

**Zeitschrift:** Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse = Gazetta militare svizzera

**Band:** 93=113 (1947)

**Heft:** 1

**Artikel:** Neuere Entwicklung unserer Flugwaffe

**Autor:** Primault, Etienne

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-20512>

#### 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:** 07.01.2026

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

## **Neuere Entwicklung unserer Flugwaffe**

Von Oberst *Etienne Primault*

Dass unsere Flieger auf der Höhe ihrer Aufgabe sind, haben sie im letzten Aktivdienst mehrmals, wenn auch in beschränktem Masse, beweisen können. Auch in letzter Zeit haben verschiedene ausländische Missionen, welche in unserem Lande weilten, ihre Bewunderung für die Leistungen unserer Flieger unter schwierigen Verhältnissen ausgedrückt. Was das Flugmaterial anbelangt, konnte dieses im Laufe der Mobilmachung nur mit grosser Mühe durch Neukonstruktionen unserer Flugzeugindustrie ergänzt werden. Die veralteten Flugzeugtypen wurden durch neuere ersetzt, ohne dass jedoch der sprunghaften Entwicklung des Flugzeugbaues im Ausland genügend Rechnung getragen werden konnte. Als Ersatz der Flugzeuge, welche bereits am Ende des Aktivdienstes nur noch während der Nacht eingesetzt werden konnten und derjenigen, welche erhebliche Ermüdungserscheinungen zeigten, wurde im Jahre 1944 ein Kredit bewilligt, um je 100 Flugzeuge der zwei in der Schweiz hergestellten Prototypen, d. h. D-3802 und C-3604 (Verbesserungen der bereits seit Beginn des Aktivdienstes eingeführten D-3801 und C-3603) herzustellen. Die Kriegserfahrungen des Jahres 1944, speziell diejenigen des Jahres 1945, zeigten, dass zur Erfüllung der Aufgaben unserer Flugwaffe — einer taktischen Flugwaffe — 1-Sitzer-Flugzeuge genügen können, so dass auf die Fabrikation des C-3604, eines 2-Sitzers, verzichtet wurde. Im Mai 1946 wurde auf die Herstellung der Serie D-3802, deren Bau bereits vorbereitet war, ebenfalls verzichtet. Dieser Verzicht basierte auf der Ueberlegung, dass es nicht zweckmäßig wäre, Flugzeuge zu bauen, deren Leistungen schon bei Beginn der Fabrikation als weit überholt zu betrachten sind. Da jedoch eine weitgehende Modernisierung unseres Flugzeugparkes schon damals akut war, wurde beschlossen, die bereits begonnenen Versuche mit ausländischen Kampfflugzeugen fortzusetzen und den Ankauf einer Serie modernster Flugzeuge, ev. auch den Ankauf einer Baulizenz solcher Flugzeuge, zu studieren. Es wurde ebenfalls geprüft, wie die weitere Versorgung unserer Flugwaffe mit Flugzeugen sich entwickeln könnte, wobei darauf tendiert werden sollte, die während der Mobilmachung aufgebaute und verbesserte eigene Flugzeugindustrie wieder heranzuziehen.

