

**Zeitschrift:** Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile  
**Herausgeber:** Schweizerischer Zivilschutzverband  
**Band:** 10 (1963)  
**Heft:** 3

**Rubrik:** Was wir wissen müssen : Waffen die uns bedrohen!

#### **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:** 19.02.2026

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

**Was wir wissen müssen:**

# WAFFEN DIE UNS BEDROHEN !

## Die anonyme nukleare Streitkraft der NATO

Der 22. Mai 1963!

Der Ministerrat des Nordatlantikpaktes hat am 22. Mai 1963 in Ottawa eine für Europa wichtige Entscheidung getroffen, als er grundsätzlich dem Plane zustimmte, es sei dem SACEUR, das heißt dem Oberkommando der NATO-Streitkräfte in Europa, ein nukleares «Schwert» direkt in die Hand zu geben. Damit gehört die NATO nicht nur zu den «Schild-Streitkräften» der freien Welt, sondern auch zu den «Schwert-Kräften».

Diese neue nukleare Luft- und Seemacht der NATO, obwohl sie im Vergleich mit den Nuklearkräften der amerikanischen strategischen Luftwaffe einerseits und der Fernluftwaffe sowie der Raketentruppe der Sowjetunion andererseits als sehr bescheiden zu bezeichnen ist, umfasst ein atomares Feuerpotential, das annähernd tausendmal grösser ist als jenes, welches sämtliche Bomberflotten aller im letzten Weltkrieg beteiligten Luftwaffen, bei sämtlichen Luftangriffen mit Millionen von konventionellen Bomben, zur Wirkung zu bringen vermochten.

Dass diese neuorganisierte NATO-Nuklearmacht namenlos geblieben ist, darf nicht verwundern, denn es handelt sich hier um einen von jenen merkwürdigen diplomatischen «Tricks», der als Konzession an die französische Auffassung gemacht worden ist. Frankreich hielt an der völligen Klarstellung der Sachverhalte fest, dass nämlich diese nukleare Reorganisation im NATO-Rahmen die bisherigen Verhältnisse nur unwesentlich formal verändere. Damit ist in erster Linie der Umstand anvisiert, wonach die nuklearen Gefechtsköpfe und die Nuklearbomben in anglo-amerikanischer Obhut bleiben und sowohl die USA als auch Grossbritannien sich das Recht vorbehalten haben, ihre nuklearen Streitkräfte jederzeit aus dem NATO-Verband zurückzuziehen, wenn es ihre nationale Sicherheit erfordern würde!

Organisatorisch ist hingegen verschiedenes neu; so wird z. B. dem amerikanischen Oberbefehlshaber der NATO in Europa, General L.

Lemnitzer, ein europäischer Stellvertreter mit europäischem Stab unterstellt werden, dessen Funktion es sein wird, die Probleme der nuklearen Verteidigung Europas zu behandeln. Eine weitere organisatorische Massnahme besteht darin, dass ein europäischer Verbindungsstab beim Hauptquartier des strategischen Luftwaffenkommandos der USAF tätig sein wird. Man erkennt daraus eindeutig, wie eng die globale Nuklearstrategie mit den kontinentalen europäischen Kriegsproblemen verbunden ist.

