**Zeitschrift:** Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =

Gazetta militare svizzera

**Band:** 82=102 (1936)

Heft: 5

**Artikel:** Die fliegerische Ausbildung der Piloten

Autor: Primault, Etienne

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-14146

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 19.11.2025

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

beladenen Motorfahrzeuge der Schulkompagnien in die ihnen zugewiesenen Räume und über Nacht wird eine bis jetzt friedlich dagelegene Wiese in einen Fliegerhorst umgewandelt. Die unter der Leitung des technischen Offiziers beginnende Einrichtung des Stützpunktes ist für die Rekruten eine der schönsten Zeiten, um die bis dahin erworbenen Kenntnisse, gepaart mit eigener, gesunder, den Verhältnissen angepasster Initiative, zur Anwendung zu bringen. Da die Dislokation des Stützpunktes ohne Unterbrechung des Flugbetriebes durchgeführt werden muss, so erfolgt sie in mehreren Kolonnen und entsprechend organisierten Arbeitsgruppen der Mannschaft.

Diese Felddienstübung ist für den Schulkommandanten ein Kriterium für den erreichten Ausbildungsstand und bietet mannigfaltige Gelegenheit, unerwartet auftretende technische Hinder-

nisse zu bewältigen.

# Die fliegerische Ausbildung der Piloten

Cap. d'av. Primault Etienne.

Eine technisch und zahlenmässig noch so gut ausgerüstete Fliegertruppe gewährleistet die genügende Sicherheit des Luftraumes nicht, wenn nicht gleichzeitig eine gute fliegerische Ausbildung der Piloten die volle Beherrschung dieses technischen Materials erreicht.

Jeder normal begabte Mann kann fliegen lernen. Die Aufgabe des Militärpiloten besteht aber nicht nur im Steuern eines Flugzeuges, sondern er muss dasselbe in jeder Lage, bei jeder Witterung, bei Tag und Nacht automatisch so beherrschen, dass er gleichzeitig beobachten, navigieren, taktisch manövrieren, schiessen oder Bomben abwerfen kann.

Diese automatische Beherrschung eines Flugzeuges kann man nur erreichen durch ein konstantes Erziehen der beim Fliegen auftretenden Reflexe, also durch fortwährendes Verfeinern und Präzisieren der fliegerischen Gefühle. Dies verlangt vom Pilotenschüler und später auch von den jungen Piloten ein langes, zielbewusstes und zweckentsprechendes Training, wobei auch das kleinste Detail Veranlassung sein soll zu gründlichen Ueberlegungen.

Dass man, um dies zu erreichen, sich nicht mit mittelmässig begabten Leuten und einigen Flugstunden begnügen darf, liegt auf der Hand. Darum die sorgfältige Wahl der Kandidaten, die langen Pilotenschulen und das langjährige Training der Piloten.

Die Ausbildung der Piloten fängt in der Pilotenschule an und sie wird während den nachfolgenden Trainingsjahren immer mehr vervollkommnet und auf der notwendigen Ausbildungshöhe gehalten.

Man kann die Ausbildung der Militärpiloten in drei Perioden einteilen:

1. Ausbildung am Doppel- und Einfachsteuer während der zweiten Hälfte der Offiziersschule (1½ Monate) und der nachfolgenden Pilotenschule (6 Monate).

2. Weiterausbildung der neu brevetierten Piloten in speziellen Trainingskursen, Wiederholungskursen und durch Einzeltraining bis zu ihrer Verwendungsmöglichkeit als Frontpiloten.

