

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische
Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 134 (1968)

Heft: 12

Rubrik: Flugwaffe und Fliegerabwehr

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: 22.01.2025

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

Noch eine andere Feststellung kann aus der Vielzahl der Manöverberichte «herauskombiniert» werden. Es scheint, daß zwar einige ungarische und bulgarische Einheiten aus Ungarn in die Tschechoslowakei einmarschiert sind, daß aber nur wenige sowjetische Truppen aus der Heeresgruppe Süd, also von den in Ungarn stationierten sowjetischen Verbänden, an der Invasion teilgenommen haben. Der Oberbefehlshaber dieser Heeresgruppe, Generaloberst K. Prowalow, wurde in den Berichten über die militärischen Besprechungen auf höchster Ebene, in welchen alle anderen Heeresgruppen- und Militärbezirkskommandanten genannt wurden, nicht erwähnt.

Die Erklärung dafür, daß die starken, in Ungarn stationierten sowjetischen Verbände bei der Okkupation der Tschechoslowakei nicht eingesetzt wurden, könnte gleichzeitig einen Hinweis auf den strategischen Plan der Sowjets geben, wonach die Heeresgruppe Süd einerseits für Operationen gegen Jugoslawien vorgesehen war, andererseits für Operationen gegen Rumänien und nicht zuletzt im Falle von Unruhen in Ungarn selbst eingesetzt werden sollte.

Beim Vergleich zwischen den sowjetischen militärischen und politischen Aktionen in der Tschechoslowakei fällt in der ersten Phase der Besetzung eine frappante Diskrepanz auf. Während die politischen Maßnahmen sehr zögernd und unentschlossen durchgeführt wurden – man denke an die unzulänglichen Aktionen gegen den tschechoslowakischen Widerstand, an das Versagen der sowjetischen psycho-politischen Beeinflussung der Bevölkerung, an die verwirrend unterschiedliche Beurteilung der tschechoslowakischen Partei- und Staatsführer –, waren die militärischen Operationen rasch und entschlossen. Die Erklärung liegt auf der Hand: Die militärischen Pläne zur Besetzung der Tschechoslowakei waren, wie bestimmt auch für alle anderen europäischen Länder, im sowjetischen Generalstab längst ausgearbeitet worden, und die entsprechenden Vorbereitungen, getarnt als Manöverübungen, konnten schon vor dem eigentlichen politischen Entschluß zur Invasion begonnen werden. In ihren politischen Maßnahmen waren aber die Sowjets infolge einer Fehlbeurteilung der politischen Situation in der Tschechoslowakei auf Improvisationen angewiesen.

Es wird bei uns bei der Beurteilung der Gründe für die Okkupation der Tschechoslowakei viel spekuliert, und dabei werden die militärischen defensiv-strategischen Gründe eindeutig überschätzt. Die Behauptung, daß die Kremlführer unter dem Druck ihrer Militärführer handelten, ist einfach absurd und kann nur in völliger Unkenntnis der wirklichen machtpolitischen Verhältnisse in der Sowjetunion gemacht werden. Erstens haben die Militärführer überhaupt keinen Einfluß auf wichtige politische

Entscheidung der Parteiführung, und zweitens hat die Besetzung der Tschechoslowakei keine besondere defensiv-strategische Bedeutung für die Sowjetunion. Es handelt sich ja nicht darum, ob die Sowjettruppen an der tschechoslowakischen Ost- oder Westgrenze stehen, sondern höchstens darum, ob sie an der langgezogenen tschechoslowakischen Nordgrenze in der DDR und Polen oder an der tschechoslowakischen Westgrenze stehen. Der Unterschied ist aber derart minim, daß er für das strategische Verteidigungsdispositiv der Sowjetunion, deren wichtigste Industrie- und Bevölkerungszentren in beiden Fällen Tausende von Kilometern weit entfernt sind, praktisch bedeutungslos ist.

Wenn man bedenkt, daß die Sowjetunion durch Truppenkonzentration im Raume nördlich der Tschechoslowakei jederzeit in der Lage wäre, einen angeblich befürchteten Einbruch der Westmächte durch die «tschechoslowakische Lücke» zu stoppen, und wenn man zudem berücksichtigt, daß durch die Okkupation der Tschechoslowakei das militärische Potential dieses Landes für die Sowjetunion abgeschrieben werden muß, erscheinen die von einigen Beobachtern genannten verteidigungsstrategischen Gründe des Überfalles nicht stichhaltig.

