Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen

Herausgeber: Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere

Band: 43 (1970)

Heft: 2

Artikel: Wie sieht die Luftbedrohung in den siebziger Jahren aus?

Autor: Brunner, Dominique

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-560765

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: 09.07.2025

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

Wie sieht die Luftbedrohung in den siebziger Jahren aus?

Konsequenzen für unsere Luftrüstung

Die Rüstungsmassnahmen der Schweiz müssen von drei Faktoren abhängig gemacht werden. Zunächst muss die potentielle Bedrohung geprüft werden. Sie wird vom Rüstungsstand der Mächte, die für uns auf Grund unserer geographischen Lage von Bedeutung sind, und von der politischen Konstellation bestimmt. Diese potentielle Bedrohung gilt es sodann mit dem Ziel unserer militärischen Landesverteidigung zu konfrontieren. Dieses Ziel leitet sich von der Verfassung her und wurde im bundesrätlichen Bericht zur Konzeption der Landesverteidigung vom 6. Juni 1966 neu umschrieben. Endlich muss auf unsere Möglichkeiten abgestellt werden, worunter besonders unsere wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, aber auch besondere Umstände wie unser Gelände, unsere Wehrorganisation usw. zu verstehen sind.

Die Luftbedrohung im nächsten Jahrzehnt, soweit sie sich voraussehen lässt, ist also im Rahmen der Gesamtbedrohung einer der Faktoren, die bei der Festlegung unserer Rüstungsmassnahmen berücksichtigt werden müssen. Das gilt um so mehr, als die Luftbedrohung als Folge der Existenz gewaltiger Bestände an Massenvernichtungsmitteln sowie wegen der spektakulären Steigerung der Leistungen der Luftkampfmittel entscheidende Bedeutung gewonnen hat.

Im Westen bietet sich in dieser Hinsicht derzeit folgendes Bild: Abgesehen davon, dass die europäischen NATO-Staaten im Konfliktsfall möglicherweise, nämlich je nach Entschluss des amerikanischen Präsidenten, über mit amerikanischen Sprengköpfen ausgestattete Lenkwaffen für den taktischen und operativen Gebrauch verfügen könnten, weisen verschiedene Staaten gegenwärtig die nachstehend aufgeführten Bestände und Typen von Jagdbombern und Abfangjägern auf. Zugrundegelegt werden die Sollstärken der verfügbaren Staffeln. Nicht einbezogen sind die Aufklärerstaffeln, die unter Umständen auch für Kampfaufgaben verwendet werden können. Belgien verfügt über insgesamt 150 Flugzeuge beider Arten. Es handelt sich um 4 Staffeln F-104 und 2 Staffeln F-84, insgesamt also 100 Überschall- und 50 Unterschallflugzeuge. Die Dänen besitzen 32 Überschallmaschinen und 64 Unterschallflugzeuge, nämlich 2 Staffeln F-104, 3 Staffeln F-100 und 1 Staffel Hunter. Die Norweger unterhalten neben 1 Staffel F-104 4 Staffeln F-5, sie haben also 90 Überschallflugzeuge. Während Holland 72 Überschallflugzeuge und 36 Unterschallmaschinen, 4 Staffeln F-104 und 2 Staffeln F-84, einsetzen kann, lauten die Bestände Italiens auf 120 Überschallflugzeuge und 180 Unterschallmaschinen, unter den letzteren 3 Staffeln G-91. Die Bundesrepublik schliesslich besitzt 336 Überschallmaschinen, F-104, und 96 Unterschallflugzeuge, 4 Staffeln G-91.

Das Luftpotential des Ostens

Die Zahl der Flugzeuge, die kommunistischen Ländern zu Gebote stehen, lässt sich natürlich nicht so genau ermitteln wie im Westen, wo recht zuverlässige Angaben der Fachpresse und offiziellen Verlautbaren entnommen werden können. So lässt sich über die Jagd- und Jagdbomberwaffe der Sowjetunion nur sagen, dass sie zahlenmässig sehr stark ist und Flugzeuge aller Art, namentlich Hochleistungsflugzeuge, umfasst. In Osteuropa stehen 3 Luftarmeen, die sich aus mehr als 1000 Flugzeugen zusammensetzen dürften. Bei der Mehrheit dieser Maschinen dürfte es sich um überschallschnelle Flugzeuge handeln, besonders um MiG-21, sodann Su-7 und neuerdings mehr und mehr MiG-23. Unter den Satelliten sollen diejenigen herausgegriffen werden, die für uns von Bedeutung sein können, die DDR, die CSSR und Ungarn. Die Jagd- und Jagdbomberkräfte der DDR gliedern sich in etwa 24 Staffeln mit rund 250 Flugzeugen, davon ungefähr 3 Fünftel Überschallflugzeuge. Ungarn dürfte in 11 Staffeln rund 120 Flugzeuge besitzen, davon etwa 90 Überschallmaschinen. Die Tschechoslowakei schliesslich verfügt über taktische Luftstreitkräfte, deren Bestand zwischen 500 und 600 Flugzeugen liegt, mehr als die Hälfte Überschallmaschinen.

