

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift  
**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft  
**Band:** 124 (1958)  
**Heft:** 7-8  
  
**Rubrik:** Flugwaffen-Chronik

### **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:** 16.01.2026

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

## Die Bedeutung von Festungen

General L. Vismara stellt in der italienischen «Rivista Militare» die Frage, ob Festungen heute noch einen Wert besitzen, nachdem doch durch Verbesserung der Präzision und Feuerkraft der Waffen mit gestreckter Flugbahn die Schießscharten der Festungen sehr wirksam beschossen, durch Einsatz von Atomwaffen die Festungswerke zum mindesten von den Feldtruppen vollständig isoliert und schließlich durch vertikale Umfassungsaktionen ausmanövriert werden können. Der Verfasser kommt aus diesen Gründen zum Schluß, daß die *Festung als aktives Kampfelement überholt* ist.

Anders verhält es sich mit den Befestigungen zur Deckung von Truppe und Material. In dieser Hinsicht ist ihre Bedeutung gewachsen, denn für die Verteidigung im modernen Krieg ist es entscheidend, daß der Mensch mit seiner Waffe den Atomangriff überlebt. Bei absoluter Atomkriegführung bleiben natürlich auch Festungswerke als Deckung ungenügend. Ein *weit ausgebautes System von Schutzbauten für Menschen, Waffen, Fahrzeuge und Material* bietet aber mehr denn je große Vorteile für die Organisation einer im übrigen beweglichen Verteidigung. gw

---

## Flugwaffen-Chronik

---

### Ausblick auf die Flugzeugbeschaffung

Mit dem Beschluß des Bundesrates vom 2. Juni 1958, die *P 16-Entwicklung aufzugeben*, stellt sich die Frage der Flugzeugbeschaffung erneut. Einer der Hauptgründe für das Fallenlassen unserer Eigenentwicklung war die Unsicherheit der Liefertermine, d. h. die Ungewißheit, wann unsere Staffeln über einen kriegstauglichen Ersatz für die letzten hundert unserer veralteten Vampire verfügen werden. Die Ablösung dieses Erstlings aus dem Zeitalter der Düsenflugzeuge ist in der Tat aus einer Reihe von Gründen dringend. Allen Motiven voran steht die ausgeprägte Überalterung des Vampire in seinen Flugleistungen. Wie in der Flugwaffenchronik immer wieder dargelegt wurde, ist es eine weltweit anerkannte Tatsache, daß Schlagkraft und taktischer Wert eines Flugzeuges direkt proportional mit der relativen Veralterung seiner Flugleistungen sinken. In den Flugzeugparks der maßgeblichen Mächte ist die Leistungsstufe des Vampire schon seit einigen Jahren verschwunden.

Fachkommissionen und eidgenössische Räte haben in ihren Verhandlungen und Zusatzanträgen zur P 16-Beschaffung deutlich zum Ausdruck ge-

bracht, daß das nächste Flugzeug nach den im Dezember beschlossenen hundert «Hunter» wiederum in der Schweiz gebaut werden solle.

Wie stellt sich nun dieser plötzlich aktuell gewordene *Lizenzbau* in zeitlicher Beziehung? Wenn sich der schnellstmögliche Fahrplan verwirklichen ließe, könnte eine Typenwahl eines wirklich modernen Prototyps bis zum Herbst erfolgen, die bundesrätliche Botschaft bis zum Frühjahr 1959 bereinigt und von den Räten in jenem Zeitpunkt zum Beschluß erhoben werden. Die Bereitstellung der Zeichnungen, Werkzeuge und Lehren sowie der Serienanlauf bis zur Auslieferung der Flugzeuge in normaler Kadenz wird nach Angaben der KTA etwa *zweieinhalb Jahre* erfordern. Das Gros einer Hunderter-Linzenzserie dürfte somit in den Jahren 1962/63 an die Truppe gelangen. Unser Zeitplan findet eine bestätigende Parallele in Japan. Man hat sich dort in diesen Tagen für den Bau des «Super-Tiger»-Mehrzweckflugzeuges entschieden und rechnet, bei einer allerdings ungleich größeren Produktionskapazität, 300 Flugzeuge bis 1963 ausliefern zu können.