Viel wahrscheinlicher sind die politisch-ideologischen Gründe, beziehungsweise die Gefährlichkeiten des tschechoslowakischen politischen Experimentes für die Sowjetunion und andere Ostblockländer. Auch rein militärische Gründe können eine Rolle gespielt haben, dann waren es aber offensivstrategische Gründe, denn für eine eventuelle Offensive gegen Westdeutschland wäre das tschechoslowakische Territorium von größter operativer Bedeutung. Für diese Möglichkeit spricht die unverhältnismäßig starke Truppenkonzentration im tschechoslowakischen Raum.

Neben vielen schwierigen politischen Problemen muß die Besetzungsmacht in absehbarer Zeit eine sehr heikle militär-politische Aufgabe lösen. In der Tschechoslowakei hat sich nämlich eine eigenartige Situation ergeben, die kaum Parallelen in der Geschichte hat. Es gibt in diesem besetzten Land zwei Streitkräfte: Neben der Besetzungsarmee gibt es eine intakte tschechoslowakische Armee. Diese gut ausgebildeten und bewaffneten Truppen stehen Gewehr bei Fuß und gehorchen offenbar nur ihren Partei- und Regierungsführern. Es ist klar, daß die Sowjetunion angesichts der einmütigen und eindeutigen Haltung der tschechoslowakischen Bevölkerung den Okkupanten gegenüber in diese Truppen absolut kein Vertrauen haben kann. Diese abnormale Situation kann nicht lange dauern, und die Besetzungsmacht wird früher oder später die Entwaffnung und Auflösung der tschechoslowakischen Armee verlangen. Es ist aber nicht sicher, ob auch diese Operation so reibungslos wie der Einmarsch vor sich gehen wird.

FLUGWAFFE UND FLIEGERABWEHR

Hubschrauber in Vietnam

Im Verlaufe des jahrelangen Kampfgeschehens in Vietnam hat der Einsatz von Hubschraubern für logistische und taktische Aufgaben eine immer größere Bedeutung erlangt. Der Kriegsschauplatz in Südostasien ist damit zu einem Prüffeld größeren Ausmaßes für die militärische Eignung des Drehflüglers im Ernstfall geworden.

Nachdem nun die Anfangsschwierigkeiten überwunden sind, darf man sagen, daß die überzeugende Einsatzfähigkeit des Hubschraubers im Vietnamkonflikt von militärischen Fachleuten

anerkannt ist, wie immer wieder aus entsprechenden Berichten zu ersehen ist.

Gerade die schweren Kämpfe der letzten Zeiten haben gezeigt, daß der Hubschrauber auch in den schwierigsten Situationen noch sinnvoll eingesetzt werden kann, wenn die Truppenführung mit seiner Verwendung vertraut ist.

Einsatzforderungen

Zu Anfang des Jahres 1962 wurden vom US Marine Corps die Forderungen für ein fortschrittliches Transporthubschrauberkonzept mit relativ hoher Geschwindigkeit festgesetzt. Das Flug-

gerät sollte in der Lage sein, 38 bewaffnete Infanteristen mit einer Marschgeschwindigkeit von 278 km/h zu befördern. Volle Einsatzfähigkeit unter *allen Schlechtwetterbedingungen war ebenfalls gefordert*. Eine weitere Voraussetzung für die Zulassung zu diesem Wettbewerb war die leichte Zugänglichkeit zu allen Bauteilen, einfache Wartung bei der Truppe sowie die Möglichkeit weiterer künftiger Leistungssteigerungen.

Eine Umrüstung vom Truppen- zum Materialtransporter mußte in kürzester Zeit möglich sein.

Die Einsatznutzlast sollte rund 3630 kg betragen. Diese allgemeinen Forderungen bestimmten die Grundkonstruktion dieses schweren Transporthubschraubers.

Nachdem eine Anzahl von Vorschlägen ausgewertet worden war, gaben die US Marines Ende 1962 bekannt, daß Sikorsky Aircraft mit dem Typ CH-53 A die Ausschreibung gewonnen habe.

Der CH-53 A aus technischer Sicht

Der Hubschrauber Sikorsky CH-53 A der US Marines ist ein einrotoriger schwerer Transporter für Mehrzweckverwendung. Seine primäre Aufgabe besteht jedoch in der Beförderung von Nachschub- und Versorgungsgütern und in der schnellen Verlegung kampfmäßig ausgerüsteter Truppen. Als Triebwerk finden zwei Gasturbinen General Electric T64-16 mit einer Normalleistung von je 3230 wPS Verwendung.

