



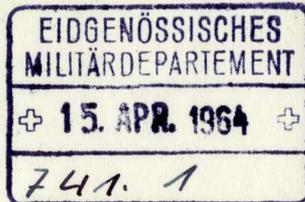
Generalstabs-Abteilung

Service de l'Etat-major général
Servizio dello Stato maggiore generale

Bern, den 14.4.64

No. 562/1.1

In der Antwort vermerken
A indiquer dans la réponse
Da indicare nella risposta



An den
Chef des Eidg. Militärdepartementes

Mitbericht des Finanz- und Zolldepartementes betreffend
Mirage-Mehrkosten-Botschaft

Herr Bundesrat,

Im Auftrag des Generalstabschefs übermittle ich Ihnen
in 2 Exemplaren die Stellungnahmen zu verschiedenen
Bemerkungen im erwähnten Mitbericht.

Die Antworten wurden von folgenden Instanzen behandelt:

Kriegstechnische Abteilung: Punkte 1, 2, 4, 9 und 10

Arbeitsgruppe für Flugzeugbeschaffung: Punkte 3, 5-8, 11 und 12

Generalstabsabteilung: Punkte 13 und 14

Die Punkte sind auf dem Mitbericht des Eidg. Finanz- und
Zolldepartementes angegeben.

GENERALSTABSABTEILUNG
Der Unterstabschef Planung

Oberstdivisionär Studer

z.K. an:

Generalstabschef

hae

ad acta

hae
22. 4. 64
hae

Mirage-Beschaffung, Zusatzkredite
Entwurf zu einer Botschaft

Stellungnahme zum Mitbericht des EFZD vom 8.4.64

Punkt 3, Seite 3

Text des EFZD:

Bedauerlicherweise müssen wir heute feststellen, dass die verantwortlichen politischen Behörden von den mit der Vorbereitung und Ausführung des Geschäftes betrauten Instanzen über die Konsequenzen und die Tragweite von entscheidenden Weichenstellungen nicht oder nicht ausreichend orientiert worden sind.

Stellungnahme der AGF:

Seit der Beschaffungsbotschaft ist in der Vorbereitung und Durchführung des Mirage-Geschäftes ein einziger Entscheid im Sinne einer Weichenstellung gefasst worden, nämlich die Wahl der TARAN-Elektronik. Ueber die Konsequenzen und die Tragweite dieser Wahl hat das EMD dem Bundesrat am 20. Dezember 1961 Bericht erstattet.

In der Folge wurden auch die Kommissionen der Eidg. Räte orientiert und zwar:

Militärkommission des Nationalrates am 27.2.62

Militärkommission des Ständerates am 3.5.62

Finanzkommission des Nationalrates am 15.2.62

Finanzkommission des Ständerates am 14.3.62

Wenn bei diesen Orientierungen die technischen und finanziellen Konsequenzen unterschätzt wurden, so geschah dies nur deshalb, weil sie in jenem Zeitpunkt nicht besser erkennbar waren.

Mirage-Beschaffung, Zusatzkredite
Entwurf zu einer Botschaft

Stellungnahme zum Mitbericht des EFZD vom 8.4.64

Punkt 12, Seiten 7 und 8, Ziff. 2, lit. a)

Stellungnahme der AGF:

Auch wir möchten den Resultaten der laufenden Studien über die Neu-
beurteilung der Luftverteidigung nicht vorgreifen.

Es dürfte jedoch kein Zweifel darüber bestehen — ~~und der letzte~~
~~Weltkrieg hat uns dies bewiesen~~ — dass eine gute Luftverteidigung,
gleichgültig mit welchen Mitteln sie realisiert wird, ^{mit ein} der beste Ga-
rant ist, um unser politisches Ziel, die Neutralität, zu gewähr-
leisten.

