

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung  
**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat  
**Band:** 31 (1955-1956)  
**Heft:** 23

**Artikel:** Die schweizerische Flugwaffe - heute  
**Autor:** Geiger, Alfred  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-708585>

### **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**

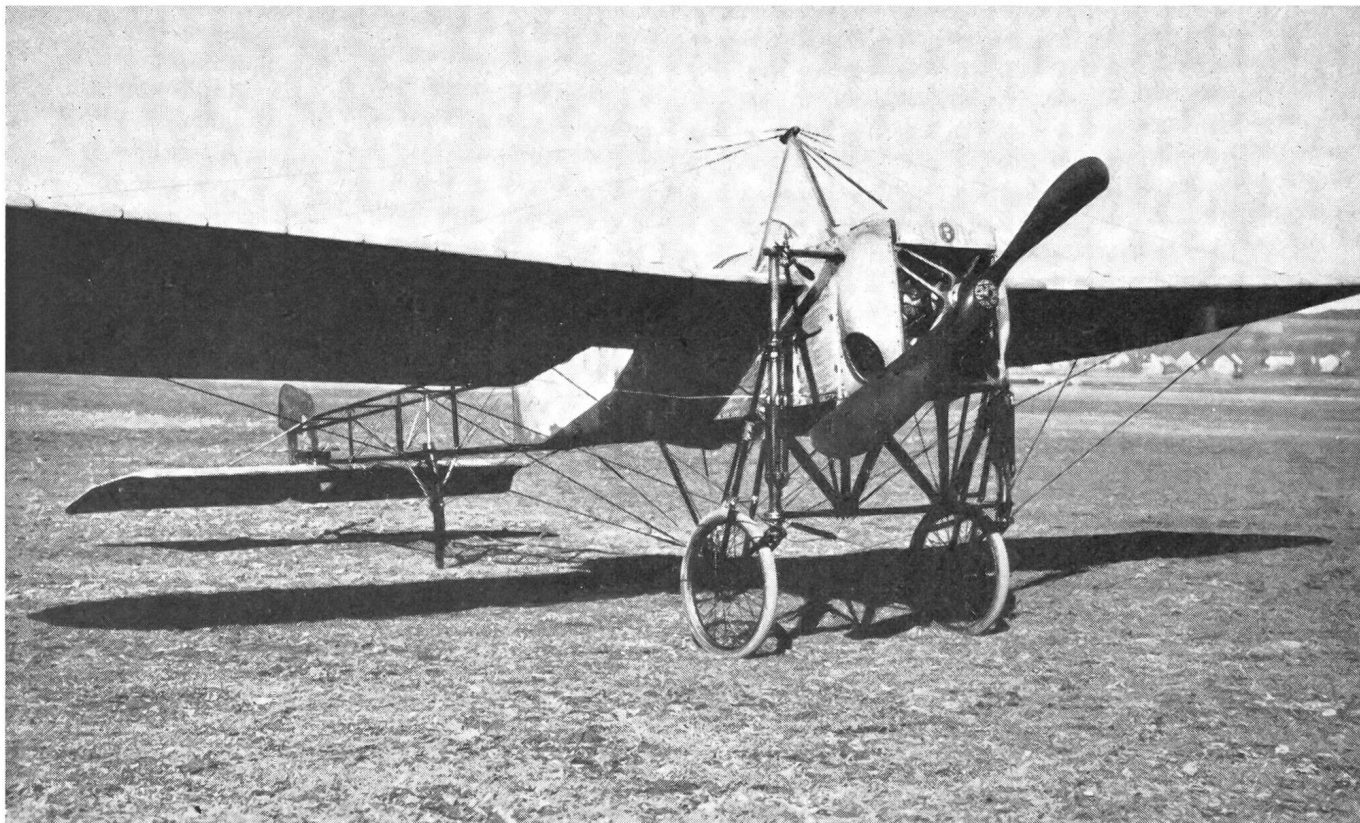
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 03.05.2026

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



Blériot-Eindecker mit 80-PS-Gnôme-Rotationsmotor. Es handelt sich hier um das Flugzeugmuster, mit dem Bider seinerzeit seine Alpenüberquerung ausführte.

## Die schweizerische Flugwaffe - heute

Von Hptm. Alfred Geiger, Dübendorf

In dem gegenwärtig in unserem Lande aktuellen Gespräch über die Anpassung unserer Landesverteidigung an die neuen Grundsätze und Erkenntnisse der Atomkriegführung steht auch die zukünftige Stellung unserer Flugwaffe zur Diskussion. Während die Befürworter einer «mobilen Konzeption» die Notwendigkeit einer starken taktischen Flugwaffe bejahen und demzufolge eine Vergrößerung der schweizerischen Fliegertruppe befürworten, wird von einem Teil der Anhänger einer «stabilen Verteidigung eine starke Reduktion der Zahl unserer Kriegsflyzeuge vorgeschlagen. In den Nummern 12, 13 und 17 des laufenden Jahrganges des «Schweizer Soldat» hatte der Leser Gelegenheit, die von Gegnern und Anhängern

einer schlagkräftigen schweizerischen Flugwaffe vorgebrachten Argumente kennenzulernen und gegeneinander abzuwägen. Der vorliegende Artikel verfolgt nicht den Zweck, diese Diskussion weiterzuführen oder die damals für die Flugwaffe angeführten Gründe nochmals zu wiederholen. Mit der heutigen Nummer sei lediglich versucht, dem Leser einen Einblick in die Verhältnisse unserer Fliegertruppe zu vermitteln, wie sie gegenwärtig bestehen. Wir hoffen, dadurch mitzuhelfen, dem an den heute aktuellen Problemen der Landesverteidigung interessierten Wehrmann und Bürger die Möglichkeit zu geben, sich ein Urteil über das Erfordernis einer starken schweizerischen Flugwaffe zu bilden.

## Aus den Anfängen der schweizerischen Militärfliegerei

Die Geschichte der schweizerischen Fliegertruppe ist noch jung. Anfangs August 1914, also zu Beginn des Ersten Weltkrieges, erhielt der damalige Hptm. i.Gst. Real den Auftrag, eine schweizerische Militärflieger-Abteilung aufzustellen. Zwei Jahre vorher hatte bereits die Schweizerische Offiziersgesellschaft die Initiative zur Formierung einer schweizerischen Militäraviatik ergriffen, indem sie mit Hilfe einer Nationalspende die ersten Mittel zum Ankauf von Militärflugzeugen aufbrachte. Die Beschaffung der ersten Flugzeuge wurde in den ersten Kriegstagen auf einfache Weise gelöst. Hptm. i.Gst. Real und Oskar Bider stellten eine Liste über sämtliche in der Schweiz vorhandenen Flugzeuge auf. Soweit sie sich für die Militärfliegerei eigneten, wurden sie requiriert und dem schweizerischen Kriegsflugzeugpark einverleibt. Auf diese Weise kamen u. a. auch drei in der Landesausstellung in Bern zur Schau gestellte ausländische Apparate in den Besitz der Eidgenossenschaft. Bei der Auslese des fliegenden Personals war ebenfalls Bider maßgeblich beteiligt. Er, der sich als Ueberflieger der Alpen und Pyrenäen und bei der

Ausführung weiterer fliegerischer Großleistungen der Vorkriegszeit bereits einen Namen gemacht hatte, kannte alle damaligen Aviatiker in der Schweiz. Er stellte eine Liste dieser Namen zusammen, und der Kommandant der jungen Fliegertruppe sorgte für ihre Versetzung zur Militärflieger-Abteilung. Als Bodenpersonal zur Bedienung und Bewachung der Flugzeuge wurden Mannschaften der Ballontruppe herangezogen, die auf dem Beundenfeld in Bern den ersten schweizerischen Fliegerstützpunkt errichteten.

Verglichen mit dem, was die schweizerische Fliegertruppe heute darstellt, erscheint die seinerzeitige Fliegerabteilung des Jahres 1914 klein und bescheiden. Die steile Entwicklung von Flugtechnik und Waffentechnik haben unsere Flugwaffe, die bei Beginn des Ersten Weltkrieges noch im Stadium tastender Versuche stand und lediglich als Hilfswaffe angesehen werden konnte, zu einer ins Gewicht fallenden Kampftruppe und damit zu einem wesentlichen und nicht mehr wegzudenkenden Bestandteil unserer Landesverteidigung werden lassen.

## Unterstellung und Organisation der Fliegertruppe

In den meisten ausländischen Staaten ist das Wehrwesen in drei militärisch und verwaltungsmäßig selbständige Sektoren getrennt, in Land-, See- und Luftstreitkräfte. Die Luftwaffe ihrerseits ist gewöhnlich in eine strategische und eine taktische Gruppe unterteilt. Wenn in unserem Lande Armee und Luftwaffe organisatorisch eine andere Struktur aufweisen, liegen die Gründe dafür einerseits in unserer geographischen Lage — die Schweiz reicht nirgends an das Meer und benötigt deshalb auch keine Marine — und andererseits in der Zielsetzung unserer Armee. Die schweizerische Eidgenossenschaft unterhält ihre Armee lediglich zur Wahrung ihrer Unabhängigkeit und nicht zur Vorbereitung und Durchführung von Angriffskriegen. Auf strategische Angriffswaffen, wie z. B. Bomberformationen, hat die Schweiz aus diesem Grunde zum vornherein verzichtet, weshalb eine Trennung in strategische und taktische Fliegerverbände bei uns dahinfällt. Die Beschränkung auf gewisse taktische Aufgaben zur Unterstützung und Entlastung unserer Erdtruppen schließen es aus, unsere Flieger zu einem selbständigen Wehrzweig gemäß ausländischem Muster zu formieren. Immerhin wäre es unzweckmäßig, die Fliegerverbände direkt den Formationen des Heeres, d. h. den Armeekorps oder Divisionen, zu unterstellen. Bei der heutigen Lösung untersteht die Fliegertruppe (zusammen mit der Armee-Flab) dem Kommandanten der Flieger- und Flabtruppen, der seinerseits direkt dem Oberbefehlshaber der Armee untergeordnet ist. Der Kommandant der Flieger- und Flabtruppen steht im Grade eines Oberstdivisionärs und nimmt eine ähnliche Stellung wie ein Divisionskommandant ein. In der «Fliegerdivision» — dieser Ausdruck ist allerdings nicht offiziell — ver-

fügt der General in seiner Hand über ein schlagkräftiges und äußerst bewegliches Feuermittel zum Einsatz an entscheidenden Punkten des Kampfgeschehens. Im Bedarfsfall kann der Oberbefehlshaber einzelne Formationen der Flugwaffe vorübergehend und taktisch auch direkt einer Heereseinheit unterstellen.

Während in den ersten Jahren des vergangenen Krieges Flugzeugbesatzungen und Bodenpersonal bis hinab zur Einheit den gleichen Formationen und Stäben angehörten und die Kommandanten demnach für Boden und Luft gleichzeitig zuständig waren, ist auf Grund der Aktivdienst-erfahrungen eine Trennung des fliegenden Personals, der eigentlichen Flugwaffe, von der Bodenorganisation, den Flugplätzen, vorgenommen worden. In den dreißiger Jahren war es beim damaligen Stand des Militärflugwesens noch möglich, den Kommandanten die fliegerischen, technischen und terrestrischen Aufgaben zu überbinden. So waren beispielsweise dazumal dem Kommandanten einer Fliegerkompanie nachstehende Verantwortlichkeiten auf-erlegt:

- Fliegerische Ausbildung und Führung der Fliegerstaffel.
- Technische und militärische Ausbildung des Bodenpersonals.
- Technische Führung des Bodenpersonals, d. h. Anordnung und Ueberwachung der Flugzeug-Bereitstellungs-, -Kontroll- und -Reparaturarbeiten.
- Infanteristische Führung des Bodenpersonals (Flugplatzverteidigung).
- Personelle und administrative Führung der Fliegerkompanie.

Bei der raschen technischen Entwicklung der Kriegs-

Bébe-Nieuport, einsitziges Trainingsflugzeug mit Gnôme-Motor. Konstruktionsjahr 1917. 1923 wurde eine Anzahl dieses Musters als Trainingsflugzeuge für die schweizerische Fliegertruppe beschafft. Die Franzosen verwendeten diesen Typ ursprünglich als Jagdflugzeug.



Beobachter-Flugzeug Fokker C V. Dieses Muster ist eine Entwicklung des bekannten holländischen Flugzeugkonstruktors Anthony Fokker und ist seinerzeit ebenfalls in Lizenz in der Schweiz nachgebaut worden. Bis vor einigen Jahren diente dieses Muster als Zielschleppflugzeug für die Ausbildung der Flab-Kanoniere.



Jagdflugzeug Devoitine D-27 mit Motor Hispano-Suiza. Der D-27 ist eine französische Konstruktion, der in den dreißiger Jahren in der Schweiz in Lizenz hergestellt worden ist und zur Ausrüstung unserer Jagdfliegerstaffeln diente. Bei Ausbruch des Krieges 1939—1945 waren noch eine Anzahl Staffeln mit diesem Typ ausgerüstet.



flugzeuge und den daraus resultierenden Konsequenzen für Besatzungen und Bodenmannschaften sowie bei der infolge der Luftlandeaktionen des Zweiten Weltkrieges äußerst wichtig gewordenen Aufgabe, auch Flugplätze weit hinter der Front jederzeit voll verteidigungsbereit zu halten, drängte sich dann während der letzten Aktivdienstjahre eine Aufteilung der Kommandogewalt in einen Sektor Flugwaffe und einen Sektor Flugplätze auf. In der heutigen Organisation sind dem Kommandanten der Flieger- und Flabtruppen in seinem Stabe als engste Mitarbeiter der Kommandant der Flugwaffe und der Kommandant der Flugplätze zugeteilt; beide stehen im Grade eines Oberstbrigadiers. Die Flugwaffe gliedert sich in Flieger-Regimenter und umfaßt heute insgesamt 21 Staffeln, d. h. fliegende Einheiten, welche unter dem Kommando eines Hauptmanns stehen, während die Bodenorganisation (Flugplätze) in Flugplatzregimenter unterteilt ist und diese wieder in Flugplatzabteilungen. In der Flugwaffe fehlt also die Abteilung oder das Bataillon, d. h. der Truppenkörper erster Ordnung. Das will jedoch nicht heißen, daß die Einsätze immer regimentsweise erfolgen. Je nach Aufgabe hat es der Regimentskommandant in der Hand, aus einer oder mehreren Staffeln ein Geschwader zu bilden. Zur Mithilfe bei der Führung seines Kampfverbandes verfügt er im Regimentsstab über zwei Geschwaderführer. Die Fliegerstaffel umfaßt normalerweise 12 Flugzeuge und gliedert sich in drei Doppelpatrouillen zu je vier Flugzeugen; zwei Flugzeuge bilden eine Patrouille. Jeder Fliegerstaffel ist eine Fliegerkompanie zugeordnet. Die Fliegerkompanie untersteht ebenfalls einem Hauptmann und umfaßt sämt-

liches für Bereitstellung und Unterhalt der Flugzeuge der Fliegerstaffel notwendige Personal und Material. Ein bis zwei Fliegerkompanien, Flugplatz-Flabbatterien, Territorialkompanien (für Bewachungsdienst), Flugplatz-Unterhalts- und -Bau-Detachements, kurzum sämtliche für Betrieb und Schutz einer Flugplatzorganisation erforderlichen Truppen sind in der Flugplatzabteilung zusammengefaßt. Es wird wohl in der Schweizerischen Armee nebst der Flugplatzabteilung kaum mehr ein Truppenkörper bestehen, der eine solche Vielfalt an Truppengattungen umfaßt. Dem Flugplatzregiment sind außer den Flugplatzabteilungen noch ein bis zwei Flugparkkompanien angegliedert. Es sind dies Einheiten, in die vorwiegend im Werkstätdienst ausgebildete technische Spezialisten eingeteilt sind.