Der CH-53 A kann unter jeder Wetterbedingung eingesetzt werden. Drei Navigationssysteme sind durch kompakte, transistorisierte gedruckte Schaltungen zusammengeschlossen: Doppler-Navigationsanlage, Bodenhindernisanzeige und Verbandsflugradar. Die mit diesem System ausgerüsteten Hubschrauber sind in der Lage, unter allen erdenklichen Wetterbedingungen ihre Flugaufgaben durchzuführen. In enger Formation können zum Beispiel bis zu 30 Drehflügler einem sogenannten «Führungshubschrauber» (command helicopter) folgen.

Der Hubschrauber CH-53 A zeichnet sich auch durch ungewöhnlich gute Flugeigenschaften aus, wenn ein Triebwerk ausfallen sollte. Im Einmotorenflug kann mit einer Nutzlast von 8 t der Horizontalflug im Geschwindigkeitsbereich von 80 bis 220 km/h fortgesetzt werden.

Die Anzeige- und Bedienungsgeräte sind so angeordnet, daß der Hubschrauber sowohl vom rechten als auch vom linken Sitz aus voll verantwortlich geflogen werden kann. Die Frontscheiben sind mit einer elektrischen Enteisungsanlage versehen.

Die Abmessungen des Kabinenraumes betragen 9,15 × 2,29 × 1,98 m, das ergibt einen nutzbaren Frachtraum von 42,0 m³. Zur Befestigung der Lasten wurden Spurschienen und Zurrösen angeordnet. Die Unterseite der 3 m langen Spursegmente ist mit Rollen versehen, so daß die Verladung von palettierter Last oder großen Kisten usw. auf zwei Rollenbahnen schnell und relativ leicht durchgeführt werden kann. Zwei eingebaute Winden (je 900 kg) ermöglichen eine Be- und Entladung durch einen Mann.

Das Rotor- und Getriebesystem wurde vom Sikorsky CH-54 «Skycrane» übernommen, der Hauptrotorkopf des CH-53 A besteht jedoch aus Titan und Stahl. Haupt- und Heckrotor können gefaltet beziehungsweise beigeclappt werden. Der gesamte Faltvorgang dauert 155 Sekunden; das Entfalten dauert 80 Sekunden. Die einzelnen Rotorblätter können im Bedarfsfall ohne Ausbalancieren ausgewechselt werden.

Die Überholungszwischenräume waren während der ersten Flugversuche auf 500 Stunden festgesetzt, heute liegen sie im Einsatz bei 1200 Stunden, und für die nähere Zukunft sollen sie bei weiterer Entwicklung auf 3000 Stunden ausgedreht werden.



CH-53 A im Versorgungseinsatz bei Con Thien (Südvietnam). An der Lastenschlinge Munition und Verpflegung, die ohne Bodenberührung des Hubschraubers im Schwebeflug abgesetzt werden kann. Dieses Verfahren wird dort angewendet, wo aus landschaftlichen oder taktischen Gründen eine Landung mit längerer Be- und Entladezeit nicht angebracht ist.

Technische Daten des CH-53 A

Leistungen	Normal	
Abfluggewicht	17 009 kg	19 051 kg
Leergewicht	9 970 kg	9 970 kg
Zuladung	7 039 kg	9 081 kg
Besatzung 3 Mann und Diverses	302 kg	302 kg
Kraftstoff	1 237 kg	779 kg
Nutzlast	5 500 kg	8 000 kg
Reichweite (keine Reserve)	300 km	180 km
Reisegeschwindigkeit	278 km	243 km
Höchstgeschwindigkeit	313 km	287 km
Schweben mit Bodeneffekt		
Standardtag	3 660 m	2 440 m
ISA + 25° C	2 290 m	1 340 m
Warmer Tag; Schweben ohne Bodeneffekt		
Standardtag	1 460 m	120 m
ISA + 25° C	1 190 m	—
Warmer Tag; Dienstgipfelhöhe		
Zwei Turbinen	6 190 m	5 030 m
Eine Turbine	2 620 m	1 370 m
Lastenvielfaches	2,7	2,4

Abmessungen

Rumpflänge	20,50 m
Rumpfbreite	2,70 m
Gesamthöhe bis Spitze Heckrotor	7,60 m
Hauptrotordurchmesser (Blattspitzenkreis)	22,02 m
Heckrotordurchmesser (Blattspitzenkreis)	4,90 mm

Triebwerk 2 × T 64 GE – 16 Turbinen

Normale Leistung	je 3230 WPS
Militärische Leistung (30 Minuten)	je 3435 WPS
Maximale Leistung (10 Minuten)	je 3435 WPS

