Unsere Armee braucht leistungsfähige Kampfflugzeuge

Autor(en): **Ott, Charles**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift**

Band (Jahr): **137 (1971)**

Heft 6

PDF erstellt am: **20.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-46750

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

vollen Arbeit, für die sie ihre Zeit opfern, auch noch mit solchen Aufgaben belastet werden. In Anlehnung an die Charge des Politoffiziers in den Ostblockarmeen wäre zum Beispiel bei uns der Nachrichtenoffiziersposten geeignet, zusätzlich mit der Aufgabe der Abschirmung zersetzender Einflüsse und der Ausbildung der Truppe auf staatsbürgerlichem Gebiet betraut zu werden. Das setzt aber eine äußerst strenge Auswahl und vor allem eine gründliche Schulung voraus, wenn mit diesem Institut nicht das genaue Gegenteil des Erstrebten erreicht werden soll. Da heute der Krieg an der inneren Front mindestens so wichtig wie der Kampf auf dem Schlachtfelde geworden ist und heute Länder in erster Linie an jener Front kapitulieren, ist es ein ernstes und dringliches Gebot, auf diesem Gebiet größere Anstrengungen zu unternehmen. So begrüßenswert unser rotes Büchlein auch ist, so dürfte es allein gegenüber der zielgerichteten und bewußt forcierten Aggression und Aufweichung durch die Kommunisten aller Schattierungen in unserem Lande kaum ein genügen großes Gegenmittel darstellen. Weitere, zusätzliche Maßnahmen auf möglichst breiter Basis sind unbedingt erforderlich, deren eine mögliche und relativ rasch realisierbare Lösung die obgenannte darstellt.

Diese Zeilen wollen keine Panik oder Torschlußängste hervorrufen, sondern lediglich in ihrem beschränkten Rahmen dazu beitragen, damit bei uns endlich einmal die Realität des ideologischen Kriegszustandes erkannt und auch zu Lasten des politischen Opportunismus berücksichtigt wird. Wir haben durchaus unsere Chancen, nur müssen wir sie auch ergreifen und dürfen nicht glauben, daß wir mit dem Argument der Kultur und des Wohlstandes allein bestehen können. Nur eine Position der Entschlossenheit und der Stärke hat in dieser Auseinandersetzung Aussicht auf Erfolg, niemals aber Zaudern und Nachgeben. Die Geschichte ist überreich an solchen Beispielen, nur werden sie immer und immer wieder vergessen und übersehen. Es verhält sich auch hier genau so wie bei den kleinen Kindern, die sich erst einmal die Finger verbrennen müssen, bevor sie glauben, daß das Feuer tatsächlich heiß ist. Hat etwa Kultur und Wohlstand allein die alten Griechen oder die Römer vor dem Untergang bewahrt? Hat das alte Troja deshalb überlebt? – Auch die Geschichte dieser Tage ist voll von größeren und kleineren Zeugnissen, daß Entschlossenheit das einzige ist, das im Osten Eindruck und Respekt zu verschaffen vermag. Man ist versucht, auch heute wieder in leichter Abwandlung des alten trojanischen Satzes auszurufen: «Ich mißtraue den Kommunisten, auch wenn sie Geschenke bringen!»

«Die langhaarige Generation beginnt in die Rekrutenschulen einzurücken und stellt den Herrschaftsanspruch des militärischen Apparats in Frage. Die Zahl der Dienstverweigerer nimmt jährlich zu. Strategie und Aufbau von Gegeninstitutionen werden diskutiert. Bereits zeichnen sich gesamtschweizerische Organisationskanäle und Kommunikationszentren ab. Eine 'Gesellschaft in der Gesellschaft' ist im Entstehen begriffen.»

(«Focus» Nr. 7/1970)

Unsere Armee braucht leistungsfähige Kampfflugzeuge

Oberstleutnant i Gst Charles Ott

In der Mai-Nummer der ASMZ ist eine Saab-Studie zur «Bewertung von Erdkampfflugzeugen» veröffentlicht worden, in welcher die Resultate firmaeigener Computeranalysen diskutiert werden. Diese Arbeit darf als Musterbeispiel für die jedem Computer immanente Gefahr gelten, daß das Resultat bereits durch die dem Computer eingegebenen Daten *vorbestimmt* wird. So kommt denn die Fabrikstudie zum Schluß, daß eine Flotte von rund 130 neuen leichten Erdkampfflugzeugen jeder andern Flotte, vor allem einer kleinen Flotte leistungsfähigerer Erdkampfflugzeuge weit überlegen sei. Wie ist ein solcher wissenschaftliche untermauerter Fehlschluß möglich?

