

**Zeitschrift:** Protar  
**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes  
**Band:** 15 (1949)  
**Heft:** 5-6

**Artikel:** Die schweizerische Luftwaffe am Wendepunkt?  
**Autor:** Ikarus  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-363284>

#### **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:** 08.01.2026

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

Offizielles Organ der Schweizerischen Luftschutz - Offiziersgesellschaft — Organe officiel de la Société suisse des officiers de la Protection antiaérienne — Organo ufficiale della Società svizzera degli ufficiali di Protezione antiaerea

Redaktion: Dr. Max Lüthi, Burgdorf. Druck, Administration und Annoncenregie: Buchdruckerei Vogt-Schild AG., Solothurn  
Jahres-Abonnementspreis: Schweiz Fr. 10.—, Ausland Fr. 15.—. Postcheck-Konto Va 4 — Telephon Nr. 221 55

Mai / Juni 1949

Nr. 5 / 6

15. Jahrgang

## Inhalt — Sommaire

Allgemeiner Teil: Die schweiz. Luftwaffe am Wendepunkt? Die Wege der Rückstossflugtechnik. Hohe Fluggeschwindigkeiten. Probleme des Hochgeschwindigkeitsfluges. Truculent Turtle. · Les expériences de la PA: La protection antiaérienne dans la Ruhr. · Kriegsbereitschaft im Ausland: Die norwegische Heimwehr. · Schweizerische Luftschutzprobleme: Soll die Luftschutztruppe der Gemeinde bezw. dem Polizeikdt. unterstellt werden? Luftverteidigung und Luftschutz. «Unité de doctrine» · Kleine Mitteilungen · SLOG

Nachdruck ist nur mit Genehmigung der Redaktion und des Verlages gestattet.

## Allgemeiner Teil

### Die schweizerische Luftwaffe am Wendepunkt?

Von Ikarus

Auch die schweizerische Luftwaffe bleibt von den Umgestaltungen, die der zweite Weltkrieg hervorgerufen hat, nicht verschont. Diese Einwirkungen sind um so tiefer, als sie ihren effektiven Wert auf dem Schlachtfeld (abgesehen von einigen Scharmützeln und dem «Polizeidienst zur Luft», genannt Neutralitätsschutz — was aber kein objektiver Gradmesser ist) nicht unter Beweis stellen konnte. Diese Feststellung trifft wohl auch für die andern Waffengattungen zu; dass aber die Luftwaffe einer schärfern Prüfung, Reorganisation oder gar Kritik unterzogen wird, dürfte zudem mit dem jugendlichen Alter der Luftwaffe und mit dem stürmischen Weiterschreiten der Entwicklung des Militärflugwesens in Zusammenhang gebracht werden. Um was geht es? Nun, um viele Dinge: Existenzfrage, zahlenmässige Stärke, Einsatzdoktrin, Flugzeugbeschaffung. Diese Probleme können nicht getrennt von einander behandelt werden, denn sie greifen (wie wir noch sehen werden) so ineinander über, wie das Zahnräderwerk einer Uhr. Und etwas Aehnliches wie eine Uhr ist die Luftwaffe (nicht nur in der Schweiz!): notwendig, aber sehr teuer — dafür ein Prunkstück für den Besucher, eine Demonstrationswaffe par excellence!

Den grössten Wendepunkt betrachte ich darin, dass die Existenz der schweizerischen Luftwaffe von der Landesverteidigung nicht mehr in Frage gestellt ist. Sie war es noch vor kurzem! Damit ist ihr Mitwirken gesichert. Aber wie stark soll sie sein? Darf sie über 300, 500 oder gar 1000 Flugzeuge erster Linie, das heisst für den Krieg ausgerüstete Flugzeuge, verfügen? Die 1000 Flugzeuge gehören wohl der Vergangenheit an; man ist bescheidener geworden und begnügt sich auch mit 500. Aber nicht einmal so viel will man der Luftwaffe geben, da die Kredite hierfür schwer oder überhaupt nicht zu beschaffen sind. Der Entschluss über die endgültige Stärke scheint trotz der Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung über die Be-

schaffung von Kampfflugzeugen vom 15. Februar 1949, welche 500 Kampfflugzeuge als notwendigen Bestand erachtet, nicht so ganz auf sichern Füssen zu stehen. Man bedenke, dass beispielsweise zu 500 Kriegsflugzeugen noch rund 200 Schulflugzeuge nötig sind! Eine Reduktion auf 300 Kriegsflugzeuge würde eine massive Verminderung des Personals und der militärischen Einheiten nach sich ziehen.