Dem Kommandanten der Flieger- und Flabtruppen stehen zur Zeit im weiteren noch eine Flieger-Uebermittlungsabt. und der Fliegerbeobachtungs- und -meldedienst zur Verfügung. Diese Untergattungen dienen nicht nur der Fliegertruppe, sondern auch der Fliegerabwehr, der Schwesterwaffe der Flieger. In der Uebermittlungsabteilung sind Fliegerfunker- und Fliegertelegraphenkompanien zusammengefaßt. Diese Einheiten haben die Verbindungen innerhalb der Flieger- und Flabtruppen sicherzustellen, während der Fliegerbeobachtungs- und -meldedienst die Aufgabe hat, den Flieger- und Flabverbänden sowie der Zivilbevölkerung rechtzeitig den Anflug feindlicher Verbände zu avisieren. Als weitere Untergattung sollen auch noch die Flieger-Radarformationen genannt werden, die zur Bedienung der gegenwärtig in Einführung begriffenen Frühwarnradarstationen aufgestellt werden.

## Aufgaben der Flugwaffe

Um sich über die Notwendigkeit der Flugwaffe ein Urteil bilden zu können, ist es zweckmäßig, sich die unseren Fliegern gestellten Aufgaben vor Augen zu führen. Diese Aufgaben lassen sich etwa wie folgt zusammenfassen:

- Neutralitätsschutz
- Unterstützung der Erdtruppen
- Aufklärung
- Luftkampf
- Transport- und Verbindungsaufgaben.

Die Bedeutung des *Neutralitätsschutzes* hat sich anlässlich der zahlreichen Einsätze unserer Flieger während des Zweiten Weltkrieges eindrücklich abgezeichnet. Mit der Fliegerabwehr zusammen stellte sich unsere Luftwaffe den Ueberfliegungen unseres Gebietes durch fremde Flugzeuge, Bombenabwürfen und Bordwaffenangriffen entgegen und dokumentierte damit vor aller Welt, daß die Schweiz gewillt war, Neutralität und Unabhängigkeit mit allen ihr zur Verfügung stehenden Mitteln zu schützen. Die kriegführenden Mächte konnten aus den entschlossenen und erfolgreichen Einsatzaktionen unserer Flieger, die sich den Gegnern ebenbürtig zeigten, über den Kampfwert und die Bereitschaft der ganzen Armee ihre Schlüsse ziehen. Die

geringe Ausdehnung unseres Landes hat allerdings schon im vergangenen Kriege unsere Flugwaffe oftmals daran gehindert, die das schweizerische Territorium verletzenden Flugzeuge zu stellen. Hauptsächlich gegen schnelle und hoch fliegende Flugzeuge war ein erfolgreiches Eingreifen mit den der schweizerischen Flugwaffe zur Verfügung gestandenen Mitteln nur unter den günstigsten Bedingungen möglich. Das heißt, der Fliegerbeobachtungs- und -meldedienst mußte frühzeitig und ohne Zeitverzug die einfliegenden Flugzeuge melden und die Einsätze der Abwehrpatrouillen durften ebenfalls keine Verzögerung erfahren. Infolge der in den letzten Jahren in großen Sprüngen vorwärtsgeschrittenen technischen Entwicklung der Kriegsflyerflugzeuge hat sich die Möglichkeit für uns nicht verbessert, fremde Flugzeuge an der Ueberfliegung unserer Grenzen zu hindern. Moderne Bomberverbände haben heute eine Reisegeschwindigkeit von rund 800 Stundenkilometern und fliegen in Höhen von 10 000 Metern und darüber. Es ist demnach heute einer Bomberformation ohne weiteres möglich, die Schweiz zwischen Sargans und La Chaux-de-Fonds in einer guten halben Stunden zu überfliegen; Jagdflugzeuge benötigen noch weniger Zeit dazu. Wenn der Flug-

waffe die geeigneten Mittel zur Verfügung gestellt werden, ist sie aber auch heute in der Lage, unter den geschilderten Erschwernissen der Neutralitätsschutzaufgabe nachzukommen. Eine Bedingung ist die Ausrüstung der Beobachtungsorganisation mit Radargeräten. Wie schon weiter oben kurz erwähnt, stehen gegenwärtig Frühwarn-Radaranlagen im Aufbau, so daß es inskünftig dem Fliegerbeobachtungsdienst möglich sein wird, anfliegende Verbände frühzeitiger als bis anhin und bei bewölktem und bedecktem Himmel nicht erst in Horchentfernung festzustellen. Eine weitere Notwendigkeit stellt die sofortige Weiterleitung der Beobachtungsergebnisse an die Einsatzzentralen und die Einsatzverbände dar. Als wichtigstes Erfordernis ist jedoch die Ausrüstung unseres Flugzeugparkes mit modernen und rasch steigenden Jagdflugzeugen

zu nennen. Ein Teil unserer Flugzeuge muß deshalb aus modernen, mit den im Ausland in Verwendung stehenden Typen vergleichbaren Jägern bestehen. Da heute noch mehr als im vergangenen Kriege mit Ueberfliegungen bei schlechter Witterung und in der Nacht gerechnet werden muß, ist es unumgänglich, mindestens eine Anzahl unserer Jagdflugzeuge mit Bord-Radargeräten für den Nacht- und Allwettereinsatz auszurüsten. Wir müssen damit rechnen, daß unser Land auch in einem zukünftigen Kriege wieder eine ähnliche Stellung einnimmt wie im verflrossenen Weltkrieg. Das heißt, daß wir unsere Flugwaffe so auszurüsten haben, daß sie auch heute und inskünftig in der Lage sein wird, die ihr zum Schutze der Neutralität zufallenden Aufgaben erfüllen zu können. Welche materiellen Folgerungen sich daraus stellen, ist oben kurz gestreift. Es sei hier noch

Jagdflugzeug Messerschmitt 109D mit Junkersmotor von 850 PS und einer Bewaffnung von einer 20-mm-Kanone und zwei Maschinengewehren à 7,5 mm. Die Flugzeuge Me-109 D und Me-109 E (Daimler-Benz-Motor von 1100 PS, zwei 20-mm-Kanonen und zwei 7,5-mm-Maschinengewehre) waren die leistungsfähigsten Flugzeuge unserer Armee bei Beginn des Aktivdienstes 1939. Sie sind seinerzeit in Deutschland angekauft worden.



Jagdflugzeug D-3802. Dieser Jäger ist in den letzten Kriegsjahren in den Flug- und Fahrzeugwerken in Altenrhein entwickelt worden. Er gelangte jedoch nur in einer kleinen Serie zur Ausführung, da nach dem Kriege die «Vampire»-Flugzeuge beschafft wurden. In seinen Leistungen entspricht er ungefähr dem P-51 «Mustang».



erwähnt, daß nach internationalem Recht ein neutraler Staat verpflichtet ist, Neutralitätsverletzungen am Boden und in der Luft zu verhindern. Dies soll er «nach Maßgabe der ihm zur Verfügung stehenden Mittel» tun, wobei vorausgesetzt wird, daß er sich die ihm zumutbaren Mittel zu beschaffen hat. Diese Mittel werden nur durch seine personelle, finanzielle und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit beschränkt, wobei sie dem durchschnittlichen Rüstungsstand der Hauptmächte, welche seine Neutralität verletzen könnten, zu entsprechen haben.

Die *Unterstützung der Erdtruppen* ist ohne Zweifel die wichtigste Aufgabe, mit der die schweizerische Luftwaffe betraut ist. Dies wird auch im Reglement «Truppenführung» festgehalten. Dabei ist festzustellen, daß diese Unterstützung nicht nur im eigentlichen Eingriff in den Erdkampf, sondern auch in mannigfachen anderen Formen vorkommen kann. So muß beispielsweise die Abwehr feindlicher Jagdbomber — an und für sich eine reine Jagdaufgabe — ebenfalls als Unterstützung der eigenen Erdtruppen betrachtet werden. Durch die Bekämpfung gegnerischer Jagdbomber werden diese an Angriffen auf unsere Erdtruppen gehindert, was für die kämpfenden Infanteristen und Artilleristen oder für die Bautruppen eine wesentliche Entlastung bedeutet. Aber auch die der Flugwaffe übertragenen Aufklärungsaufträge dienen den Erdtruppen, da es sich bei solchen Aufklärungsflügen meistens um Nachrichtenbeschaffung über die sich im Anmarsch befindenden oder zum Angriff sich vorbereitenden Feindtruppen handelt.

Das Schwergewicht in der taktischen und technischen Vorbereitung unserer Flugwaffe kommt dem Eingriff in den Erdkampf zu. Dieser hat vorwiegend dort zu erfolgen, wo die erdgebundenen Waffen nicht hinreichen oder momentan nicht zur Verfügung stehen. Es wird sich beispielsweise darum handeln, die anmarschierenden Kolonnen des Gegners anzugreifen, die ihm zur Verfügung stehenden Brücken und Kommunikationen zu zerstören, Artilleriekonzentrationen zu bekämpfen, den Nachschub zu stören und Luftlandeaktionen in ihren Anfangsstadien zu zerschlagen. Unsere Flugwaffe muß aber unter Umständen auch direkt in den Kampf der Erdtruppen eingreifen. Diese Kampfart verlangt aber eine gründliche Vorbereitung, um zu vermeiden, daß bei unklarer Uebersicht die eigenen Truppen mit Feuer belegt werden. Außerdem ist für den direkten Erdkampfeinsatz ein gut ausgebautes Führungs- und Beobachtungssystem am Boden erforderlich. In der heutigen Organisation übernehmen die den Heereseinheiten zugeteilten Fliegerleitoffiziere, die mit fahrbaren Funkstationen ausgerüstet sind, die Zieleinweisung in solchen Fällen. Um sich einen Begriff von der Wirkung eines Fliegereinsatzes auf Erdziele zu gestalten, halte man sich die Bewaffnung unserer Flugzeuge vor Augen. So können 12 «Vampire»- oder «Venom»-Flugzeuge 7200 20-mm-Geschosse, 24 Spreng- oder Napalmbomben und 96 Raketen mit sich führen. Wenn dabei in Betracht gezogen wird, wie beweglich Flugzeuge sind und wie groß ihre Reichweite ist, schält sich ein klares Bild von den Möglichkeiten und erreichbaren Wirkungen eines Fliegereinsatzes auf taktische Ziele heraus.

Ebenfalls zu erwähnen ist der Nachteinsatz gegen Erdziele. Einige Nachteinsätze gegen marschierende Truppen und Fahrzeugkolonnen genügen, um den Gegner zu zwingen, die notwendigen Maßnahmen gegen solche Angriffe zu treffen. Dadurch werden aber die Bewegungen des Gegners auch während der Nacht wesentlich verlangsamt.

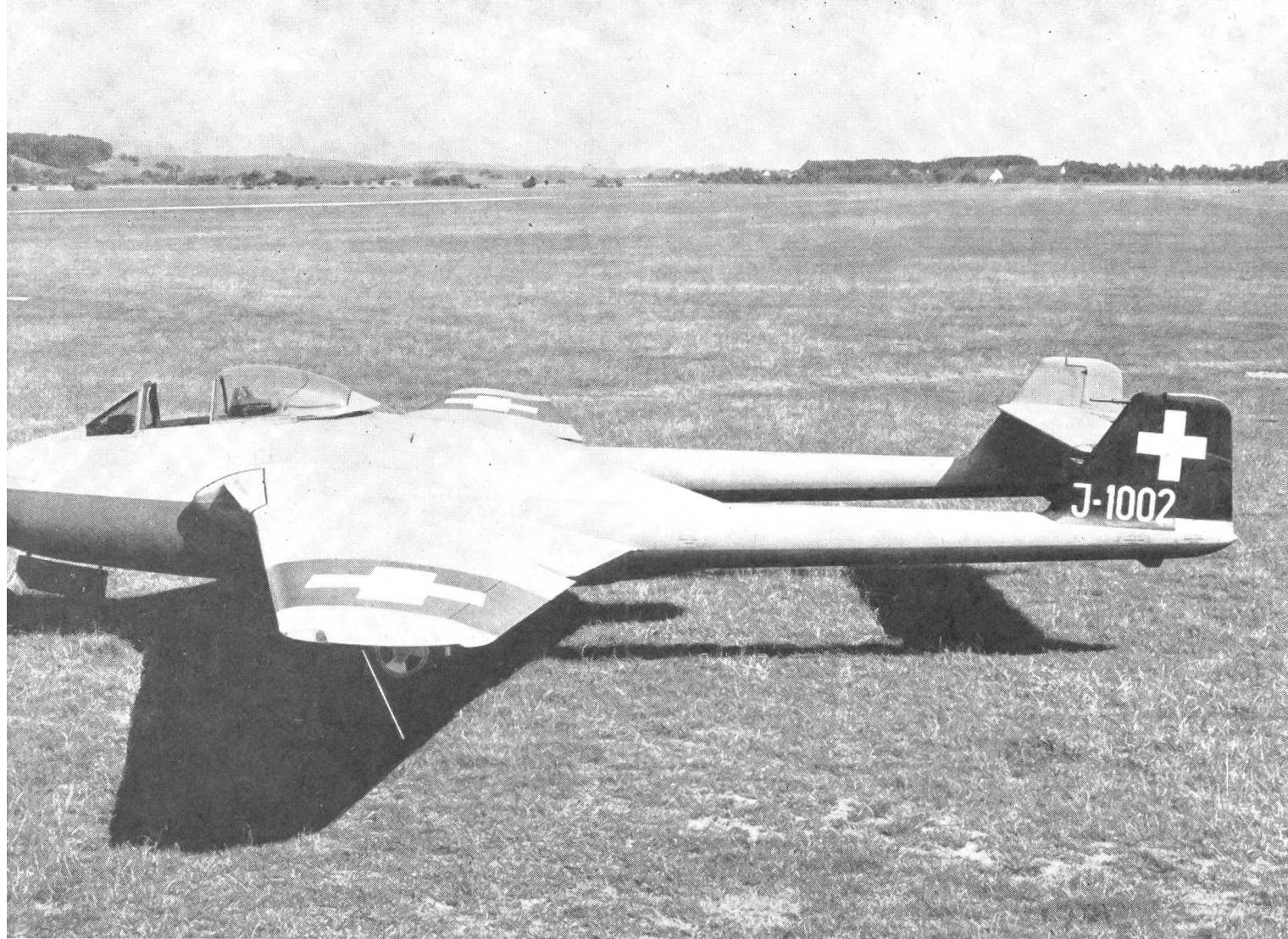
Die gegenwärtig im Einsatz stehenden Flugzeuge und ihre Ausrüstung sind für den Nachteinsatz gegen Bodenziele — und, wie weiter oben schon erwähnt, auch gegen Luftziele — nicht sehr geeignet, da ihnen vor allem die für den Nachteinsatz erforderlichen elektronischen Einrichtungen fehlen. So, wie zur Zeit die Ausrüstung der Erdtruppen mit Nacht-Ziel- und -Beobachtungsgeräten im Gange ist, wird man in nächster Zeit auch den Fliegern die für einen erfolgreichen Nachteinsatz notwendigen Flugzeuge und Ausrüstungen zur Verfügung stellen müssen.

Wenn ein eigentlicher Nachteinsatz im heutigen Zeitpunkt auch nicht die Regel sein wird, sind unsere Piloten doch für Start und Landung und das Fliegen bei Nacht ausgebildet. So sind sie einerseits in der Lage, am Morgen vor Tagesanbruch zu starten, in der Dunkelheit an die Einsatzorte zu fliegen, um beim Morgengrauen für die Angriffe bereit zu sein. Andererseits können sie aber auch Angriffe kurz vor Nachteinbruch ausführen und anschließend daran nach Nachteinbruch zu ihren Stützpunkten zurückfliegen.