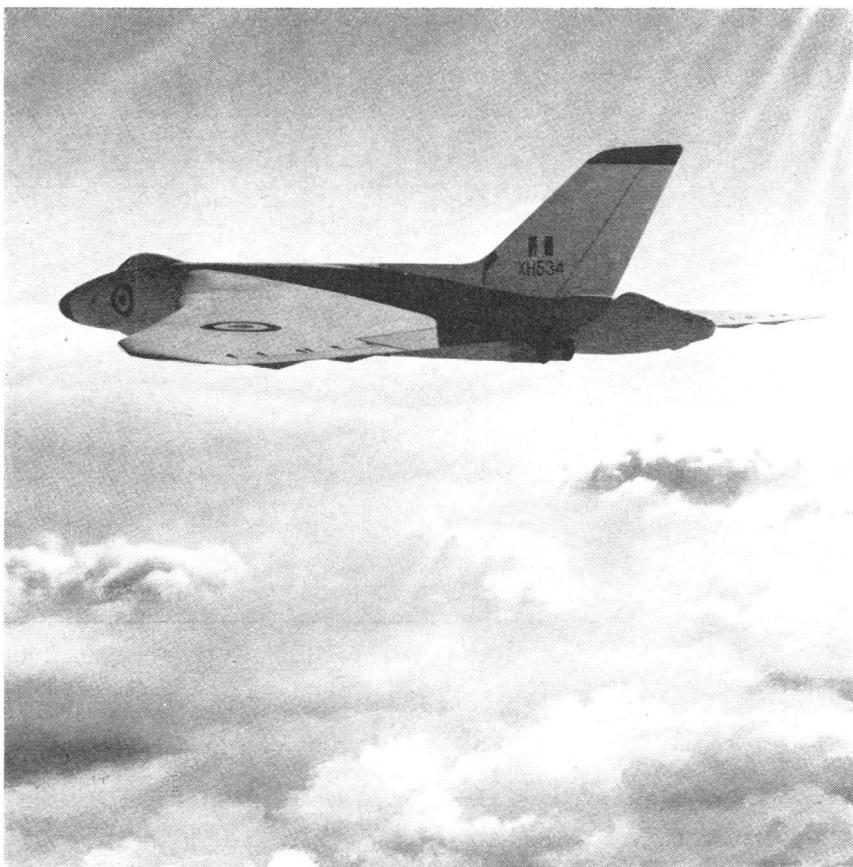
Die NATO-Staaten sind frei, sich dieser namenlosen nuklearen Organisation anzuschliessen, sofern sie bereit sind, eigene Nuklearwaffenverbände zur Verfügung zu stellen. Bis jetzt haben sich — neben den USA und Grossbritannien — folgende Staaten der NATO hierfür bereit erklärt: Kanada, Frankreich, Westdeutschland, Belgien, Holland, Griechenland, Italien und die Tür-

kei. Abseits stehen die nordischen NATO-Staaten Dänemark und Norwegen sowie Portugal, Island und Luxemburg; diese beiden letzteren aus verständlichen Gründen, weil sie keine Luftwaffenverbände besitzen, die nuklear verwendet werden könnten.

### Die Aufteilung des Potentials

Diese Aggregation von nuklearen Kampfmitteln ohne Namen wird — und dies mag überraschen — ausnahmslos durch Luft- und Seemachtverbände gebildet, wobei eindeutig das Rüstungsschwerpunkt auf die bemannten Flugzeuge gelegt worden ist.

Grossbritanniens nuklearer Beitrag ist ohne Zweifel der stärkste, umfasst er doch den Gesamtbestand des «Bomber Command» der Royal Air Force mit etwa 180—200 mittleren Bombern der V-Klasse und weiteren 70—80 leichten Bombern. Es darf angenommen werden, dass



Der RAF-Bomber «Vulcan B. Mk. 2», eine machtvolle Waffe in der Hand des NATO-Oberkommandos.

jeder dieser mittleren Bomber eine Nuklearbombe von 5—20 MT mitführen kann.

Der Beitrag der USA umfasst erstens die bereits heute im Rahmen der NATO eingesetzten Jagdbomberverbände, die vornehmlich mit Republic F-105 ausgerüstet sind, und zweitens die drei neuerdings im Mittelmeer operierenden Polaris-U-Boote.

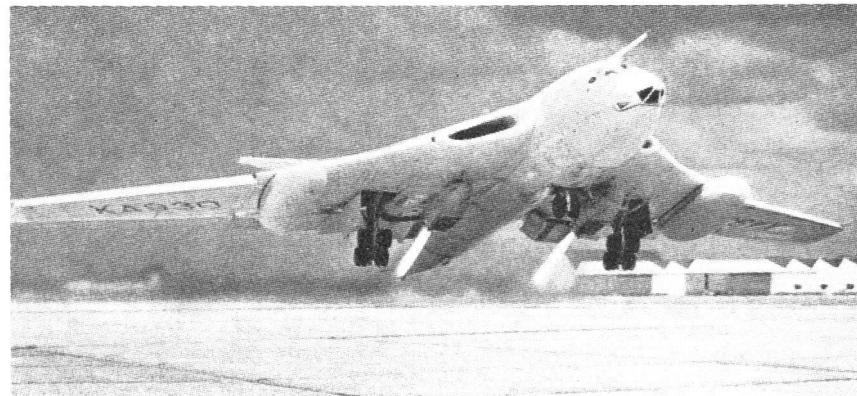
Der Beitrag der übrigen NATO-Länder umfasst ausschliesslich nucleare Jagdbomberverbände. Es wurde darauf hingewiesen, dass drei verschiedene Flugzeugtypen für den Einsatz mit Nuklearwaffen vorgesehen seien oder schon hierfür bereit stünden.