Unsere Luftverteidigung wird in einem allgemeinen Konflikt in Europa
automatisch von den offensiven Lufteinsätzen der Grossmächte gegen
das Luftpotential des Gegners profitieren und hat mit den in Beschaf-
fung stehenden aktiven Kampfmitteln eine reale, nicht zu unterschätzen-
de Erfolgseussicht. ~~Eine gute Luftverteidigung ist zudem unser sicher-~~
~~ster und bester Beitrag zur Verteidigung des freien Westens, ohne dass~~
~~dabei die Neutralität aufgegeben werden muss.~~

Zum Schutz der Neutralität, d.h. zur Identifikation und zur differen-
zierten Bekämpfung fremder Flugzeuge, die in unsern Luftraum eindrin-
gen, eignen sich ohne Zweifel am besten leistungsstarke Jagdflugzeuge.
Wenn es auch zutrifft, dass heute und auf unabsehbare Zeit feindliche
Angriffe mit Fernwaffen weder mit unsern Flugzeugen, noch mit den
Flak-Lenk Waffen abgewehrt werden können, so ist doch in Betracht zu
ziehen, dass der Grossteil der Angriffsmittel eines potentiellen
Gegners gegen unser Land ebenfalls auf unabsehbare Zeit in der Form
von Flugzeugen in Erscheinung treten würde. Für die offensive Be-
kämpfung der Fernwaffen eignet sich, ^{im Rahmen seiner Reichweite} ~~in Ermangelung eigener Atom-~~
~~waffen,~~ nur das Hochleistungsflugzeug im Rahmen seiner Reichweite.

Was das Verhältnis von Aufwand und Rendement der Jagdflugzeuge im Rahmen der Flugwaffe anbetrifft, muss eindeutig festgehalten werden,

- dass Erdkampfeinsätze mit leistungsschwachen Flugzeugen bei feindlicher Luftüberlegenheit ausserordentlich verlustreich sind und demnach ohne operative Bedeutung bleiben,
- und dass auch grössere Operationen am Boden bei feindlicher Luftüberlegenheit kaum durchführbar sind.

~~Das Rendement unserer Flugwaffe wird demnach bei einer gegebenen Qualität der Piloten nur durch die Qualität der Flugzeuge und Führungsmittel einer gegnerischen Luftwaffe bestimmt. Der Aufwand wird uns also vom potentiellen Gegner diktiert. Er muss so sein, dass unsere Flugzeuge im Kampf um die Luftüberlegenheit bestehen können, ansonst die Aussichten auf jegliches Rendement, auch jenes der Bodentruppen, weitgehend schwinden.~~

Die Entwicklung der Technik hat es mit sich gebracht, dass das moderne taktische Flugzeug sich sowohl für die Luftverteidigung, wie auch für den Einsatz gegen Erdziele, eignet. Die Eigenschaften für den Luftkampf gehen dabei früher verloren. ~~Diese Entwicklung lässt sich über mehr als 1/4 Jahrhundert zurückverfolgen und zwar nicht nur bei uns, sondern auch im Ausland. Der Vergleich mit dem Ausland ist im übrigen kaum angebracht.~~ Bei den hohen Flugstundenzahlen, die in den Berufsflugwaffen geflogen werden (200 bis 250 pro Jahr), ist dort ein takt. Flugzeug in 5 bis 8 Jahren technisch verbraucht, auch wenn es taktisch noch weiter verwendbar wäre. Bei uns aber dauert die technische Verwendbarkeit bei jährlichen Flugstunden von ca. 50 bis 70 pro Flugzeug gegen 15 bis 20 Jahre.