Der zweite Wendepunkt liegt meines Erachtens nicht darin, dass Düsenjäger angeschafft worden sind. Dies ist eine höchst normale Entwicklung, die in jedem Staat vor sich geht, deshalb sollte darüber nicht so viel Aufhebens gemacht werden! Er betrifft hingegen die Abschaffung der Zweisitzerflugzeuge und damit der speziell für die Aufklärung ausgebildeten Beobachter. Man ist der Auffassung, «prinzipiell mit Einsitzerflugzeugen auszukommen». Das ist ein ganz bedeutungsvoller Schritt, wenn man anderseits sieht, dass sich keine andere Luftwaffe der Welt zum Entschluss durchringen kann, die Aufklärungsflieger zum alten Eisen zu werfen! Im Gegenteil, die Aufklärer werden sogar mit den neuesten Flugzeugen ausgerüstet. Somit werden in der Schweiz dem Piloten nebst seinen vielen bisherigen Tätigkeiten, wie Pilotieren des Flugzeugs, Schiessen und Bombenwerfen, auch noch die Aufgaben des Beobachters aufgebürdet, welche sind: Aufklärungen über Feind, Gelände und Witterung durchzuführen und sie zurückzumelden. Die Frage, ob der Pilot diese Aufgaben auch noch übernehmen kann, ist eine Ermessensfrage. Vielfach werden die Aufklärungsergebnisse wegen dieser Lösung sehr zu leiden haben.

Auch in der Einsatzdoktrin ist wiederum ein Wendepunkt eingetreten. Noch im Januar 1947 hieß es, die erste und wichtigste Aufgabe der schweizerischen Luftwaffe bestehe darin, Erdziele anzugreifen. Unterdessen ist die Anschaffung von Mustangs und Vampires beschlossen worden — alles Einsitzer! Sind nun aber gerade Einsitzer-

flugzeuge für den Eingriff in den Erdkampf die richtigen Flugzeuge? Es sei hier gestattet, zur Abklärung dieser Frage etwas weiter auszuholen.

Der reine Jäger oder das einsitzige Flugzeug ist eine Abwehrwaffe in der Luft; es liegen darüber genügend Beispiele des vergangenen Krieges vor: Schlacht über England, über Malta, über den Kampffeldern Frankreichs und Westdeutschlands. Da er klein, wendig und sehr schnell ist, dazu über ein gutes Steigvermögen verfügt, eignet er sich vorzüglich zum Luftkampf. Das Rückstossflugzeug weist nun die Merkmale des Abwehrjägers vermehrt auf; ja, es scheint sogar, dass der Düsenjäger für diese Aufgabe wie nach Mass konstruiert ist. Auch hier besitzen wir genügend taktische Erprobungen, sogar grossen Stils (Manöver in England und Amerika in den Jahren 1947, 1948, 1949), um den Beweis für diese Feststellung antreten zu können.

Im Gegensatz zum Jäger ist der Bomber die Offensivwaffe. Er schlägt mit geballter Faust zu; er vernichtet und zerstört; er dringt in das feindliche Dispositiv ein. In Deutschland und Japan hat die Bomberluftwaffe die Entscheidung zum Sieg gebracht; anderseits hat Deutschlands Luftwaffe versagt, weil sie über keine Bombermacht verfügte.

In der Zwischenstufe liegt das leichte Bombardierungsflugzeug, das die Erdziele in der Front oder in deren nächster Nähe im Tief- oder Sturzflug zu bekämpfen hat. Diese Flugzeugtype ist meistens ein Mehrsitzer, ein- bis zweimotorig, und kann neben Maschinengewehren, Kanonen, Raketen auch Bomben mittragen (Beispiele: Iljuchin-10, Grumann «Avenger», Lockheed «Harpoon» usf.). Es handelt sich hier nicht etwa um ein leicht abgeändertes Jagd- oder Bombenflugzeug, sondern um eine eigene, zweckentsprechende Konstruktion. Wohl lässt sich beispielsweise ein Jäger am Bauch bepanzern und mit