Vergleicht man die strenge Sorgfalt, mit der wir in allen übrigen Zweigen unseres Wehrwesens über die jederzeitige bestmögliche Kriegsbereitschaft wachen, so wäre es ein unverantwortliches Lotteriespiel, wenn wir die für die Kampfkraft der Gesamtarmee so wichtige Flugzeugerneuerung noch während so langen und ungewissen Jahren des Kalten Krieges aufschieben und damit vernachlässigen würden. Vielmehr drängt sich eine *Zwischenlösung* auf, die sich durch die Möglichkeit rascher Verwirklichung auszuzeichnen hat.

Am naheliegendsten erscheint auf den ersten Blick die Beschaffung einer zweiten Hunderterserie «Hunter», indem die für uns gegenwärtig in England laufende Produktion auf *200 Stück* ausgeweitet werden könnte. Die Auslieferung sämtlicher Flugzeuge dürfte auf diesem Wege bis Ende 1960 möglich sein. Die Erweiterung der «Hunter»-Ausrüstung hätte überdies den nicht geringen Vorteil, daß wir vorerst wiederum lediglich zwei verschiedene Flugzeugtypen in der gesamten Flugwaffe zu betreuen hätten. Die Ausbildung des Wartepersonals und der Unterhalt erfahren durch eine solche Typenzahlbeschränkung eine beträchtliche Vereinfachung. Aber auch die *Nachteile* dieser Lösung würden unseres Erachtens *schwer wiegen*. Erneut müßten damit etwa 300 Millionen Franken Steuergelder ins Ausland exportiert werden. Dabei halten wir dafür, daß die Leistungen des «Hunter» im Zeitpunkt seiner Ablieferung, d. h. an der Jahreswende 1960/61, also volle sechs Jahre nach der ersten Staffelausrüstung bei der RAF, mit dem uns angebotenen Preis überzahlt werden. Was jedoch noch weit schwerer ins Gewicht fiele, ist der Umstand, daß mit der Wahl der «200-Hunter-Lösung» der Start des Lizenzbaues eines wirklich zeitgemäßen Flugzeuges unweiger-

lich hinausgeschoben würde. Antragsinstanzen und Parlament müßten es doch wohl als unangängig beurteilen, der Flugwaffe wenige Monate nach den 600 Millionen Krediten für 200 Hunter einen weiteren Betrag der gleichen Größenordnung für einen Lizenzbau zuzusprechen. Man würde mit gutem Recht das mangelhafte Maßhalten in den Proportionen zwischen den Wehraufwendungen für die Flugwaffe und jenen für den Rest der Armee rügen.

Wie läßt sich also die Doppelaufgabe, die restlichen «Vampire» rasch zu ersetzen und den Lizenzbau als Ersatz für den «Venom» baldmöglichst in unseren Fabriken in Angriff nehmen zu können, in tragbarer Weise lösen? Wir glauben, daß die Zwischenlösung, die das gegenwärtige gefährliche «Luftrüstungs-Tief» bis zur Auslieferung moderner Lizenzbau-Flugzeuge zu überbrücken hat, nicht nur auf *rasche*, sondern auch auf *wohlfeile* Art behoben werden muß, damit die Kreditbereitschaft für einen baldigen Lizenzbau-beschluß bei den verantwortlichen Stellen erhalten bleibt.

Der Gordische Knoten ließe sich in perfekter Weise mit dem Kauf von hundert Okkasionsflugzeugen lösen. Ein Vorgehen, das bereits einmal, nämlich mit der Anschaffung der P 51 «Mustang», zu unserer Zufriedenheit beschritten worden ist. Der F 84 F «Thunderstreak» wäre z. B. bei den NATO-Luftstreitkräften in sehr großer Zahl vorhanden. Dieser Jagdbomber wird gegenwärtig laufend durch F 100 «Super Sabre» ersetzt und könnte dem Vernehmen nach für weniger als 10% des «Hunter»-Preises erstanden werden. Der F 84 übertrifft den Vampire immerhin um 200 km/h und den «Venom» um 100 km/h an Geschwindigkeit, desgleichen an Waffenzuladung und an Reichweite (vgl. ASMZ, Juni 1958). Start- und Landelängen sowie die engsten Kurvenradien des F 84 entsprechen ungefähr denjenigen des Hunter. Die Beschaffung solcher Flugzeuge dürfte überdies noch kurzfristiger möglich sein als der Bau einer zweiten Hunter-Serie.