Die Frage, ob die modernen Hochleistungsflugzeuge auch von Militärpiloten, ohne Verlängerung der gesetzlichen Dienstzeit, taktisch voll ausgenützt werden können, lässt sich heute noch nicht mit Sicherheit beantworten. Die mit dieser Aufgabe betrauten Instanzen sind der Meinung, dass die fliegerische Umschulung und die kriegsgenügende Ausbildung der jungen Offizierspiloten im Rahmen der Zeit, in der sie ihren Lt. Grad abverdienen (Fl.S. 2. Teil), erfolgen kann. Einige ältere Offizierspiloten oder auch Unteroffizierspiloten

werden diese Ausbildung auf freiwilliger Basis leisten. (?) *Handwritten*

~~Die längere Dienstperiode zum Erreichen des vollen Kriegsgenügens, von der im ACE-Bericht die Rede war, lässt sich demnach im Rahmen der heute gültigen gesetzlichen Dienstleistungen finden.~~

Was die Verletzbarkeit der Rollbahnen und die Störanfälligkeit des Führungsnetzes anbetrifft, muss vorerst festgehalten werden, dass dieses Problem zu komplex ist, um es mit ein paar Behauptungen und Gegenbehauptungen abzutun.

Die für einen Gegner wichtigsten Ziele werden auch seine primären Ziele sein. Fürchtet der Gegner primär unsere Flugwaffe, so wird er sie auch in erster Linie zu bekämpfen versuchen; fürchtet er aber die terrestrische Armee, so werden seine primären Luftangriffe ihr gelten.

Gegen Luftangriffe, gleichgültig wem sie gelten, gibt es nur ein Mittel: die Luftverteidigung. Sie schützt zugleich die Infrastruktur der Luftwaffe, wie auch die Armee und das ganze Volk.

Der Fragenkomplex der elektronischen Kriegführung ist bei uns und wohl überhaupt zu wenig abgeklärt, um die Störanfälligkeit eines Führungssystems als solche einfach zu behaupten:

- Vorerst steht fest, dass die Elektronik der Fliegereinsatzleitung nicht störanfälliger ist als diejenige der Armeeführung und anderer Führungsstufen,
- im weitern trägt vor allem das geplante Einsatzführungssystem der Fl.- und Flab.Truppen den Möglichkeiten des Schutzes gegen elektronische Störungen im Rahmen des technisch Realisierbaren Rechnung,
- und schliesslich darf nicht vergessen werden, dass elektronische Störungen vom Gegner immerhin einen enormen Aufwand erfordern, ~~sofern sie nicht mit hochkalibrigen atomaren Explosionen verursacht werden.~~

Mirage-Beschaffung, Zusatzkredite
Entwurf zu einer Botschaft

Stellungnahme zum Mitbericht des EFZD vom 8.4.64

Punkt 5, Seite 3

Text des EFZD:

Auch die folgenschwere Wahl der TARAN-Elektronik und des Lenkwaffensystems wurde entweder in den technischen Weiterungen grob unterschätzt oder es wurden vorausgesehene Auswirkungen nicht oder jedenfalls in ungenügendem Ausmass zur Kenntnis der vorgesetzten und mitbeteiligten Dienststellen gebracht.

Stellungnahme der AGF:

Soweit diese Weiterungen anlässlich der Wahl der TARAN-Elektronik erkannt wurden, hat sie das EMD dem Bundesrat am 20.12.61 zur Kenntnis gebracht. Wie bereits erwähnt, ist die TARAN-Elektronik, wenn auch nicht in den eigentlichen Gerätekosten, so doch in ihrem Aufwand für den Einbau und die Erprobung (Integration) in hohem Masse unterschätzt worden. Der Grund dafür liegt darin, dass für die Geräte (hard ware) verbindliche Offerten vorlagen, nicht aber für die Integrationsarbeiten und Erprobungen. Bei letzteren waren wir auf die Schätzungen der beteiligten Firmen angewiesen, die sich in der Folge als viel zu optimistisch erwiesen haben.

Mirage-Beschaffung, Zusatzkredite
Entwurf zu einer Botschaft

Stellungnahme zum Mitbericht des EFZD vom 8.4.64

Punkt 6, Seite 3

Text des EFZD:

Schliesslich wurden die zum eigentlichen Engpass gewordenen personellen Schwierigkeiten und die Notwendigkeit beträchtlicher Investitionen für den Wiederaufbau der einheimischen Flugzeugindustrie entweder bagatellisiert oder nicht richtig erkannt, ob-
schon man annehmen darf, dass auf diesem Gebiet vor vier Jahren eine realistische Einschätzung der Möglichkeiten und Grenzen so gut wie heute durchführbar gewesen wäre.

