

**Zeitschrift:** Der Fourier : offizielles Organ des Schweizerischen Fourier-Verbandes und des Verbandes Schweizerischer Fouriergehilfen

**Herausgeber:** Schweizerischer Fourierverband

**Band:** 46 (1973)

**Heft:** 10

  

**Artikel:** Probleme und Möglichkeiten der militärischen Verteidigung der Schweiz

**Autor:** Brunner, Dominique

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-518300>

### **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:** 18.04.2026

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

## Probleme und Möglichkeiten der militärischen Verteidigung der Schweiz

*von Hptm i Gst Dominique Brunner, Stab FAK 2*

*Fortsetzung und Schluss aus Heft Nr. 9 / September*

Nun hat man im Westen schon seit der zweiten Hälfte der 50er Jahre mit dieser Abschwächung der Abschreckung konventioneller Kampfhandlungen durch die strategischen Atomwaffen gerechnet. Sie war ja von dem Augenblick an unvermeidlich, da die Sowjets das amerikanische Heimatgebiet mit Nuklearwaffen erreichen konnten. Um die Abschreckung zugunsten Westeuropas angesichts der grossen konventionellen Überlegenheit des Ostens aufrechterhalten zu können, wurden Atomwaffen in Europa bereitgestellt, sogenannte taktische Atomwaffen oder, wie man es heute richtiger nennt, die forward based nuclear systems, also Flugzeuge, Kurzstreckenraketen und die entsprechenden Atomsprengkörper. Abgesehen von ihrer taktisch-operativen Verwendbarkeit, wurde und wird ihre Hauptaufgabe darin gesehen, von der Entfesselung des konventionellen Grossangriffs abzuschrecken, indem sie das Risiko der Eskalation wiederherstellen oder erhöhen. Ihre Funktion ist dahin formuliert worden, dass sie die strategische nukleare Ebene und die klassische Ebene wieder «solidarisch» werden lassen sollten, «destinées à rendre les deux niveaux solidaires». Die Hoffnung, dass sie diese Wirkung zeitigen könnten, ist deshalb nicht unbegründet, weil der Einsatz auch sogenannter taktischer Atomwaffen etwas Unerprobtes ist. Man kann letzten Endes nicht ganz sicher sein, ob nicht doch eine Kettenreaktion eintritt, die dann zum grossen Schlagabtausch führt, den die beiden Supermächte ja unbedingt vermeiden wollen. Unter den Voraussetzungen der Parität, wie wir sie geschildert haben, ist diese abhaltende Wirkung der taktisch-operativen Atomwaffen aber sicher geringer als zuvor. Der Grund dafür ist, dass eine Eskalation von taktischen Atomsprengkörpern zu den strategischen Schlägen wegen der rationalen Unmöglichkeit der letzteren unwahrscheinlich ist und dass beide Mächte die Voraussetzungen geschaffen haben, um in Krisen — und Kriegssituationen miteinander jederzeit in Verbindung treten zu können — der berühmte «rote Draht», bei dem es sich nunmehr um eine Satellitenverbindung handelt. Wenn die vielen in Europa stehenden taktischen Atomwaffen dennoch einen Wert behalten, so einmal wegen ihrer Wirkung auf Europa selbst, das heisst auf die Verbündeten der beiden Supermächte, und auch deshalb, weil ein Teil der amerikanischen bzw. NATO-Luftflotten im Mittelmeer und auf dem europäischen Festland Randgebiete der Sowjetunion mit eben diesen taktischen Atomwaffen treffen könnte. Diese taktischen Atomwaffen des Westens, deren Abschreckungswert geringer ist als zur Zeit der amerikanischen nuklearstrategischen Überlegenheit, sind aber das einzige Element, das ein gewisses Gegengewicht zu den konventionellen Streitkräften des Warschauer Paktes bildet. Dass es sich nur um ein «gewisses» Gegengewicht handelt, geht nicht nur aus den vorstehenden Überlegungen hervor, sondern ergibt sich auch aus der Tatsache, dass die Kräfte des Warschauer Paktes ihrerseits über zahlreiche taktische Atomwaffen und entsprechende Träger verfügen und dass die Sowjetunion darüberhinaus ein enormes Nuklearpotential mittlerer Reichweite für einen allfälligen Einsatz gegen Westeuropa bereithält. Es handelt sich um rund 600 SS-4 und SS-5 Raketen mit Sprengköpfen im Megatonnenbereich sowie mindestens 500 Tu-16 Mittelstreckenbomber, die die europäischen Städte bedrohen. Sieht man von den britischen und französischen U-Boot- bzw. landgestützten Mittelstreckenraketen — 98 Waffen — sowie von rund 130 Bombern dieser beiden Mächte ab, so kann der Westen diesem sowjetischen Mittelstreckenpotential nichts entgegenstellen.