Im übrigen besteht allseitige Einigkeit darüber, daß wir unsere Flugzeugbedürfnisse inskünftig nach Möglichkeit auf dem *Wege des Lizenzbaues* decken sollten. Vorab und als entscheidende Legitimation für den schweizerischen Nachbau spricht der fristgerecht und qualitativ vorzüglich gelungene Bau der «Vampire» und «Venom» in Auflagen von einigen hundert Stück. In der Tat entspricht die hohe Präzision und Sorgfalt, die der Flugzeugbau erheischt, geradezu dem Charakter unserer Industrie. Ein weiterer und entscheidender Grund für die eigene Lizenzproduktion liegt in der erfreulichen Tatsache, daß die Herstellungskosten, in Schweizerfranken umgerechnet, fast in allen in Frage kommenden Entwicklungsländern höher ausfallen als sie sich bei uns stellen, womit die selbstgebaute Flugzeuge also trotz den hohen Werkzeug- und Vorrichtungskosten, die unsere kleinen

Serien stark belasten, eindeutig und zum Teil sogar beträchtlich billiger zu stehen kommen.

Ein anderes Argument, das schon für sich allein die Eigenfabrikation als unentbehrlich ausweist, liegt in der Notwendigkeit beschlossen, für Betrieb und Unterhalt einer Flugwaffe ein immer zahlreicheres und mehrteils hochspezialisiertes Berufspersonal verfügbar zu haben. Die Flugzeugbereitstellung auf der Basis einer Miliztruppe kann je länger je mehr nur noch funktionieren, wenn aus der einschlägigen Industrie ein Grundstock von Fachkräften rekrutiert werden kann.

Bei der *Baumusterwahl* ist grundsätzlich zu fordern, daß aus Gründen der ökonomischen und damit preisgünstigen Produktion wie auch zur Vereinfachung von Unterhalt und Ausbildung bei der Truppe, eine *Maschine* gewählt wird, die *in ihren Leistungen der Zeit möglichst weit voraus* ist. Nur so bleiben nach Bauschluß einer ersten Serie die Voraussetzungen bestehen, die eine zweite oder sogar dritte Hunderterserie militärisch rechtfertigen. Daß im Lizenzprototyp ein möglichst ausgeprägter Entwicklungsvorsprung verwirklicht sein muß, ist in unseren Verhältnissen auch deshalb vonnöten, weil der Serienanlauf und der Serienbau zufolge unserer richtigerweise klein dimensionierten Produktionsverhältnisse schon für eine erste Hunderterserie mindestens vier Jahre in Anspruch nehmen dürfte. Man wird also nicht darum herumkommen, sich für ein Flugzeug entscheiden zu müssen, das sich im Erprobungsstadium befindet, dessen Bewährung somit unumgänglicherweise noch auf einer schmalen Basis beruht. Ob die Flugleistungen und -eigenschaften unseren Anforderungen entsprechen, kann in den wesentlichen Belangen durch einige unserer Piloten getestet werden. Wir müssen jedoch in Kauf nehmen und dürfen es unseres Erachtens auch tun, daß diese fliegerische Prüfung nicht alles und jedes umfassen kann. Für die technische Qualität hat in erster Linie der gute Name der Konstruktionsfirma zu bürgen. Oft bieten zudem ähnliche Vorläufertypen einer Baureihe eine zusätzliche Gewähr für die Vertrauenswürdigkeit eines Prototyps.