Im Vordergrund des Interesses steht ohne Zweifel der Jagdbomber F-105 D, «Thunderchief», gefolgt vom Lockheed F-104 G «Starfighter», der in Europa in Grosserie in Lizenzbau steht. Last not least ist auch der von der Firma North American entwickelte und seit Jahren bei europäischen NATO-Luftwaffen verwendete Jagdbomber F-100 «Super Sabre» für den Einsatz von Nuklearwaffen verwendbar.

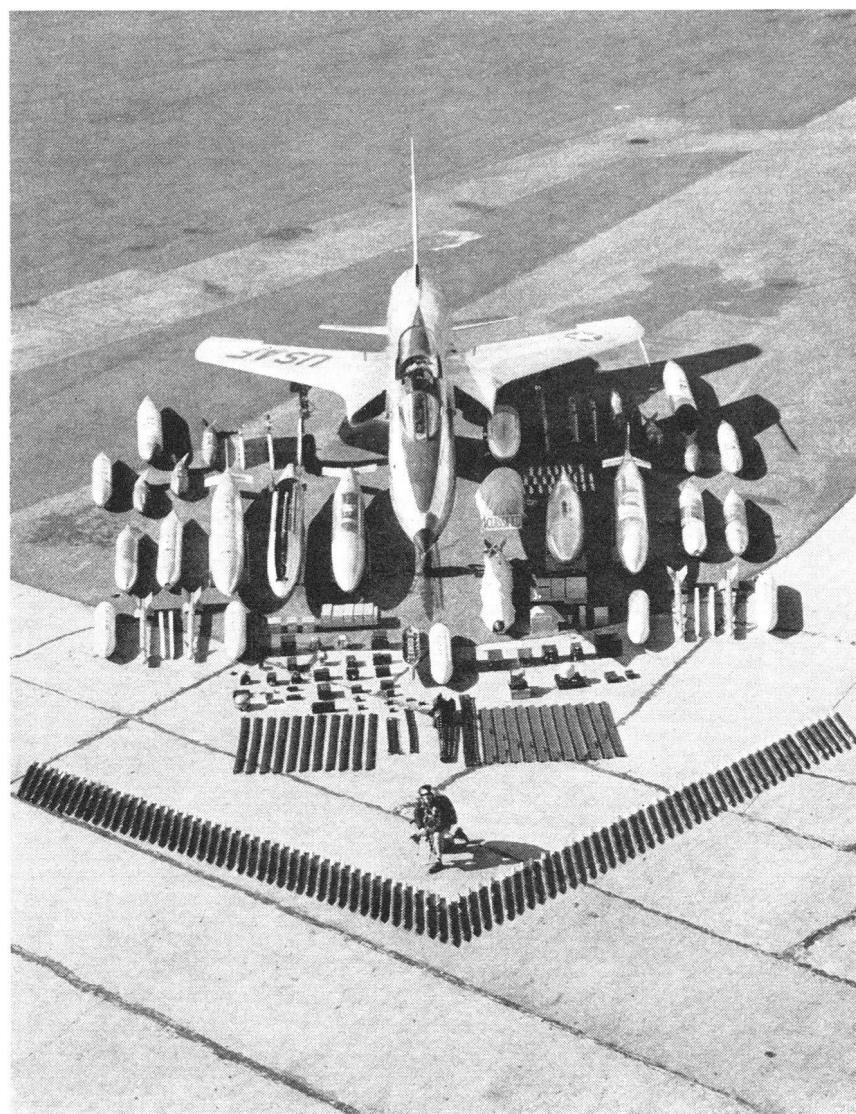
Grossbritannien hat zudem die Absicht geäussert, die vier britischen Polaris-U-Boote, die Ende der 60er Jahre oder am Anfang der 70er Jahre bereit sein werden, ebenfalls dem NATO-Oberkommando zu unterstellen.