Seit dem Auftreten des Flugzeuges als Kriegsmittel hat man sich dessen vorzügliche Eigenschaften für die *Aufklärung* zunutze gemacht. Das moderne Düsenflugzeug wird heute bei allen Flugwaffen als rasches und nur sehr schwer bekämpfbares Aufklärungsinstrument eingesetzt. Da auch die schweizerische Flugwaffe in einem Kriegsfall mit Aufklärungsaufgaben betraut würde, werden auch bei uns eine Anzahl Düsenjäger mit Reihenbildkameras ausgerüstet, um in niedrigen und großen Flughöhen als Fernaufklärer Erkundungsbilder aufnehmen zu können. Die Verwendung langsam fliegender Kleinflugzeuge und Helikopter für die Kampffeldaufklärung, wie sie vor einigen Jahren versuchsweise eingeführt worden ist, mußte wieder verlassen werden, da die dafür eingesetzten Flugzeuge infolge ihrer geringen Geschwindigkeit durch die gegnerischen Luft- und Bodentruppen zu stark gefährdet sind.

Der *Luftkampf*, d. h. der Einsatz gegen die gegnerische Luftwaffe, soll gemäß «Truppenführung» nur dann in Frage kommen, wenn er zur Erfüllung der Hauptaufgabe, der Unterstützung der Erdtruppen, dient. Als solcher Fall ist beispielsweise die Abwehr feindlicher Jäger zu betrachten. Wie schon weiter vorne angeführt, ist dazu auch die Bekämpfung gegnerischer Erdkampfflugzeuge zu zählen, ebenso Angriffe auf anfliegende Luftlandverbände. Gleichfalls ist der Neutralitätsschutz zu dieser Einsatzart zu zählen.

*Transport und Verbindung* sind schließlich als weitere sekundäre Aufgaben ebenfalls in Betracht zu ziehen. In unserem gebirgigen Gelände und in anbetracht der Zerstörung der Verbindungswege, mit der zu rechnen ist, wird das Flugzeug oftmals das einzige Verbindungsmittel zwischen den höheren Stäben sein. Für Transporte auf dem Luftwege ist unser Land eigentlich zu klein. Es wird aber

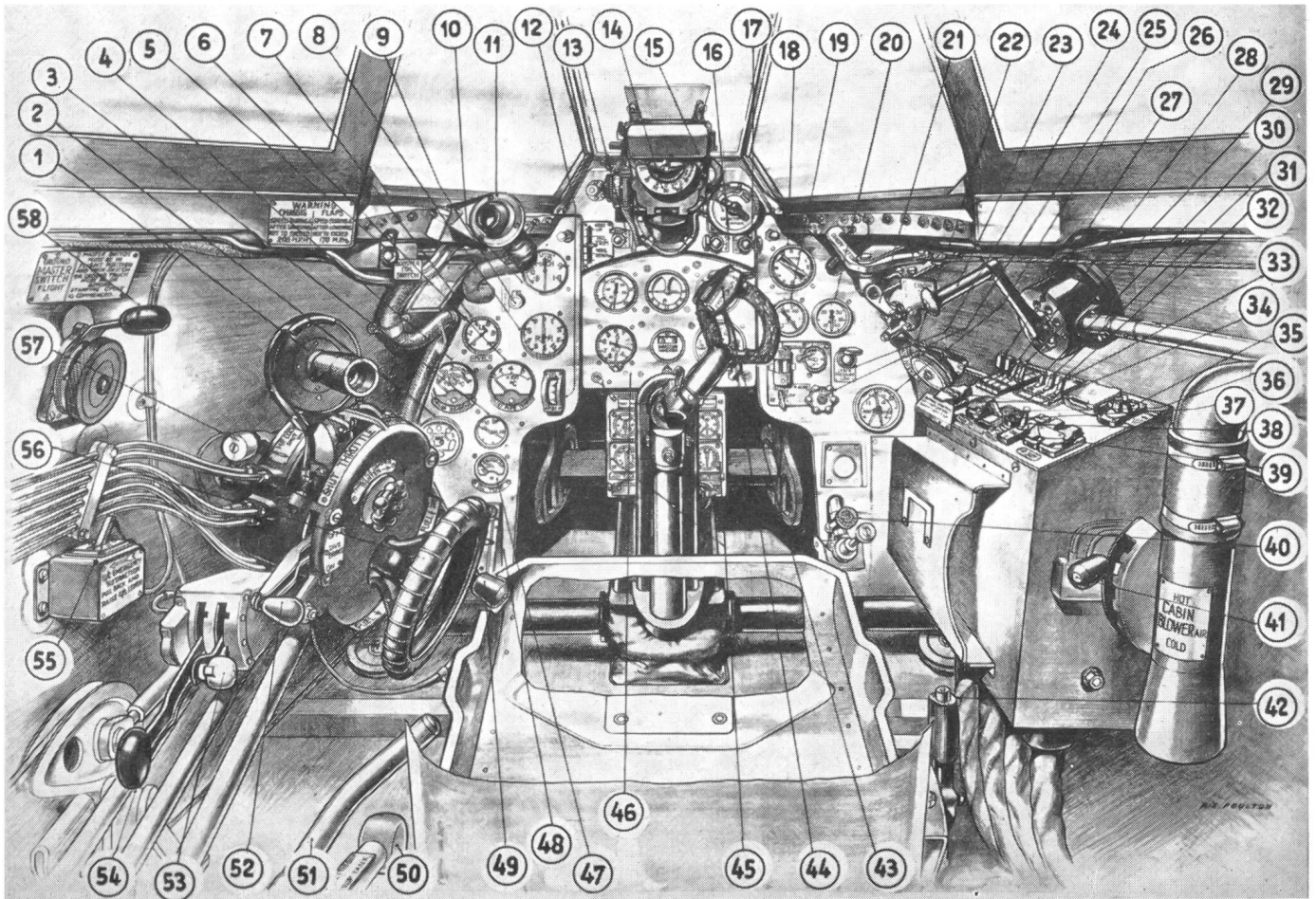


Düsen-Jagdflugzeug De Havilland DH-100 «Vampire», angetrieben von einem Düsentriebwerk Goblin 3 oder 35 B von 1500 kg Schub und bewaffnet mit vier 20-mm-Hispano-Kanonen. An Außenlasten kann der DH-100 neben einer festen Ausrüstung von acht Flugzeugraketen zwei Bomben oder zwei Zusatzbehälter oder weitere acht Raketen mitführen. Die Maximalgeschwindigkeit beträgt rund 870 km/h. Während die ersten «Vampire»-Flugzeuge in England angekauft worden sind, ist eine zweite Serie in der Schweiz in Lizenz hergestellt worden.

Fälle geben, wo abgeschnittene Truppen im Gebirge den Nachschub nur noch durch Flugzeuge erhalten können. Bei dieser Gelegenheit sei auch noch darauf hingewiesen, daß die mit dem Fliegen in unseren engen Tälern vertrauten Militärpiloten auch im Frieden zur Versorgung der abgeschnittenen Zivilbevölkerung herbeigezogen werden müssen. Man erinnere sich beispielsweise an die Versorgungsflüge unserer Flugwaffe im Lawinenwinter 1951.

Bei der Aufzählung des Pflichtenkreises unserer Flugwaffe darf schließlich nicht vergessen werden, daß ihr auch die Aufgabe zufällt, in Schulen und Kursen die Angehörigen der anderen Truppengattungen mit den Möglichkeiten und Gefahren von Luftangriffen vertraut zu machen und dabei die Truppe in den aktiven und passiven Abwehr-

maßnahmen zu schulen. So dienen die an Manövern teilnehmenden Fliegerformationen nicht nur zur Unterstützung der einzelnen Manöverparteien; sie zwingen die teilnehmenden Truppen, gleichzeitig gegenüber den im Anmarsch- und Kampfraum sich aufhaltenden Flugzeugen die erforderlichen Vorkehrungen zu treffen. Seit mehreren Jahren gelangen zudem in den Rekrutenschulen aller Waffengattungen Fliegerdemonstrationen zur Durchführung, bei denen Angriffsarten und Waffenwirkung der neuzeitlichen Erdkampfflugzeuge den Zuschauern vor Augen geführt werden. In die Kategorie Ausbildungsflüge für andere Waffengattungen fallen schlußendlich auch die Ziel- und Schleppzielflüge für die Fliegerabwehrtruppen sowie Infanterie- und Artillerieflab.



Bedienungshebel und -geräte in der Pilotenkabine des «Vampire»-Flugzeuges. Diese Darstellung vermittelt ein eindruckliches Bild über die Anforderungen, die an einen Düsenjäger-Piloten gestellt werden, hat er doch während des Fluges neben der Erfüllung seiner Kampfaufgaben auch fortwährend die Instrumente zu kontrollieren.

- |   |                                   |  |
|---|-----------------------------------|--|
| 1 Leistungshebel mit Drehgriff und Raketen-/Bomben-Auslöseknopf | 20 Kabinenhöhenmesser             | 41 Kabinenheizungshebel  |
| 2 Fahrwerk-Stellungsanzeiger                                    | 21 Kabinenabdichtungshebel        | 42 Sitzverstellhebel   |
| 3 Landeklappen-Stellungsanzeiger                                | 22 Kabinenladerhebel              | 43 Wendezeiger   |
| 4 Lagertemperaturanzeiger                                       | 23 Kabinendachkurbel              | 44 Steuerknüppelgriff mit Funktaste, Kanonen- und Kamera-Auslösetaste und Bremsgriff |
| 5 Zündkerzenbetätigungs-knopf                                   | 24 Kabinendruckwarnlampe          | 45 Treibstoff-Vorratsanzeiger  |
| 6 Strahltemperaturanzeiger                                      | 25 Sauerstoffhahn                 | 46 Höhenmesser   |
| 7 Treibstoffdruckanzeiger                                       | 26 Brems-Dreifachdruckmesser      | 47 Schmierstoff-Temperaturanzeiger   |
| 8 Drehzahlmesser  | 27 Anlaß-Doppelschalter           | 48 Funk-Bedienungsgerät  |
| 9 Fahrwerkwarnlampe   | 28 Quellenpumpenschalter          | 49 Niederdruckhahn   |
| 10 Beschleunigungsmesser  | 29 Schalter für Staurohrheizung   | 50 Bomben-Notauslösehebel  |
| 11 Belüftungsmuschel  | 30 Fernkompaßschalter             | 51 Hand-Hydraulikpumpe   |
| 12 Schmierstoffdruckmesser                                      | 31 Zielgerätschalter              | 52 Sturzflugbremsenhebel   |
| 13 Treibstoffdruckwarnlampe                                     | 32 Wendezeigerschalter            | 53 Landeklappenhebel   |
| 14 Kreiselzielgerät mit Spannweiteinstellung                    | 33 Anlaßschalter                  | 54 Fahrwerkhebel   |
| 15 Zielgerät-Betriebsartenschalter                              | 34 Feuerlöscher-Betätigungs-knopf | 55 Fahrwerk-Notschalter  |
| 16 Feuerwarnlampe   | 35 Scheinwerferschalter           | 56 Höhenruder-Trimmmrad  |
| 17 Generatorwarnlampe   | 36 Pumpentrennschalter            | 57 Hochdruckhahn   |
| 18 Fernkompaß   | 37 Schalter für Erkennungslichter | 58 Netzumschalter  |
| 19 Kabinendruckmesser   | 38 Kameraschalter                 |  |
|   | 39 Bomben-/Raketen-Hauptschalter  |  |
|   | 40 Enteiserpumpe                  |  |



**rolba**

## **ROLBA-FRÄSSCHLEUDER AUF UNIMOG**

Rolba-Schneeschleudern stehen auf vielen Flugplätzen des In- und Auslandes im Einsatz und stellen ihre Überlegenheit immer wieder unter Beweis. Die sinnvolle Kombination von Fräse und Schleuder sowie die zwei einstellbaren Wurfweiten sichern den Rolba-Schneeräummaschinen universelle Einsatzmöglichkeiten im Zivil- und Armeedienst.

**AKTIENGESELLSCHAFT ROLBA  
ZÜRICH BÄRENGASSE 29  
TELEPHON (051) 25 67 50**

# Repro-Druck

Die leistungsfähige Spezial-Druckerei für

**PHOTO-DRUCK  
ZINK-DRUCK  
PLAN-DRUCK**

Vorteilhaftestes Kopier-Druck-Verfahren für kleine Auflagen. Ersatzteil-Kataloge, Beschreibungen, Berichte, Preislisten, Waren-Verzeichnisse, Tabellen, Schemas usw.

Kurze Lieferfrist

Saubere Ausführung



**E. SUTTER, ZÜRICH 1**  
MALERGASSE 3 TEL. (051) 324647

# Contra-Schmerz

*das schmerzstillende Mittel, welches auch vom empfindlichsten Magen immer wieder getragen wird. Zuverlässige und prompte Wirkung bei Kopfweh, Migräne, Rheuma, Fieber, Erkältungserscheinungen, Schmerzen bei Verwundungen.*

12 Tabletten Fr. 1.90 100 Tabletten Fr. 10.90

**DR. WILD & CO, BASEL**



Pièces, groupes  
appareils complets  
pour l'aviation

Bestandteile  
Gruppen  
Komplette Apparate  
für die Aviatik

**STOPPANI**

B E R N



**THOMMEN**

Bordinstrumente für die Aviatik  
Barometer und Höhenmesser für Flugplätze  
Taschenhöhenmesser

**Revue Thommens Uhrenfabriken AG**  
Waldenburg BL

## Die neue vollautomatische Filmkammer Wild RC 8

**WILD**  
HEERBRUGG

Geeignet für den Einbau für Klein-  
flugzeuge.

Mit beliebig drehbarem Über-  
deckungsregler.

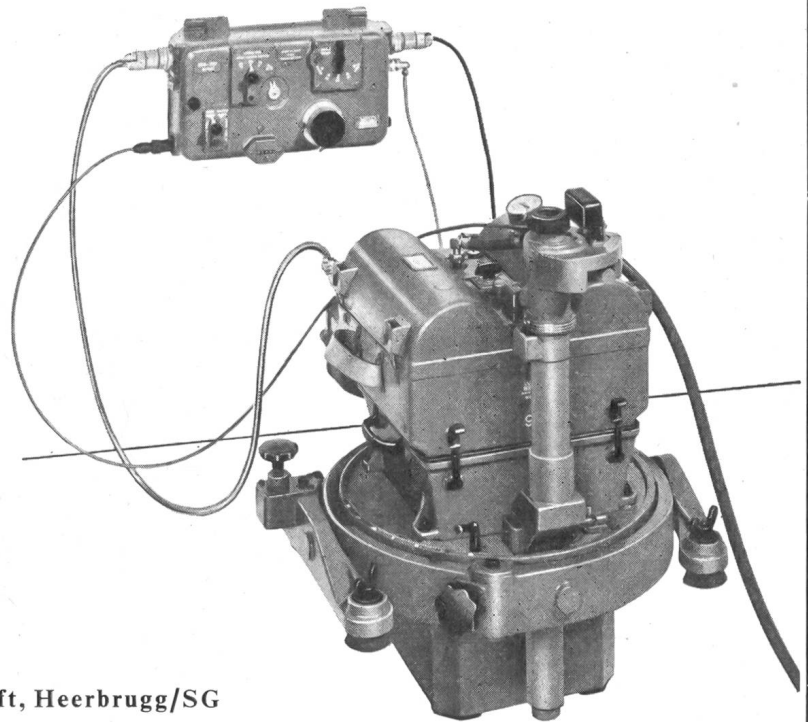
Universell wie die Filmkammer  
Wild RC 5a und ebenso einfach  
zu bedienen.