Unser Ziel besteht in der Phase der Auswahl darin, aus den vorhandenen und für uns irgendwie in Frage kommenden Mustern das Beste herauszufinden. Die Beurteilung eines Flugzeuges ist allerdings zufolge der Komplexität seiner Leistungen und seines Aufbaues eine Aufgabe, die nebst exakt meßbaren Vergleichsgrößen dem subjektiven Beurteilen und Ermessen vielerlei Spielraum offen läßt. Wir halten jedoch dafür, daß als grundsätzliche und undiskutierbare Wertungsordnung auch für uns jene Prioritätsfolge gilt, die weltweit anerkannt ist: Allem voran zählen also die fliegerischen Spitzenleistungen. In zweiter Linie folgt die Waffen- und Ziel-



gerätausrüstung. Alle übrigen Eigenheiten oder Ansprüche sind demgegenüber von geringerer Wichtigkeit, und man hat diesbezüglich vielmehr auf Mittel und Wege zu sinnen, mit beengenden Auflagen fertig zu werden, statt ihretwegen ein Flugzeug samt seinen vorzüglichen Hauptqualitäten als für uns ungeeignet zu erklären. Wir denken hierbei etwa an Start- und Landeeigenschaften oder Reichweitewünsche.

Grundlegend für die Auswahl sei die Verwendungsabsicht, mag hier eingewendet werden. In der Regel meint man hierzulande mit diesem Einwand, es sei als Basisentschluß zu entscheiden, ob ein *Jäger* oder ein *Jagdbomber* beschafft werden solle. Wir möchten diesem Argument immer wieder die Entstehungsgeschichte des Jagdbombers entgegenhalten: Zu Beginn des Zweiten Weltkrieges gab es neben den Jägern Erdkampfwaffen tragende Schlachtflugzeuge. Wo immer diese letzteren in Kontakt mit Feindjägern gerieten, erwiesen sie sich als leichte Beute der Jäger. Die vernichtende Schwäche der Schlachtflugzeuge ließ sich nur dadurch beheben, daß man sie durch Jäger, die mit Erdkampfwaffen bestückt wurden, ersetzte. Damit schrumpfte die technisch-fliegerische Unterlegenheit des Erdkampfflugzeuges gegenüber dem Jäger auf die kleinstmögliche Spanne zusammen, wobei das verbleibende Leistungs-Handikap notfalls durch Abwurf der Erdkampfwaffen vollends abgestreift werden konnte.

Soweit Jäger überhaupt zur Mitnahme von Erdkampfwaffen eingerichtet sind oder allenfalls werden können, sind sie als «mögliche Lösung» näher zu prüfen. Mindestens bei sonst überlegenen Flugleistungen sollte einer Unterlegenheit an Waffenzuladung nicht zuviel Bedeutung zugemessen werden. Man erinnere sich, daß David den Riesen Goliath bezwang, weil er beweglicher war, nicht weil er mehr oder größere Steine zu schleudern vermochte. Schließlich müssen wenigstens jeweils unsere neuesten Flugzeuge sowohl als Jagdbomber wie auch als taktische Raumschutzzäger eingesetzt werden können, sei dies, um eine Luftlage zu erkämpfen, die nachfolgenden Jagdbombern Wirkungsspielraum verschafft, sei es, um Bewegungsoperationen der eigenen Erdtruppen zu schützen. Wr.

## **Die taktische Bedeutung der technischen Flugleistungen**

Von Major K. Werner

Es ist eine allbekannte Binsenwahrheit, daß dem Faktor «Gelände» in der Taktik der Erdtruppen eine erstrangige Bedeutung zukommt. Die Kriegsgeschichte kargt nicht mit zahlreichen und sehr repräsentativen Beispielen, die den bestimmenden Einfluß des Geländes für Erfolge kräfteunterlegener

Heere belegen. Auch die «Truppenführung» hebt hervor, daß unser Gelände «das kriegerische Geschehen in besonders hohem Grade beeinflusse» und seine Ausnützung «ein wichtiges Mittel zum Erfolg» berge.

Anders im Luftkrieg. Die Bewegung im Luftraum, losgelöst von den Bindungen an Kommunikationen und Geländekammern, unbehindert durch Geländehindernisse jedweder Art und Dimension, hebt die mannigfaltigen Einflüsse und Wirkungen des Geländes auf den Kräfteinsatz fast gänzlich auf. Wohl blenden Bodenerhebungen Radarschattenzonen in den erdnahen Luftraum ein, die Geländegestalt um ein Bodenziel mag gewisse Angriffsrichtungen und Verfahren behindern oder überraschendem Anflug Vorschub leisten, für den Kampf von Flugzeug gegen Flugzeug und im größeren Rahmen für die Eroberung und Behauptung der Luftüberlegenheit in einem Raume spielt die Gestalt des Geländes keine Rolle.