... umso mehr als noch heute keine Gesamtkostenschätzung vorliegt und man hinsichtlich der bevorstehenden Aufwendungen für die Infrastruktur und die Einsatzführung nach wie vor im Dunkeln tappt.

Stellungnahme der AGF:

Die Fabrikationsprobleme und damit auch die personellen Fragen und notwendigen Investitionen für den Wiederaufbau der einheimischen Flugzeugindustrie wurden von unseren zuständigen Fachleuten (Direktor des Eidg. Flugzeugwerkes Emmen) auf Grund der Angaben der Herstellerwerke beurteilt und geschätzt. Die AGF war überzeugt, dass die Grundlagen der Lizenzfabrikation sorgfältig berechnet waren. Wenn es sich heute herausstellt, dass die Berechnungen von 1960/61 zu optimistisch waren und sowohl die personellen Schwierigkeiten wie auch die Investitionskosten unterschätzt wurden, kann doch von einer Absicht zur Bagatellisierung der Fabrikationsprobleme nicht die Rede sein.

Im übrigen wird die Untersuchungskommission betr. Mehrkosten für die Mirage-Beschaffung auch diese Frage im Detail abzuklären haben.

Hinsichtlich der bevorstehenden Aufwendungen für die Infrastruktur und die Einsatzführung liegt heute zwar noch keine Gesamtkostenberechnung vor, andererseits kann aber auch nicht behauptet werden, dass wir nach wie vor im Dunkeln tapfen.

Mirage-Beschaffung, Zusatzkredite
Entwurf zu einer Botschaft

Stellungnahme zum Mitbericht des EFZD vom 8.4.64

Punkt 7, Seite 4

Text des EFZD:

Wir sind ferner überzeugt, dass die heutige, unerfreuliche Situation nicht unabwendbar war, wie dies nummehr teilweise dargestellt wird, sondern die logische Folge von einzelnen, fassbaren Entscheidungen ist, deren finanzielle und technische Konsequenzen mindestens im Grundsatz hätten vorausgesehen werden können und vorausgesehen werden müssen. Dass die Unterlagen, die den verantwortlichen Behörden zur Verfügung standen, in dieser Hinsicht beträchtliche Lücken aufweisen und ganz allgemein zu optimistisch gehalten sind, lässt kaum andere Schlüsse zu, als dass den Fachleuten entweder die notwendige Erfahrung abging, dass zu wenig sorgfältig und vorausschauend geplant und berechnet wurde, dass die Ergebnisse von Ueberlegungen und Studien nicht zur Kenntnis der verantwortlichen Stellen gelangten oder dass nachträglich eigenmächtig Entscheidungen in Ueberschreitung der Zuständigkeit getroffen wurden.

Stellungnahme der AGF:

Inwieweit nach der Meinung des Finanz- und Zolldepartementes die finanziellen und technischen Konsequenzen hätten vorausgesehen werden können und vorausgesehen werden müssen, wird die Untersuchungskommission Dänzer abzuklären haben. Heute kann nur festgehalten werden, dass alle Ergebnisse von Ueberlegungen oder Studien zur Kenntnis der verantwortlichen Stellen gelangten. Insbesondere hat der Bundesrat der Wahl der TARAN-Elektronik anfangs 1962 zugestimmt.

Alle Entscheide, die heute wesentliche Mehrkosten verursachen, sind in der Botschaft oder im geheimen Zusatzbericht als noch der Erledigung harrende Probleme erwähnt.