Neueste Flugzeugbeschaffungen

Versucht man sich ein Urteil über die Luftbedrohung im nächsten Jahrzehnt zu bilden, so muss man natürlich vor allem auf die im Gang befindlichen oder in Aussicht stehenden Flugzeugbeschaffungen im Ausland abstellen.

Im Osten werden in erster Linie die veralteten und langsamen Flugzeuge durch schnelle Hochleistungsmaschinen ersetzt. Im Vordergrund stehen die oben erwähnten Typen. Im Westen ist die gleiche Tendenz festzustellen. Belgien beispielsweise hat sich für den Mirage V entschieden, von dem 105 Maschinen beschafft werden. Dänemark hat dem schwedischen Draken den Vorzug gegeben und führt 46 Exemplare ein. Italien erwirbt 175 zusätzliche F-104 sowie 50 Fiat G-91 Y. Norwegen und Griechenland haben sich zum Kauf von 95 bzw. 40 F-5 entschlossen. Nach Einführung dieser Flugzeuge, die dazu bestimmt sind, ältere Maschinen zu ersetzen, werden Belgien, Dänemark und Griechenland ausschliesslich mit Überschallflugzeugen für Erdkampf- und Abfangaufgaben ausgerüstet sein. Italien wird seinerseits 80 Prozent Überschallmaschinen für die gleichen Zwecke haben.

Folgerungen für die Schweiz

Nachdem überschallschnelle Flugzeuge in den Luftstreitkräften der europäischen Mächte, im Osten wie im Westen, heute schon einen sehr bedeutsamen Prozentsatz ausmachen, lassen die erwähnten beschlossenen oder im Gang befindlichen Beschaffungen erkennen, dass Überschallmaschinen bereits in der ersten Hälfte des kommenden Jahrzehnts sehr deutlich überwiegen werden. Das Luftbedrohungsbild wird also in der voraussehbaren Zukunft – neben anderen Faktoren – durch diese Maschinen bestimmt werden.

Für die schweizerische Luftrüstung können zwei Schlüsse daraus gezogen werden: Die in Vorbereitung begriffene Beschaffung von Erdkampfflugzeugen muss beschleunigt und so rasch wie möglich abgeschlossen werden. Sollte nicht doch eines der in Reserve gehaltenen Modelle, die Überschalleigenschaften aufweisen, berücksichtigt werden, sondern, dem heutigen Stand der Dinge entsprechend, eine

Überschallmaschine gewählt werden, so wird es nötig sein, diesen neuen Flugzeugen Begleitschutz durch schnellere Maschinen zu gewähren, sollen sie ein optimales Rendement erzielen. Ist unsere Lage in dieser Hinsicht gegenwärtig vergleichsweise erträglich – wir verfügen über 36 Mirage III S sowie rund 90 für diese Aufgabe noch bedingt taugliche Hunter –, so wird sie Mitte des nächsten Jahrzehnts viel ungünstiger sein. Daher drängt sich die rasche Andiehandnahme des übernächsten Flugzeugbeschaffung auf. Die Flugzeuge, die wir angesichts des sich deutlich abzeichnenden Kriegsbildes in den siebziger Jahren brauchen werden, dürfen nicht erst in den 80er Jahren verfügbar sein.

Die Notwendigkeit, eine neue Waffenbeschaffung vorzubereiten, ehe eine auf dem gleichen Gebiete bereits eingeleitete abgeschlossen ist, wird wohl manche überraschen. Sie ergibt sich aber, jedenfalls unter militärischen Gesichtspunkten, zwingend aus dem heutigen Rhythmus der technischen Entwicklung und besonders aus den durch die Kompliziertheit der Waffensysteme bedingten langen Beschaffungsfristen. Im Ausland ist man sich dessen vielenorts bewusst und hat man die Konsequenzen daraus gezogen. Wir müssen folglich die Voraussetzungen dafür schaffen, dass unsere Rüstungsbeschaffung mit der Entwicklung Schritt hält. Entgegen dem Eindruck, den die in absoluten Zahlen ausgedrückten Kosten wachrufen mögen, können wir die Mittel für eine einigermassen zeitgemässe Luftrüstung sehr wohl aufbringen. Wir stehen in bezug auf die Militärausgaben in den hinteren Reihen der industrialisierten Länder und haben in den letzten Jahren nicht einmal die vorgesehene Quote von 2,7 Prozent des Bruttosozialproduktes ausgeschöpft.