Kammerstützen Aviotar,

Infratar 21 cm,

Aviogon und Infragon 11,5 cm für  
das Bildformat 18 × 18 cm,

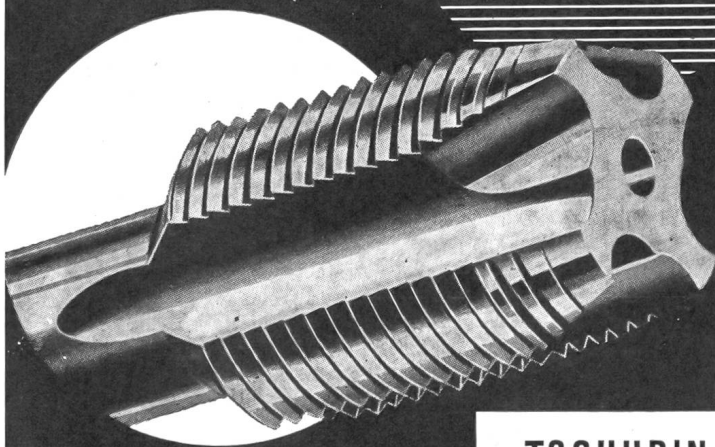
mit Aviogon und Infragon 15 cm  
für 23 × 23 cm.



Wild Heerbrugg Aktiengesellschaft, Heerbrugg/SG

Metzger

**KAYAK**



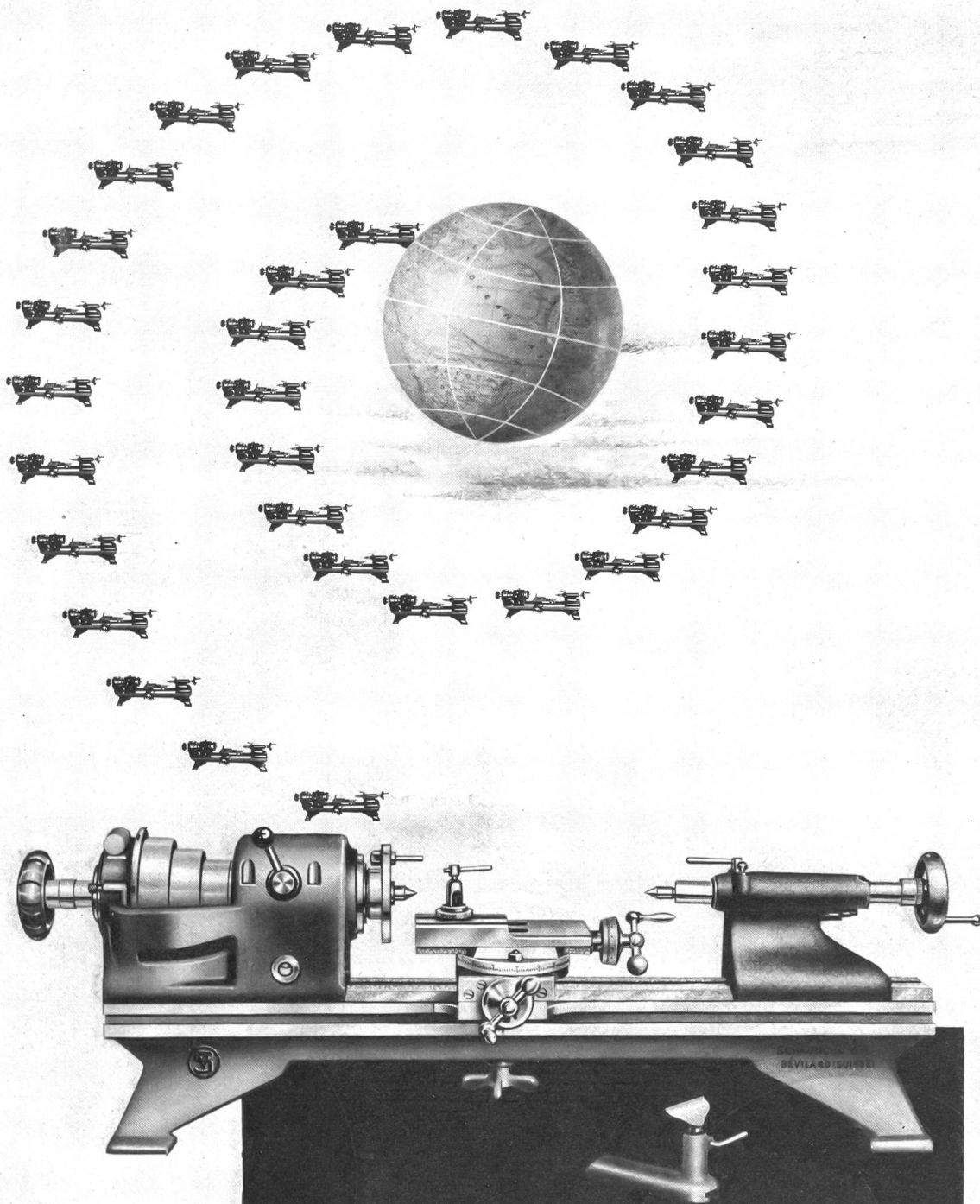
**Zäh und schnittig  
— ein Spitzenprodukt  
aus Spezialstahl  
mit hohem  
Vanadiumgehalt**

**TSCHUDIN & HEID AG.** Telephone (061) 84 71 01

**Waldenburg**

**Suisse**

# DREHBANK SCHAUBLIN 102



... DIE PRÄZISIONS-  
DREHBANK VON WELTRUF

# SCHAUBLIN

FABRIQUE DE MACHINES SCHAUBLIN S.A. BÉVILARD SUISSE

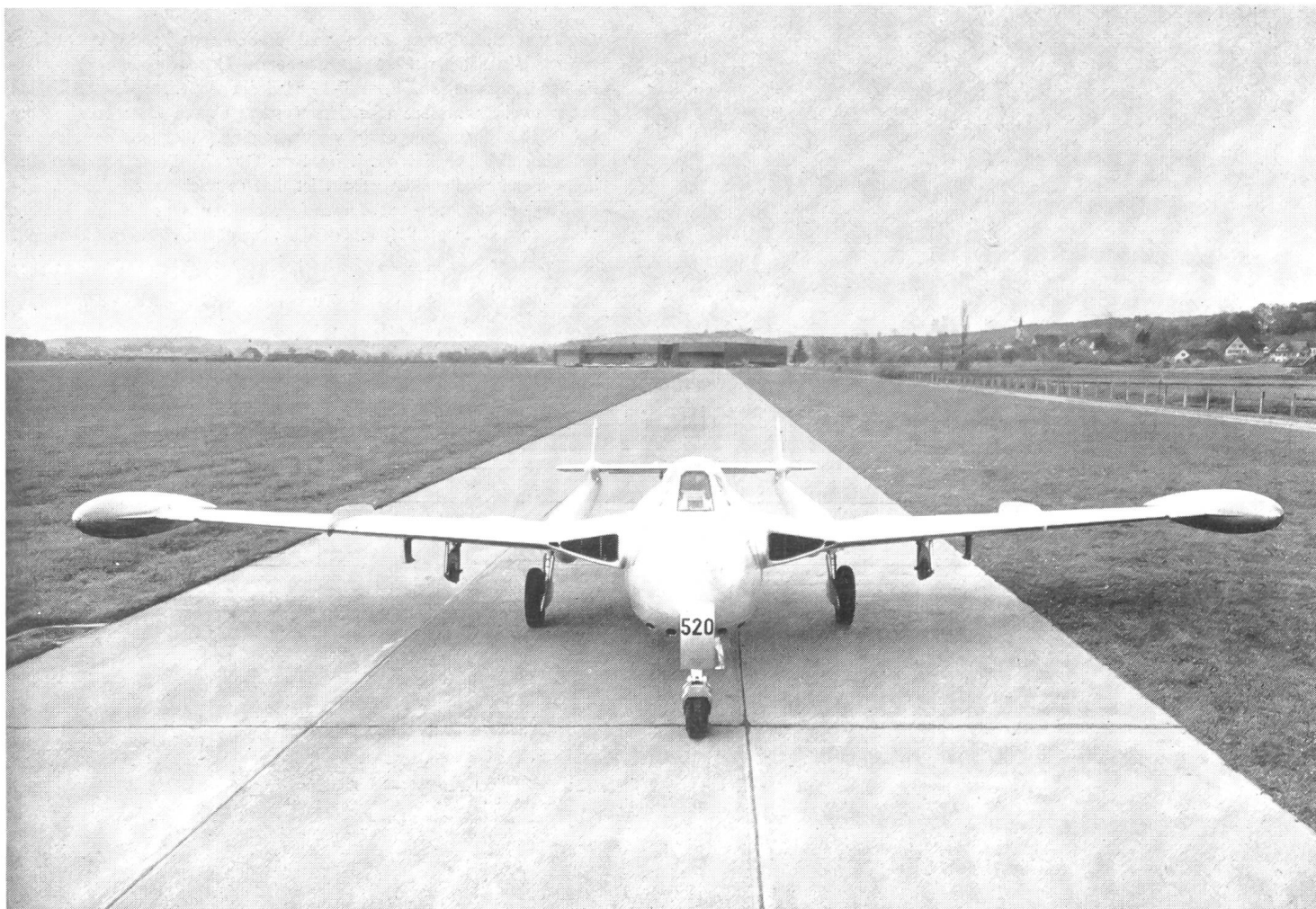
## Material und Ausrüstung

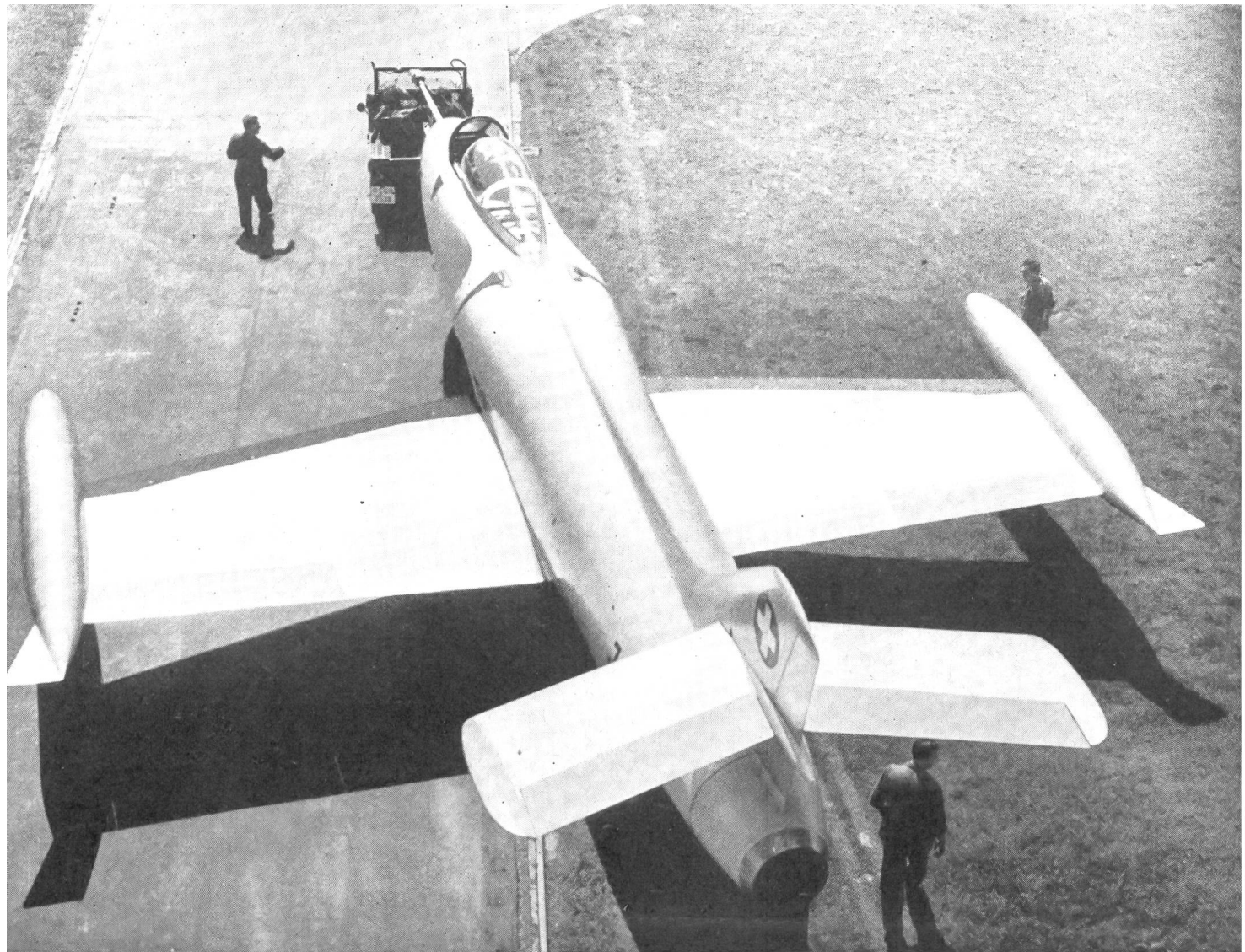
Bei Einführung der TO 51 ist die Stärke unserer Flugwaffe von 500 auf 400 Kriegsflugzeuge reduziert worden, obwohl überall im Ausland die Luftwaffe auf Grund der Kriegserfahrungen an Bedeutung und Wichtigkeit gewann. Gemessen an den der Flugwaffe überbundenen Aufgaben ist diese Anzahl äußerst bescheiden. Im Ausland rechnet man mit ca. 100 taktischen Flugzeugen pro Heereseinheit; die Schweiz sollte demnach über 1000 Flugzeuge verfügen. Die Zahl von 100 Flugzeugen pro Heereseinheit gilt nicht nur für Luftwaffen der Großmächte. So hat z. B. Schweden, dessen Erdtruppen bestandesmäßig etwa mit unserer Armee verglichen werden können, einen Bestand von über 1500 Flugzeugen. Wenn auch dieser zahlenmäßige Unterbestand im Vergleich zum Auslande durch eine gute Ausbildung, eine zweckmäßige Bodenorganisation und durch Ausnützung der speziellen topographischen und meteorologischen Verhältnisse zum Teil ausgeglichen wird, muß festgehalten werden, daß es der Flugwaffe in-

folge ihres geringen Bestandes im heutigen Zeitpunkt kaum möglich sein würde, sämtliche ihr übertragenen Aufgaben zu erfüllen, so daß in naher Zukunft eine Verstärkung der Fliegertruppe kaum mehr zu umgehen sein wird.

Wie schon andernorts festgestellt, benötigt die Luftwaffe für den Neutralitätsschutz und für reine Jagdaufgaben Flugzeuge mit maximalen Leistungen in bezug auf die Horizontal- und Steiggeschwindigkeiten. Deshalb muß ein Teil unseres Flugzeugparkes stets mit solchen hochleistungsfähigen Flugzeugen ausgerüstet sein. Zur Zeit haben wir im «De Havilland» DH 112 «Venom» den modernsten Typ unseres Flugzeugparkes. Gegenüber den entsprechenden ausländischen Flugzeugen weist er jedoch etwas schlechtere Geschwindigkeits- und Steigleistungen auf. Es ist beim heutigen Stande der Flugtechnik jedoch äußerst schwierig, über ein Flugzeug mit vorzüglichen Geschwindigkeits- und Steigleistungen und gleichzeitig guten Langsamflugeigenschaften und kurzen Start- und Landelängen zu

Düsenjagdflugzeug De Havilland DH-112 «Venom», das modernste und leistungsfähigste Flugzeug unserer Fliegertruppe. Ausgerüstet mit einem Triebwerk Ghost von 2270 kg Schub, erreicht es bedeutend höhere Horizontal- und Steiggeschwindigkeiten als der «Vampire», dessen Weiterentwicklung es darstellt. Die Bewaffnung des DH-112 ist ähnlich derjenigen des DH-100. Dieser Flugzeugtyp sowie das dazugehörige Triebwerk werden in der Schweiz in Lizenz hergestellt.