1. "... den Entschluss, den zur Beschaffung vorgesehenen Interceptor MIRAGE-III C zum polyvalenten Hochleistungsflugzeug MIRAGE-III S / RS weiterzuentwickeln...."
-

Zweifellos bildet die Realisierung der Polyvalenz unseres MIRAGE einen Haupt-Mehrkostenfaktor. Es ist dagegen nicht angezeigt, im Rahmen der Zusatzkreditbotschaft von einem "Entschluss" zur Polyvalenz zu sprechen, aus welcher Formulierung leicht der Vorwurf an das EMD abgeleitet werden könnte, es sei ein solcher Entschluss erst nachträglich, nach der Verabschiedung der Beschaffungsbotschaft durch die Eidg. Räte, vom EMD eigenmächtig getroffen worden.

Tatsächlich bildete die Suche nach einem polyvalenten Waffensystem den Ausgangspunkt sämtlicher Evaluationsarbeiten, die nach der Aufgabe des P-16 eingeleitet wurden und schliesslich zur Wahl des MIRAGE führten.

Mit der Beschaffungsbotschaft haben die Eidg. Räte einem polyvalenten Flugzeug und keineswegs einem Interceptor zugestimmt. Diese Botschaft umschrieb unmissverständlich die polyvalenten Anforderungen an das zukünftige Waffensystem, indem als Basis der französische Interceptor III C genannt wurde der, durch eine Reihe ebenfalls in der Botschaft erwähnter Abänderungen, bzw. Erweiterungen zum polyvalenten III S auszubauen war. Die Beschaffung des III C in seiner französischen Definition wurde nie erwogen; technische Grundsatzabklärungen hatten lediglich gezeigt, dass sich dieses Flugzeug überhaupt dazu eignen würde, zur Polyvalenz ausgebaut zu werden.

Die Täuschung zur Zeit der Beschaffungsbotschaft bestand darin, dass die zum Ausbau des III C zur Polyvalenz erforderlichen Abänderungen, bzw. Erweiterungen als "geringfügig" beurteilt wurden. Aeusserlich stimmt dies auch heute noch, indem sich III C

und III S oberflächlich betrachtet kaum unterscheiden. In den "Eingeweiden" und in Details der äusseren Gestalt dieser beiden Typen bestehen jedoch heute beträchtliche Unterschiede, welche dazu geführt haben, dass der III S erst wieder einer auf ca. 1 1/2 Jahre veranschlagten Periode der Flugerprobung bedarf, um wieder ein flugtaugliches und seriereifes Flugzeugmuster zu werden.

Trotzdem ist es nicht angezeigt, die beiden heute fliegenden MIRAGE-III S als "Prototypen" zu bezeichnen. Prototypen entstammen einer Neuentwicklung; die Varianten III S und III RS sind dagegen lediglich Weiterentwicklungen früherer Baumuster.

2. "... den Versuch, die fortschreitende Entwicklung der Technik während der laufenden Beschaffung mitzumachen..."
-

Mit dieser Formulierung werden unsere Bemühungen falsch ausgelegt. Im Gegenteil bemühen wir uns unablässig, die Weiterentwicklung im Interesse einer möglichst ungestörten Lizenzfabrikation zu bremsen.

Demgegenüber steht allerdings die Tatsache, dass die Entwicklungsherren der Familie der MIRAGE-III-Flugzeuge primär der französische Staat, sekundär die Firmen Dassault und SNECMA und ihre ausländischen Kunden sind, und keinesfalls wir allein.

Aus der Erfahrung der Truppe, sobald ein neuer Flugzeugtyp auf breiterer Basis in Dienst gestellt wird, resultiert eine grosse Zahl von Aenderungsbegehren, über deren weitere Behandlung der Entwicklungsherr zu befinden hat. In diesem Zustand befindet sich der MIRAGE III seit ca. 2 Jahren in Frankreich. Die Summe der zahlreichen eingeführten Aenderungen, im einzelnen von kleiner und mittlerer Bedeutung, führt jedoch finanziell zu erheblichen Beträgen, die nicht nur absolut, sondern auch relativ weit über den entsprechenden Erfahrungswerten bei früheren schweizerischen Flugzeugbeschaffungen liegen.