Militärische Aufgabenstellung des CH-53A

Der Begriff der «Luftbeweglichkeit» (air mobility) ist schon nicht mehr ganz neuen Datums und findet nun seit etwa 4 Jahren Anwendung im ersten «wirklichen» Kampftest in Vietnam, wo im Verlauf der Dschungel- und Guerillakämpfe der Hubschrauber in der logistischen und taktischen Verwendung seine Eignung als vielseitiges Kampfgerät erwiesen hat. Zur Unterstützung einer «Demonstration der Möglichkeiten», die dieses Konzept anbietet, wurde über einen längeren Zeitraum die Luftbeweglichkeit durch eine anfangs 1964 gebildete Luftangriffsdivision (Air Cavalry Division) im Ernstfall erprobt.

«... Die ersten größeren Zweifel entstanden hinsichtlich der Frage, ob es die neue Einheit (II. Air Assault Division) schaffen würde, die eigene Versorgung und die regelmäßige Wartung der Fluggeräte unter Feldbedingungen durchzuführen. Die Division verfügte in diesem Stadium über 460 Luftfahrzeuge (Dreh- und Starrflügler). Es stellte sich bald heraus, daß die eigene Versorgung ermöglicht werden konnte. Es brauchte kein Einsatz wegen Mangels an Kraftstoff auszufallen – was die größte Sorge war –, und auch die Wartungsaufgaben konnten reibungs-

Britische Kampfflugzeuge

Nach Farnborough 1968 und neben den durch England für die nahe Zukunft angeschafften Flugzeugen «Phantom» (Ersatz

los erfüllt werden. Die allgemeine Verfügbarkeitsrate belief sich auf etwa 80% während der Testperiode.»

Das trifft auch auf die Hubschrauber Sikorsky CH-53A des US Marine Corps zu, deren erste mit diesem Muster ausgerüstete Einheit im Januar 1967 – also vor etwas mehr als einem Jahr – in Vietnam eingesetzt wurde. In den ersten 4 Monaten des Einsatzes konnten zum Beispiel vier in Marble Mountain in der Nähe von Da Nang stationierte Fluggeräte dieses Typs allein 80 Bergungseinsätze melden, die vorwiegend der Rettung abgestürzter Flugzeugbesatzungen dienten.

Die technische Überlegenheit des Fluggerätes, die sich bisher in harten Einsätzen zeigte, ergibt eine beachtliche Vielseitigkeit. Zur Zeit wird das Muster für folgende militärische Aufgaben verwendet: Truppenbeförderung und Lastentransport (diese beiden Arten auch kombiniert), Verwundetentransport, Rettungsaufgaben für lange Reichweiten, Bergung und Rücktransport von notgelandeten Flugzeugen und deren Besatzungen. Während der ersten 7 Monate ihres Einsatzes brachten die CH-53A über 200 kampfunfähige Flugzeuge (Helikopter und andere) zurück, von denen die meisten wieder einsatzfähig gemacht werden konnten. Bis Ende August 1967 transportierte die «Super-Bird»-Staffel der Marines 15 899 t an Versorgungsgütern usw. Ein Hubschrauber brachte 60 Soldaten aus dem Einsatzgebiet zurück, obwohl normalerweise nur 38 Soldaten befördert werden können.

Das Grundmuster CH-53A und seine Varianten können, nach Wahl auch für andere, sich aus den jeweiligen Situationen ergebende oder vorgeplante Forderungen umgerüstet werden. So ist es zum Beispiel möglich, Geschütze im Durchschnittsgewicht von 6,5 t an der Lastenschlinge bei Standortwechsel in schwierigem Gelände zu befördern.

für den «Hunter FGA 9») und «Jaguar» (britisch-französisches Kampf- und Schulflugzeug) dürfte es angezeigt sein, auf drei zur Zeit im Dienst stehende britische Kampfflugzeuge hinzuweisen.