Letztlich besteht noch die Möglichkeit, dass in einigen Jahren das umstrittene Projekt, Polaris-Lenkwaffen von gewöhnlichen Schiffen aus einzusetzen, realisiert werden kann. Vorgesehen wäre eine Anzahl von etwa 25 Schiffen, die mit einer multinationalen Besatzung fahren und pro Schiff 20 Polaris-Lenkwaffen tragen würden. Diese schiffsgestützte Polaris-Streitkraft von total 500 Flugkörpern würde dann ebenfalls dem NATO-Oberkommando SACEUR zugeordnet werden.

Hierzu bemerkte allerdings Viscount Montgomery of Alamein vor dem britischen Oberhaus im vergangenen Mai, dass die amerikanische Idee einer multinationalen NATO-Polaris-Flotte ein totaler und vollständiger Unsinn sei. Sehr un gehalten bemerkte er: «Wie kann eine Schiffsbesatzung wirkungsvoll kämpfen, wenn ein Drittel Portugiesen, ein Drittel Belgier und ein Drittel Dänen sind?» Diese Polaris-Armada könnte sowieso von ihren Lenkwaffen nur dann einen Gebrauch machen, wenn alle mitbeteiligten Regierungen einen Nukleareinsatz bewilligen würden. Da auch die USA mitbeteiligt wären, könnten diese Lenkwaffen nur gestartet werden, wenn auch die USA ihr Einverständnis gegeben hätten. Die Schwierigkeit liegt somit darin, dass



Der vierdüsige RAF-Bomber «Victor» mit zwei De-Havilland-Spectre-4-Raketentreibwerken für Kurzstarthilfe. Dank dieser Zusatzeistung von 2 × 8000 Pfund für den Start kann dieser Bomber nach 540 m abheben.



Überschall-Düsengeschwader F-105 «Thunderchief» der amerikanischen Luftwaffe. Die «Auslegeordnung» der möglichen Bewaffnung des F-105 weist auf die Vielfalt der Außenlastvarianten hin, die dem Waffensystem eine grosse operative Anpassungsfähigkeit sichert. Der F-105 kann seine Kampf lasten sowohl im Innern (Bombenschacht) als auch aussen, unter dem Rumpf und unter den Flügeln, mitführen. Die maximale Zuladung an Waffen liegt über 6500 kg!

jeder den «nuklearen Abzug» und auch den «nuklearen Sicherungshebel» bedienen möchte! Wie soll da «geschossen» werden, wenn ein Dutzend Finger sich am Abzug und am Sicherungshebel gleichzeitig betätigen?

#### Taktische Lenkwaffen des Heeres bleiben in US-Händen!

Auffallend und schwerverständlich ist die Absicht der USA, die ergebundenen taktischen Atomwaffen der amerikanischen Erdtruppen in Europa dieser nuklearen NATO-Streitkraft nicht zu unterstellen. Auch die übrigen, an andere NATO-Staaten abgegebenen ergebundenen taktischen Atomwaffen der Heeresverbände werden voraussichtlich ebenfalls nicht dem NATO-Oberkommando unterstellt; die Verfügungsgewalt über diese nuklearen Gefechtsköpfe soll ausschliesslich in Händen der USA bleiben! Es sei darauf hingewiesen, dass einige dieser Waffensysteme theoretisch auch mit nichtnuklearen Gefechtsköpfen eingesetzt werden könnten. Allerdings ist es mehr als fraglich, ob sich durch das schlechte Verhältnis von Aufwand zu Wirkung ein nichtnuklearer Einsatz praktisch rechtfertigen lässt.