3. Weitertraining als Frontpiloten in ähnlichen Kursen.

## 1. Die Ausbildung der Pilotenschüler:

Hat der zukünftige Pilot die Fliegerrekrutenschule und die Unteroffiziersschule hinter sich und in der Regel eine zweite Fliegerrekrutenschule als Korporal absolviert, ist er auch psychologisch und medizinisch gründlich untersucht worden, so wird er in die Fliegeroffiziersschule einberufen. Hier wird seine soldatische Ausbildung vervollständigt und werden seine technischen Kenntnisse erweitert — es wird ihm auch Theorie in allgemeiner Taktik und Truppenordnung, Geographie, Karten- und Terrainlehre, Waffenkenntnis und Schiessausbildung, Verbindungsdienst usw. erteilt.

Schon in der zweiten Hälfte der Offiziersschule beginnt seine fliegerische Ausbildung am Doppelsteuer. Dies erlaubt auf Ende der Offiziersschule festzustellen, welche Schüler die nötige Begabung im Fliegen besitzen, um in der Pilotenschule weiter ausgebildet werden zu können.

Dieses Lehren am Doppelsteuer ist die Aufgabe der Fluglehrer. Es wird auf zweisitzigen Schulflugzeugen durchgeführt, bei denen beide Sitze als Führersitze ausgebildet, d. h. mit den nötigen Steuerbetätigungsorganen für Motor und Flugzeug ausgerüstet sind. Diese Organe beider Sitze sind miteinander beweglich gekuppelt, so dass jede vom Fluglehrer ausgeführte Bewegung vom Schüler mitgemacht wird und umgekehrt. Diese Kuppelung besitzt den Nachteil, dass eine Verkrampfung des Schülers das Korrigieren des Fluglehrers erschweren oder sogar verunmöglichen kann, wodurch ein Unglück unvermeidlich würde. Deshalb besitzen die modernen Schulflugzeuge Vorrichtungen, die ein Lösen der Kuppelung durch den Fluglehrer gestatten.

Das Doppelsteuer erlaubt dem Fluglehrer, die Hand des Schülers zu führen und ihm die nötigen Bewegungen nach und nach anzugewöhnen, bis sein Gefühl so weit geschult ist, dass er jede neue Lage seines Flugzeuges augenblicklich erkennt und seine Reaktionen reflexartig wirken lässt.

Dieses Resultat erreicht der Fluglehrer nach durchschnittlich 100 Flügen von je ca. 6 Minuten Flugdauer (sogenannte Pistenrunden), die am Anfang nur bei ganz ruhigem Wetter am frühen Morgen oder am späten Nachmittag durchgeführt werden. Jeder Flug verlangt vom Schüler eine volle Konzentration der Sinne. Jeder konstatierte Fehler wird ihm nach dem Flug vom Lehrer erklärt, die Art, wie er diese Fehler korrigieren kann, erläutert und vorgezeigt. Nach dem «Geradeausfliegen» lernt der Schüler auf die gleiche Weise Kurvenfliegen, Starten und Landen.

Nach und nach lässt der Fluglehrer die Steuer los und er interveniert immer seltener während des Fluges. Der Schüler fliegt allmählich allein, sogar ohne dessen sich im Anfang richtig bewusst zu sein.

Der Schüler ist zum Alleinfliegen reif, sobald er während einigen Tagen fehlerlos flog, gute Landungen machte und sobald er die gemachten Fehler rasch und korrekt korrigierte. (Denn er ist noch nicht fehlerlos und wird es überhaupt nie sein!) Dieser erste Alleinflug bildet nicht eine gewalttätig einsetzende nächste Ausbildungsetappe, denn die Hand des Lehrers führt den Schüler in einer so lückenlosen Entwicklung zu dem gewünschten Ziel, dass alles Sprunghafte vermieden wird. Der Fluglehrer wird durch Sandballast «ersetzt» und der Schüler fliegt allein.

Diese Periode der ersten Alleinflüge erstreckt sich meistens über die letzten zwei Wochen der Offiziersschule. Am Ende dieser Schule fliegen ca. 50 % der Schüler allein, 20—30 % befinden sich kurz vor dem Alleinflug und bei weiteren 20—30 % wird man konstatieren, dass sie die erforderliche Begabung zum Fliegen nicht besitzen. Diese letzteren werden entlassen und im Sommer in die Beobachterschule einberufen.