Der von der Firma Flug- und Fahrzeugwerke in Altenrhein erbaute Düsenjäger P-16 ist das erste Düsenflugzeug schweizerischer Konstruktion. Vom P-16 sind im Auftrage des EMD bis anhin zwei Exemplare fabriziert worden, wovon eines letztes Jahr bei einem Erprobungsflug verloren ging. Vier weitere Muster befinden sich zur Zeit noch im Bau. Obwohl dieses Flugzeug für hohe Geschwindigkeiten gebaut ist, hat es auch vorzügliche Langsamflug- sowie Start- und Landeeigenschaften, was für den Einsatz ab unseren Gebirgsstützpunkten ein absolutes Erfordernis darstellt.

verfügen. Es zeigte sich dies deutlich anlässlich des Zürcher Flugmeetings im Mai 1956. Die dort zur Vorführung gebrachten ausländischen Jagdflugzeuge gingen, mit Ausnahme der Schweden, in Dübendorf nicht nieder; sie operierten von Kloten aus, wo längere Pisten zur Verfügung standen. Bei den in der heutigen Zeit konstanten Fortschritten im Flugzeugbau, veralten auch die leistungsfähigsten Flugzeuge verhältnismäßig rasch; sie können höchstens während fünf Jahren als modern angesprochen werden. Aus finanziellen Gründen ist es uns aber nicht möglich, diese nach so kurzer Zeit außer Dienst zu nehmen. Wir müssen deshalb danach trachten, die Jagdflugzeuge für andere Dienste noch weiterzuverwenden, wenn sie für reine Jagdaufgaben nicht mehr genügen. So können z. B. die «Vampire»-Flugzeuge, die bei der Anschaffung

sich mit den modernen ausländischen Jägern noch vergleichen ließen, heute und in den kommenden Jahren noch ohne weiteres für Erdkampfaufgaben verwendet werden. Das gleiche gilt für den letzten bei uns als Kriegsflugzeug in Verwendung stehenden Kolbenmotortyp, den P-51 «Mustang». In den letzten Kriegsjahren galt der P-51 als einer der besten alliierten Jäger. Nach dem Ankauf dieser Flugzeuge im Jahre 1948 wurden sie mit Erdkampfraketen ausgerüstet und bildeten dann bis heute einen wesentlichen Bestandteil unseres Erdkampf-Flugzeugparkes. Die praktische Bewährung als Erdkampfflugzeug bestand der P-51 übrigens anlässlich des Koreakrieges auf Seite der UNO-Truppen. Die gegenwärtig noch vorhandenen «Mustang»-Kolbenmotorflugzeuge werden laufend durch die aus der Fabrikation kommenden «Venom»-Düsenjäger ersetzt.

Uebungsflugzeuge Pilatus P-2.  
Nach der Buecker-Schulung erhalten die angehenden Militaerpiloten ihre Weiterausbildung auf den Uebungsflugzeugen P-2 oder AT-16. Auf diesen Flugzeugtypen werden die Fliegerschueler bereits in die Anfangsgruende des taktischen Fliegens eingeweiht. Der P-2 ist von der Firma Pilatus A.-G. in Stans konstruiert und erbaut worden; es handelt sich bei diesem Flugzeugtyp um ein rein schweizerisches Erzeugnis.



USA-Jagdflugzeug P-51 «Mustang». Der P-51 ist mit einem in den USA in Lizenz hergestellten Rolls-Royce-Motor von 1500 PS ausgeruestet. Seine Bewaffnung besteht aus sechs ueberschweren Maschinengewehren des Kalibers 12,7 mm, auerdem kann er zwei Bomben à 200 kg und 12 bis 20 Raketen mitfuehren. Von diesem Typ sind 1948 130 Exemplare aus amerikanischen Kriegsueberschuessbestaenden erworben worden. Gegenwaertig werden die «Mustang»-Flugzeuge durch «Venom»-Duesenjaeeger ersetzt.



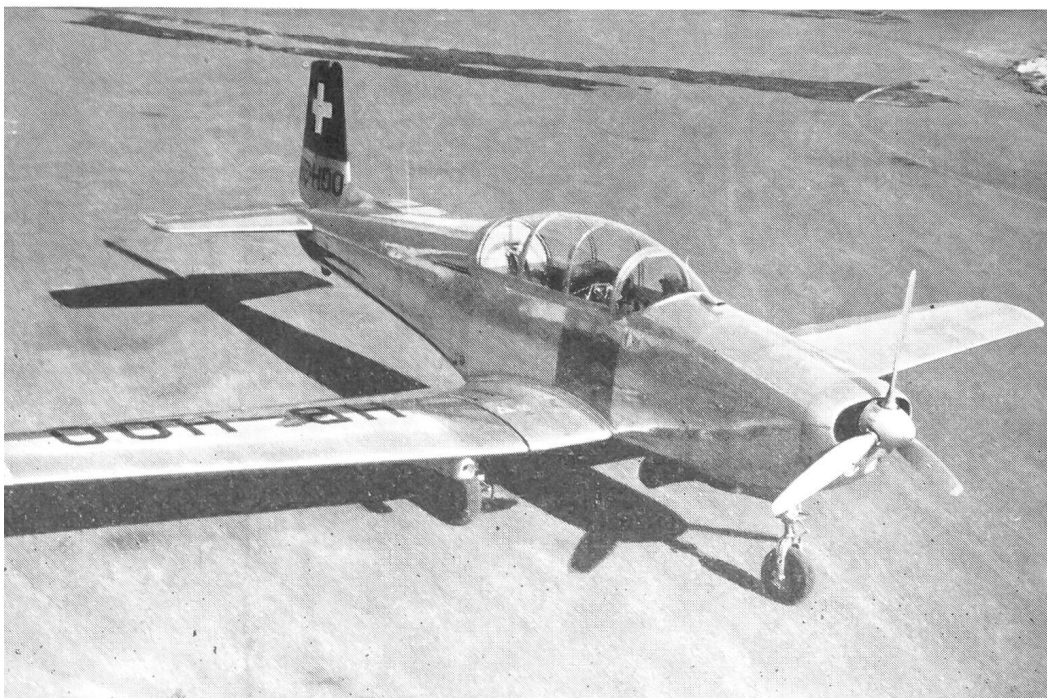
Währenddem bis vor einigen Jahren noch ein Teil unserer Staffeln mit Doppelsitzerflugzeugen ausgerüstet war, stehen heute in der schweizerischen Flugwaffe nur noch Einsitzer als Kampfflugzeuge im Dienst.

Wenn als Betriebsdauer für die schweizerischen Kampfflugzeuge die Zeit von zehn Jahren eingesetzt wird — wobei in den ersten fünf Jahren etwa diese Flugzeuge als Jagdflugzeuge und anschließend noch als Erdkampfflugzeuge geeignet sind —, muß spätestens für das Jahr 1960 Ersatz für unsere «Vampire»-Flugzeuge beschafft werden. Da die Beschaffung von ausländischen Kriegsflugzeugen für unsere schweizerischen Verhältnisse nicht ohne weiteres möglich ist, haben die zuständigen Behörden schon vor längerer Zeit die schweizerische Flugzeugindustrie mit der Entwicklung von allfälligen Nachfolgemustern für den Ersatz der zur Zeit in Betrieb stehenden Kriegsflugzeuge beauf-

tragt. Während sich bei den Arbeiten am N-20 des Eidg. Flugzeugwerkes Schwierigkeiten ergaben, die dann zur Einstellung dieser Entwicklung führten, konnten im Frühjahr 1955 die Flugversuche mit dem Prototyp des in den Flug- und Fahrzeugwerken in Altenrhein entwickelten und erbauten Kampfflugzeuges P-16 begonnen werden. Infolge eines bedauerlichen Unfalls ging der erste P-16 Ende August des vergangenen Jahres verloren. Immerhin zeigten die bis zum Absturz durchgeführten Flugversuche, daß im P-16 ein für unsere besonderen Verhältnisse taugliches modernes und leistungsfähiges Flugzeug entsteht. Der zweite Prototyp des P-16 hat vor einigen Wochen seine Flüge ebenfalls aufgenommen, so daß den für die Flugzeugbeschaffung zuständigen Stellen bald weitere Erprobungsergebnisse zur Beurteilung dieses ersten schweizerischen Düsenflugzeuges zur Verfügung stehen. In der Diskussion



Bücker 131 «Jungmann», das Anfänger-Schulflugzeug für unsere Militärpiloten. Die in den letzten 20 Jahren ausgebildeten Militärpiloten haben ihr fliegerisches ABC auf dem Bücker-Doppeldecker erlernt. Der «Jungmann» ist zweisitzig und mit Doppelsteuer ausgerüstet. Vorne im Flugzeug sitzt der Fluglehrer und hinten der Schüler. Das Bücker-Flugzeug ist eine deutsche Konstruktion. Die bei der Armee in Verwendung stehenden Flugzeuge sind seinerzeit in den Dornier-Werken in Altenrhein in Lizenz fabriziert worden.



P-3, das neueste Schul- und Übungsflugzeug der schweizerischen Fliegertruppe, ebenfalls eine Konstruktion der Firma Pilatus A.-G., Stans. Während mit den bis jetzt in Verwendung gestandenen Schul- und Übungsflugzeugen der Fliegerschüler im Verlaufe seiner Ausbildung vor der eigentlichen Umschulung auf Kriegsflugzeuge mindestens auf vier verschiedenen Typen schulen mußte, ist es mit Indienstsetzung des P-3 möglich, die ganze Schulungsperiode bis zur Umschulung auf Düsenflugzeuge auf diesem Typ zu absolvieren.

Uebungsflugzeug North American AT-16. Dieses Muster, welches im Ausland auch unter der Bezeichnung «Harward» oder T-6 bekannt ist, wurde Ende 1948, wie der P-51, aus alliierten Kriegsüberschuß-Materiallagern angekauft. Neben seiner Verwendung für die Fortgeschrittenenausbildung in den Fliegerschulen dient es als Uebungsflugzeug für den Blindflug.

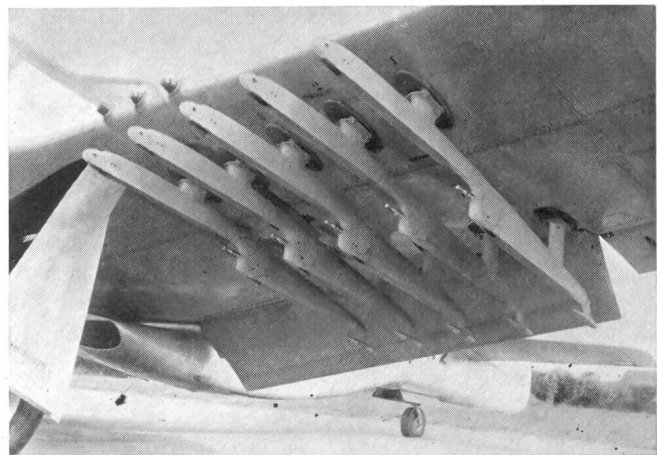


um die Beschaffung neuer Flugzeuge ist auch die Meinung vertreten worden, daß aus finanziellen Gründen inskünftig die Anschaffung von Kriegsflugzeugen von der Größe des P-16 zugunsten von sogenannten Leichtjägern zu unterlassen sei. Es ist sicher richtig, daß die Eignung des Kleinjägers für unsere Flugwaffe eingehend und gründlich abzuklären ist. Es liegen bis heute allerdings noch keine ausreichenden Erprobungsergebnisse über einen für die Schweiz geeigneten Leichtjäger vor.

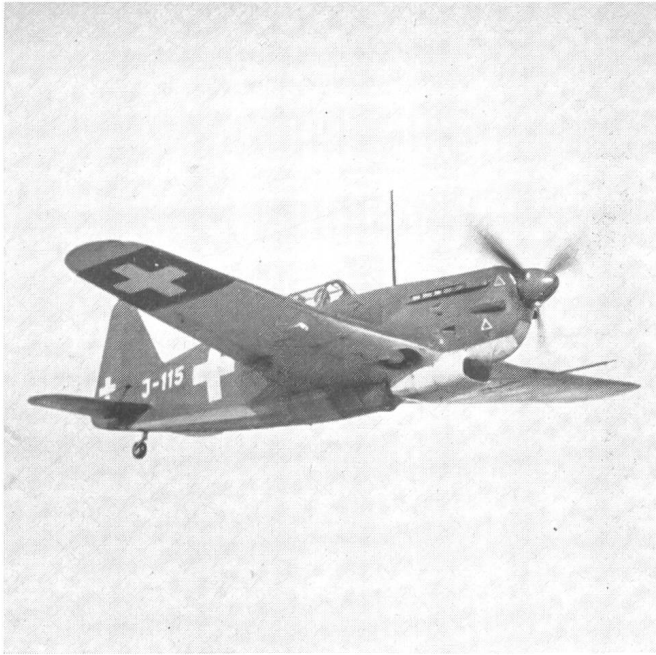
Als Bewaffnung verfügen unsere Kriegsflugzeuge über fest eingebaute Bordschußwaffen, außerdem können sie Raketen und Bomben mitführen. Die Flugzeuge DH-100 und DH-112 haben im Rumpf vier Hispano-Kanonen des Kalibers 20 mm eingebaut, während der P-51 sechs Flügel-Maschinengewehre à 12,7 mm aufweist. Die große Präzision der Schußwaffen bestimmt sie vor allem zum Einsatz gegen Luftziele; sie können aber auch mit Erfolg bei Bodenangriffen gegen Punktziele, Ansammlungen und



Aufhängung einer Bombe unter der Tragfläche eines «Mustang»-Jagdbombers.



Doppel-Raketenwerfer am «Mustang»-Flugzeug. Jeder Werfer ist für das Aufhängen von zwei Raketen eingerichtet. Die hintere Rakete ist so lange gesperrt, bis die vordere das Flugzeug verlassen hat. Bei dieser Ausrüstung konnte der «Mustang» total 20 Raketen mitführen, unter jeder Tragfläche zehn.



Jagdflugzeug «Morane» D-3801. Bis vor wenigen Jahren war ein Großteil unserer Fliegerstaffeln mit diesem Flugzeugtyp ausgerüstet, der einen Hispano-Suiza-Motor von 1000 PS aufweist. Seine Bewaffnung bestand aus einer 20-mm-Motorkanone und zwei 7,5-mm-Flügel-Maschinengewehren. An Außenlasten konnten am D-3801 Raketen und Bomben angehängt werden. Heute steht dieses Flugzeug noch als Übungsflugzeug zur taktischen Ausbildung und Verbandsflugschulung in Verwendung.

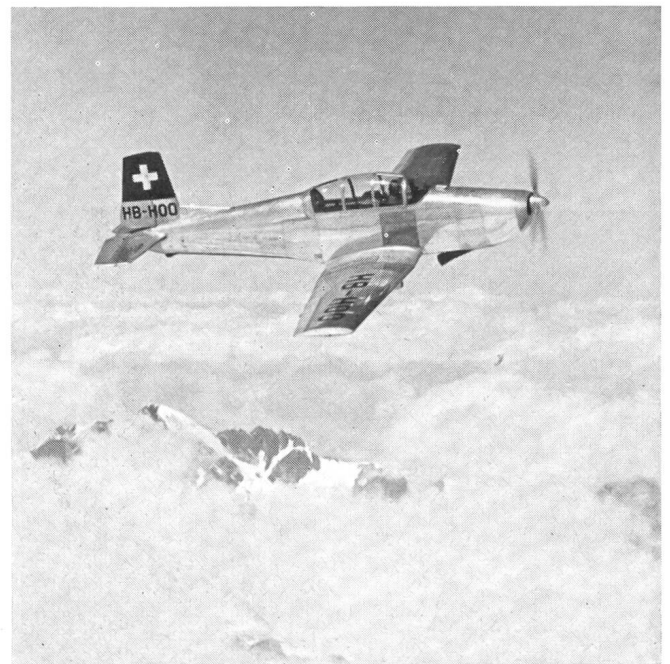
dichte Formationen sowie gegen in Bewegung befindliche Fahrzeuge irgendwelcher Art verwendet werden. Es können mit den Schußwaffen Spreng-, Panzer- und Brandgeschosse verschossen werden. Für die P-51-Maschinengewehre existieren keine Sprenggeschosse.

