

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

**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

**Band:** 66 (1991)

**Heft:** 11

**Rubrik:** Erkennungs-Ecke

#### **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:** 11.01.2026

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

## Vorschau Quiz 91/6

### MiGs – Kampfflugzeuge aus der Sowjetunion

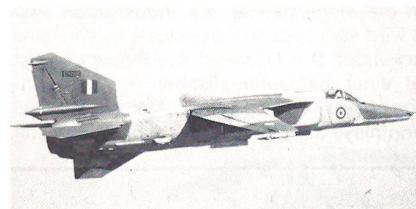
Während des Zweiten Weltkrieges, und vor allem in den fünfziger Jahren, erwarb sich das Konstruktionsbüro von Mikojan und Gurewitsch (kurz MiG) den Ruf des führenden Herstellers von Jagdflugzeugen für die Sowjetunion und ihre Alliierten. Mit ihren Entwürfen schrieben die beiden Konstrukteure, aber auch ihre Nachfolger, Geschichte. Klassische Entwürfe waren etwa die MiG-15, der erste in der Sowjetunion in Grossserie gebaute Düsenjäger. Das überraschende Auftauchen des Musters stellte westliche Flugwaffen bei seinem Erscheinen während des Korea-Krieges vor einige Probleme. Der direkte Nachfolger der MiG-15, die MiG-17, wurde von den nord-vietnamesischen Streitkräften mit einem Erfolg gegen erheblich modernere Flugzeuge aus US-Fertigung eingesetzt. Die MiG-19 war das erste sowjetische Serienmuster, das im Horizontalflug die Schallmauer durchbrechen konnte. Es wird heute – teilweise in stark modifizierter Form – in grossen Stückzahlen, vor allem in der Volksrepublik China, geflogen. Das nächste Quiz ist nun aber den moderneren, derzeit im europäischen Raum eingesetzten MiGs gewidmet. Modernstes und leistungsfähigstes Erzeugnis dieses Konstruktionsbüros ist die MiG-29 FULCRUM. Die Maschine, die gemäss Experten von den Leistungen her mit der F-16 FIGHTING FALCON oder der F-18 HORNET verglichen werden kann, ist heute bei allen Staaten des ehemaligen Ostblocks im Einsatz. Zwei Dutzend Maschinen aus dem Nachlass der DDR hat die deutsche Flugwaffe kürzlich in den Staffeldienst übernommen.

Einen fast schon legendären Ruf haben die MiG-25 FOXBAT und die MiG-31 FOXHOUND. Die zweite Maschine wurde in den achtziger Jahren aus dem bereits relativ alten Grundmuster weiterentwickelt. Die beiden Typen weisen daher viele Ähnlichkeiten auf und sind recht schwer zu unterscheiden. Die MiG-25 ist grundsätzlich ein Einsitzer, die MiG-31 weist eine Besatzung von zwei Mann auf. Die MiG-25 verfügt an der Spitze des Flügels über einen fest montierten «Strömungskörper», bei der MiG-31 fehlt dieses aerodynamische Hilfsmittel. Gegenüber der MiG-25 fällt zudem das längere Triebwerk der MiG-31 auf. Bemerkenswert ist auch das komplexe Fahrwerk der MiG-31, das Einsätze ab unbefestigten Pisten erlauben soll. Das Fahrwerk der MiG-25 ist konventionell aufgebaut.

Eine Vielfalt verschiedener Subtypen verbirgt sich hinter der Bezeichnung MiG-23/27 FLOGGER. Der einstrahlige Jäger und Jagdbomber weist einen langen, schmalen Rumpf mit hoch angesetztem Schwenkflügel auf. Zur Verbesserung der Längsstabilität verfügt der Typ über eine einzelne, grosse Kielflosse. Aufgrund ihrer Länge wird diese für Bewegungen am Boden zur Seite geklappt. Die Jägerversionen weisen im Rumpfbug ein grosses Radom auf, die «Nase» einigt

ger Erdkampfversionen ist – zwecks besserer Sicht nach vorne – nach unten gezogen. Im Rumpfbug ist ein Laserdistanzmesser eingebaut. Die MiG-23/27 ist weltweit im Einsatz. Aufgrund der wirtschaftlichen Lage vieler Länder des ehemaligen Ostblocks dürften die Maschinen auch in Europa noch längere Zeit zu sehen sein.