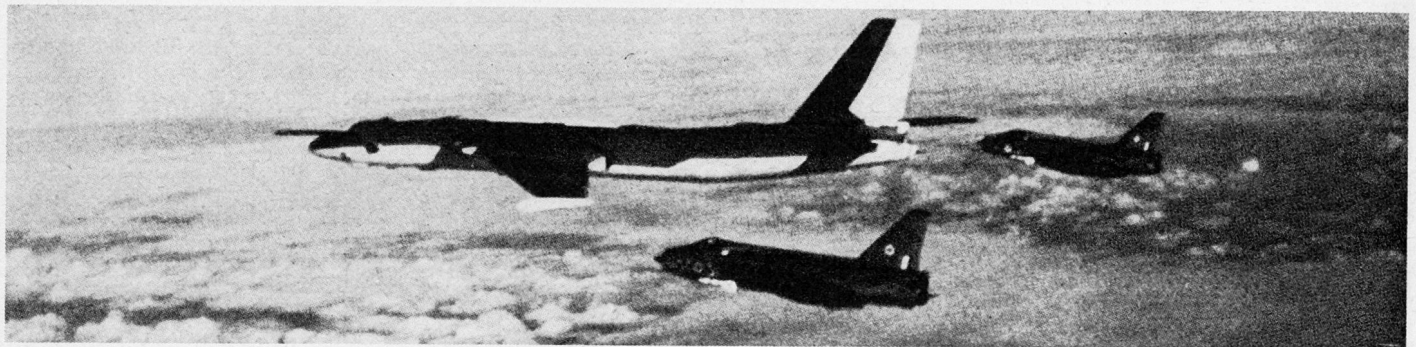


Bild 1. Zwei «Lightning» der 74. RAF-Staffel eskortieren einen sowjetischen «Tupolew» (NATO-Bezeichnung «Bear») bis an die Grenze des britischen Luftraumes.



Der «Lightning» wird bis 1975 und wahrscheinlich noch länger im Dienst bleiben.

Nach verschiedenen Entwicklungsarbeiten und Modifikationen des Feuerleitsystems sollte der «Lighthning» sich auch für Feuer- und Aufklärungsunterstützung eignen.

«Lightning F 3» (Erstflug des Prototyps: 1957)

Einsitziger Allwetterjäger, zwei Triebwerke, maximale Geschwindigkeit im Bereiche von Mach 2; zwei Luft/Luft-Infrarotlenkwaffen «Red Top» oder «Firestreak» und zwei 30-mm-Kanonen oder 44 Raketen von 5,1 cm.

«Interavia» Nr. 9/1968.

← Bild 2. Für Feuerunterstützung kann der «Lightning» unter anderem 188 Raketen und zwei 30-mm-Kanonen mitführen.