Als Lizenznehmer sind wir verpflichtet, Aenderungen vollumfänglich mitzumachen, soweit sie die Flugsicherheit berühren und weitgehend zu übernehmen, wenn sie dazu dienen, voraussichtlicher eigener ungünstiger Betriebserfahrung vorzubeugen und die Vergleichbarkeit unseres Materials mit demjenigen des Lizenzgebers zu erhalten, damit wir möglichst selten in kurze Stumpengeleise der Eigenentwicklung auf der Basis überholter technischer Lösungen einfahren.

Mitbericht EFZD zur Mirage-Mehrkosten-BotschaftBemerkungen zu Punkt 13 (S. 8, Ziff. b)

Es ist nicht verständlich, was unter "aussichtsreicheren und moderneren Verteidigungswaffen" zu verstehen ist. Im Vergleich zum technischen Entwicklungsstand und der Kampfkraft eines MIRAGE könnten wohl Kernwaffen, chemische Kampfmittel oder Strahlenwaffen (LASER / MASER) als "moderner" bezeichnet werden. Solche Kampfmittel stehen indessen während der Beschaffungsperiode der MIRAGE mit diesen Hochleistungsflugzeugen nicht in Konkurrenz, indem eine erste Bewaffnungsstufe von Nukleargeschossen durch Eigenproduktion im günstigsten Falle erst in 12-15 Jahren verwirklicht werden könnte und der Entwicklungsstand von "Todesstrahlen" und z.T. von psychochemischen Kampfstoffen selbst im Ausland noch weit von der Gefechtstauglichkeit entfernt ist.

Die Feststellung, dass das "Mithaltenwollen der raschen Entwicklung auf dem Gebiet der Militäraviatik leider bereits heute dazu zwingt, Abstriche an der Ausbildung und Bewaffnung anderer Waffengattungen vorzunehmen", ist zum mindesten in bezug auf die Ausbildung unzutreffend. Die Schwierigkeiten beispielsweise, über die erforderlichen Schiess- und Übungsplätze zu verfügen, kommen nicht daher, dass die Luftverteidigung viel Geld kostet. Die Ausbildungsbedürfnisse mussten bisher nicht zugunsten der Ausrüstung der Flugwaffe zurücktreten. Wohl könnten durch Reduktion der Aufwendungen für die Mittel des Luftkrieges zahlreiche Begehren anderer Truppengattungen erfüllt werden, z.B. die Mechanisierung eines Teiles der Artillerie oder der beschleunigte Ausbau der Geniemittel für Flussübergänge. Diesen Begehren fällt indessen im Vergleich zur Rolle einer modernen Flugwaffe im Gesamtrahmen der Landesverteidigung und der finanziellen Möglichkeiten geringeres Gewicht zu. Die MIRAGE-Mehrkosten werden - ohne den Anteil für Flugwaffe/Fliegerabwehr (ca. 40 - 50 %) an den gesamten Militärausgaben zu verändern - primär durch Aufschub anderer Bedürfnisse der Flieger- und Flabtruppen kompensiert & z.B. Ersatz der VENOM und Reduktion des Bestandes an Kampfflugzeugen ab 1970 sowie vorläufige Zurückstellung der weiteren - technisch teilweise noch nicht gelösten - Modernisierung der Fliegerabwehr.

Diese " Abstriche " sind in Anbetracht der Kampfkraft der 100 MIRAGE zu verantworten.

Der Vergleich der Kosten der Luftkriegführung mit denen der Geländeverstärkungen ist irreführend. Die Wirkung einer modernen Flugwaffe ist im Gesamtrahmen der Landesverteidigung und nicht im Vergleich eines einzelnen Flugzeuges zu andern Rüstungsbedürfnissen zu beurteilen!