

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift
Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft
Band: 149 (1983)
Heft: 6

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: 30.03.2025

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

Inter- national

Frankreich

Die Mirage 3NG – die Weiterentwicklung eines erfolgreichen Flugzeuges

Der weltweite Erfolg des französischen Flugzeugherstellerwerkes begann mit der Abfangjäger-Serie Mirage 3. Heute sind 1500 Mirages 3, 5, 50 und F1-Modelle im Einsatz. Seit einiger Zeit herrscht die Ansicht, dass Deltaflügel nicht mehr den Anforderungen des modernen Luftkampfes genügen. Die Anwendung technologisch neuer Systeme und verschiedene Modifikationen haben das Gegenteil bewiesen. Im modernen Flugzeugbau wird diese Tragflächenkonstruktion weiterhin einen gewichtigen Platz einnehmen.

Nicht alle Staaten sind technisch und finanziell fähig, ihre Luftstreitkräfte mit modernstem Fluggerät vom Typ F-16, F-18 oder Mirage 2000 bzw. 4000 auszurüsten. Die amerikanischen Flugzeughersteller haben deshalb etwas weniger anspruchsvolle Exportmodelle vom Format der F-16/79 und F-20 entwickelt. Bei Marcel Dassault-Breguet Aviation entschloss man sich zum Bau der Mirage 3NG, eine Weiterentwicklung der Mirage 3.

Es ist erstaunlich, mit welcher Zügigkeit das Mirage-3NG-Projekt vorangetrieben wurde. Im April 1981 immer noch ein «Papierflugzeug», konnte der erste Probe-
flug im Dezember 1982 stattfinden. Dem muss beigelegt werden, dass die Mirage 3NG eigentlich keine Neuentwicklung ist. Streng genommen handelt es sich um eine überarbeitete Mirage 50, die von der Mirage 3 abgeleitet wurde. Da Marcel Dassault, wenn immer möglich, an seinem Erfolgskonzept festhält, genügt meist ein begrenzter Aufwand, um ein Nachfolgemuster technisch auf den neuesten Stand zu bringen. So wurde hier das präzise Ansprechen der Steuerflächen durch massgerechtes Anpassen einer digitalen Mirage-2000-«fly-by-wire»-Steuervorrichtung auf den Rumpf der Mirage 3NG erzielt. Das hydraulische System besteht wiederum aus Komponenten der Mirage F1, ist aber auch mit Teilen der Mirage 2000 durchgesetzt worden. Die Wendigkeit steigerte man durch Vorziehen der Flügelwurzeln. Dadurch absichtlich instabil geworden, montierte man «Canards» der Mirage 4000 hinter die beiden Triebwerkeinläufe, jedoch über den Eintrittskanten der Haupttragflächen. Mit diesem

Kunstgriff erhöhten sich die Manövrierbarkeit und der Anstellwinkel erheblich.

Der Antrieb der Mirage 3 erfolgt durch ein Triebwerk vom Typ Snecma Atar 9C von 4245 kp ohne und 6000 kp Standschub mit Nachverbrennung. Diese Antriebsleistungen sind heute für den modernen Luftkampf ungenügend. Hohe Beschleunigungskräfte, verbunden mit raschem Steigflug in der Vertikalachse, verlangen ein entsprechend hohes Schub-/Gewichtsverhältnis. Der Einbau eines leistungsstärkeren Triebwerkes war darum angezeigt. Da die Rumpfabmessungen der Mirage 50 mit denen der Mirage 3 fast identisch sind und darum auch wieder mit denen der Mirage 3NG übereinstimmen müssen, fiel die Wahl fast automatisch auf die schubstärkere Snecma Strahltriebwerke Atar 9K50 von rund 7200 kp Standschub.

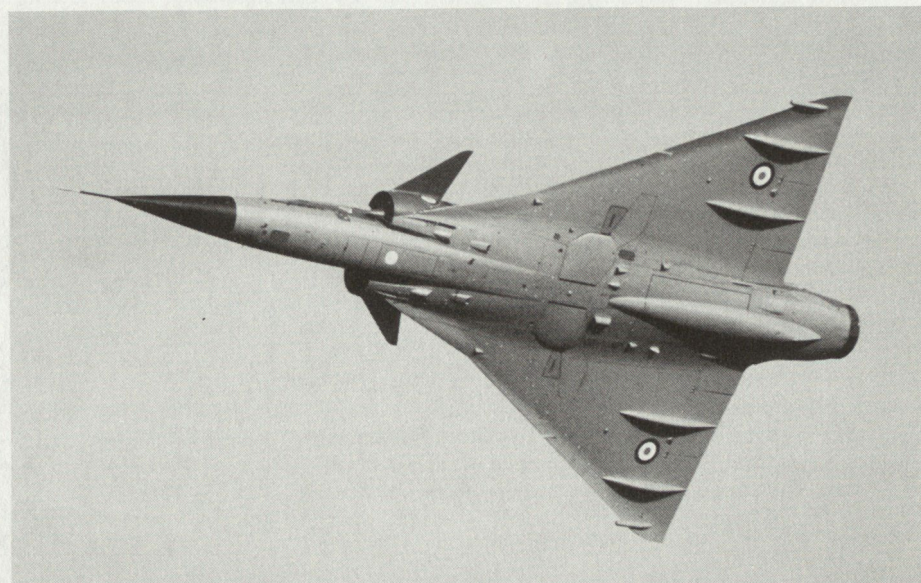
Der Kampfwert des modernen Abfangjägers hängt wesentlich von seiner Elektronik und Waffenzuladung ab. Die Mirage 3NG, ein Kampfflugzeug, das ausdrücklich für den Export bestimmt ist, muss einer Vielzahl von möglichen Einsatzformen gerecht werden können. Das Navigationssy-

stem und die Rüstsätze wurden ausschliesslich von der Exportversion Mirage 5, aber auch von der Mirage F1 übernommen. Die Elektronik stammt vom Hochleistungsjäger Mirage 2000, dessen fortgeschrittenes «Flight Management System» zum Einbau kommen wird. Vorgesehen ist eine Trägerschichtplattform für die Präzisionsnavigation, verbunden mit exakten Kurs-, Höhen- und Geschwindigkeitsangaben für den Waffeneinsatz. Ein Blickfeldanzeiger (Head-up-display) mit Kathodenstrahlröhre soll den Regelkreis des Piloten wesentlich entlasten, während das kohärente Thomson-CSF-Cyrano-4-Mehrzweckradar für die automatische Zielerfassung, den Erdkampfeinsatz auch bei schlechter Sicht und für andere Einsatzarten gedacht ist.

Es bleibt dabei, die zur Verfügung stehenden Mittel verhinderten zum vornherein die Entwicklung eines neuen Hochleistungsflugzeuges. Die Mirage 3NG stellt in der Kategorie von Mach-2 + Flugzeugen eine Neuheit dar. Die Bezeichnung NG, die Abkürzung von «Next Generation», ist hier mit voller Berechtigung zugelegt worden. RCB



Erstflug der Mirage 3NG. Dabei durchbrach diese Maschine bereits die Schallmauer und erreichte eine Höhe von 11000 Meter.



Untenansicht der Mirage 3NG. Deutlich sichtbar sind die «Canards» und die vorgezogenen Flügelwurzeln.