Es ist nun beinahe zehn Jahre her, seitdem die ersten Lenkwaffen mit atomaren Gefechtsköpfen für Erdtruppenverbände in Europa eingeführt wurden. Es handelte sich damals um die atomare 280-mm-Kanone, die durch Raketen und Lenkwaffen ersetzt wurde. Diese Lenkwaffen- und Raketentypen, wie zum Beispiel Honest John, Redstone, Corporal und Davy Crockett, zählen heute aber schon wieder zur älteren Generation. Neue Waffensysteme sind entwickelt worden, und bereits hat der Ersatz der veralteten, älteren Lenkwaffengeneration eingesetzt.

Die neue, zweite Generation ist u. a. durch die Typen Sergeant und Pershing gegeben. Wir werden im nächsten Beitrag über diese neuen Lenkwaffen der Heeresverbände eingehender orientieren.

#### Uebersicht der Einsatzmittel

Gestützt auf den offiziellen Text der Ministerratssitzung der NATO ergibt sich, dass folgende Waffensysteme für den strategisch-operativen Einsatz nuklearer Kampfmittel im Rahmen von SACEUR (Oberkommando der NATO in Europa) in Rechnung zu stellen sind (siehe Tabelle).

Die Anzahl der Waffensysteme, die bemannt verwendet werden, ist — wie vorliegende Tabelle andeutet — dominierend. Nur etwa 3—4 % der Nuklearwaffenträger gehören zur Gruppe der ballistischen Lenkwaffen. Berücksichtigt man ferner



*«Thunderchief»-Verband der amerikanischen Luftwaffe in Kettenformation. Man betrachte die geschossähnliche Form des Rumpfes, die dem Flugzeug Geschwindigkeiten von über Mach 2 erlaubt.*

die Tatsache, dass Flugzeuge mehrmals verwendet werden können, so ergibt sich ein weiteres Uebergewicht zugunsten der bemannten Waffensysteme.

Noch auffallender ist die Ueberlegenheit der bemannten Waffensysteme, wenn man das Feuervolumen in Rechnung stellt. Eine relativ einfache Schätzung ergibt, dass etwa 1500—5000 MT mit Hilfe von Flugzeugen transportiert werden können,

während mit den 48 Polarisraketen nur etwa 24—40 MT Sprengstoff-Energieäquivalent eingesetzt werden können. Das Verhältnis liegt somit in der Größenordnung von 1:100 zugunsten der Flugzeuge!

#### Technische Daten der Einsatzmittel

Als typische Beispiele für die Bomber und Jagdbomber, wie sie dem SACEUR zur Verfügung gestellt worden sind, seien die beiden Typen

Art	Waffensysteme Typ	Anzahl*	Eingesetzt durch		Bemerkungen
Bomber	Vulcan	250—270	Grossbritannien		Da die Typenbezeichnung mit V anfängt, spricht man von V-Bomben
Bomber	Victor		Grossbritannien		
Bomber	Valiant		Grossbritannien		
Bomber	Canberra		Grossbritannien		Taktischer Leichtbomber
Jabo	Thunderchief	300	USA		Schwerer Jagdbomber
Jabo	Super Sabre	300	USA; Frankreich; Griechenland; Türkei		
Jabo	Starfighter	700	Deutschland; Kanada; Belgien; Holland; Italien; Griechenland; Türkei		Mehrzweckjäger/Jabo
Lenkwaffen	Polaris	48	USA (später auch Grossbritannien)		Einsatz ab 3 U-Booten im Mittelmeer 16 Lenkwaffen pro U-Boot
* geschätzt		Total etwa 1600 Nuklearwaffenträger			



Flugbereitschaftskontrolle eines F-105 unter einem fahrbaren Schutzdach.

«Vulcan» und «Thunderchief» erwähnt.

#### AVRO 698 «Vulcan»

Der mittlere Bomber «Vulcan» der britischen Firma A. V. Roe & Co. ist der erste Düsenbomber mit Deltaflügelbauweise. Die Prototypenentwicklung geht auf die 50er Jahre zurück. Es bestehen zurzeit drei Serientypenvarianten: der Vulcan B. Mk. 1, der Vulcan B. Mk. 1 A und der Vulcan B. Mk. 2, die sich äußerlich aber nicht wesentlich unterscheiden.