Die Lage auf der konventionellen Ebene in Europa, die, wie wir gesehen haben, an Bedeutung erheblich gewonnen hat, ist durch Disparität gekennzeichnet.

Das Weissbuch 1970 «zur Sicherheit der Bundesrepublik Deutschland und zur Lage der Bundeswehr» der deutschen Bundesregierung hielt fest: «In Mitteleuropa unterhält der Warschauer Pakt wesentlich stärkere konventionelle Streitkräfte als die NATO. Sie sind weit stärker, als dies für die Abwehr eines Angriffs aus dem Westen nötig oder für die Aufrechterhaltung der sowjetischen Vorherrschaft erforderlich wäre. Die Existenz solch riesiger Streitkräfte darf nicht als Bluff betrachtet oder behandelt werden. Zudem erhöhen die Sowjetunion und ihre Verbündeten — anders als der Westen — ihre Verteidigungsanstrengungen von Jahr zu Jahr weiter. Es gibt kein konventionelles Gleichgewicht in Zentraleuropa».

Das Weissbuch 1971/72 derselben Regierung Brandt bekräftigte diese Beurteilung folgendermassen: «In Mitteleuropa hat sich das Kräfteverhältnis bei Land- und Luftstreitkräften 1970 und 1971 nicht wesentlich verändert. Der Warschauer Pakt ist der NATO hier weiterhin quantitativ eindeutig überlegen. Die Qualität seiner Streitkräfte wird mit modernen Waffensystemen weiter verbessert.»

Das Ungleichgewicht in Europa, namentlich in dem Raum, der sich mit den NATO-Befehlsbereichen AFNORTH und AFCENT deckt, also von Nordnorwegen bis zur allgemeinen Linie österreichische Grenze — Südgrenze der Tschechoslowakei, hat vor allem zwei Ursachen: Die eine liegt in der Geographie begründet, von der Napoleon gesagt hat, sie sei das Schicksal. Es handelt sich um die Tatsache, dass die Sowjetunion auch eine europäische Macht ist. Sie muss ihre Kräfte nur durch Polen nach Westen vorschieben, um im Herzen Europas zu stehen. Sie kann gleichzeitig ihre in der Tschechoslowakei stationierten Verbände zu Lande und über relativ kurze Distanzen massiv verstärken und mit ihren Spitzen kaum mehr als 300 Kilometer vom Bodensee entfernt sein. Die USA sind demgegenüber durch den Ozean von Europa getrennt. Sie verfügen zwar über eine eindrückliche Lufttransport-Kapazität, die mit der Indienstnahme der Galaxy-Grossraumflugzeuge eine weitere Erhöhung erfahren hat. Doch muss das schwere Material der neu zugeführten Verbände entweder in Europa vorsorglich eingelagert werden oder auf dem Seeweg herangeführt werden.

Die zweite Ursache des erwähnten Ungleichgewichts liegt in der enormen Stärke der sowjetischen Landstreitkräfte, die — als Ganzes — ohne Zweifel die mächtigsten auf der Welt sind. Die Sowjetunion verfügt über 164 Divisionen und zwar 107 mechanisierte Divisionen, 50 Panzerdivisionen und 7 Luftlandedivisionen. Die aktive russische Landarmee umfasst etwa 2 Millionen Mann, während die Teilstreitkraft Army in den USA nurmehr 801 500 Mann umfasst. Diese US-Soldaten verteilen sich auf beträchtliche Armee- und Korpstruppen sowie 13 Divisionen, 3 unabhängige Brigaden, 5 Panzerkavallerieregimenter und 5 Special Forces Groups, dazu kommen noch 3 Divisionen des Marinekorps.