Die übrigen Schüler rücken nach 2—3 Tagen Urlaub in den 1. Teil der Pilotenschule ein. Hier werden ihre theoretischen Kenntnisse durch Unterricht in Fliegertaktik, Navigationslehre, Aerodynamik, Fluglehre und Meteorologie ergänzt. Ihre rein fliegerische Ausbildung wird fortgesetzt und schon in den ersten Wochen der Pilotenschule kommen die Letzten zum Alleinflug, über welchen wir hier noch einige Worte einflechten müssen. Der erste Alleinflug bleibt dem Piloten sicherlich die schönste Erinnerung, die er an die Pilotenschule behält. Der Grund dafür ist nicht etwa in unangenehmen Gefühlen — wie dies vom Nichtflieger so gern vermutet wird —, sondern in einem positiv zu wertenden stolzen Bewusstsein des Alleinherrschens über die Maschine zu finden.

Während der Schüler bei diesem ersten Alleinflug also keiner besonderen Aufregung ausgesetzt ist, so hat sein Fluglehrer in der gleichen Zeit ein vollgerütteltes Mass von Sorgen zu überstehen. Er weiss wohl, dass sein Schüler fliegen kann und doch schlägt sein Puls rascher als sonst. Er ist stolz auf seinen Schüler und er bangt doch zugleich um ihn. Denn der Fluglehrer ist und

soll seinen Schülern mehr sein als nur ein Vorgesetzter im engeren Sinne des Wortes.

Deshalb kann nicht jeder Pilot, sei er technisch und fliegerisch noch so fähig und erfahren, «ipso facto» Fluglehrer sein. Von der Arbeit des Fluglehrers verlangt man ausser den fachmännischen Eignungen viel Menschenkenntnis, Charakter und gute moralische Eigenschaften.

Berufsliebe, Pflicht und Verantwortlichkeitsgefühl sind die wichtigsten moralischen Eigenschaften des guten Fluglehrers, die kleinste Nachlässigkeit seinerseits kann ausserordentlich schwer-

wiegende Folgen haben.

Der Lehrer muss die Charaktere seiner Schüler genau kennen lernen, um zu jeder Zeit seine Instruktion je nach ihren moralischen oder physiologischen «Zuständen» geben zu können.

Durch diese tiefere Erkenntnis der Schülerseele ist der Fluglehrer in die Lage versetzt, ein Abschrecken oder eine Entmutigung der Leichtempfindlichen durch eine schroffe Bemerkung vermeiden zu können. Er wird folgerichtig auch nie vom Schüler ein Manöver verlangen, dessen Ausführung durch eine momentane Depression oder Ermüdung gefährlich sein könnte.

Viel Ruhe und grosse Geduld sind absolut notwendige Eigenschaften eines Fluglehrers. Sie müssen speziell solchen Schülern gegenüber angewandt werden, welche sich nach einem schlechten Anfang nur langsam entwickeln. Durch entsprechende Behandlung können solche Schüler oft mit der Zeit noch sehr gute Piloten werden.

Dass die Fluglehrer für ihre Schüler auch stets ein Beispiel sein müssen bezüglich Vorsicht und Disziplin, ist selbstverständlich.

Mit dem Erreichen des Alleinfluges der Schüler ist die Aufgabe des Fluglehrers noch längst nicht beendigt. Der Schüler muss jetzt dazu gebracht werden, sein Gefühl zu verfeinern, seine Reflexe weiter zu erziehen, seine Reaktionen zu präzisieren und er muss das alles immer mehr von seinen verstandesmässigen Ueberlegungen unabhängig machen. Er muss immer mehr mit seinem «Gesäss» sein Flugzeug steuern lernen, um seinen «Kopf» für andere Aufgaben reservieren zu können. Dem Schüler dabei behilflich zu sein, ist jetzt für den Fluglehrer immer schwieriger, denn er fühlt ja die Steuerfehler seines Schülers nicht mehr wie am Doppelsteuer. Er verfolgt den Flug des Schülers vom Boden aus und erkennt Fehler nur noch an ihren Auswirkungen.