Die Staffeln 44, 50 und 101 des RAF Bomber Command sind mit dem MK.1 bzw. Mk. 1 A ausgerüstet, während die Staffeln 27, 83 und 617 den Mk. 2 erhalten haben.

#### Abmessungen:

Spannweite	Mk. 1 und 1 A	30,15 m
	Mk. 2	33,83 m
Länge	Mk. 1	29,61 m
	Mk. 1 A und 2	30,45 m
Höhe	Mk. 1 und 1 A	7,93 m
	Mk. 2	8,28 m

#### Triebwerke:

Mk. 1 und 1 A mit Olympus von 5443 oder 6125 kg Schub  
Mk. 2 mit Olympus von 7710 oder 9072 kg Schub

#### Reichweite:

3000—5000 km, je nach Zuladung

#### Geschwindigkeit:

Hoher Unterschallbereich  
(etwa 1000 km/h)

#### Republic Thunderchief F-105

Der F-105 entspricht dem Pflichtenheft der amerikanischen Luftwaffe für einen einsitzigen Überschall-Jagdbomber, der Nuklearbomben und konventionelle Waffen mit hoher Geschwindigkeit über grosse Distanzen befördern kann. Er ist bei jeder Wetterlage einsatzfähig und dank einer äußerst vielfältigen Bewaffnung ein ausgesprochener Allwetter-Mehrzweckbomber, der in der Lage ist, 15 verschiedene Einsatzaufgaben zu erfüllen!

Seine grossen Abmessungen — er weist eine Länge von nahezu 20 m

auf — geben dem F-105 den Charakter eines schweren Jagdbombers, der in der Leistung weit über das hinausgeht, was man normalerweise unter einem taktischen Flugzeug versteht. So hat er z. B. erst kürzlich bewiesen, dass er 26 Bomben zu je 565 Pfund mitzuführen vermag, was einem Totalgewicht von 14 690 Pfund oder 6663 kg entspricht! Wenn man bedenkt, dass im Zweiten Weltkrieg viermotorige «Fliegende Festungen» der amerikanischen strategischen Luftwaffe in der Regel nie über 4000 kg Bomben mitführten, so erkennt man, dass der F-105 eine sehr leistungsfähige Waffe in der Hand des NATO-Oberkommandos darstellt. Nebenbei gesagt, ist der Bombenschacht dieses Jagdbombers ebenso gross wie jener der bereits erwähnten «Fliegenden Festung» Boeing B-17 des vergangenen Krieges.

Die etwa 4000 verschiedenen Bewaffnungsvarianten des F-105 erlauben stets eine optimale Verwendung des Flugzeugs, da es jeder gestellten taktischen Aufgabe — nuklear und konventionell — auch bewaffnungsmässig angepasst werden kann. Das Flugzeug dient aber nicht nur als hochleistungsfähiger Waffenträger, sondern neuerdings auch als bewaffneter Aufklärer. «Aufklären und gleichzeitig vernichten» lautet die Parole, mit der man der «Flüchtigkeit» moderner Kampfhandlungen am Boden zu begegnen gedenkt. Der F-105 ist das beste Waffensystem, um im modernen Krieg die im voraus nicht bekannten Ziele aufzuklären und sofort auch vernichten zu können.

#### Abmessungen:

Spannweite	10,64 m
Länge	19,59 m
Höhe	6,00 m

#### Triebwerk:

Ein Turbodüsentriebwerk Pratt & Whitney J-75 von über 12 000 kg Schub.

#### Bewaffnung:

Es können von den 4000 Varianten nur einige Hinweise gegeben werden. Die «starre» Rumpfbewaffnung besteht aus einer Gatlingkanone mit 4 Läufen 20 mm, die eine Schussfolge von insgesamt 6000 Schuss pro Minute ergibt. Im Bombenschacht können Atom- oder Wasserstoffbomben bis zu einem Gewicht von total 3600 kg mitgeführt werden. An Außenlasten werden normalerweise zusätzlich zu den Lasten im Bombenschacht weitere nukleare Bomben oder konventionelle Bomben, Feuerbomben, Raketenbehälter, Lenkwaffen Luft-Luft und Luft-Boden mit einem Gesamtgewicht von 1800 kg mitgeführt, so dass die normale Gesamtzuladung an Waffen 5400 kg beträgt.