Der Umstand, daß für maßgebliche Luftkriegsphasen und -operationen die Variable «Gelände» zur Einflußlosigkeit zusammenschrumpft, hat zur Folge, daß den übrigen lagebestimmenden Faktoren ein beträchtlich gesteigertes Gewicht zuwächst. In dem also gelichteten Kräftespiel konkurrieren nur noch die eigenen und die gegnerischen Mittel, Wetter- und Zeitverhältnisse. Aus der Wetterlage läßt sich nur dann etwas im Sinne der Übervorteilung des Gegners herausholen, wenn eine Bedeckung von mehreren Achtern in den unteren Luftschichten oder eine kräftige Sichtverminderung in der Vertikalen vorliegt. Fehlt es an derartiger «Wettersubstanz», so fällt auch dieser Faktor als Nullwert aus der Rechnung. Ein an Luftkriegsmitteln überlegener Gegner wird dementsprechend suchen, große Operationen in Schönwettersituationen zu legen.

Wie kurzlebig zum Beispiel bei der Bekämpfung von Truppenzielen die Vorteile sind, die sich aus dem Faktor «Zeit» in Gestalt einer zeitlichen Überraschung des Luftgegners ausschlagen lassen, wurde in der Mainummer der ASMZ dargelegt. Da der Faktor «Gelände» fehlt, reduziert sich eben das Spiel mit der Zeit auf die überraschungslose Rechnung «Distanz dividiert durch die Anzeige am Geschwindigkeitsmesser».

So verbleibt gerade bei der für uns so wichtigen Bekämpfung von Truppenzielen während einer längeren Zeitspanne und in einem durch Erdoperationen kenntlich umrissenen Raume oft nur das offen sichtbare und unbehindert wirksame Kräfteverhältnis der eigenen und der gegnerischen Mittel.

Die Kampfkraft setzt sich in dieser spielraumlosen Einfachheit zusammen aus den Komponenten: Flugzeugzahl, Flugleistungen, Bewaffnungsgüte und Können der Besatzungen.

*Die taktischen Jäger- und Jagdbombertypen der ersten Sechzigerjahre*

Bezeichnung	Verwendung	Startgewicht	Jabo.-Zuladg.	Triebwerk und Schub	max. Geschwindigkeit	Gewicht Schub Verh.	Bemerkungen
<i>a. Flugzeuge der NATO</i>							
F 104 «Starfighter» USA	Jäger und Jabo	7,2–8,7 t	ca. 1,5 t	J 73/6 t	2600 km/h = Mach 2,5	1,2	Erstflug des Prototyps: Februar 1954 Erstflug 1. Serienflugzeug 1956, Februar
F 105, USA «Thunderchief»	Jabo und Jäger	13–17 t	ca. 3 t	J 75/10 t	2000 km/h ca. M = 2	1,4	
F 11 F 1 F, USA «Super Tiger»	Jäger und Jabo	9–13 t	ca. 2,4 t	J 79 ca. 7 t	ca. 2000 ca. M = 2	1,4	Erstflug Sommer 1956
English Electric P 1 B, England	Jäger			Avon ca. 2100	Mach 2		
Mirage III/IV Frankreich	Jäger und Jabo	ca. 7 t	ca. 0,8 t	ca. 2 × 5 t Atar 6 t + Rak. 1,5	Mach 2	1,15 – 0,9	Erstflug Mirage I, Sommer 1955, Mehrzweckflugzeug, Beschreibung s. ASMZ 4/58, S. 293 ff.
<i>b. Flugzeuge des Ostblockes</i>							
Mig 21 (Faceplate)	Jäger	ca. 10,5 t		ca. 9 t	ca. 1900 ca. M = 1,8		am «Tag der roten Luftwaffe» 1956 vorgef.
Sukhoi (Fishbed A)	Jäger			ca. 9 t	Mach 1,6		am «Tag der roten Luftwaffe» 1956 vorgef.
Turbo Stormovik	Jabo	12 t	3	2 × 2 t	900 km/h	3	gepanzertes Schlachtflugzeug
Yak ? (Blowlamp)	Bomber	24 t	10	2 × 4,5 t	1100 km/h	2,7	Nachfolger für Il 28, Reiseflughöhe 14 km