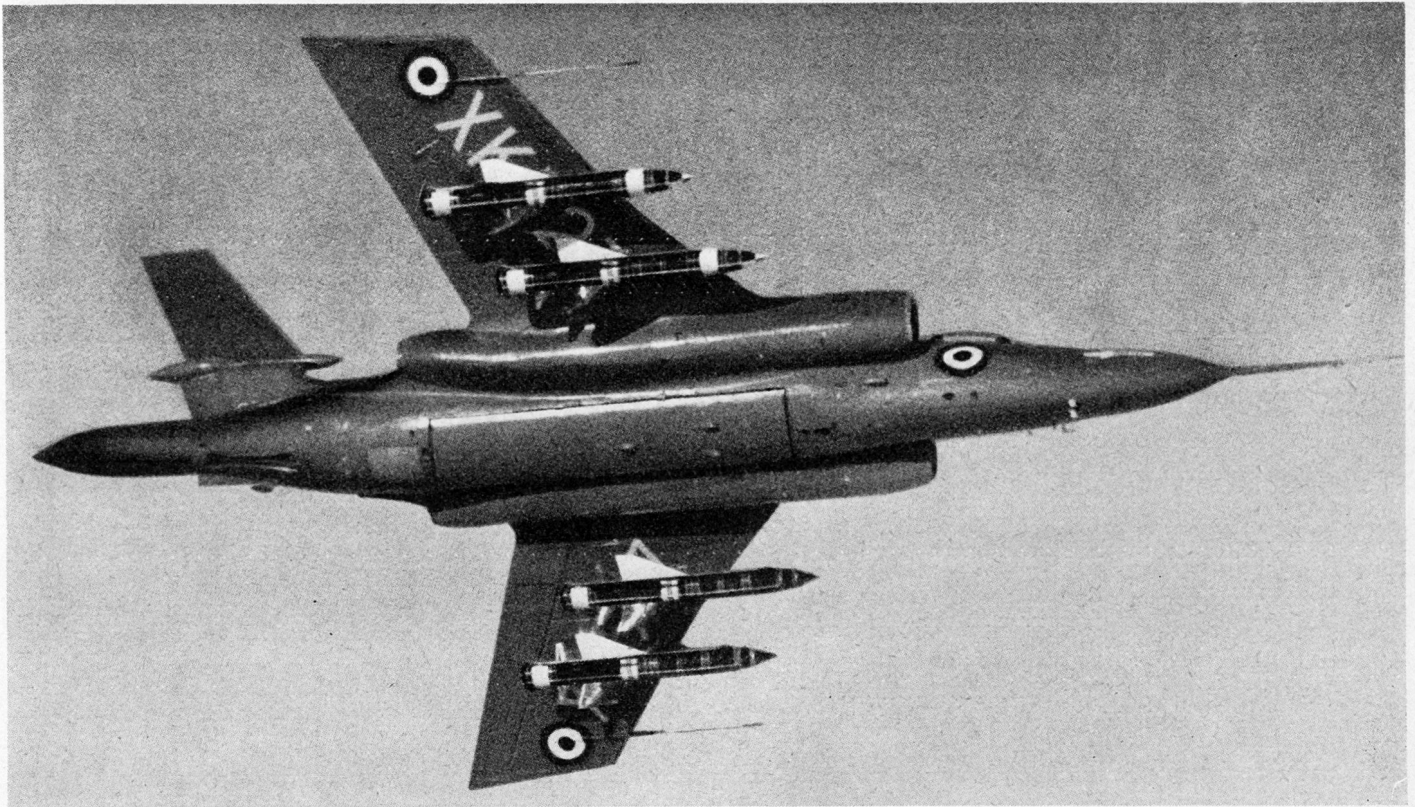


Bild 3. Kampf- und Aufklärungsflugzeug, zweiseitig, zwei Triebwerke und Starthilferaketenantriebwerk. Geschwindigkeit im Tiefflug (60 m/Boden) Mach 0,85, als optimaler Wert für den Anflug auf Bodenziele. Im Einsatz bei der Royal Navy und von diesem Jahr an bei der RAF.

26 Stück wurden im Juli dieses Jahres neu bestellt. Man erwartet eine Lebensdauer von etwa 10 Jahren. Als Bewaffnung sind Bomben, Raketen und «Martel»-Lenk Waffen (eventuell Kanonen oder Minen) vorgesehen. Der Innenraum gestattet die Unterbringung von ECM-Geräten.

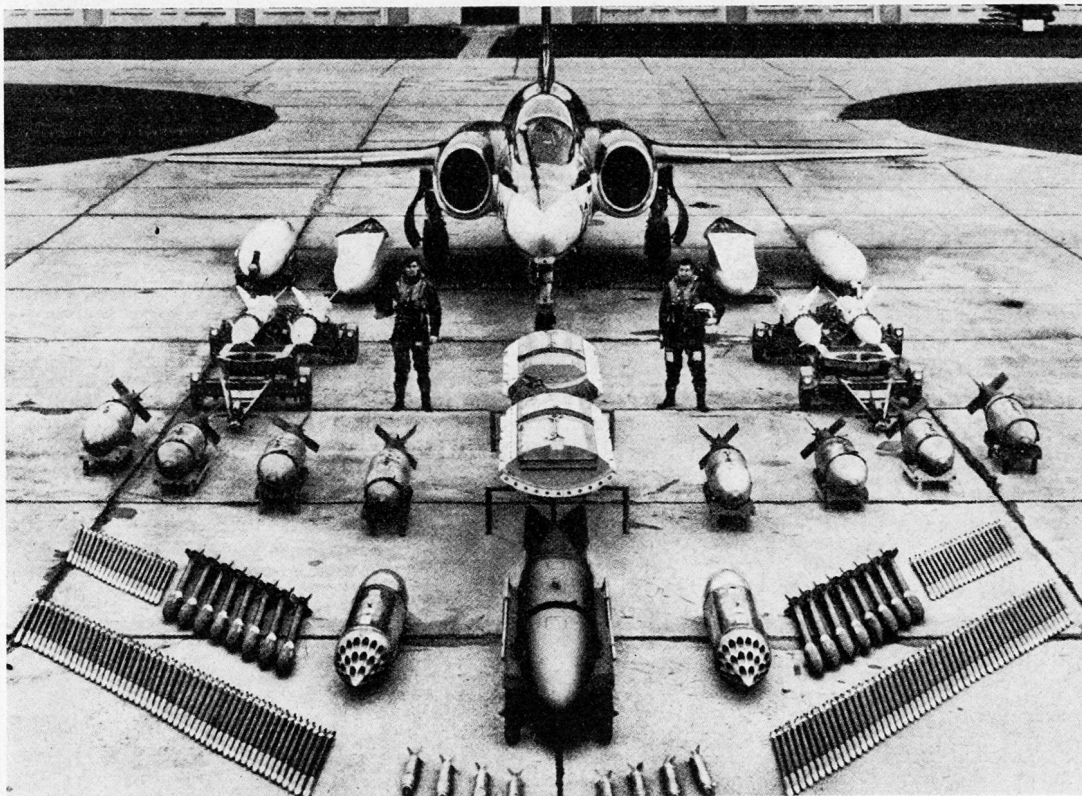
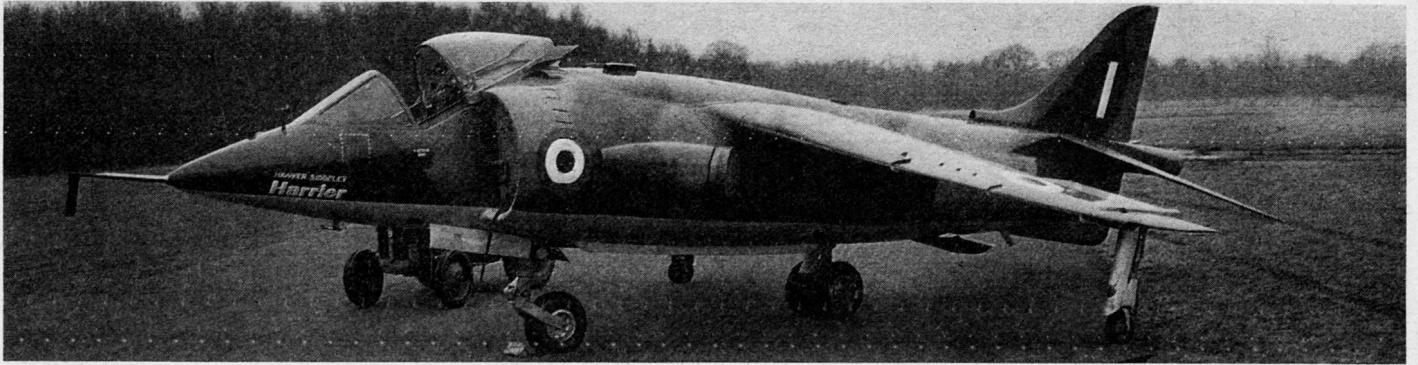