Wie erwähnt, ist eine Maximalzuladung von 6663 kg möglich.

Gewichte:

Leergewicht 12 475 kg  
Startgewicht 15 967 kg  
(ohne Aussenlasten)  
Startgewicht 21 953 kg  
(mit Aussenlasten)

Leistungen:

Höchstgeschwindigkeit auf 11 600 m  
2,25 Mach

Höchstgeschwindigkeit in Bodennähe  
1,25 Mach

Steiggeschwindigkeit: 10 500 m pro  
Minute auf Meereshöhe

Dienstgipfelhöhe: 15 850 m

Reichweite ohne Auftankung in der  
Luft: 3200 km

Reichweite mit Auftankung in der  
Luft: global

Startrollstrecke: 800 m  
Landerollstrecke: 700 m

Schlussbetrachtung

Wenn man sich die Frage stellt,  
was sich eigentlich nach der Konfe-  
renz der NATO-Minister in Ottawa  
im Rahmen der NATO geändert hat,  
so muss man zugeben, dass das  
wesentlichste Merkmal die beschlos-  
sene Koordinierung des Einsatzes  
der strategischen nuklearen Fern-  
waffen der amerikanischen Luft-  
waffe (schwere Bomber und inter-  
kontinentale Lenkwaffen) mit den  
taktisch-operativen Nuklearkampf-  
mitteln der NATO ist.

Beachtenswert ist aber auch die  
Tatsache, dass Grossbritannien seine  
mittelschweren Bomber der NATO  
zur Verfügung stellt und damit ein  
luftstrategisches Element in die  
Hand des SACEUR legt.

Last not least ist die Bereitschaft  
Frankreichs, die Koordinierung des  
nuklearen Feuers der freien Welt —  
eingeschlossen die «Force de  
fragge» — zu unterstützen, ein be-  
achtlicher Erfolg des Gemeinschafts-  
gedankens.

(SACEUR = Supreme Allied Com-  
mander, Europe.) J. R. Lécher

Verwendete Quellen:

- Jane's all the worlds aircraft 62/63
- New York Herald Tribune 24 992—24 997
- Basler Nachrichten Nr. 216
- Bristol Siddeley Journal
- Aeroplane Jahrgänge 1960—1962
- Photos des F-105 von Republic Av.Corp.

## PIPELINES 8" NW 200



als Wassertransportrohre  
für den Zivilschutz, gemäss  
Vorschriften der Abteilung für  
Luftschutz; aus spiralahtge-  
schweisstem Bandstahl, mit  
CARBOFER-Rillenmuffen und  
Kupplungen System Victaulic,  
in Längen von 6 m, innen und  
aussen warm bituminiert.

Dazugehörige  
Armaturen  
Ständiges  
Lager

CARBOFER S.A. VEYTAUX-MONTREUX

Telefon (021) 6 20 12

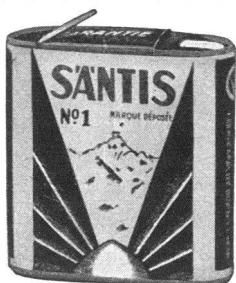
## Der Schweizerische Bund für Zivilschutz

kämpft für den kriegsgenügenden  
Ausbau der Schutz- und  
Abwehrmassnahmen für die  
Zivilbevölkerung im Rahmen  
der totalen Landesverteidigung.

Unterstützt diese Arbeit durch den Beitritt  
als Einzel- oder Kollektivmitglied in einer seiner  
kantonalen Sektionen. Der Mitgliederbeitrag  
von 4 Franken umfasst auch das Abonnement  
dieser Zeitschrift.

Anmeldungen nimmt zur Weiterleitung entgegen:  
Zentralsekretariat Schweizerischer Bund für  
Zivilschutz, Taubenstrasse 8, Bern.

Zur Zivilschutz-Ausrüstung



**SÄNTIS**

Qualitäts-Batterien

**SÄNTIS** Batteriefabrik  
J. Göldi RÜTHI/SG