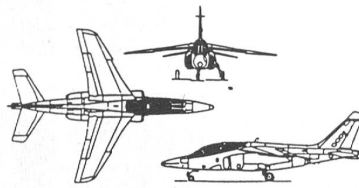
Maschinen bewähren sich einmal in den eigenen Ländern bei der Jet-Schulung. Sie werden als Besonderheit bei zwei der bekanntesten Kunstflugstaffeln der Welt, der Patrouille Francaise (Alpha-Jet) und den britischen Red Arrows (Hawk) eingesetzt. Beide Maschinen erwiesen sich auch als Exportschlager. 600 Hawks und 500 Alpha-Jets wurden bis heute von je 10 Flugwaffen bestellt oder sind schon im Einsatz. Der Alpha-Jet unter anderem in Frankreich, Deutschland, Belgien und Ägypten. Für Hawks entschied man sich zum Beispiel in Grossbritannien, Finnland, Indonesien oder den Vereinigten Arabischen Emiraten.

Hawk stach Alpha-Jet beim US-Auftrag aus

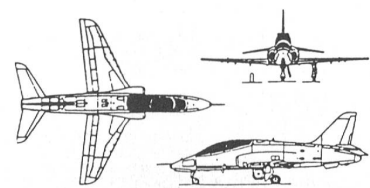
Im Kampf um den Grossauftrag der USA stach der Hawk den Alpha-Jet und die harte Konkurrenz aus den Vereinigten Staaten aus. Das erste Beschaffungslos umfasst 307 Flugzeuge, von denen 54 der landgestützten Hawk-Version entsprechen, während die restlichen Maschinen Modifikationen aufweisen, um von amerikanischen Flugzeugträgern aus operieren zu können. Bei Schweizer Firmen liebäugelt man denn – vorausgesetzt, der Hawk würde das Rennen machen – auch damit, im Rahmen eines Kompensationsabkommens Teile des US-Hawks in der Schweiz herzustellen. Kommt man mit Dassault ins Geschäft, steht eine Fabrikation von Teilen der Mirage 2000 zur Diskussion.

Die technischen Daten der beiden Flugmuster:

	Alpha-Jet	Hawk
Hersteller:	Avions Marcel Dassault-Bréguet (Frankreich) und Dornier (Deutschland)	British Aerospace (Grossbritannien)
Länge:	12,29 m	11,17 m
Spannweite:	9,11 m	9,39 m
Maximale Abflugmasse:	5150 kg	5225 kg
Maximale Geschwindigkeit:	1000 km/h	1013 km/h
Maximale Steigleistung:	43 m pro Sekunde	47 m pro Sekunde
Dienstgipfelhöhe:	14 250 m	13 900 m
Erstflug:	Oktober 1973	August 1974
Im Einsatz seit:	1978	1977
Anzahl Flugzeuge geliefert oder bestellt:	500	600
Anzahl Länder:	10	10



Dassault-Bréguet/Dornier ALPHA-JET



British Aerospace HAWK

Oldtimer-Einsatz noch bis 1990

Die endgültige Typenwahl dürfte im Winter 1986/87 getroffen werden, wenn sämtliche Ergebnisse vorliegen und die Abklärungen bezüglich Kosten, Logistik und Beteiligung der Schweizer Industrie erfolgt sind. Die Beschaffung des neuen Trainingsflugzeugs wird anschliessend vom Bundesrat im Rahmen des Rüstungsprogramms 1987 dem Parlament beantragt werden.

Die Ablösung des «Vampires» soll ab Winter 89/90 erfolgen. Bis dato werden die angehenden Militärpiloten wie übrigens vor ihnen sämtliche heute im Einsatz stehenden Schweizer Kampfpiloten ihre ersten Jet-Erfahrungen auf einem Flugzeug machen, das doppelt so alt ist als sie selber. Die rein fliegerischen Qualitäten des «Vampis» werden von den Piloten zwar gelobt. Immerhin erreichen die in den vierziger

Neuer Trainer leiser als «Vampire»

Fluglärmmessungen wurden zwar schon seinerzeit bei der Evaluation eines Raumschutzzägers gemacht (Ergebnis: Alle waren so ziemlich gleich laut). Diesmal soll die Lärmentwicklung bei Start und Landung erstmals, wenn auch nicht eines der entscheidenden, so doch ein «echtes Evaluationskriterium sein», verlaute von der GRD. Die Eidgenössische Materialprüfungsanstalt hat in Sitten eingehende Lärmmessungen vorgenommen. Die Ergebnisse sind noch nicht ausgewertet, doch wer bei den Starts und Landungen der beiden Konkurrenten «mitgehört» hat, stellt fest, dass der Hawk mit seinem etwas wirkungsvolleren Rolls-Royce-Triebwerk beim Start etwas mehr «donnert», während die Flugmuster bei der Landung etwa gleich laut sind. Lauter und unangenehmer als beide modernen Flugzeuge tönte aber eindeutig der vor seiner Ausmusterung stehende «Vampire». hje

und fünfziger Jahren zum Stückpreis von 430 000 Franken beschafften Maschinen eine Spitzengeschwindigkeit von 820 Stundenkilometern. Aber was Avionik, Erd- und Luftkampfeigenschaften und so weiter betrifft, entsprechen die Vertreter der ersten Jet-Generation längst nicht mehr den heutigen Anforderungen. Zurzeit sind noch rund 100 dieser Ein- und Doppelsitzer im Einsatz in den Fliegerschulen und als Zielflugzeuge für die Fliegerabwehr. Die Leistung des Bundesamts für Militärflugplätze, einen Jet 40 Jahre in der Luft zu halten, sucht ihresgleichen auf der Welt. Sicher ist auch, dass die neuen Düsenmaschinen nicht mehr so lange im Dienst sein werden. Die technische Lebenserwartung des neuen Trainers liegt bei 20 Jahren. Für diese Zeitspanne muss der Hersteller auch einen Teil der nötigen Ersatzteile bereitstellen. ☐



NEU in der Schweiz!
Original Nato-Militär- + Springerstiefel.
Aussenleder aus wasserdichtem Montanleder. Komfortable, weiche Innenlederfüterung. Doppelbrandsohle, zwiegeinähte Ausführung.

Für Arbeit – Wandern – Militärdienst, der fussfreundliche Schuh. Lieferbar in den Grössen 39–47, Fr. 169.— inkl. NN-Spesen. Bestellung schriftlich mit Grössenangabe oder telefonisch ab 17.30 Uhr unter 01 461 65 35.

Versand durch:
ALAN ROGERS VERSAND, Bremgartenstrasse 1, 8003 Zürich



Der FHD heisst jetzt MFD.

Aus dem Frauenhilfsdienst von gestern ist der Militärische Frauendienst von heute geworden. Und beim MFD ist nicht nur der Name neu. Wer darüber mehr erfahren will, wählt einfach eine der beiden Telefonnummern. Das Info-Band des MFD sagt Ihnen das Wichtigste in Kürze.

01/482 45 50 031/67 67 67



Militärischer Frauendienst
Zeughausgasse 29
3011 Bern