Es ist wesentlich, festzustellen, dass über die Gesamtzahl sowjetischer Verbände und Soldaten in zuständigen Kreisen keinerlei Meinungsverschiedenheiten bestehen. Die Unterschiede in den Kräfteangaben oder der Beurteilung der Kampfkraft, die man beobachten kann, gehen auf anderes zurück. Sie rühren beispielsweise daher, dass ungleiche Räume den Berechnungen zugrundegelegt werden, dass z. B. dem Raum Europa-Mitte Belgien und Holland oder auch noch Frankreich zugerechnet werden oder ausgeklammert werden. Sie ergeben sich sodann vor allem aus unterschiedlichen Annahmen in bezug auf den Zeitbedarf der Sowjets, um die in den westlichen Militärbezirken — Baltikum, Weissrussland und Karpaten — stehenden Verbände nach Deutschland vorzuführen. Unterschiedlich werden schliesslich der Bedarf in der Sowjetunion stehenden Grossverbände an Verstärkungen sowie die Zeit beurteilt, die die Sowjets für das Auffüllen dieser Verbände brauchen würden.

Dem Londoner Institut zufolge stehen der NATO im Frieden 1972/73 im Raum Europa Nord-Mitte 24 Divisionen zu Gebot, während der Warschauer Pakt über 68 Divisionen verfügt. Davon sind 41 russische Divisionen, von denen 20, davon 10 Panzerdivisionen, in der DDR stehen, 2 in Polen und 5 in der Tschechoslowakei.

In Südeuropa haben wir es mit einer Überlegenheit der NATO zu tun, indem sie über 37 Divisionen verfügt, denen 28 Divisionen des Warschauer Paktes gegenüberstehen.

Von besonderer Bedeutung ist das Kräfteverhältnis bei den ausschlaggebenden Kampfmitteln, den Panzern und Flugzeugen. Im Raum Nord/Mitte Europas, auf den ich mich nun beschränken werde, weil er für unser Land entscheidend ist, besitzt die NATO jetzt 6500 Kampfpanzer, der Warschauer Pakt deren 17 000.

Bei den taktischen Maschinen — Erdkampfflugzeugen, Interzeptoren, Aufklärern und leichten Bombern — besteht eine 2 zu 1 Überlegenheit des Warschauer Paktes.

Der Vergleich dieser Angaben mit denjenigen des Stockholm International Peace Research Institute ergibt keine bedeutsamen Abweichungen ausser denjenigen, die sich daraus ergeben, dass auf seiten der NATO die in Benelux und Frankreich stehenden Verbände mitgezählt sind.

*Kräfteverhältnis in Europa*

Kurzfristig verfügbare Grossverbände im Raum Nord- / Mitteleuropa

	NATO		WAPA
Divisionen der USA	5	der SU in WAPA-Ländern	28
NATO-Länder	25	WAPA-Länder	34
Frankreich	5	SU in Westrussland	11
Total	<u>35</u>		<u>73</u>

Quelle: Stockholm International Peace Research Institute, 1970

*Kräfteverhältnis in Europa*

Verfügbare Grossverbände eine halbe Woche nach Mobilmachung im Raum Europa Mitte

(ohne in Frankreich und Russland stehende Kräfte)

	NATO		WAPA
Divisionen	27		62
Anteil ausländischer	37 %		45 %

Quelle: Stockholm International Peace Research Institute, 1970

Interessant ist das Bild der Stärke beider Seiten einen Monat nach Mobilmachungsbefehl, wie es das Stockholmer Friedensforschungsinstitut zeichnet. Einen Monat nach Mobilmachungsbefehl verfügt die NATO über 42 Divisionen im Raum Nord / Mitte Europas, der Warschauer Pakt über 118 Divisionen, davon 84 russische. Bei den Panzern hat man es mit einer eklatanten östlichen Überlegenheit zu tun: 27 350 gegenüber 8850.