Die bei der schweizerischen Flugwaffe in Verwendung stehenden 8-cm-Raketen «Oerlikon» haben eine etwas geringere Präzision als die Schußwaffen. Immerhin ist ihre Treffgenauigkeit erheblich besser als die der meisten im Ausland hergestellten Flugzeugraketen. Die Rakete hat ein Gewicht von rund 10 kg. Sie besteht im wesentlichen aus dem Geschoß und dem Antriebsteil. Die beim Abschub abbrennenden Gase verleihen ihr eine Geschwindigkeit von gegen 700 m/Sek. (Zum Vergleich sei erwähnt, daß die von den Amerikanern in Korea verwendete 5-Zoll-Rakete nur ca. 420 m/Sek. erreichte.) Infolge ihres Kalibers von 8 cm hat die Rakete eine bedeutend größere Wirkung als die Geschosse der Bordkanonen. Die Zerstörungskraft einer Rakete steht derjenigen eines Artilleriegeschosses vom Kaliber 10,5 cm nur wenig nach. Je nach der Art des Zieles — Geschützstellungen, Fahrzeuge, Panzer — werden Spreng- oder Hohlladungsgeschosse verwendet. Während die Sprenggranate vor allem durch Druck und Splitter wirkt, besteht der Vorzug der Hohlladungsgranate in ihrer Wirkung gegen gepanzerte Ziele. Wie Panzerwurfgranate und Raketenrohrgeschos, vermag die konzentrierte Sprengkraft der Hohlladungsgranate außerordentlich dicke Panzerplatten glatt zu durchbrechen. Die Raketen werden

am Flugzeug an Trägern unter den Flügeln aufgehängt. «Vampire» und «Venom» können je 24 Raketen mit sich führen. Je nach Art und Ausdehnung des Zieles lassen sie sich in Vierer-, Achter- oder Sechzehnersalven verschießen.

Die Bomben wirken durch ihre Sprengkraft und durch die Splitter. Mit den «Vampire»- und «Venom»-Flugzeugen können maximal zwei Bomben à 400 kg mitgeführt werden. Als jüngste Abwurfwaffe ist bei unserer Flugwaffe neuerdings auch die Napalm- oder Feuerbombe zur Einführung gelangt. Beim Abwurf verspritzen diese ihre Brandmasse in einen verhältnismäßig großen Umkreis um das Ziel, indem sie eine Art von Flammenmeer bilden. Sie sind daher besonders geeignet zur Bekämpfung von Panzern, Truppenansammlungen, Kommandoposten und Materiallagern. Spreng- und Feuerbomben werden an unseren Flugzeugen wie die Raketen unter den Tragflächen befestigt.

Selbstverständlich verfügt die schweizerische Fliegertruppe nicht nur über Kampfflugzeuge. Vielmehr bedarf sie auch einer größeren Anzahl von Flugzeugen für die Ausbildung, Verbindung, Beobachtung und zu Spezialzwecken. Für die Schulung werden seit bald 20 Jahren die bewährten Bucker-Flugzeuge benützt, die jedoch heute ein solches Alter erreicht haben, daß sie in absehbarer Zeit ersetzt werden müssen. Für die Fortgeschrittenenschulung dienen leichte Zweisitzer-Tiefdecker: der P-2, eine schweizerische Konstruktion der Firma Pilatus AG. in Stans, und der AT-16, ein Produkt der amerikanischen Firma North American. Als letztes Kolbenmotormuster vor dem Uebergang auf Düsenflugzeuge gelangen «Morane»-Einsitzer zur Verwendung, die während mehr als 10 Jahren als Kriegsflugzeuge im Staffeinsatz standen. Auf dem «Morane» erhielten die angehenden Kriegspiloten auch ihre Grundausbildung in Schießen, Bombenabwurf und



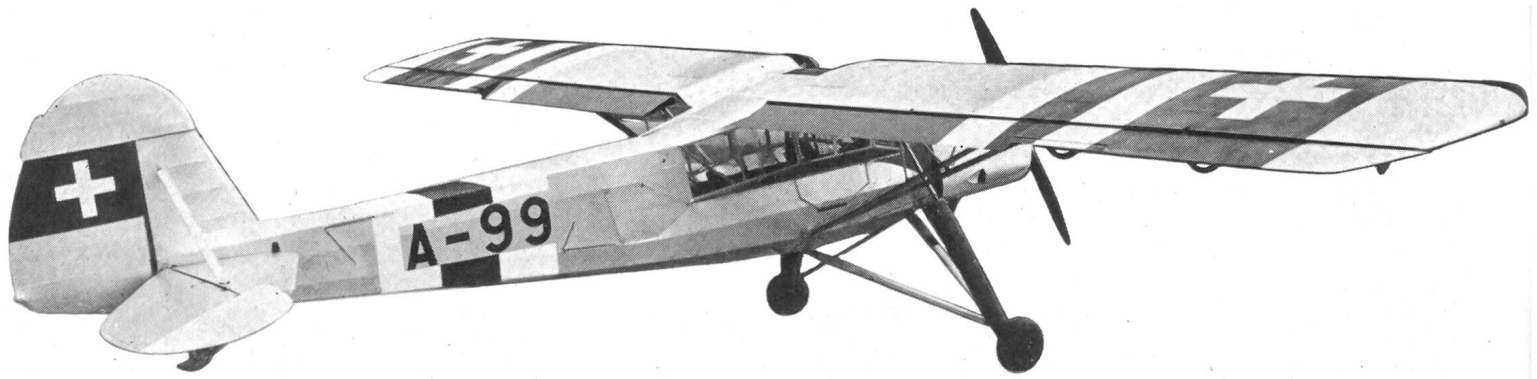
P-3, das neue Schul- und Übungsflugzeug der schweizerischen Flugwaffe auf einem Alpenflug.

Raketenschießen. Als weiteres Uebungsflugzeug ist schließlich noch das Düsen-Trainingsmuster «De Havilland» DH-115 «Vampire Trainer» zu nennen. Dieser Typ ist aus dem «Vampire» entwickelt worden und bietet Fluglehrer und Flugschüler nebeneinander Platz. Durch die Einführung dieses Flugzeugtyps ist die Umschulung auf Düsenflugzeuge wesentlich erleichtert worden, haben doch die Piloten vor ihrem Erstflug auf einem Düsenjagdeinsitzer Gelegenheit, die Flugeigenschaften dieser raschen Flugzeuge im Doppelsitzer kennenzulernen. Bis vor kurzem erfolgte die Umschulung ohne diese Zwischenstufe vom «Morane» direkt auf den «Vampire». Als jüngstes bei der schweizerischen Fliegertruppe in Verwendung stehendes Ausbildungsflugzeug ist das Muster «Pilatus» P-3 zu nennen. Dieser Typ ist einerseits für die Anfängerschulung und andererseits für die Fortgeschrittenenausbildung geeignet. Das gesamte fliegerische Training bis zum Uebergang auf die Frontmuster kann dadurch auf ein- und demselben

Flugzeugtyp vorgenommen werden. Der P-3 weist deshalb auch die entsprechende Ausrüstung auf: Blindfluginstrumentierung, Höhenatmungsanlage, Bordfunkanlage. In die Reihe der Ausbildungsflugzeuge gehört auch das WLM-Segelflugzeug, welches zur Angewöhnung der Landung mit Düsenflugzeugen dient. Währenddem der «Morane» noch ein Fahrwerk mit Heckrad aufweist, sind «Vampire» und «Venom», wie übrigens alle modernen Flugzeuge, mit Bugrad ausgerüstet. Bevor der vom «Morane» auf den «Vampire» umzuschulende Pilot seine ersten Flüge auf dem Düsenflugzeug ausführt, hat er sich im WLM-Segelflugzeug, das beim Landen eine ähnliche Lage wie «Vampire» und «Venom» aufweist, an die neue Landetechnik zu gewöhnen. Wenn in den nächsten Jahren die Pilotenausbildung mit dem P-3 eingeführt wird — dieser Typ verfügt ebenfalls über ein Bugrad — kann auf die Segelflugzeug-Zwischenstufe verzichtet werden.

Zweisitziges Jagd-Uebungsflugzeug De Havilland DH-115 «Vampire Trainer». Der DH-115 ist das Ausbildungsflugzeug für die Umschulung auf Düsenjäger. Es ist im Prinzip ein «Vampire»-Flugzeug mit verbreiterter Pilotenkabine. Lehrer und Schüler sitzen nebeneinander. Der DH-115 weist alle Einrichtungen eines Kriegsflugzeuges auf und verfügt auch über die gleichen Eigenschaften. Vor den Alleinflügen mit Düsenjägern haben die Piloten somit Gelegenheit, sich im Doppelsitzer an das Fliegen von Hochleistungsflugzeugen zu gewöhnen.





Fieseler-«Storch», Verbindungs- und Rettungsflugzeug. Der Fieseler-«Storch» ist vor allem durch seine außerordentlichen Langsamflugeigenschaften bekannt; zudem benötigt er nur äußerst kurze Start- und Landeplätze. Mit Skiern ausgerüstet, kann der «Storch» im Gebirge auch auf Schneefeldern und Gletschern niedergehen und wieder aufsteigen.

Für Verbindungs-, Transport- und Spezialaufgaben existieren noch eine Anzahl weiterer Typen, wie Messerschmitt «Taifun», Fieseler «Storch», «Super-Piper», Ju-52, Helikopter Hiller UH-12-B.

Schließlich ist noch zu erwähnen, daß ein Teil der leistungsmäßig für Kampfaufgaben veralteten C-36-Flugzeuge als Zielschlepp-Flugzeuge zur Ausbildung der Flabtruppen ausgerüstet worden sind.

### Einsatz der Flugwaffe in den Erdkampf.

Ablauf des Angriffes:	Fluggeschw. km/h	Zeiten f. Schiessen usw.				m	D,H bei Angriffsbeginn				Einsatz gegen:
		a	b	c	d		D	H1	H2		
<p><b>KANONEN</b></p>	800	3"	2"	3"	Variabel: hängt ab vom Flugzeug,	750	2500	860	1250	nicht gepanzerte Punktziele wie abgestellte Flugzeuge & Fahrzeuge, Geschützstellungen, Truppen usw.	
<p><b>RAKETEN</b></p>	800	-	3"	3"		800	2100	550	1050	Sprengraketen: ähnliche Ziele wie Kanonen Hohlladungsraketen: Panzerfahrzeuge, Bunkerscharten	
<p><b>BOMBEN</b></p>	800	-	3"	2"		Witterung, Ziel	1200	2300	790	1320	Kleinere Flächenziele wie Materiallager usw. Fahrzeug- & Flugzeugparks, Eisenbahnanlagen, Brücken, Strassen
<p><b>FEUERBOMBEN / NAPALM</b></p>	800	-	3"	4"		usw.	300	2000	180	350	Panzer, Waffenstellungen, eingegrabene Truppen
<p>Legende: a = schießen    c = erkennen    m = Minimalentfernung    D = Angriffsbeginn  b = zielen    d = suchen, &amp; flz. bereitstellen    H = Ausgangshöhe    (in m vom Ziel aus.)</p>											

**ASIA** Vereinigung  
der schweizerischen  
Flugzeugindustrie

**ASIA** 40 Fabriken

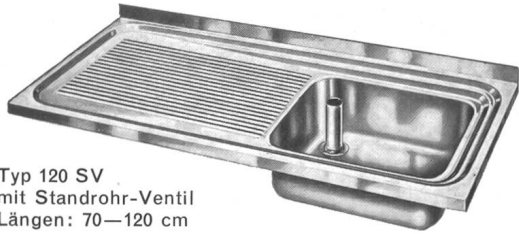
**ASIA** Herstellung  
von flugtechnischem  
Präzisionsmaterial für  
die Landesverteidigung

**ASIA** Eigenkonstruktionen  
Tragflächen / Zellenbau  
Motoren / Strahltriebwerke  
Flugzeugzubehör  
und Ausrüstung  
Ersatzteile

**ASIA** 33, Quai Wilson, Genève

# FRANKE

**Norm-Spültische aus rostfreiem Stahl für Haushalt und Gewerbe. Reichhaltiges Sortiment für jeden Anspruch**



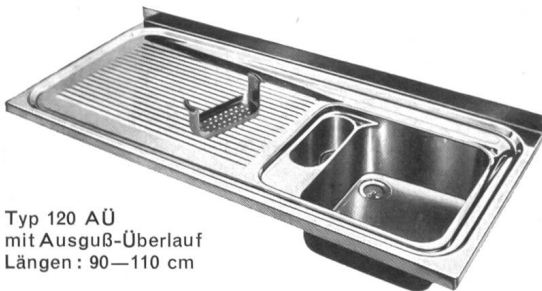
Typ 120 SV  
mit Standrohr-Ventil  
Längen: 70—120 cm



Typ 120 FV  
mit Frei-Ventil  
Längen: 90—120 cm



Typ 120 AH  
mit Ausguß hinten  
Länge: 110 cm



Typ 120 AÜ  
mit Ausguß-Überlauf  
Längen: 90—110 cm

Weitere Typen: 141, 150, 161, 170, 180

**Spezial-Spültische und Spezialanfertigungen aus bestem rostfreiem Stahl für Kantinen, Hotels, Restaurants usw.**

# FRANKE

**Walter Franke Metallwarenfabrik Aarburg/AG**

Telephon (062) 7 41 41

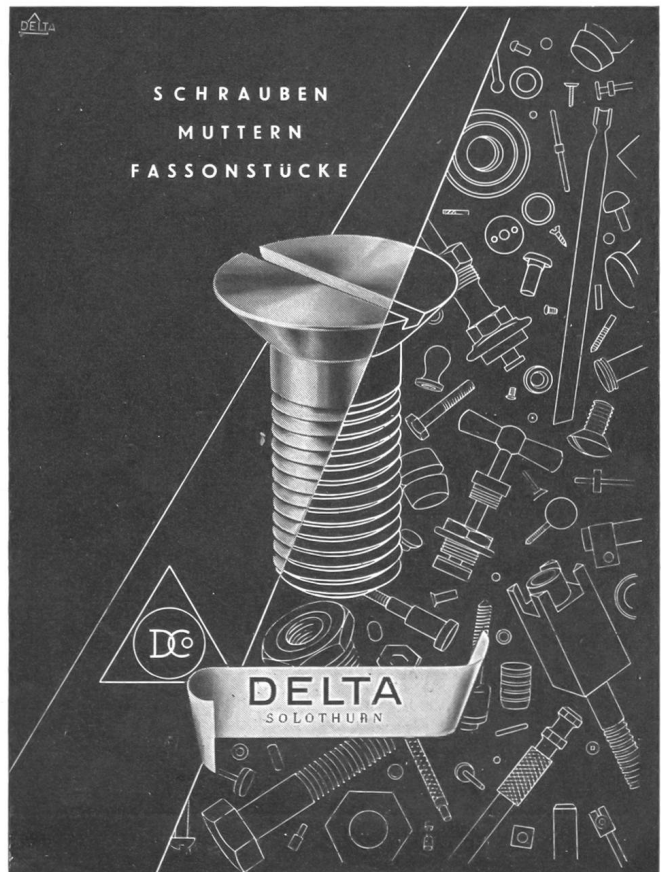
# LONSTROFF

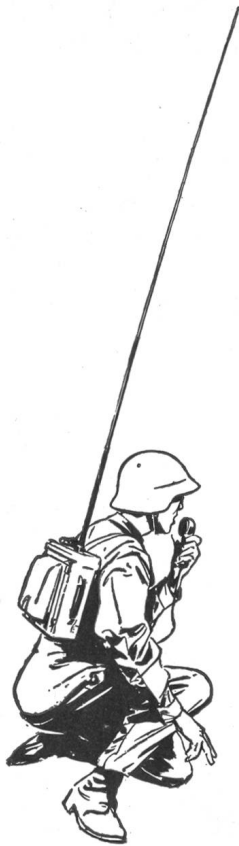
fabriziert für die Flugwaffe

# GUMMI

- Treibstoffbehälter
- Schläuche
- Puffer
- Dichtungen

**Lonstroff AG**  
**Schweiz. Gummiwarenfabrik**  
**Aarau**





## Wir fabrizieren

Telephonapparate und Zentralen  
Personensuchanlagen  
Lichtrufanlagen für Hotel und Spital  
Direktsprechanlagen VIVAVOX  
Radio- und Telephonrundspruch-  
apparate  
Fernsehempfänger  
Hochleistungsempfänger für NKW  
und KW  
Verstärker für jeden Zweck  
Tragbare Funkgeräte für militärische  
und zivile Zwecke  
Radiotelephonanlagen für Fahrzeuge  
Feuer- und Einbruchalarm-Anlagen