Nach einigen Pistenrunden werden jetzt dem Schüler schwierigere Aufgaben gestellt. Er trainiert Ziellandungen, zuerst aus 500 m, dann aus 1000 m Höhe. Er erweitert allmählich seine Flugrunden um den Platz. Es wird ihm — neuerdings am Doppelsteuer — die Ausführung der Glissaden beigebracht, bevor

er solche allein ausführt. (Glissaden erleichtern Ziellandungen, indem sie erlauben, durch seitliches Gleiten Höhe zu verlieren, ohne die Fluggeschwindigkeit zu vergrössern).

Die Schüler sind jetzt bald so weit, dass ihr Fluglehrer mit ihnen auf andern Plätzen Landungen ausführen kann. Zuerst auf grösseren, dann auf immer schwierigeren Plätzen, um den Schülern die Fähigkeit beizubringen, sich an alle möglichen Ortsund Platzverhältnisse zu gewöhnen und um bei eventuellen Notlandungen zweckentsprechend handeln zu können.

Sie lernen dann auch im Verband fliegen, zuerst paarweise, dann zu dritt (Patrouille) und schliesslich zu fünft oder mehr (Staffel). Dieses Verband- oder Staffelfliegen ist ein hervorragendes Mittel, um das Gefühl zu schulen, da die Schüler in der Staffel gezwungen sind, sich auf den Führer so zu konzentrieren, dass sie nur noch selten dazu kommen, die Lage des eigenen Flugzeuges verstandesmässig zu kontrollieren, und sie so gezwungen werden, nach Gefühl zu fliegen. Ausserdem muss wegen der erhöhten Gefahr jeder Schüler alle Formationsänderungen und Verschiebungen innerhalb der Staffel höchst genau und fein durchführen, was ihn zum präzisen und sauberen Fliegen erzieht. Das Fliegen in der Staffel mit den zugelassenen minimalen Zwischenräumen und Abständen (½ Flugzeugbreite) wird deshalb mit Recht als «Fliegerdrill» bezeichnet.

Unterdessen hat auch der Schüler die Bedingungen erfüllt, die ihm das Anrecht auf das zivile, internationale Sportbrevet geben. Das Examen zu diesem Brevet verlangt eine Ziellandung mit vollständig gedrosseltem Motor aus mindestens 600 Meter Höhe und im Weiteren einen Flug, während welchem der Schüler 5 Mal eine Achterfigur um zwei 500 Meter voneinanderliegende Punkte zu beschreiben und anschliessend eine Ziellandung mit Motor auszuführen hat.

Der erste Teil der Pilotenschule ist damit zu Ende gegangen. Nach einem Unterbruch von ca. 14 Tagen, der den Schülern zur Erholung dienen soll, fängt dann der

### 2. Teil der Pilotenschule

an, der meistens parallel zu der gleichzeitig anwesenden Beobachterschule verläuft.

Die angehenden Piloten werden nun weiter trainiert um die Spezialflüge, die für die Erteilung des Militärpilotenbrevets verlangt werden, ausführen zu können. Nämlich:

- 3 Ueberlandflüge von mindestens 20 Minuten Dauer, bei welchen Abflugs- und Landungsort nicht zusammenfallen.
- 10 Ziellandungen aus 1000 Meter Höhe über Abflugort mit vollständig gedrosseltem Motor in ein Rechteck 80 × 200 Meter.