*Anmerkungen zu den Tabellen*

Startgewichte für Jagdbomber sind ohne Erdkampfbewaffnung angegeben. – Es sind die maximalen Schubleistungen, das heißt, wo vorhanden, mit Nachverbrennung, bezeichnet. – Maximalgeschwindigkeit in der günstigsten Höhe, das heißt mehrteils zirka 12 000 m/M. – Das Gewicht-Schubverhältnis ist im Laufe der Flugzeugentwicklung ständig gesenkt worden; es ist somit ein Indiz für das Alter und die Flugleistungen eines Flugzeuges. Für Vampire und Venom beträgt es zum Beispiel zirka 3,1. – Die Angaben über zukünftige russische Flugzeuge beruhen durchwegs auf Schätzungen.



## Die gegenwärtige Jäger- und Jagdbombenrausrüstung des zentraleuropäischen Raumes

(Die Zusammenstellung beschränkt sich auf die zahlenmäßig am stärksten vertretenen Typen, die für den taktischen Einsatz in Frage kommen)

Bezeichnung	Verwendung als	Startgewicht	Jabozuladg.	Triebwerk und Schub	Gewicht Schub Verh.	max. Geschw. km/h	total gebaut	In Verwendung in (Anzahl)
<i>a. Flugzeuge der NATO</i>								
F 84, F, «Thunderstreak»	Jabo	9,5 t	3 t	J 65/3,6 t	2,7	1100	über 3000	Deutschland (660), Dänemark (150), Frankreich (350), Belgien (300), Holland (220), Italien (150), Portugal (70)
F 86 D, E, F,	Jabo u. Jäger	8,2 t		J 47/3,9 t	2,5	1100	9600	Deutschland (310), Frankreich (126), Holland (100) Spanien (225)
F 86 K «Sabre»	Jäger	9 t		J 47/3,9 t	2,4	1170		Italien (300?), Kanada, Portugal
F 100 «Super Sabre»	Jabo u. Jäger	14 t	+ 3,5 t	J 57/8 t	1,7	1400	1500	USAF Verbände in Europa (4. ATAF), Holland, Deutschland (geplant 380) in div. Ländern Einführung bevorstehend
Hunter F 1 bis F 6	Jäger u. Jabo	ca. 9,5	ca. 2 t	Avon 5 t	ca. 2,2	1170	1200	RAF, Belgien (300), Holland (200), Schweden, Schweiz ab 1960 (100 F 6)
Mystère II u. IV	Jabo u. Jäger	8,7 t	+ 1 t	Verdon 3,8 t	ca. 2,3	1100	325	Frankreich (280)
Super Mystère	Jäger	9,9 t		Atar 4,9 t	2	1250	150?	weiterhin für Frankreich im Serienbau
<i>b. Flugzeuge des Ostblockes</i>								
Mig 15 (Fagot)	Jäger	5,8 t		Klimov 3 t	1,9	1100	17000	in allen russischen Satellitenstaaten; in Rußland bereits ersetzt durch Mig 17 u. 19
Mig 17 (Fresco)	Jäger	6,2 t		Klimov 3,5 t	1,8	1120	über 2000	in Einführung bei russischen Satelliten; in Rußland teilweise bereits durch Mig 19 ersetzt
Mig 19 (Farmer)	Jäger	10,5 t		2 × 4 = 8 t	1,3	1500	?	Ersatz für Mig 17

Was das Zahlenverhältnis der Kampfpartner anbetrifft, so müssen wir wohl – insbesondere, wenn es sich um die Fliegerunterstützung großer Erdoperationen handelt – mit überlegenen Feindflugzeugzahlen rechnen, da die große Einsatzbeweglichkeit der Fliegerkräfte eine gegnerische Konzentration der Mittel am jeweiligen Schwerpunkt eines ganzen Kriegsschauplatzes grundsätzlich erwarten läßt.