Neben der gewaltigen Leistungssteigerung der mit Kolbenmotoren ausgerüsteten Kriegsflugzeuge vollzog sich parallel dazu namentlich in England, USA und Deutschland während des Krieges eine Neuentwicklung: *das propellerlose Flugzeug mit Düsen- oder Reaktionsantrieb*. Diese Entwicklung wurde überall streng geheim gehalten. Mit der Verwendung der Flügelbombe V 1 gegen England wurde erstmals der kriegsmässige Einsatz des Rückstossantriebes, an dem bereits schon vor dem Kriege gearbeitet worden war, bekannt. Am Ende des Krieges kamen in Deutschland ebenfalls die ersten Jagdflugzeuge mit Rückstossantrieb zur Verwendung, ohne dass man über die Leistungsmöglichkeiten dieser Flugzeuge Genaueres wusste. Bekannt war, dass ihre Geschwindigkeit (800—850 km/h) bedeutend höher sein musste als diejenige der vorher verwendeten Flugzeuge, ferner, dass diese Flugzeuge für den Start und die Landung zufolge ihrer hohen spezifischen Flächenbelastung Rollbahnen bis zu 2000 m Länge benötigten, und dass sie eine geringe Kurvenwendigkeit aufwiesen. Auf Grund dieser Feststellungen musste angenommen werden, dass es kaum möglich sein werde, jemals Düsenflugzeuge auf unseren relativ kurzen Gebirgsflugplätzen, die zum Teil in verhältnismässig engen Gebirgstälern liegen, zweckmässig einzusetzen.

Nach Beendigung des Krieges wurde dann aber auch das Geheimnis über die Düsenflugzeuge mehr und mehr gelüftet und es zeigte sich, dass auf dem Gebiet des Flugzeugantriebes eine gewaltige Umwälzung im Gange war und dass bereits, namentlich in England, grosse Fortschritte erzielt waren. Obschon dort gegen Ende des Krieges Kolbenmotoren mit über 3000 PS herausgebracht wurden, zeichnete sich dennoch die Entwicklung immer deutlicher dahin ab, dass das Rückstossantriebwerk den Kolbenmotor für Kampfflugzeuge innert kurzer Zeit verdrängen werde. Es erwies sich ferner, dass in England tatsächlich Flugzeuge mit Düsentriebwerk konstruiert und z. T. schon bei der Truppe eingeführt wurden, die auf wenige hundert Meter gestartet und gelandet werden konnten, die Maximalgeschwindigkeiten im Horizontalflug von 850—900 km/h erreichten, dass diese Flugzeuge aber auch mit Minimalgeschwindigkeiten von weniger als 200 km/h geflogen werden konnten. Diese Daten wiesen darauf hin, dass voraussichtlich solche Flugzeuge sich auch für unser Gelände, das eine gute Kurvenwendigkeit verlangt, eignen würden.

Zur Abklärung der Situation wurde vorerst eine technische und später eine Pilotenkommission nach England gesandt. Diese Kommissionen hatten Gelegenheit, verschiedene moderne Flugzeuge im

Bau und im Betrieb zu besichtigen, sowie im Flug zu erproben. Beide Kommissionen kamen einstimmig zum Ergebnis, dass von allen geflogenen Typen der Düsenjäger De Havillard DH-100 *Vampire* die besten Leistungen aufweise und zudem für unsere Verhältnisse sehr geeignet sei. Drei Musterflugzeuge der Type Vampire wurden für die Erprobung auf breitester Basis angekauft.

Die Erprobung in der Schweiz ergab, dass das Flugzeug rein fliegerisch keine besonderen Anforderungen an den Piloten stellt, dagegen zufolge der hohen Flugzeuggeschwindigkeit vermehrte Fähigkeit zu raschen Entschlüssen verlangt. Die gute Wendigkeit, das Steigvermögen sowie die grosse Spanne zwischen der maximalen und der minimalen Fluggeschwindigkeit erlauben den Einsatz auf den Flugplätzen im Zentralraum bei guter Witterung ohne weiteres. Die ausgezeichneten Sichtverhältnisse, welche erlauben, den Luftraum fast ohne tote Winkel zu überblicken, was speziell im Gebirge von grosser Bedeutung ist, sprechen ebenfalls sehr zugunsten dieses Flugzeuges. Fliegerisch eignet sich das Flugzeug für den Einsatz in den Erdkampf zufolge seiner günstigen Sichtverhältnisse, der grossen Beweglichkeit, des starken Steigvermögens und seiner respektablen Bewaffnung vortrefflich. Diese Bewaffnung besteht aus vier 20 mm-Kanonen und zwei 200-kg Bomben oder 8 Raketengeschossen grösseren Kalibers.