Veteran – und gleichzeitig Klassiker – unter den MiGs ist die MiG-21 FISHBED. Konzipiert in den fünfziger Jahren, wurde der leichte Jäger, Jagdbomber und Aufklärer in den folgenden Jahrzehnten in immer neuen, modernisierten Versionen gebaut. Endpunkt der MiG-21-Serie ist die MiG-21<sup>bis</sup>. Sie unterscheidet sich von ihren früheren, äusserlich «sauberen» Verwandten durch über den ganzen Rumpf verteilte Buckel und Auswüchse, in denen im Zuge der vielen Modernisierungsschritte immer neue Zusatzausrüstungen untergebracht wurden. In Osteuropa nimmt die Zahl der einsatzfähigen MiG-21 mit der Einführung vor allem der MiG-29 langsam ab. Trotzdem dürfte die Maschine noch einige Jahre in recht erheblichen Stückzahlen eingesetzt werden.



MiG-23/27 FLOGGER – Von diesem Muster existiert eine Vielzahl von Untervarianten. Die allgemeine Auslegung ist aber immer die gleiche: langer, schlanker Rumpf, hoch angesetzter Schwenkflügel, grosses Seitenleitwerk und grosse Kielflosse unter dem Heck.



MiG-29 – Das modernste und leistungsfähigste Produkt aus dem ehemaligen Konstruktionsbüro von Mikojan und Gurewitsch – war an Flugtagen auch schon in der Schweiz zu sehen. Die Maschine ähnelt von der Auslegung – und teilweise den Leistungen – her etwas der F-18 HORNET.



MiG-31 FOXHOUND – Die Weiterentwicklung der MiG-25 wurde am letzten Aérosalon von Le Bourget erstmals im Westen vorgestellt. Kernstück des Waffensystems ist ein Radarsystem, das dem «Abfangjäger für grosse Distanzen» einen unabhängigen Einsatz von fliegenden Radarstationen (AWACS) ermöglichen soll.

### Strahlen und Strahlenschutz

Allgemein zugängliche Lehrveranstaltung im Wintersemester 1991/92 an der Eidg Technischen Hochschule (ETH) Zürich

**Dozenten:** Prof Dr J Gut, Dipl Phys S Tuor, Institut für milit Sicherheitstechnik (IMS) ETH

Was ist Strahlung? Wie wirkt Strahlung? Wie gefährlich ist Strahlung? Wie schützt man sich vor Strahlung? Die Vorlesung versteht sich als Einführung für Nicht-Spezialisten. Sie soll einen Überblick über die Risiken von zivilen und militärischen Anwendungen ionisierender und nicht-ionisierender Strahlung vermitteln. Sie verlangt keine besonderen Vorkenntnisse. Sie steht Studierenden und Hörern aller Abteilungen sowie weiteren Interessenten offen.

#### Aus dem Inhalt:

- Physikalische Grundlagen
- Wirkungen ionisierender Strahlung auf den Organismus
- Natürliche und künstliche Strahlenquellen
- Strahlenwaffen und Strahlenmesstechnik
- Schutzmassnahmen und Schutztechnik
- Nationale und internationale Strahlenschutz-Empfehlungen und -Vorschriften
- Rechenmethoden für Strahlenbelastungen
- Probleme der nichtionisierenden Strahlung
- Strahlung und Strahlenschutz im Rahmen der Sicherheitspolitik

ETH Zentrum, Rämistrasse 101, Zürich, Hauptgebäude (HG), Hörsaal E 1.2

Jeden Montag, 16.15 – 18.00 Uhr, Beginn am Montag, 4. November 1991 und Schluss am Montag, 24. Februar 1992

Auskunft beim Sekretariat IMS, Auf der Mauer 2, 8001 Zürich (Tel. 01 252 62 60).

**Vereinfachte Einschreibung** für Hörer mit dem bei der Kasse (Hauptgebäude F 66) aufliegenden Formular.

### Von der Friktion

Wer der Friktion Herr wird, ist Chef, und nicht, wer durch Zufall die operativen Intentionen der Übungsleitung in seinem Handeln zum Ausdruck bringt.

Divisionär Edgar Schumacher (1897 bis 1967)