Schutzgrad der Flugzeuge am Boden

In der erwähnten Arbeit wird zu Recht angenommen, daß eine große Flotte eine größere Zahl von Stützpunkten benötige. Daraus wird eine geringere Gefährdung abgeleitet, da der vom Feind zu leistende Aufwand für 7 bis 8 Flugplätze bedeuten größer sei als für 3 bis 4. Im Sinne einer Dissuasion, der Wehrpolitik des hohen Eintrittspreises sei diese Dezentralisation sehr vorteilhaft. Dabei wird aber der sehr unterschiedliche Schutzgrad der Flugzeuge am Boden übersehen. Während die kleine Flotte praktisch vollständig in bombensichern Stollen untergebracht ist und nur durch aufwendige Pistenzerstörungen am Einsatz teilweise gehemmt werden kann, stehen Teile der großen Flotte mangels weiterer Stollen praktisch schutzlos auf unsern Feldflugplätzen herum. Ihr Einsatz kann vom Feind daher durch den direkten Einsatz gegen das Fluggerät auf viel weniger aufwendige Art verhindert oder gestört werden.

Auch ohne dieses Versehen ist die Fragestellung der Studie falsch. Unabhängig von der Zahl der neu zuzukaufenden Flugzeuge wird die schweizerische Flugwaffe vorläufig eine feste Anzahl von Stützpunkten in Betrieb halten. Was variieren kann, ist lediglich die Zahl der darauf abgestellten, vor allem der im Freien gewarteten Flugzeuge. Für einen möglichen Gegner stellt sich somit nicht die Frage nach der bereits bekannten Zahl von Flugplätzen, sondern diejenige nach dem größten Rendement. Dieses dürfte wohl am größten sein für Einsätze gegen auf Flugplätzen offen abgestellte Flugzeuge (siehe Beispiel des Sechstagekrieges); in zweiter Linie dürften Flugplätze mit großer Belegung interessant sein. Bei unsern vorgegebenen Verhältnissen ist deshalb die Gefährdung der größern Flotte höher als die der kleinen Flotte leistungsfähiger Flugzeuge. Die bisherigen Evaluationen der offiziellen Stellen haben diese «Bestrafung» der großen Flotte nicht berücksichtigt, weil es noch viel triftigere Gründe gegen diese leistungsschwachen Flugzeuge gibt.

Treffgenauigkeit leichter Erdkampfflugzeuge

Es ist kein Zufall, daß heute mehr als 50 Prozent des Preises für ein neues Erdkampfflugzeug auf seine Elektronik entfällt. Wenn es nämlich gelingt, das Treff- und Zerstörungspotential des Einzelflugzeuges wesentlich zu steigern, kann der Aufwand

für die Zerstörung eines Zieles wesentlich reduziert werden Jedes Ziel benötigt für seine Zerstörung zum Beispiel 1 bis 4 Treffer. Wenn es dank größerer Leistungsfähigkeit gelingt, diese Trefferzahl mit einem oder zwei Flugzeugen statt mit einer Vielzahl schlecht ausgerüsteter Flugzeuge zu erreichen, läßt sich die Zahl der eingesetzten Flugzeuge und damit ihre Gefährdung reduzieren, oder die Zahl der zerstörbaren Ziele kann damit gesteigert werden. Die kleinere Zahl eingesetzter Flugzeuge ist nämlich – mit Ausnahme des Sättigungseffektes bei der Flab – taktisch und operationell immer vorteilhafter.

In der Saab-Studie wird angenommen, daß die Zielgeräte des leichten Flugzeuges nur wenig schlechter seien als die des kampfstarken Flugzeuges. Leider ist dem nicht so; die billige Elektronik ist auch entsprechend «billig» in den Resultaten. Dies ergibt sich klar aus den vorliegenden Auswertungen. Die erprobten leistungsfähigen Zielgeräte zeigten *mehrfach* bessere Resultate als diejenigen der bisherigen Zielgeräte. Dabei waren auch keine langen Visier- respektive Vermessungszeiten notwendig, wie die erwähnte Studie dies annimmt. Andererseits werden für die leichten Jagdbomber Zielgeräte vorgeschlagen, wie wir sie bereits auf den vorhandenen, verbesserten Kampfflugzeugen kennen. Der neue Distanzzusatz zum bisherigen Bombenrechner könnte die bisher eher bescheidenen Leistungen nur unwesentlich verbessern, da die Piloten weniger mit der Distanz als mit der Kombination von Angriffswinkel, Geschwindigkeit und Querwind Mühe hatten.