Derartigen Gegenüberstellungen wird vielfach entgegengehalten, dass da Ungleiches miteinander verglichen werde, weil die Ostblock-Divisionen erheblich kleiner seien als die der NATO, insbesondere der USA. Das trifft mit Bezug auf die Mannschaftsstärken in der Tat zu. Das bedeutet indes- sen, wie der Vergleich erkennen lässt, den das Stockholmer Friedensforschungsinstitut gezogen hat, nicht, dass die Kampfkraft der östlichen Grossverbände in erheblichem Masse kleiner wäre.

*Kräfteverhältnis in Europa*

Kampfkraft sowjetischer und amerikanischer Divisionen

	US Pz Div	SU Pz Div	US Mech Div	SU Mech Div
Bestand	16 000	9 000	16 000	10 500
<i>Feuerkraft</i>				
Kampfpanzer	324	310	162	186
sch Pzaw	49	20	67	75
Art Rohre inkl. Mw	129	80	129	120
Rakw	9	20	9	20
Flugkörper-Starpe	4	3	4	3
Flab Waf	100	60	100	60
Heli	97	3	97	3

« . . . the Warsaw Pact superiority does not lie in the number of tanks per division, but in the number of divisions».

Quelle: Stockholm International Peace Research Institute, 1970

Vor diesem Hintergrund müssen nun die Verteidigungsmöglichkeiten des Kleinstaates Schweiz gesehen werden. Aus dem Dargelegten ergeben sich folgende für die Beurteilung bedeutsame Schlüsse: 1. Der grosse Atomkrieg ist die unwahrscheinlichste aller Kriegsformen. 2. Rein militärstrategisch gesehen sind Kampfhandlungen in Europa in Zukunft eher möglich als bisher. 3. Das Kräfteverhältnis auf der konventionellen Ebene hat an Bedeutung gewonnen. 4. Dieses Kräfteverhältnis ist für Westeuropa eindeutig ungünstig. 5. Das erhöht mindestens theoretisch die Wahrscheinlichkeit des Einsatzes von taktischen Atomwaffen im Kriegsfall in Europa. 6. Daraus ergibt sich, dass die Annahme, auf welche unsere militärische Landesverteidigung gemäss dem Bericht des Bundesrates über die Konzeption der militärischen Landesverteidigung vom 6. 6. 1966 bzw. die WOF und die taktische Konkretisierung derselben, die TF 69, zugeschnitten ist, nach wie vor richtig ist und es in den nächsten Jahren bleiben dürfte: dass wir vor allem im Rahmen grösserer Operationen auf dem europäischen Festland angegriffen werden könnten und dass dieser Angriff primär mit konventionellen Mitteln zu Lande und in der Luft, begrenztem Nuklearwaffeneinsatz und ausgiebigem Einsatz von chemischen Kampfstoffen erfolgen würde. Natürlich bleibt der «strategische Vernichtungsschlag» — wohlverstanden für unsere Verhältnisse «strategisch» — möglich und damit auch die nukleare Erpressung. Der erstere muss heute aber als ebenso irrational beurteilt werden wie vor ein paar Jahren. Dagegen sind Nuklearwaffeneinsätze durchaus wahrscheinlich, die an sich nicht auf unsere Bevölkerung zielen, die aber wegen der dichten Besiedelung des Landes eine ähnliche Wirkung haben wie Terrorangriffe.

