

A high-angle aerial photograph showing two Swiss fighter jets flying over a vast mountain range. The jets are positioned in the center and lower right of the frame. The foreground on the left shows the dark, curved structure of the cockpit window from which the photo was taken. The sky is a clear, deep blue, and the ground below is a mix of green valleys and white, snow-covered peaks. The overall scene is dynamic and captures a moment of flight in a high-altitude environment.

**Beitrag zur Geschichte
der schweizerischen
Fliegertruppen**

**Die materielle Entwicklung
aus der Sicht der
Unterhaltsorganisation**

Hans Giger

Beitrag zur Geschichte der schweizerischen Fliegertruppen

Die materielle Entwicklung aus der Sicht der Unterhaltsorganisation

Vorwort des Verfassers

Die schweizerische Fliegertruppe wird bald 100-jährig. In dieser langen Zeit haben sich Dutzende von Flugzeuggenerationen abgelöst, und mit jeder Generation hat sich auch der technische Aufbau der Flugzeuge und deren Ausrüstung enorm weiterentwickelt.

Diese Entwicklung wurde besonders beschleunigt durch die beiden Weltkriege von 1914 bis 1918 und von 1939 bis 1945 sowie während des Kalten Krieges von 1951 (Berliner Blockade) bis 1989 (Fall der Mauer).

Dies im Detail zu schildern, ist heute fast nicht mehr möglich, weil viele Unterlagen nicht mehr vorhanden sind oder in einem Archiv verborgen liegen.

Im vorliegenden Bericht wird versucht, diese Entwicklung mit Bildern und begleitenden Texten aufzuzeigen. Die Zeit von 1930 bis etwa 1980 wird dabei durch das persönliche Erlebnis des Autors besonders beleuchtet.

An diese technische und leistungsmässige Entwicklung des Flugmaterials musste auch die Betriebs- und Unterhaltsorganisation ständig baulich, technisch und personell angepasst werden.

Aber auch so zeigt die vorliegende Arbeit, wie vielfältig und anspruchsvoll die Betreuung des anvertrauten Materials war und ist. Die zeitgerechte und zuverlässige Bewältigung dieser Aufgabe stellte höchste Anforderungen an die Unterhaltsorganisation und an das Personal.

Ich danke den Herren Max Kägi und Ruedi Glauser für die Mithilfe beim Erstellen der Aufnahmen im Museum.

Besonders danke ich den Herren August Cueni für die Durchsicht der Arbeit und Walter Dürig für das Lektorat und die Bearbeitung des Layouts.

Hans Giger

Buochs, im März 2008

Bildernachweis

Die Bilder wurden zum grossen Teil vom Autor im Flieger Flab Museum in Dübendorf erstellt oder stammen aus dem dortigen Archiv.

Ein Teil der Aufnahmen wurde aus Publikationen der ehemaligen Unterhaltsorganisation entnommen, insbesondere der „Geschichte des Flugplatzes Buochs“ von August Cueni, sowie aus dem Buch „Kolbenflugmotoren“ von Hans Giger.

Das Titelbild stammt aus dem Bildarchiv des Bundesamtes für Militärflugplätze (1980).

<i>Inhaltsverzeichnis</i>	Seite
1. Die Entwicklung der Flugzeugflotte	3
- Die Gründungsflotte	3
- Im ersten Weltkrieg internierte und erworbene Flugzeug	4
- Im ersten Weltkrieg in Serie beschaffte Flugzeuge	4
- In der Zwischenkriegszeit in Serie beschaffte Flugzeuge	5
- Kurz vor und während dem 2. Weltkrieg beschaffte Flugzeugserien	7
- Während des 2. Weltkriegs internierte und erworbene Flugzeuge	9
- Nach dem 2. Weltkrieg beschaffte Flugzeugserien	9
- Beschaffte Helikopter	14
- Flablenkwaffe „Bloodhound“	15
2. Die Auswahl der Flugzeuge	15
- Ändern bestehender Flugzeugtypen	15
- Kauf neuer Flugzeugtypen im Ausland	16
- Luftgekühlte Sternmotoren oder wassergekühlte Reihenmotoren?	18
- Suche nach einem leistungsfähigen Bomber und Beobachtungsflugzeug	18
- Ein neuer Jäger wird gesucht	19
- Erprobungen im Ausland nach dem 2. Weltkrieg	20
3. Die Entwicklung der Technik, der Flugzeuge und der Ausrüstung	21
Die Flugzeugzellen	21
- Die Stromquelle	23
- Treibstoffpumpen	24
- Die Fahrwerke und die Abfederung des Landestosses	24
- Die Anordnung der Fahrwerke	26
- Radbremsen	26
Die Flugzeugantriebe	27
- Kolbenmotoren	27
- Strahltriebwerke und Propellerturbinen	32
- Die Propeller	37
- Das Anlassen der Motoren/Triebwerke	38
Die Instrumentierung	40
- Flugzeug- und Motorenüberwachungsinstrumente	40
- Die Fluglage-Anzeige-Instrumente	41
Die Bewaffnung	44
- Die Bordwaffen	44
- Die Abwurfwaffen	46
- Ungelenkte Raketen	47
- Von Raketen angetriebene Lenkwaffen	48
- Der „Waffenchef“	49
Zielgeräte	49
- Zielgeräte für die Bordwaffen	49
- Zielgeräte für die Abwurfwaffen	50
Übermittlungs- Geräte	51
Erkennungs- Geräte	53
Aufklärungsmittel	54
Simulatoren	55
4. Sicherheits- und Schutz-Einrichtungen	56
- Pilotenausrüstungen	56
- Fallschirme	58

- Schleudersitze	58
<i>Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)</i>	<i>Seite</i>
- Bremsschirme	59
- Notfangnetze	59
- Fahrzeuge für den Flugbetrieb	59
5. Betriebsstoffe	61
- Treibstoffe	61
- Betanken der Flugzeuge	63
- Schmieröle	63
- Kühlmittel	63
- Sauerstoff	64
6. Der Unterhalt der Flugzeuge	64
- Steuerung des Unterhalts	65
- Reparaturen vor dem 2. Weltkrieg	66
- Reparaturen während und nach dem 2. Weltkrieg	68
- Motoren und Triebwerke auf dem Prüfstand	72
7. Die Versorgung mit Ersatzteilen	73
- Der Wandel in der Unterhaltsphilosophie	74
8. Das Wachsen der Infrastruktur	75
- Landepisten	75
- Flugzeugunterkünfte	76
- Werkstattbauten	76
- Prüfstände	78
- Die Flugplätze heute	79
- Flablenk Waffen- Stellungen	82
- Schutzbauten	83
- Kosten der Infrastruktur	84
9. Flugsicherung, Führung und Einsatz	84
- Der Kontrollturm (Tower)	84
- Bergfunk- und Richtstrahlnetz	86
- Radaranlagen	87
- Landeradar	89
10. Personal	90
- Elektronikschule	90
- Lehrlinge	91
11. Finanzielles	91
12. Der Flugzeugunterhalt bei der Truppe	92
13. Armee 95 (EMD 95) und Armee XXI	94
Anhänge:	
I Flugzeugbeschaffungen	
II Pistenlängen	
III Kosten für die Infrastruktur	
IV Entwicklung des Personalbestandes	
V Budgetentwicklung der Unterhaltsorganisation	
VI Teuerungsrechner	