Wenn nun feststeht, daß zur Zerstörung eines gegebenen harten Zieles gemäß Pflichtenheft der KML wegen der unterschiedlichen Treffgenauigkeit und Bombenzuladung an Stelle von zwei kampfstarken Flugzeugen normalerweise acht leichte Flugzeuge eingesetzt werden müßten, zerrinnen die möglichen Vorteile einer großen, aber leichten Flotte rasch.

Überlebenschance leichter Erdkampfflugzeuge

Die von Saab angenommene Überlebenschance leichter Jabos ist leider viel zu optimistisch. Langjährige eigene Erfahrungen mit ganz unterschiedlichen Flugzeugen wie Venom, Hunter und Mirage werden durch neueste Kampfberichte erhärtet, wonach im heutigen Jäger- und Flabklima nur Flugzeuge mit hoher Marschgeschwindigkeit eine hohe Überlebenschance haben. Wenn diese hohe Geschwindigkeit noch gepaart ist mit hoher Beweglichkeit, großer möglicher Flugdauer oder gutem Beschleunigungsvermögen, so wird die Zahl der möglichen Einsätze bis zum Verlust des Gerätes nochmals gesteigert.

Der militärische Wirkungsgrad einer Flotte bemißt sich nach dem Produkt von Zerstörungswirkung mal Überlebenschance beziehungsweise Einsatzzahl, geteilt durch die Kosten für diese Flotte. Je höher die Zahl der möglichen Einsätze, desto größer ist bereits nach wenigen Kriegseinsätzen die Kostenwirksamkeit der leistungsfähigen Flotte.

Leichte Erdkampfflugzeuge bereits vorhanden.

Als die KML die Aufgaben des neuen Kampfflugzeuges umriß, ging sie von der Überlegung aus, daß für die Bekämpfung von Massenzielen (Panzern, Fahrzeugen, usw.), die nur schwach verteidigt sind, noch genügend ältere Jabos zur Verfügung stehen (Hunter und restliche Venoms). Zur Bekämpfung der immer häufiger auftauchenden harten, stark flab-verteidigten Ziele sind – mit Ausnahme der andernorts benötigten Mirage III S – keine Mittel vorhanden. Die neuern Erfahrungen am Suezkanal haben zudem gezeigt, daß im modernen Flabklima keine befriedigenden behelfsmäßigen Lösungen, das heißt keine annehmbaren Überlebenschancen für Flugzeuge der Kategorie alter Skyhawk, Hunter oder gar Saab-105 geschaffen werden können. Es ist deshalb nicht richtig, wenn die Fabrikstudie – angeblich wegen einer mangelnden Zahl harter Ziele – von diesem Grundauftrag abgeht und die neuen Kampfflugzeuge statt der harten Einzelziele Massenziele bekämpfen läßt. Diese Chance des leichten Kampfflugzeuges wird bei uns auch in Zukunft vom bereits vorhandenen Gros der Flugwaffe gewahrt. Für die Zerstörung der wichtigen, oft kampfentscheidenden Einzelziele brauchen wir aber kampfstarke Flugzeuge. Leider hat sich dabei gezeigt, daß das Optimum bezüglich der Güte eines Zielgerätes noch nicht erreicht ist, das heißt es ist noch auf längere Zeit hinaus zu erwarten, daß die Verbesserung der kostspieligen Zielgeräte eine daraus resultierende Reduktion der beschaffbaren Flugzeugzahl mehr als nur kompensiert.

Welches der drei vorgeschlagenen leistungsfähigen Flugzeuge für uns das geeignetste ist, kann angesichts der unterschiedlichen, zum Teil divergierenden Leistungsbereiche kaum entschieden werden. Ein offenes, faires Vergleichsfliegen und -schießen der Alternativtypen in unserem Gelände, mit unsern Piloten und unsern Einsatzbedingungen dürfte diese Frage wohl sauber klären.