Die während der Erprobung gemachten Betriebserfahrungen können allgemein als gut bezeichnet werden. Besonders hervorzuheben ist der störungsfreie Gang des Triebwerkes. Bezüglich Bereitstellung und Unterhalt stellt der Vampire keine besonderen Anforderungen an das Bedienungspersonal und erlaubt Einsparung von Spezialisten für Verstellpropeller, Magnete, Vergaser usw.

Gestützt auf die Resultate der bisherigen Erprobung kann gesagt werden, dass das Flugzeug Vampire sich für unsere Verhältnisse in jeder Beziehung eignet. Es wurde deshalb vom Kommando der Flieger- und Flab. Truppen an die vorgesetzte Behörde der Antrag gestellt, eine Serie von 100 solcher Flugzeuge zu beschaffen.

Anlässlich der Vorführung des «Vampire» vor der Presse am 11./12. Oktober 1946 wurde diese Absicht bekannt. Diese Befürwortung ist nun in der Oeffentlichkeit verschiedentlich abgeschätzt worden. In einigen Presseartikeln wurden Zahlen genannt, die nicht den Tatsachen entsprechen. Es seien deshalb die wichtigsten falschen Behauptungen richtig gestellt.

Man hat behauptet, dass sich das Vampire-Flugzeug im Winter nicht eignen würde und in dieser Hinsicht überhaupt nicht geprüft

wurde. Es ist nicht notwendig, ein grosser Fachmann zu sein, um zu wissen, dass die Länge der Landung vom Landegewicht und der An-schwebegeschwindigkeit eines Flugzeuges abhängt. Diese sind beim Vampire-Flugzeug im Vergleich z. B. zum D-3802 nicht schlechter; zudem ist die Führung des Vampire am Boden dank seines Dreibein-Fahrgestelles bedeutend leichter als bei andern Flugzeugen, so dass die Landung auf vereisten Pisten oder auf Schnee mit diesem Flug-zeug ebensogut, wenn nicht gar besser erfolgen kann. Ferner ist zu berücksichtigen, dass bei kalter Witterung das Düsentriebwerk nicht vorgewärmt zu werden braucht und somit die Einsatzbereitschaft im Winter bedeutend besser ist als bei Flugzeugen mit Kolbenmotoren.

Es wurde weiter behauptet, die Störanfälligkeit des Rückstoss-triebwerkes sei sehr gross. Auch dies stimmt nicht, denn während der Erprobung des Vampire wurden überaus gute Betriebserfahrun-gen gemacht, so dass dieses Triebwerk bestimmt eine bedeutend längere Lebensdauer aufweisen wird als nur 3—400 Betriebsstunden, die von einem Kritiker des Düsenflugzeuges für Kolbenmotoren als normal bezeichnet wurden. Einige Anstände traten im Verlaufe der Versuche am Flugzeug selbst auf. Diese können aber behoben werden; sie reichen bei weitem nicht an diejenigen heran, welche nach An-lieferung einer Serie von 100 Flugzeugen C-3603 noch zu überwinden waren, oder diejenigen, welche sich am Prototyp D-3802 zeigten.

Ueber die Leistungen des Vampire im Vergleich zu den nicht gebauten D-3802 wurden von einem offenbar falsch orientierten «Fliegeroffizier» irreführende Zahlen genannt. In allen Leistungen (inkl. Flugdauer, Lande- und Startlänge) ist der Vampire dem D-3802 zum Teil mindestens ebenbürtig, zum Teil stark überlegen. Die Be-waffnung ist auch beim erstgenannten Flugzeug stärker als beim D-3802. Obschon der Vampire eine um 325 km/h höhere Geschwindig-keit in Bodennähe aufweist als der D-3802, ist es mit diesem Flugzeug möglich, mit der gleichen minimalen Fluggeschwindigkeit von 175 km/h zu fliegen. Man hat es daher beim Vampire in der Hand, je nach der Aufgabe, die sich am besten eignende Geschwindigkeit zwi-schen 175 und 825 km/h zu wählen. Es stimmt demnach nicht, dass es infolge der hohen Geschwindigkeit mit dem Vampire nicht mög-lich sei, in den Erdkampf eingreifen zu können.