Was heisst das nun konkret? Wenn wir die Faktoren Geographie, erkennbare strategisch-operative Ziele der in Europa präsenten Mächte sowie Stärke und Art der Streitkräfte eben dieser Mächte in Betracht ziehen, ergibt sich, dass einzig der Warschauer Pakt als ernstzunehmender konventioneller Angreifer für uns in Frage kommt. Ich unterstreiche, dass dieser Schluss durch die Analyse der rein militärischen Faktoren nahegelegt wird und dass von der Berücksichtigung der ideologischen und politischen Faktoren bewusst Abstand genommen wird. Von den Mitteln her, die heute und in absehbarer Zukunft zur Verfügung stehen, kann ein ernstzunehmender konventioneller Angriff gegen uns nur vom Warschauer Pakt geführt werden. Damit schliesse ich einen entsprechenden Angriff von NATO-Mächten oder gar des einen oder anderen unserer Nachbarn nicht a priori aus, das kann und darf man ja aus der Sicht des neutralen, von grösseren Nationen umschlossenen Staates nicht. Aber — wiederum — von den klassischen Streitkräften her, die diese Länder haben, und das wird nicht kurzfristig ändern, ist die potentielle Bedrohung, die sie für uns darstellen, gering.

Anders stellt sich die Lage im Blick auf einen Luftkrieg gegen uns bzw. in unserem Luftraum dar. Die Gründe dafür liegen wiederum nicht in den politischen und ideologischen Voraussetzungen in den verschiedenen Mächten und Mächtegruppen, sondern im militärischen Potential und in der Geographie. Die beiden Neutralen — die zugleich die einzigen permanent neutralen Staaten sind — Schweiz und Oesterreich bilden einen sich von E nach W erstreckenden Korridor von rund 850 km Länge. Dieser Korridor schneidet das europäische NATO-Dispositiv entzwei: im N liegt AFCENT mit dem eindeutigen Schwergewicht der NATO-Kräfte; im S Italien, das zu AFSOUTH gehört und wo auch das HQ der entsprechenden alliierten Streitkräfte liegt. Im Fall eines grösseren bewaffneten Konfliktes in Europa wird die NATO in grosser Versuchung sein, diesen Korridor in der Luft zu benützen. Verhält sich Frankreich in einer solchen Situation neutral, was ja nicht auszuschliessen ist, so wird für die NATO ein Zwang bestehen, durch diesen Korridor zu fliegen. Es ist klar, dass das den Warschauer Pakt unausweichlich auf den Plan rufen wird, dass seine Luftstreitkräfte diese Bewegungen in unserem Luftraum zu unterbinden trachten werden, sofern er sich nicht von Anfang an seinerseits diesen Korridor zunutze zu machen sucht, um möglichst ungehindert in den Rücken der NATO — im N oder im S — zu gelangen.

Noch bedrohlicher ist die zweite Eventualität, die sich aus dem konventionellen Kräfteverhältnis und dem Vorhandensein grosser Bestände an taktischen Atomwaffen sowohl in der NATO als auch im Warschauer Pakt und schliesslich auch — unter nationaler Kontrolle — in Frankreich ergibt. Sollte es der NATO gelingen, namentlich unter Ausnutzung des nuklearen Feuers — in die Tiefe des feindlichen Aufmarschraumes — einen Stoss des Warschauer Pakts im Schwarzwald und am Rhein N von Basel zu stoppen, so wird die Versuchung für den Osten wachsen, über die Atomlücke Schweiz westwärts durchzubrechen. Kommt er dabei gut vorwärts, so wird die NATO in Versuchung sein, seinen — für sie bedrohlichen — Vormarsch mit nuklearem Feuer zu verlangsamten bzw. zu stoppen. Es ist durchaus anzunehmen, dass die NATO unser Territorium ungen

nuklear beschossen würde. Wenn es für sie um Sieg oder Niederlage ginge, könnte sie auf die Interessen eines neutralen Kleinstaates indessen schwerlich Rücksicht nehmen. Die Gefahr, dass unser Land zum nuklearen Schlachtfeld wird, wird dadurch noch erhöht, dass Frankreich durch einen solchen Stoss des Warschauer Paktes durch die Schweiz direkt bedroht würde. Während Frankreich gemessen an der Fläche des Landes konventionell schwach gerüstet erscheint — nur fünf Divisionen sowie die Verbände der DOT, deren Kampfkraft zweifellos geringer ist als die unserer Truppen —, besitzt es eigene Nuklearwaffen für den strategischen wie für den taktischen Gebrauch. Ohne irgend jemandem nahetreten zu wollen, muss man einfach erkennen, dass unser westlicher Nachbar, in einer akuten Notsituation, sich nicht lange um unsere Interessen scheren könnte.