Wetterunabhängigkeit moderner Erdkampfflugzeuge

Während bei Jagdflugzeugen der Vorteil der Allwettertauglichkeit schon lange unbestritten ist, werden für einen solchen Einsatz von Erdkampfflugzeugen immer noch große Fragezeichen gesetzt. Dabei liegt der große Vorteil der vom Wetter praktisch unabhängigen Start- und Landetauglichkeit aller vorgeschlagenen kampfstarken Erdkämpfer klar auf der Hand. Die Wetterstatistik mit dem häufig schlechten Wetter im Alpengebiet und damit auf den Stützpunkten spricht hier eine deutliche Sprache. Es ist deshalb irrig, wenn die Saab-Studie annimmt, daß auch die leistungsfähigen Flugzeuge bei schlechtem Wetter auf den Stützpunkten blockiert würden, und damit einen Vorteil der dezentralisierteren großen Flotte ableiten will.

Weiterer Abklärungen bedarf wohl der Einsatz bei Nacht und Schlechtwetter im Kampfgebiet, da die Zahl der im Bordradar erkennbaren, identifizierbaren Erdziele – die allein für einen Angriff bei diesen Bedingungen in Frage kommen dürften – klein ist und weil der technische und personelle Aufwand für einen solchen Nicht-Milizeinsatz sehr groß sein dürfte.

Zusammenfassung

1. Die Armeeführung hat die Aufgabenstellung für das neue Erdkampfflugzeug auf Grund der von ihr beurteilten Bedürfnisse der Armee festgelegt.
2. Kriegserfahrungen beweisen klar, daß nur leistungsfähige Flugzeuge erfolgreich gegen stark flabverteidigte Ziele eingesetzt werden können.
3. Für die übrigen Aufgaben steht das Gros des noch vorhandenen Flugzeugparks weiterhin zur Verfügung.
4. Das Produkt von großer Zerstörungswirkung und großer möglicher Einsatzzahl ergibt die Überlegenheit der kleinen Flotte kampfstarker Flugzeuge gegenüber einer großen Flotte schwacher Jagdbomber.
5. Leistungsfähige Erdkampfflugzeuge gefährden das Milizsystem nicht a priori, da bei modernen Systemen die Automatisierung vieles vereinfacht.

6. Die schweizerische Flugwaffe bleibt unabhängig von der neuen Flottengröße gleich stark dezentralisiert. Die einzige Variable ist die Zahl der ungeschützt im Freien stehenden Flugzeuge, welche für die «große» Flotte größer ist.

7. Es sind somit taktische, operationelle und ökonomische Überlegungen, die für das leistungsfähige Flugzeug (wie Corsair und Milan) und gegen das leichte Erdkampfflugzeug (wie Saab-105 und Hunter) sprechen. *Was wir brauchen, sind nicht lediglich viele, sondern möglichst gute, geeignete Erdkampfflugzeuge.* Im Interesse der Landesverteidigung ziehen wir eine kleinere Flotte der größeren vor, wenn der dafür erhältliche Gegenwert so eindeutig über der imponierend hohen Zahl der leichten Flugzeuge liegt.

8. Das für uns am besten geeignete leistungsfähige Kampfflugzeug kann wohl am ehesten durch ein offenes, faires Vergleichsfliegen in der Schweiz gefunden werden, bei dem in mehrwöchigen Übungen unter gleichen Bedingungen schlüssige, voll vergleichbare Resultate gewonnen werden können.

Der «Super Hunter»

Oberstlt i Gst K. Meier

Im August 1970 gelangte die englische Firma Hawker-Siddeley mit der Offerte an die Schweiz, für den für die Kampfflugzeugbeschaffung bereitgestellten Kredit von 1,3 Milliarden Franken 150 «Hunter» zu liefern. Der Bundesrat hat in der Folge entschieden, diesen Flugzeugtyp nebst andern als Alternativlösung zusätzlich zum «Corsair» in die Evaluation aufzunehmen.

Die Entwicklung des «Hunter» geht bis auf das Jahr 1949 zurück. Er sollte in der Royal Air Force vor allem die für Erdkampf- und Jagdaufgaben verwendeten «Venom» und «Meteor» ersetzen. Es bestanden aber auch Versionen für die Photoaufklärung und, in zweisitziger Ausführung, für die Schulung und das Training. Der Prototyp flog erstmals im Sommer 1951. Dabei zeigte sich, daß die Flugeigenschaften und die Leistungen den Erwartungen entsprachen, so daß der Auslieferung von insgesamt 1045 Flugzeugen an die britische Luftwaffe nichts mehr im Wege stand. Auch andere Staaten ließen sich von den Qualitäten dieses Flugzeuges überzeugen, denn der «Hunter» erwies sich als äußerst robust und sicher, wendig und treu, verfügte über ein kräftiges Triebwerk (4500 kg Schub), flog hohe Unterschallgeschwindigkeit (Mach 0,95), ließ aber auch Stechflüge im Überschallbereich zu und besaß eine starke Bordbewaffnung von 4 Kanonen 30 mm sowie eine Zulademöglichkeit von rund 2000 kg für Bomben, Brennstoff oder Raketen.