Als aus den erwähnten technischen Gründen auf den Serienbau der D-3802 verzichtet wurde, war für die Vorbereitung sowie für die Konstruktion der Prototypen und der sog. Null-Serien schon eine gewisse Geldsumme ausgelegt worden. Diese Summe erreicht jedoch

nicht die Hälfte von 80 Millionen, wie dies da und dort behauptet wird. Ferner ist zu berücksichtigen, dass ein Teil des bereitgestellten Materials noch Verwendung finden wird, und dass die Flugzeuge der beiden Null-Serien — je 10 D-3802 und C-3604 — ebenfalls eingesetzt werden können.

Wenn es selbstverständlich ist, dass man über prinzipielle Fragen, die unsere Landesverteidigung betreffen, verschiedener Meinung sein kann, und dass auch in der Technik die Anschauungen nicht immer übereinstimmen, so sollte es doch möglich sein, in der Diskussion, vor allem in der öffentlichen, sachlich zu bleiben und nur der Sache wegen die Diskussion zu führen.

## Von der schwedischen Luftwaffe

Von Oblt. *Herbert Alboth*

Die schwedische Luftwaffe ist seit Kriegsende bedeutend erweitert und modernisiert worden. Nach neuesten Berichten verfügt sie gegenwärtig über 300 Flugzeuge modernster Konstruktion, darunter 70 englische Düsenjäger und 140 amerikanische Mustangs. Nach vertraulichen Berichten beginnt Schweden auch mit der Herstellung eigener Düsenflugzeuge; ein Prototyp, der zurzeit in Entwicklung begriffen ist, soll eine Stundengeschwindigkeit von 1052 km erreichen.

Die schwedische Armee wird beim Ankauf amerikanischen Flugzeugmaterials besonders bevorzugt, da Schweden, wie das amerikanische Staatsdepartement meldete, Amerika während des Krieges wertvoll unterstützte; es habe sich dabei nicht nur um die Aufnahme von notgelandeten amerikanischen Bomberbesatzungen, sondern auch noch um andere Dienste gehandelt.

Über diese Unterstützung ist zu erfahren, dass in den Jahren 1944/45 neun umgebaute unbewaffnete Liberatorbomber eine regelmäßige Fluglinie zwischen Schweden und England unterhielten. Als dieser Verkehr im Juni 1945 aufgehoben wurde, waren auf diesem Wege 4300 Personen nach England gelangt. Neben jungen Norwegern, die zur Fliegerausbildung nach Großbritannien verbracht wurden, befanden sich unter den Passagieren 2000 amerikanische Flieger, die nach ihrer Notlandung interniert und in aller Heimlichkeit wieder freigelassen wurden. Diesen Flugzeugen gelang es aber auch, mehrere hundert alliierte Flieger, darunter Russen, Kanadier, Engländer und Franzosen, zu retten. Ferner wurde von ihnen auch der Nachschub für die norwegische Heimatarmee besorgt. In 500 Flügen wurden Sanitätsmaterial, Lebensmittel, Waffen und Sabotageausrüstungen nach Schweden transportiert, die später über die Grenze in die Hände der norwegischen Widerstandskräfte geschmuggelt wurden. Die Fluglinie bildete auch ein zuverlässiges Verbindungsmittel zwischen der amerikanischen Gesandtschaft in Stockholm und den Alliierten. Die Flugzeuge waren mit 18 amerikanischen Armee-piloten bemannbt, die aber immer in Zivilkleidung auftraten und in Stockholm