Selbst wenn wir den weiteren Einflußfaktor «Kampfgewandtheit der Besatzungen» trotz den Beschränkungen, die unserer Milizausbildung eigen sind, sehr anmaßend einschätzen würden, erhellt aus der ganzen Lagebeurteilung doch unmißverständlich, welch ausschlaggebende Wichtigkeit schlußendlich einer angemessenen Gleichwertigkeit der eigenen und der gegnerischen Flugleistungen und Waffengüte zukommt.

Während die Frage der Flugzeugbewaffnung Gegenstand eines späteren Chronikberichtes sein soll, möchten wir mit der vorstehenden Übersicht den gegenwärtigen und den zukünftigen Stand der taktischen Flugzeugausrüstung des europäischen Raumes aufzeigen.

## **Französische Luftwaffe**

General Bailly, Generalstabschef der französischen Luftwaffe, ist kürzlich zurückgetreten und durch General Gelée ersetzt worden. Im Zusammenhang mit diesem Wechsel des obersten Chefs der «Armée de l'Air» macht Oberst J. Calmel im Maiheft der «Forces Aériennes Françaises» eine Reihe von Angaben über die französische Luftwaffe. Darnach besteht heute die Ausrüstung der fliegenden Kampfverbände an Jägern bzw. Jagdbombern aus den französischen Konstruktionen «Mystère IV» und «Super Mystère» sowie aus amerikanischen Flugzeugen, die im Rahmen der gegenseitigen Waffenhilfe überlassen wurden, nämlich F 84 «Thunderstreak», F 86 «Sabre» und neuerdings auch F 100 «Super-Sabre». Diese Flugzeuge finden einerseits für Interzeption in den Verbänden der D.A.T. (Défense Aérienne du Territoire) und andererseits für Zusammenarbeit mit der Erdtruppe im C.A.T.A.C. (Commandement Aérien Tactique) Verwendung.

Ein Vergleich mit unserem Flugzeugpark zeigt, daß Flugmaterial von der Leistungsklasse «Vampire»/«Venom» überhaupt nicht mehr anzutreffen ist, und die Leistungsklasse «Hunter»/P 16, die bei uns etwa 1963 ausgeliefert sein wird, würde in der «Armée de l'Air» bereits heute schon zum leistungsschwächeren Material zählen.

Als nächster Jäger/Jagdbomber wird das relativ leichte Hochleistungs-Mehrzweckflugzeug «Mirage III» in Serienbau gehen (vgl. ASMZ April

1958). Die leichten Bombergeschwader sind einheitlich mit dem «Vautour» und die Transport-Fliegerverbände durchwegs mit dem Nord 2501 «Nordatlas» ausgerüstet. Beides sind französische Eigenentwicklungen. Nach «Observer's Book of Aircraft» wurden 160 Stück Nord 2501 gebaut. Es handelt sich um ein zweimotoriges Propellerflugzeug für die Aufnahme von Kriegsmaterial, einschließlich schweren Fahrzeugen und für Fallschirm-lastenabwurf. (Die französischen Fallschirmtruppen sprangen im November 1956 bei Port Said aus «Nordatlas» ab.) Die Zuladung beträgt maximal 10 t, das Abfluggewicht 24 t. Die «Nordatlas» wird übrigens auch für die Bundeswehr in deutscher Lizenz gebaut.

Für Kampfaufgaben, wie sie seit Jahren in Algerien zu lösen sind, hat sich der Einsatz kostspieliger, schwerer und schneller Jagdbomber als unökonomisch und unzweckmäßig erwiesen. Da bei sogenannten «Polizeiaktionen» in Kolonien weder mit feindlichen Jägern noch mit Fliegerabwehr zu rechnen ist, sind langsame und leichte und somit in Anschaffung und Flugbetrieb billige Flugzeuge durchaus in der Lage, die Jagdbomberaufgaben zu lösen. Aus Erwägungen dieser Art entstand z. B. der «Potez 75», ein 480 PS-Propellerflugzeug von 2 t Leergewicht, 800 kg Zuladung und einer Geschwindigkeit von etwa 260 km/h. Die fest eingebaute Bewaffnung besteht aus vier 12 mm-Maschinengewehren. Unter den Flügeln können Raketen und leichte Bomben mitgeführt werden. In einigen Monaten werden 40 Staffeln Leichtflugzeuge und Helikopter in Algerien im Einsatz stehen. Der heutige Bestand der Luftstreitkräfte in Algerien beziffert sich auf 700 Flugzeuge, wovon 100 Helikopter! Damit werden durchschnittlich pro Monat 10 000 Einsätze geflogen. (In Korea wurden in Perioden reger Kampftätigkeit 1000 Einsätze pro Tag gemeldet.)