Der Verkaufserfolg stellte sich denn auch bald ein. Die Firma Hawker Siddeley produzierte in den Jahren 1951 bis 1960 2435 Maschinen für neunzehn Nationen, wobei 1958 auch die Schweiz durch den Kauf von 100 Flugzeugen beteiligt war. Der Stückpreis «clean» belief sich damals auf 1,7 Millionen Franken. 1960 wurde dann die Produktion eingestellt. Trotzdem ergaben sich in der folgenden Zeit immer wieder Nachfragen. Die Lieferfirma, welche sich das Wiederverkaufsrecht vorbehielt, nahm ausgediente Flugzeuge zurück und veräußerte sie in überholtem und modernisiertem Zustand an neue Interessenten. Sofern die eidgenössischen Räte ihre Zustimmung geben, wird auch die schweizerische Flugwaffe in 2 bis 3 Jahren zu weiteren 30 Occasions-«Hunter» kommen.

Das auch heute noch vorhandene Interesse an diesem Flugzeug – sechs Länder sehen einen eventuellen Kauf vor – bewog nun die Herstellerwerke, eine Neuproduktion mit verbesserten Leistungen unter dem Namen «Super Hunter» ins Auge zu fassen. Die Realisierung dieses Vorhabens käme aber nur bei einer Neuauflage von mindestens 80 Stück in Frage. Dabei käme einer Bestellung durch die Schweiz naturgemäß eine entsprechende Bedeutung zu, dies um so mehr, als die britische Flugzeugindustrie gegenwärtig mit gewissen Schwierigkeiten zu kämpfen hat.

Was nun den «Super Hunter» betrifft, verspricht sich die die Firma Hawker Siddeley folgende Vorteile:
- mäßige Kosten;
- doppelte Waffenzuladung der zur Zeit in der Schweiz verwendeten «Hunter Mark 58»;
- erweiterter Aktionsradius von 50%;
- mehr Schub;
- verbesserte Navigationshilfen und Zielsysteme.

Die Konstruktion als solche wird aber grundsätzlich beibehalten.

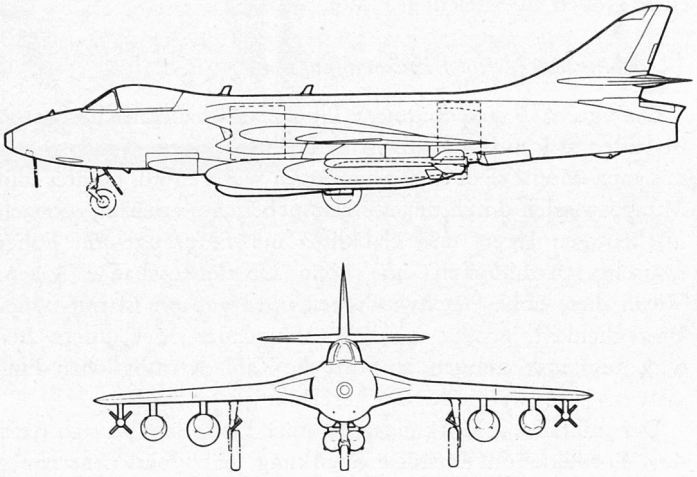

Bild 1. Der «Super Hunter» mit voller Zuladung. Neu sind die Rumpfrecks für 2 × 450 kg Bomben.

Falls diese Angaben zutreffen, würden sich ungefähr folgende Werte ergeben:

Leergewicht	6500 kg
Maximales Startgewicht	12000 kg
Maximale Waffenzuladung	2000 kg
4 Kanonen 30 mm, Gesamtschußkadenz	5000 Schuß pro Minute
Aktionsradius tief	310 km
Maximaler Schub	6000 kg
Maximale Horizontalgeschwindigkeit	0,97 Mach
Startlänge bei Vollast (auf Meereshöhe)	1200 m
Preis pro 100 Stück («clean»)	568 Millionen Franken