# AUTOPHON

Solothurn



.... für gute Clichés zu **Pesavento**

R. Pesavento Söhne, Clichéanstalt  
Zürich 2, Bluntschlisteig 1  
Telephon 23 76 50

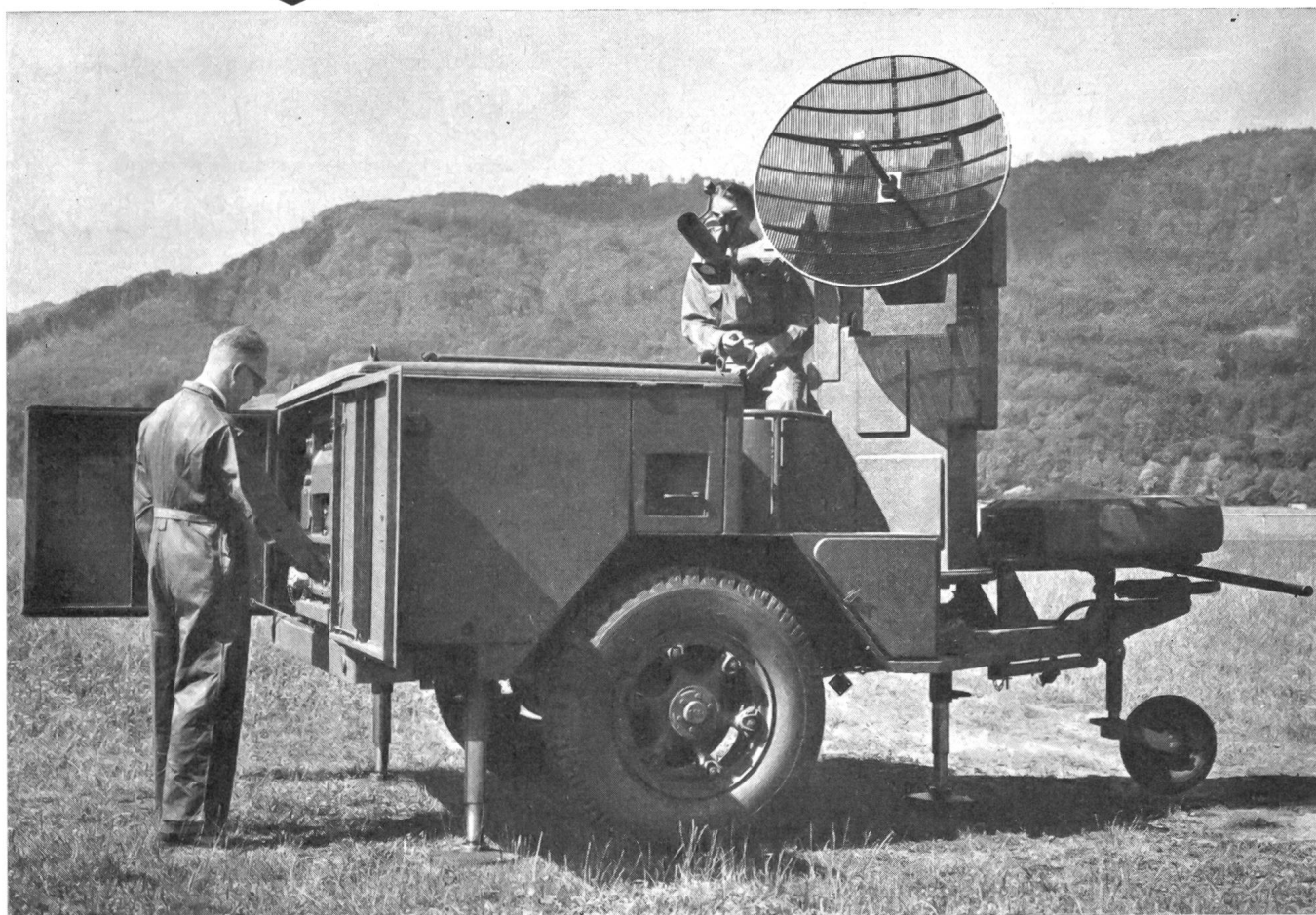
Neues radargesteuertes

# Feuerleitgerät «CONTRAVES»

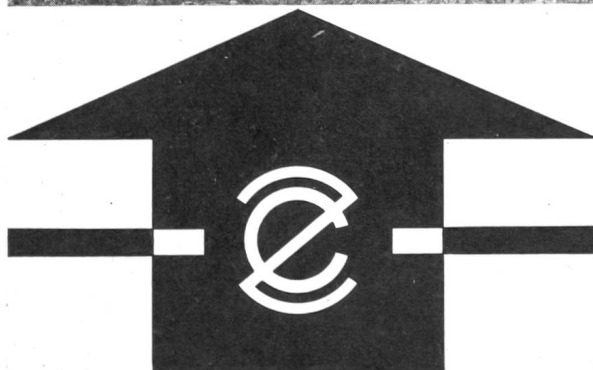
mit ALBISWERK-RADAR

für die Mittel- oder Grosskaliber-Fliegerabwehr

- Grösste taktische und technische Beweglichkeit
- Rasche Bereitschaft und hohe Präzision
- Totalgewicht für Richtgerät, Radar und Recheng Gerät nur 3 t



Von schweizerischen Ingenieuren für  
schweizerische Verhältnisse geschaffen



CONTRAVES AG

ZÜRICH/SEEBACH

## Bodenorganisation

Um ihre Flugzeuge erfolgreich einsetzen zu können, bedarf die Flugwaffe auch einer eingespielten und leistungsfähigen Bodenorganisation mit gut ausgebauten Anlagen. Es ist nicht zu verantworten, die kostspieligen und eine große Feuerkraft aufweisenden Flugzeuge am Boden ungeschützt zu belassen. Es gilt der kleinen Anzahl von Flugzeugen Sorge zu tragen, ist doch kaum wahrscheinlich, daß nach Ausbruch von Feindseligkeiten mit rechtzeitigem Ersatz aus eigener Produktion oder aus dem Auslande gerechnet werden kann.

Die Fliegerstützpunkte sind deshalb gegen Angriffe aus

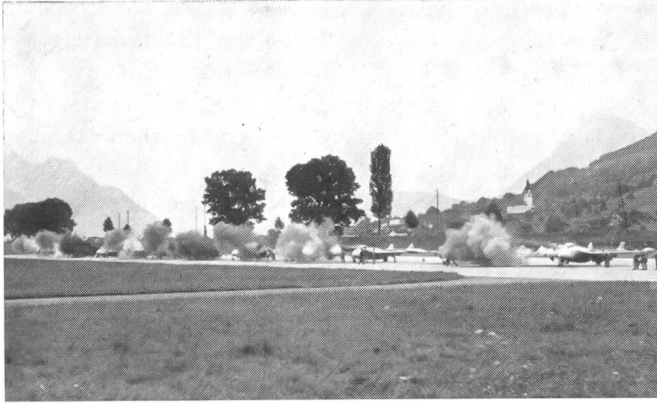
der Luft weitgehend immun zu machen. Als aktive Schutzmaßnahme gegen Luftangriffe ist die Eingliederung von Flab-Formationen in die Flugplatztruppen zu nennen; diese haben in erster Linie die startenden, landenden und am Boden rollenden Staffeln vor gegnerischen Aktionen zu bewahren. Als passive Maßnahme kann die Unterbringung von Flugzeugunterkünften, Reparaturwerkstätten, Treibstoff- und Munitionsmagazinen in unterirdischen Anlagen bezeichnet werden. Dies ermöglicht eine rasche und sichere Wiederbereitstellung der Flugzeuge und entzieht sie den Einwirkungen feindlicher Angriffe. Speziell im Zeit-

Junkers Ju-52. Ursprünglich sind diese Flugzeuge als fliegende Hörsäle für Beobachterausbildung erworben worden. Heute dienen sie in erster Linie als Transportflugzeuge. In dieser Eigenschaft wird die Ju-52 bei Rettungsaktionen jeweils als Versorgungsflugzeug eingesetzt. In ihrem geräumigen Rumpf haben auch voluminöse Lasten Platz.



Eine weitere Verwendungsmöglichkeit des C-3603 besteht in seiner Einsatzmöglichkeit als Lastenabwurfflugzeug. Unter den Flügeln und unter dem Rumpf sind besondere Vorrichtungen zum Befestigen von Lastenbehältern angebracht, die mit oder ohne Fallschirm abgeworfen werden können. Mit so ausgerüsteten Flugzeugen lassen sich Truppendetachements an abgelegenen Stellen im Gebirge versorgen. Wichtig wird diese Versorgungsart im Winter, wenn durch Schnee und Lawinen einzelne Täler von der Umwelt abgeschlossen werden. Im Lawinenjahr 1951 wurde auf diese Weise die Bevölkerung abgeschnittener Talschaften mit Lebensmitteln, Medikamenten und Post versorgt.





Das Anlassen des Triebwerkes beim «Venom» erfolgt mittels einer Anlasserpatrone. Die beim Abfeuern der Patrone sich entwickelnden Pulvergase treiben eine Starterturbine an, welche ihrerseits das Triebwerk auf die notwendige Drehzahl bringt. Die Ingangsetzung einer «Venom»-Staffel entwickelt deshalb etwa gleichviel Rauch wie das Abfeuern einer Salve durch eine Artillerieabteilung.

alter der Atomkriegführung erhalten die Untertag-Fliegerstützpunkte erhöhte Bedeutung, und es war deshalb ein durchaus gerechtfertigter Entschluß, als man vor einigen Jahren mit der Errichtung mehrerer unterirdischer Anlagen für die Flugwaffe begann. Wo die Möglichkeit nicht besteht, die Flugzeuge in Stollenbauten unterzubringen, ist eine weitgehende Dezentralisierung der Flugzeugunterkünfte anzustreben.

Die Bodenorganisation bedarf auch guter Pisten und Rollwege. Gleichfalls sind die entsprechenden Mannschaften notwendig, um nach Bombenangriffen, Start- und Landeflächen sofort wieder instandzustellen. Die den Flugplatzformationen angehörenden Flugplatzbau- und Unterhaltsdetachemente verfügen über das notwendige Personal und Material zur Erfüllung dieser Aufgaben.

Das Retablieren, Auftanken und Munitionieren der Flugzeuge obliegt den Spezialisten der Fliegerkompanien, welche ebenfalls die anfallenden Unterhalts- und Reparaturarbeiten an den Flugzeugen zu erledigen haben. Durch eine gute Fachausbildung — bei der Rekrutierung dieser Leute werden sie entsprechend ihren zivilen Vorkenntnissen eingeteilt — wird erreicht, daß die Flugzeuge nur eine mini-

## Flugzeugindustrie und Flugwaffe

Bei der Beschaffung von Kriegsflugzeugen war es uns bis anhin möglich, diese im Ausland anzukaufen oder aber im Ausland die Lizenzrechte für einen geeigneten Typ zu erwerben. Eine Ausnahme bildet allerdings die Zeit des Zweiten Weltkrieges, während der beide kriegführenden Parteien der Schweiz keine oder höchstens ungeeignete Flugzeuge lieferten. Es ist bereits festgestellt worden, daß ein neuzeitlicher und für unser Land geeigneter Flugzeugtyp, sei das nun ein Jäger oder ein Jagdbomber, teilweise sich widersprechende Eigenschaften aufzuweisen hat. So

muß einerseits eine ausreichend hohe Geschwindigkeit verlangt werden, während andererseits unsere Flugzeuge auch bei geringen Fluggeschwindigkeiten noch gute Steuereigenschaften aufweisen müssen. Ferner sollen sie geeignet sein, auf den aus topographischen Gründen verhältnismäßig kurzen Pisten unserer Kriegsstützpunkte Starte und Landungen auszuführen. Die modernen ausländischen Entwicklungen, die leistungsmäßig für uns von Interesse sind, brauchen nun aber größtenteils Pistenlängen von 2000 m und mehr, was eine Uebersteigerung der Dimensionen der

male Zeit infolge der Flugbereitschaftsarbeiten nicht einsatzbereit sind.

Als weiteres Element der Bodenorganisation sind im weiteren noch die für die Bewachung und Verteidigung der Flugplatzanlagen bestimmten Infanteristen zu nennen. Ihre wesentlichsten Aufgaben bestehen darin, in Verbindung mit den anderen auf dem Flugplatz sich befindlichen Truppen, Sabotage- und Luftlandeaktionen abzuwehren.

Wohl sind Ausbau und Unterhalt der Flugplätze eine kostspielige Angelegenheit, desgleichen die Ausbildung der Spezialisten für Flugzeugunterhalt und Reparaturen. Wenn aber andererseits berücksichtigt wird, daß gut ausgebaute und eingerichtete Stützpunkte es verhindern, daß die wertvollen Flugzeuge frühzeitig vernichtet werden, so daß sie Aufgaben durchzuführen vermögen, die von anderen Waffen nicht oder nicht so wirkungsvoll erfüllt werden können, sind die Kosten doch nicht so hoch.

Aus verschiedenen Gründen können die im Laufe des Jahres zur Durchführung gelangenden Schulen und Kurse nicht auf den Kriegsstützpunkten stattfinden und werden deshalb auf den ständigen Ausbildungsflugplätzen durchgeführt. Auf diesen Plätzen ist das notwendige Personal vorhanden, das jederzeit, auch wenn keine Fliegerkompanien im Wiederholungskurs stehen, den trainierenden und ihre Kurse absolvierenden Besatzungen die Flugzeuge bereitstellen kann. Dieses Personal gehört der Direktion der Militärflugplätze (DMP) an, welche im weiteren noch mit nachstehenden Aufgaben betraut ist:

- Durchführung der periodischen Kontrollen und Revisionen an den Militärflugzeugen.
- Vornahme von Reparaturen.
- Bereitstellung der Ersatzteile für Flugzeuge und Geräte.
- Technische Erprobung neuer Flugzeuge.
- Aufstellung der technischen Vorschriften für die Fliegertruppe.
- Wartung und Unterhalt der Militärflugplatzeinrichtungen und anderer Anlagen der Fliegertruppe.

Der größte Teil der DMP-Bediensteten rekrutiert sich aus Angehörigen der Fliegertruppe. Dank diesem Umstand verfügen die Fliegereinheiten über eine große Zahl von gut ausgebildeten Spezialisten, die jeweils in den Wiederholungskursen zur Ausbildung herangezogen werden können.