Bomben beladen, aber dadurch verliert er seine ursprünglichen Fähigkeiten des schnellen Fliegens, der Wendigkeit und Steigkraft und wird so seiner eigentlichen Aufgabe entfremdet. Der Vergleich mit einem Personenwagen ist hier gegeben, der in einen Lastwagen umgewandelt wird. Zudem lässt sich mit Recht die Frage stellen, ob es notwendig ist, Erdziele mit hohen Fluggeschwindigkeiten anzugreifen, das heisst mit Düsenjägern. Schaut dabei etwas Positives heraus? Mitnichten! Wir erkennen, dass der Einsatz von Jägern auf Erdziele nur eine Notlösung ist. Der Eingriff in den Erdkampf bleibt speziellen Erdkampf-, Schlacht- oder leichten Bombardierungsflugzeugen, wie sie oben beschrieben und genannt wurden, vorbehalten; sie sind somit nicht die Geräte eines Luftkrieges, sondern eines Landkrieges.

Die Anschaffung von beinahe 300 Jägern verschiebt das Schwergewicht der Einsatzdoktrin von Erdzielen auf die Bekämpfung von Luftzielen — *das* ist der Wendepunkt. Das Kriterium liegt nun darin, zu entscheiden, ob höhern Orts wirklich die Auffassung vorherrscht, der Schweiz sei in einem Kriege am besten dadurch geholfen, dass ihre Luftwaffe den Luftraum von feindlichen Flugzeugen — wenn auch nur örtlich und zeitlich eng begrenzt — freihalte und damit den eigenen Erdtruppen «Luft» verschaffe, um kämpfen zu können, oder ob man an der bisherigen Doktrin festhalten und — nolens volens — die Jäger zu leichten Bombardierungsflugzeugen machen will. Es darf mit Recht angenommen werden, dass auf beide Arten (Bekämpfung von Erd- oder Luftzielen) den Erdtruppen Unterstützung gewährt werden kann, aber die heutige Situation (Anschaffung einer grossen Zahl Jäger) zwingt zu einer eindeutigen Stellungnahme, die zugunsten des Luftkampfes ausfallen wird. Schade, denn wir hätten bei der Bekämpfung von Erdzielen so grosse Chancen gehabt — allerdings mit eigentlichen Erdkampfflugzeugen!

## Die Wege der Rückstossflugtechnik \*)

Der Verfasser bemerkt einleitend, dass Amerika die Atomenergie, England das Radar und Deutschland die Rückstossantriebe geschaffen habe. Nachdem nun seit fast vierzig Jahren der Kolbenmotor dominiert hatte, werde er durch die Reaktionstriebwerke, die in verschiedensten Varianten, wie Verpuffungs-Strahlrohre, Turbinen-Strahlwerke, Staustrahl-Antriebe und Raketen vorhanden sind, abgelöst. Das Ziel jeder flugtechnischen Aufgabenstellung ist dabei, gewisse Lasten über vorgeschriebene Strecken zu transportieren. Bei den Reaktionstriebwerken kommt zusätzlich die Aufgabe der grösseren Transportgeschwindigkeit und des Loslösens von der Erdoberfläche hinzu.

Als erstes Reaktions-Triebwerk wird das Verpuffungs-Strahlrohr genannt, das bekanntlich die

Deutschen versuchsweise auf Flugzeugen montiert hatten. Ihm wird keine grosse Zukunft prophezeit.

Die zweite, weitaus bekanntere Rückstosstriebart ist das Turbinenstrahl-Triebwerk, wie es beispielsweise die Vampire aufweisen. Wohl hat sich damit die Fluggeschwindigkeits-Grenze bis auf rund 1000 km/h verlagert, aber der grosse Schritt über die Schallgeschwindigkeit hinaus erlauben doch wohl nur die Staustrahltriebwerke und Raketen. Die Fluggeschwindigkeitsabschnitte sind in einer Tabelle angegeben und lassen sich wie folgt lesen:

Luftschauben-Antrieb	100— 800 km/h
Turbinenstrahl-Antrieb	700— 1000 km/h
Staustrahl-Antrieb	1000— 8000 km/h
Raketen	2000—60000 km/h

\*) Zusammenfassende Besprechung des Artikels mit gleichem Titel, von Dr. E. Sänger, Paris, erschienen in Interavia, «Querschnitt der Weltluftfahrt», Nr. 9, 10, 11.