Aus derartigen Erwägungen ergeben sich die notwendigen Schwergewichte in unseren Abwehrvorbereitungen, ergeben sich aber auch die uns gezogenen Grenzen: Es gibt Bedrohungen, insbesondere die nukleare, soweit Raketenwaffen eingesetzt werden, gegen die wir keine aktiven Abwehrmassnahmen ergreifen können. Es mag uns ein Trost sein, dass sich alle anderen Länder einschliesslich der beiden Supermächte in derselben Situation befinden. Die USA und die Sowjetunion haben sich mit dem Vertrag über die Begrenzung der Raketenabwehr auf einen minimalen Stand vom 26. Mai 1972 der Möglichkeit begeben, Raketen abzuwehren. Unsere Nachbarn sind ebenso wenig wie wir in der Lage, Kurz- oder Mittelstreckenraketen mit Atomladungen abzufangen. Dafür sind unsere passiven Abwehrvorbereitungen — der Zivilschutz, insbesondere der Schutzraumbau — viel weiter fortgeschritten als im übrigen Europa, von Schweden abgesehen. Es bleibt uns nichts anderes übrig, als die neue Zivilschutzkonzeption beschleunigt zu verwirklichen. Das mag im Augenblick kostspielig erscheinen: bezogen auf den Nutzen, den wir in einem Krieg daraus zögen, sind diese Kosten bescheiden.

Dasselbe gilt für den Preis des Ausbaus des militärischen Instruments. Wir verfügen — im Vergleich zu den anderen westeuropäischen Staaten — über eine ansehnliche Armee, wie sich Henry Kissinger vor einigen Jahren ausgedrückt hat, und über eine ganze Reihe, namentlich aus der Topographie resultierender Trümpfe. Die Kombination der Faktoren starke Infanteriekräfte, umfangreiche Geländeverstärkungen, insbesondere Fortifikationen und vorbereitete Zerstörungen, und Möglichkeit der gedanklichen Vorbereitung der wichtigsten Aktionen ergibt eine durchaus ernstzunehmende Abwehrkraft und damit Abhaltewirkung der militärischen Landesverteidigung. Das Einsatzkonzept unserer Erdstreitkräfte, wie es sich aus den WOF und der TF ergibt, ist realistisch und erfolversprechend — wenn, und ich unterstreiche das *wenn*, bestimmte Lücken in unserer Bewaffnung bald und endlich geschlossen werden.

Diese Lücken sind Ihnen bekannt: Zunächst handelt es sich um die Panzerabwehrkraft der Infanterie. Die Panzerabwehrmittel sind, jedenfalls was die für den Einsatz in Grenzraum und Mittelland vorgesehenen Infanteriedivisionen angeht, ungenügend. Notwendig sind auf der Stufe Kp Waffen mit einer Reichweite von 500 m, auf Stufe Bat Waffen mit einer Reichweite von 1000 m und im Inf Rgt des Auszuges im Kampf rund eine Kompanie Jagdpanzer oder Kampfpanzer. Sodann geht es um die Mittel, die die Bewegungsfähigkeit der für den Gegenschlag bestimmten Panzerregimenter und Panzerbataillone der mechanisierten Divisionen sicherzustellen hätten: mobile, leistungsfähige Fliegerabwehrwaffen, Raketen oder Kanonen. Endlich klafft eine sehr ernste Lücke ausgerechnet dort, wo wir, wenn meine vorherigen Überlegungen richtig sind, vor allem gefährdet sind: in der Luftverteidigung. Oesterreich ist in der Luft inexistent. Um so leistungsfähiger muss unter den geschilderten Umständen unsere Luftverteidigung sein. Sie ist heute völlig ungenügend. Lediglich die Bloodhound-Flab-Raketen und die Mirage sind wirkungsvolle Mittel der Luftverteidigung. Es drängt sich denn auch auf, rasch Flugzeuge zu beschaffen, und zwar Jagdflugzeuge.