Infolge der letzten im März 1958 erfolgten Budgetkürzungen erfuhren u. a. die Treibstoffkredite für die Flugwaffe eine Herabsetzung von etwa 25 %, so daß heute, außer für die Operationen in Algier, die keine Einschränkungen erfahren dürften, nur noch eine äußerst bescheidene Flugtätigkeit für die Verbände in Frankreich und auf den französischen Stützpunkten in Deutschland möglich ist. Um die fliegenden Besatzungen trotzdem in einem gewissen Training zu erhalten, werden sie turnusweise bei den in Algerien stationierten Geschwadern eingesetzt. Das Fliegen eines «Potez 75» und eines «Super-Mystère» hat allerdings nicht mehr sehr viel Gemeinsames.

Auf dem Sektor der Lenkwaffen steht Frankreich an der Schwelle der praktischen Truppenverwendung. Die modernsten Jägerstaffeln erhalten noch in diesem Jahr Jagdlenkwaffen «Nord 5103» französischer Entwicklung. In Colomb-Béchar ist eine Versuchseinheit mit Boden-Luft-Lenk-

raketen «Matra 422 B» nationaler Schöpfung aufgestellt worden, und französische Spezialisten nehmen bereits an Ausbildungskursen zur Bedienung der «Nike» und der Boden-Boden-Lenkgeschosse «Matador» in den USA teil. Frankreich erwartet nämlich in naher Zukunft das Eintreffen dieser USA-Waffen als Bestandteil der gegenseitigen Waffenhilfe. Wr.

---

## Was wir dazu sagen

---

### Sturmpackung und Kampfanzug

Man schreibt uns:

Für den Erfolg des Soldaten im Kampfe sind etwa folgende äußere Faktoren von entscheidender Bedeutung: Beweglichkeit, sowohl in der Verschiebung wie beim Waffeneinsatz; Waffenausrüstung, eingeschlossen Handgranaten und Sprengstoffe für Spezialtruppen; Munition, sowohl etatmäßige wie zusätzliche für ungewisse Lagen und besondere Aktionen; Verpflegung, ausreichend für einige Kampftage; Bekleidung, einschließlich Wäsche, Decken, Zelt; Sanitätsmaterial, für die Kameradenhilfe sowie zur eigenen Pflege.

Aus allen diesen Komponenten ist eine Auslese zu treffen, welche in bezug auf den Kampf – gegen den Gegner und um das eigene Leben und die Gesundheit, damit dieser Kampf überhaupt möglich ist – beste Bedingungen schafft. So ist der Bewegung größte Bedeutung beizumessen. Es muß hier nicht besonders hervorgehoben werden, daß die Truppe heute noch mehr als zuvor in aufgelockerter Formation eingesetzt wird, damit sie für Atombeschuß keine lohnenden Ziele biete oder doch keine allzu großen Verluste erleide. Dies bedingt u. a., daß sehr bewegliche Reserven ausgeschieden werden, welche im Falle eines Einsatzes von Atomwaffen innert kürzester Zeit eine Atombresche schließen können; der Weg dürfte sich zwischen fünf und zwölf Kilometern bewegen. Dieser Weg muß in forciertem Eilmarsch oder im Lauf zurückgelegt werden können! Motortransporte werden meistens nicht möglich sein. Solche Leistungen sowie der nachfolgende Waffeneinsatz können nur mit einer zweckentsprechenden Bekleidung und Ausrüstung vollbracht werden.

Gegenwärtig verfügen wir bei der Truppe noch über keine kampf-tüchtige Bekleidung, welche es dem Soldaten ermöglicht, jederzeit Munition, Handgranaten, Notverpflegung, Verbandsmaterial usw. in ausreichendem Maße griffbereit zu haben und welche ihm die größtmögliche Be-