Bild 4.

Der «Buccaneer S. Mk. 2 kann bis zu 7260 kg Waffenlasten mitführen.

Auf dem Bild erkennt man (vom Flugzeug weg nach vorne) Kraftstoffbehälter, vier Lenk Waffen Luft/Boden «Bullpup», acht Bomben 450 kg, Raketen 51 mm und 68 mm, Übungsbomben.

Die in der Mitte stehenden Wannen können Bomben, Kraftstoffbehälter oder Aufklärungsrüstungs aufnehmen.



60-V/STOL-Kampf- und -Aufklärungsflugzeuge dieses Typs werden gegenwärtig für die RAF hergestellt.

Kampfuladung etwa 2500 kg, Überführungsreichweite von etwa 3700 km.

Die erste «Harrier»-Staffel wird im Jahre 1969 im Einsatz

stehen. Momentan sind drei «Harrier»-Staffeln vorgesehen (zwei für Deutschland, eine für England).

Von 1970 an werden die britische Rheinarmee und die 2. taktische Luftflotte neue Erdkampfunterstützungsmethoden erproben. mo

WAS WIR DAZU SAGEN

Ist unser Sturmgewehr kriegstauglich?

Von Lt Hanspeter Käser

Vor 10 Jahren wurde das Sturmgewehr 57 in der Armee eingeführt. Es löste den wegen seiner Einfachheit und Präzision von der Fachwelt heute noch bewunderten Karabiner 31 ab. Wir wollen keinen romantischen Nekrolog auf historische Requisiten anheben; vielmehr müssen wir uns, bereichert durch eine zehnjährige Erfahrung, Rechenschaft darüber ablegen, ob das Sturmgewehr auch heute noch allen Anforderungen an ein kriegstüchtiges Gerät gerecht wird.