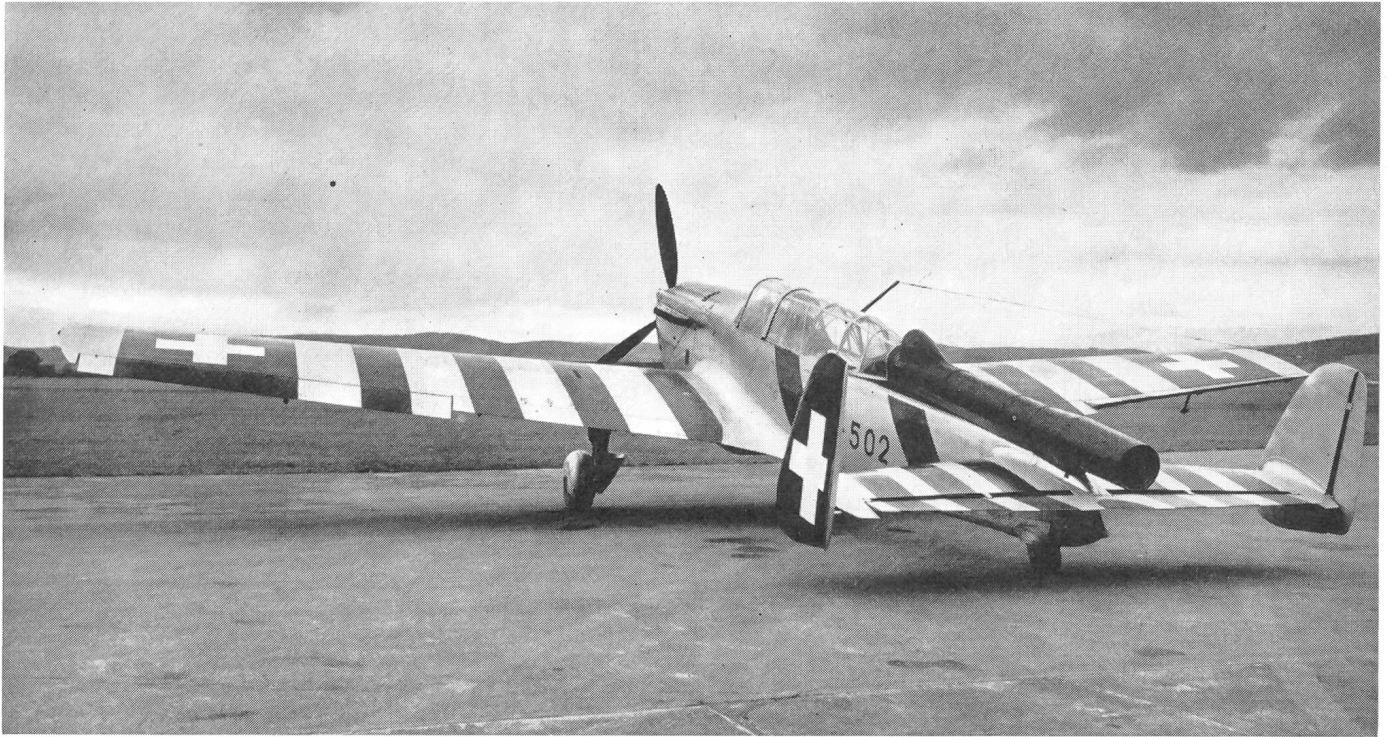
schweizerischen Stützpunkte bedeutet. Bei dieser Situation kann deshalb der Fall eintreten, daß es uns nicht mehr möglich sein wird, geeignete Flugzeuge oder deren Lizenzen im Ausland zu erwerben. Ganz abgesehen davon, daß die ausländischen militärischen Stellen in gewissen Zeiten keine Bereitschaft zeigen — siehe das Beispiel des Zweiten Weltkrieges —, uns Flugzeuge abzugeben. Es resultiert daraus die Notwendigkeit und es ist dies ein Erfordernis unserer Landesverteidigung, die inländische Flugzeugindustrie mit der Entwicklung von eigenen und spezifisch schweizerische Forderungen erfüllenden Kampfflugzeugen zu beauftragen. Wenn dieser Weg nicht beschritten wird, ist die Beschaffung von Kriegsflugzeugen für die schweizerische Flugwaffe nicht in allen Fällen gewährleistet. Es soll dabei allerdings nicht verschwiegen werden, daß Eigenentwicklung und Eigenbau neuzeitlicher Militärflugzeuge ein kostspieliges Unterfangen darstellen, insbesondere deshalb, da die kleine Schweiz nicht die gleichen Mittel für einen solchen Auftrag verfügbar machen kann wie eine Großmacht, und weil kaum damit zu rechnen ist, Entwicklungs- und Produktionskosten dadurch zu senken, indem ein Teil der Flugzeuge ins Ausland exportiert werden kann. Das finanzielle Problem ist immerhin nicht so schwierig, daß es nicht zu lösen ist. Daß auch in kleinen Ländern eine Eigenentwicklung von leistungsfähigen Kriegsflugzeugen absolut möglich ist, läßt sich am Beispiel der Schweden verfolgen,

sind doch von der schwedischen Industrie im Laufe der vergangenen Jahre drei verschiedene Düsenflugzeugtypen entwickelt und bei der Luftwaffe eingeführt worden.

In diesem Zusammenhang darf aber auch festgestellt werden, daß die einheimische Flugzeugindustrie das Fachpersonal und die erforderlichen Versuchseinrichtungen besitzt, um Entwicklung und Bau von neuzeitlichem Fluggerät bewältigen zu können. Durch die Lizenzherstellung der «Vampire» und «Venom» in Zusammenarbeit zwischen staatlicher und privater Flugzeugindustrie und jüngst mit den Eigenentwicklungen des Kampfflugzeuges P-16 in Altenrhein und des Ausbildungsflugzeuges P-3 in Stans hat der schweizerische Flugzeugbau Zeugnis davon abgelegt, daß er die Fliegertruppe mit im eigenen Land hergestelltem Flugmaterial auszurüsten vermag. Zukunft und Leistungsfähigkeit der nationalen Flugzeugindustrie hängen allerdings weitgehend davon ab, ob es den für die militärische Flugzeugbeschaffung verantwortlichen Stellen jeweils gelingt, so frühzeitig und weitsichtig zu planen und die Aufträge zu erteilen, daß eine gewisse Kontinuität im Fabrikationsprogramm gewährleistet ist. Es muß vermieden werden, daß infolge von Unterbrüchen in den Bau- und Entwicklungsarbeiten die Fachleute zu anderen Industrien oder gar ins Ausland abwandern und im Bedarfsfalle zuerst wieder die erforderlichen Spezialisten herangebildet werden müssen.

Helikopter Hiller UH-12 B. Mit der im Jahre 1952 erfolgten Beschaffung einer kleinen Anzahl von Helikoptern hat auch das Drehflügel-Flugzeug Eingang in unsere Armee gefunden. Die damals erworbenen Hiller-Helikopter dienen vor allem dem Studium der Einsatz- und Verwendungsmöglichkeiten dieser Luftfahrzeugart in unserem Gelände. Sie sind bis heute vor allem für Verbindungs-, Rettungs- und Beobachtungsfüge verwendet worden.





Flugzeug C-3603 als Zielschleppflugzeug. Der C-3603, eine schweizerische Konstruktion, stand ursprünglich als zweiseitiges Mehrzweckflugzeug bei unserer Fliegertruppe in Verwendung. Als Kriegsflugzeug genügen seine Leistungen heute nicht mehr, dagegen dient es als Zielschleppflugzeug bei der Flieger- und Flab-Schießausbildung. Durch das auf dem Rumpf montierte Rohr wird der Schleppsack herausgelassen und an einem Drahtseil von 400 bis 1000 Meter Länge nachgezogen.

## Fliegendes Personal

Es ist einleuchtend, daß die modernen und komplizierten Kriegsflugzeuge ein fortwährendes Training der Besatzungen verlangen, wenn diese jederzeit mit der Bedienung und Führung des Flugzeuges vertraut sein sollen. Die für die übrigen Truppen unserer Armee vorgeschriebenen Dienstleistungen — Rekrutenschulen, Kaderschulen und jährliche Wiederholungskurse — genügen nicht, um das fliegende Personal stets einsatzbereit zu halten, und die Piloten haben deshalb, über das ganze Jahr verteilt, mehrere Trainingskurse von ein bis zwei Wochen Dauer zu absolvieren. Um ihre fliegerische Form auch zwischen den Trainingskursen zu erhalten und zu steigern, obliegen sie zudem einem vorgeschriebenen individuellen Training, das sie an Wochentagen leisten. Auf einem der ständigen Militärflugplätze melden sie sich beim Flugdienstleiter, der ihnen an Hand ihres Flugleistungsbuches den Flugauftrag erteilt.

Vier Fliegerstaffeln setzen sich aus Berufspiloten zusammen und bilden das sogenannte Ueberwachungsgeschwader (Ue.G.). Die Entstehung des Ueberwachungsgeschwaders geht auf die Aktivdienstzeit 1939—1945 zurück. Ursprünglich bestand seine hauptsächlichste Aufgabe darin, zur Ablösung und Entlastung der wenigen

Milizstaffeln den Neutralitätsschutz durchzuführen. In Friedenszeiten fällt diese Aufgabe dahin. Das Ue.G. bildet aber trotzdem heute eine kaum mehr wegzudenkende Institution unserer Fliegertruppe und ist seit der Kriegszeit mit vielen anderen Aufgaben betraut worden, die auf Kampfkraft und Ausbildungsstand der Armee einen Einfluß haben:

- Der größte Teil aller Fliegerdemonstrationen für Schulen und Kurse werden vom Ue.G. geflogen.
- Die Ue.-G.-Piloten wirken neben den eigentlichen Instruktoren als Fluglehrer und fachtechnisches Lehrpersonal in Fliegerschulen, Umschulungskursen und Spezialkursen.
- Das Ue.G. erprobt neue Flugzeugtypen in taktischer Hinsicht.

Wenn wir oben gesehen haben, daß der ausgebildete Militärpilot dienstlich bedeutend stärker beansprucht ist, als seine Kameraden von anderen Waffengattungen, so kommt dazu noch, daß die Ausbildungszeit bis zu seiner Verwendung als vollwertiger Frontpilot ebenfalls merklich größere Dienstleistungen als bei anderen Truppen verlangt. Wie jeder andere Wehrmann, hat der angehende Militär-

flieger für seine militärische Grundschulung eine 17-wöchige Rekrutenschule zu absolvieren. Sofern er über die notwendigen geistigen, körperlichen und militärischen Voraussetzungen verfügt, kann er während der Rekrutenschule eine fünf Wochen dauernde fliegerische Vorschulungsperiode absolvieren. Wird er während dieses Kurses fliegerisch positiv beurteilt und erhält er den Vorschlag zur Unteroffiziersausbildung, kann er nach bestandener Unteroffiziersschule als Korporal und Pilotenanwärter in den ersten Teil der Fliegerschule einrücken. In der Fliegerschule I wird den Kandidaten eine eingehende fliegerische Grundausbildung beigebracht. Gleichzeitig zählt dieser Dienst für das Abverdienen des Korporalgrades. Nach dieser 16wöchigen Ausbildungsperiode folgt eine achtmonatige Pause. In dieser Zeit hat er, ähnlich wie

ein ausgebildeter Pilot, regelmäßig dem sogenannten individuellen Training obzuliegen. Im anschließenden zweiten Teil der Fliegerschule, der ebenfalls 16 Wochen dauert, wird er auf ein ehemaliges Kampfflugzeug umgeschult und am Ende zum Piloten brevetiert und zum Wachtmeister befördert.

Noch ist es nicht so weit, daß er als fertig ausgebildeter Frontpilot in einer Staffel mitfliegen kann. Vielmehr hat er einige Jungpiloten-Trainingskurse zu bestehen. In diese Zeit fällt dann die Umschulung auf Düsenflugzeuge, und alsdann wird er dann in einer Fliegerstaffel als vollwertiger Pilot eingeteilt. Aneinandergereiht gibt das die respektable Ausbildungszeit von rund 450 Tagen, was für den angehenden Piloten zeitlich und finanziell oftmals ein großes Opfer bedeutet.

## Schlußbemerkungen

Eine Armee ohne starke Luftwaffe hat heute keine Erfolgsaussichten mehr, wird der Erfolg doch von denjenigen Kriegführenden errungen, die über geeignete Waffen verfügen. Es scheint uns eine Illusion, zu glauben, daß die Schweizerische Armee, entgegen allen Kriegserfahrungen und sachlichen Ueberlegungen, ohne eine leistungsfähige Flugwaffe die ihr von Volk und Regierung zuge dachte Aufgabe, die Unabhängigkeit des Landes zu bewahren, erfüllen könnte. Es wäre deshalb sehr leicht-

sinnig, lediglich infolge finanzieller Erwägungen der Fliegertruppe einen untergeordneten und ihrer Bedeutung nicht entsprechenden Rang zuzumessen. Wir tun gut daran, dies nie zu übersehen, auch wenn das moderne Flugmaterial und die Bodenorganisation dazu hohe Kosten verursachen. Auf die Dauer gesehen, machen sich diese Kosten dennoch bezahlt, weil lediglich mit Hilfe dieser Aufwendungen ein militärischer Erfolg möglich wird.

## Uebersicht über die schweizerischen Militärflugzeuge

Typ	Triebwerk	Max. Geschwindigkeit	Spannweite	Länge	Bemerkungen
<i>Kriegsflugzeuge:</i>					
De Havilland DH-112 «Venom»	DH Ghost, 2270 kg Schub	—	13,06 m	9,78 m	4 Kan. 20 mm, Raketen, Bomben
De Havilland DH-100 «Vampire»	DH Goblin, 1500 kg Schub	870 km/h	11,58 m	9,37 m	4 Kan. 20 mm, Raketen, Bomben
North American P-51 «Mustang»	Rolls Royce Packard, 1500 PS	675 km/h	11,28 m	9,83 m	6 Mg. 12,7 mm, Raketen, Bomben
<i>Schul- und Uebungsflugzeuge:</i>					
Bücker 131 «Jungmann»	Hirth, 105 PS	173 km/h	7,40 m	6,60 m	Zweisitzer für Anfängerausbildung
Bücker 133 «Jungmeister»	Siemens, 160 PS	216 km/h	6,60 m	6,15 m	Einsitzer für Kunstflugausbildung
Pilatus P-2	Argus, 465 PS	340 km/h	11,10 m	9,10 m	Zweisitzer f. Fortgeschrittenenausbildung
Pilatus P-3	Lycoming, 260 PS	310 km/h	10,40 m	8,75 m	Zweisitzer für Anfänger- und Fortgeschrittenenausbildung
North American AT-16	Pratt & Whithney, 550 PS	320 km/h	12,80 m	8,80 m	Zweisitzer f. Fortgeschrittenenausbildung
D-3801 «Morane»	Hispano, 1000 PS	535 km/h	10,61 m	8,17 m	Einsitzer für Fortgeschrittenenausbildung
<i>Verbindungs- und Transportflugzeuge usw.:</i>					
Junkers Ju-52	BMW 3 × 550 PS	200 km/h	29,25 m	18,90 m	Transport, Fliegerhilfsaktionen
Messerschmitt 108 «Taifun»	Argus, 240 PS	260 km/h	10,62 m	8,62 m	Verbindung
Fieseler 156 «Storch»	Argus, 240 PS	175 km/h	14,25 m	9,90 m	Verbindung, Fliegerhilfsaktionen
C-3603	Hispano, 1000 PS	480 km/h	13,74 m	10,23 m	Zielschleppflugzeug, Fliegerhilfsaktionen
Super-Piper	Lycoming, 125 PS	180 km/h	10,70 m	6,80 m	Verbindung, Fliegerhilfsaktionen
Helikopter Hiller UH-12 B	Franklin, 200 PS	120 km/h	Rotor ∅ 10,67 m	12,35 m	Verbindung, Fliegerhilfsaktionen