Dominique Brunner

BADGE-System der japanischen Selbstverteidigungsstreitkräfte

-UCP- Kürzlich wurde das BADGE (Baise Air Defense Ground Environment) System der Luftwaffe der Japanischen Selbstverteidigungsstreitkräfte seiner Bestimmung übergeben. Es hat die Aufgabe, jedes Kampfflugzeug unbekannter Nationalität, das in Japans Luftraum eindringt, sofort zu entdecken.

Mit der Übernahme dieses Systems wurde Japans Luftverteidigung von der bisher üblichen mechanischen Arbeitsweise auf eine automatische Computerbasis umgestellt.

Angenommen, eine Maschine unbekannter Nationalität nähert sich dem japanischen Luftraum, so gibt die Luftwaffe der Selbstverteidigungsstreitkräfte das Kennwort «Jagd» aus. Damit ist en sofortiger Start von Abfangjägern befohlen. In der Vergangenheit war es üblich, dass die Belegschaft von Radarstationen den japanischen Luftraum überwachte, indem sie unmittelbar einen Radarschirm im Auge behielt und die Luftverteidigungszentrale telephonisch vom Eindringen einer unbekannten Maschine verständigte. Die Zentrale suchte zunächst durch ein Überprüfen der Flugpläne festzustellen, um welche Maschine es sich handeln könnte. Wenn sich damit eine Klärung nicht erreichen liess und die Gefahr einer Verletzung des nationalen Luftraumes bestand, bekamen F-868 und F-104J-Maschinen, die in ständiger Flugbereitschaft standen, Befehl zum Start.

In jüngster Zeit erwies sich dieses System jedoch als unzulänglich. Die Geschwindigkeit von Jagdmaschinen liegt heute höher als bei doppelter Schallgeschwindigkeit. Für ein System, das von Hand arbeitet, ist es daher nicht mehr möglich, rechtzeitig die nötigen Gegenmassnahmen zu veranlassen. Das BADGE-System lässt den Prozess vom Orten einer unbekannten Maschine bis zum Startbefehl aufgrund seiner Ausstattung mit Computern auf wenige Augenblicke zusammenschrumpfen. Der Bau der Anlage begann bereits im Jahre 1964 und wurde im März vergangenen Jahres abgeschlossen. Die Kosten beliefen sich auf 270 Millionen Franken. Ehe grünes Licht für die Inbetriebnahme gegeben wurde, musste das Personal auf die neuen Geräte umgeschult und eine eingehende Testreihe des Systems vorgenommen werden.

Im BADGE-System werden sämtliche Radarstationen der japanischen Selbstverteidigungsstreitkräfte, es sind von Hokkaido im Norden bis Kyushu im Süden 24 an der Zahl, durch Computer miteinander verbunden. Sobald eine unbekannte Maschine von einem Radargerät erfasst wird, rechnet der Computer sofort Geschwindigkeit, Flugrichtung, Höhe und andere Einzelheiten aus und gibt auf einer Braunschen Röhre an, von welchem Luftwaffenstützpunkt am zweckmässigsten die Gegenmassnahmen eingeleitet werden. Dann gibt der Befehlshaber vom Dienst dem Stützpunkt den Einsatzbefehl.

Japanische Maschinen und militärische Maschinen befreundeter Nationen sind durch festliegende Flugpläne und durch besondere Erkennungssignale sofort festzustellen. Sämtliche zivilen Luftfahrtgesellschaften füttern die Computer ebenfalls mit ihren Flügen, so dass jede Maschine, die sich im Luftraum über Japan befindet, identifiziert werden kann.

Mit dem BADGE-System wird die Zeit vom Entdecken einer Maschine bis zum Start der Abfangjäger von drei Minuten auf weniger als eine Minute verkürzt, vorausgesetzt, es handelt sich nur um eine Maschine. Sollten 10 Maschinen geortet werden, kann der Computer innerhalb von 4—5 Sekunden Auskunft und den Befehl zum Start geben.