Ein Klagelied über die mangelnde Handlichkeit des Sturmgewehres, wenn auch aus der Sicht der Panzertruppen, wurde schon recht früh in diesem Heft angestimmt (Hptm H. Stelzer, «Erfahrungen eines Panzeroffiziers im Sturmgewehr-Umschulungskurs», ASMZ Nr. 9/1963, S. 546f.). Ich möchte diesen Aspekt diesmal von der Infanterie her betrachten. Das Sturmgewehr 57 wiegt mit gefülltem Magazin 6,6 kg. In vollem Kriegsschmuck trägt ein Füsilier, seine persönliche Waffe inbegriffen, eine Last von rund 32 kg. Wenn sich der geneigte Leser aus eigenem Erleben über die Beweglichkeit unseres Infanteristen auf dem Schlachtfeld ein zutreffendes Bild machen möchte, soll er sich doch einmal ein gefülltes Munitionsreff des Maschinengewehrs 51 auf den Rücken schnallen und sich damit, so frei es ihm beliebt, bewegen (Pflichtübung Sturmloch fakultativ!). Gewiß wird er sich im Schweiß seines Angesichts bald einmal fragen, weshalb unsere perfekte Ausrüstung so schwer sein muß. In Vietnam beispielsweise kämpft ein amerikanischer Füsilier mit einem Gewehr (M 16), das 2 1/2 kg leichter ist als das Sturmgewehr. Dabei steht das M 16 in technischer Perfektion unserem Gewehr in keiner Weise nach, im Gegenteil! Die Handlichkeit einer Feuerwaffe, darin sind wir uns einig, spielt eine ausschlaggebende Rolle im Nahkampf. Gerade Vietnam zeigt uns auch, daß die vielgeschmähte Bewegung «Bajonett auf!» keineswegs nur noch in unseren Reglementen beschrieben wird. Im Bajonettieren ist aber derjenige eindeutig im Vorteil, der die leichtere Waffe führt. Erfahrungsgemäß steht ein gut trainierter Füsilier das Bajonettieren mit dem Sturmgewehr eine volle Minute durch, dann versagen ihm seine Arme einfach den weiteren Dienst. Ist ein Fechtturnier mit aufgefanztem Bajonett in dieser einen

Minute schon entschieden? Wenn ja, so höchstens zum Nachteil unseres schwerfällig ausgerüsteten Füsiliers!

Weitere Mängel, die Handlichkeit unseres Sturmgewehres betreffend, treten im Orts-, Wald- und Nachtkampf eindeutig zutage, in Kampfformen also, in denen wir unsere Überlegenheit sollten beweisen können. Der inständige Wunsch unseres Soldaten angesichts des Feindes ist daher durchaus begründlich: Gebt uns ein leichteres, handlicheres, ein richtiges «Sturm»-Gewehr!

Ich werde den Eindruck nicht ganz los, unser Sturmgewehr sei eine technisch überzüchtete Waffe. Diese Ansicht drang schon an anderer Stelle in dieser Zeitschrift durch. So setzt zum Beispiel Oberst W. Osterhold in seinem Artikel: «Sturmloch im Schritt?» (ASMZ Nr. 9/1965, S. 530ff.) ein großes Fragezeichen hinter die technische Kadenz des Sturmgewehres. Unser jetziges Seriefeuerverfahren mit kurzen Feuerstößen zu 4 bis 6 Schuß ist nicht überzeugend. Das sogenannte «Gartenschlauchverfahren», wie es heute beim Maschinengewehr 51 für das Schießen ab Flabstütze instruiert wird, scheint mir zweckmäßiger. Hier wird die Garbe wie der Strahl eines Gartenschlauches während des Schießens ins Ziel gelenkt. Allerdings wäre auf diese Weise mit der heutigen Schußfolge des Sturmgewehrs die gesamte Gefechtsmunition allzu rasch und ohne große Wirkung verschossen. Meines Erachtens muß eine geringere Kadenz der Waffe zwangsläufig zu einem höheren Wirkungsgrad der verschossenen Munition führen.

Bei der Einführung des Sturmgewehres wurde die Zweibeinstütze angenehm vermerkt. Heute sind wir indessen so weit, daß der Infanterist, ungeachtet besserer Stellungsmöglichkeiten, wie Geländeunterlage usw., auf jeder Krette mühevoll genug seine Zweibeinstütze aufklappt und in Stellung geht. Dabei stellt doch der brauchbare Stellungsbezug auf Zweibeinstütze eindeutig die Ausnahme dar! Brauchen wir für diesen Ausnahmefall wirklich eine derart raffinierte Vorrichtung?

Es ist erfreulich und durchaus positiv zu werten, daß seit der Einführung des Sturmgewehrs die Zahl guter und durchschnittlicher Schützen erheblich zugenommen hat. Das beweisen die Statistiken über das Feldschießen und die Bundesübung. Dieser Erfolg ist zweifellos zu einem beachtlichen Teil der Zielvorrichtung zuzuschreiben. Die Konstruktion des Diopters darf mit