- 1 Ueberlandflug von mindestens 150 Kilometer ohne Zwischenlandung. Während 60 Minuten ist eine Höhe von mindestens 4000 Meter über Meer einzuhalten.
- 5 Landungen auf verschiedenen, unbekannten Plätzen.
- 1 Aussenlandung auf unbekanntem Terrain (das Gebiet, innerhalb welchem der Schüler seinen Landungsplatz selbst wählen muss, wird ihm erst unmittelbar vor dem Abflug bekannt gegeben).
- 3 Nachtflüge mit Bord- oder Pistenbeleuchtung.
- 10 Staffelflüge von mindestens 30 Minuten Dauer.
- 5 Beobachterflüge, bei welchen der Fluglehrer als Beobachter mitfliegt und während welchen er dem Pilotenschüler Aufgaben stellt (Photos, Meldetaschen- und Bombenabwürfe) um ihn über seine Fähigkeit einer engen Zusammenarbeit mit dem Beobachter prüfen zu können.

Bei diesen Flügen erhält der Schüler auch taktische Aufgaben, die er selber, unter Kontrolle seines Fluglehrers, zu lösen hat. So zum Beispiel: Beschiessen einer supponierten Marschkolonne, Beobachtung militärischer Objekte mit Erstellen eines Krokis nach der Landung aus dem Gedächtnis usw.

Wenn der Schüler alle diese Bedingungsflüge ausgeführt hat, wird er zur Hauptprüfung zugelassen. Sie besteht aus einer Ziellandung aus 1000 Meter mit vollständig gedrosseltem Motor in ein Rechteck von  $80 \times 200$  Meter und einer weiteren ähnlichen Ziellandung, zu welcher ihm der Moment, da er seinen Motor abstellen soll, durch Rauchsignal befohlen wird.

Hat der Schüler diese Prüfung nicht bestanden, so wird mit ihm weiter trainiert und ihm so die Möglichkeit gegeben, nach ca. 14 Tagen die Prüfung wiederholen zu dürfen.

Hat er die Prüfung bestanden, so ist damit seine fliegerische Ausbildung auf Schulflugzeugen beendet. Er schult nun auf Trainingsflugzeugen.

Auf diesen Trainingsflugzeugen wird nun der Schüler weiter trainiert, um sie «in die Hand zu bekommen». Dazu dienen wiederum Ziellandungen, Staffelflüge, Aussenlandungen auf immer schwierigeren Plätzen, Spiralgleitflüge, Glissaden. Sobald der Schüler das Trainingsflugzeug vollständig beherrscht, so vertraut man ihm Beobachter an mit welchen er diejenigen Flüge ausführt, die vom Piloten die engste Zusammenarbeit mit dem Beobachter verlangen.

Während dieser Ausbildungszeit werden die Schüler auch mit dem Gelände der West- und Mittelschweiz vertraut gemacht. Es wird mit ihnen auf allen möglichen Plätzen des Jura, des Mittellandes, der Voralpen und des Wallis gelandet. Sie führen über diesen Gebieten auch Beobachterflüge aus. Verschiedene Aussenlandungen im Tessin und im Bündnerland erlauben den Schülern, auch diese Gebiete kennen zu lernen.

In Dübendorf werden sie ferner noch mit dem Schiessen aus dem Flugzeug vertraut gemacht und haben ausserdem noch Kampfübungen mit Photo-Mg. auszuführen.

Eine bescheidene «Luftparade» zu Ehren des Herrn Inspektors schliesst dann Ende Oktober die fliegerische Ausbildung der Schüler und damit auch die Pilotenschule ab.

Die Schüler werden zum Piloten brevetiert und sie treten in das Pilotenkorps über. Nach 2 Monaten Unterbruch beginnen die jungen Piloten im Januar des folgenden Jahres ihr Einzeltraining in der Kategorie I.

## 2. Training der Piloten der Kategorie I und II:

In der *I. Kategorie* fliegen die Piloten mit denselben Trainingsflugzeugen, die sie am Ende der Pilotenschule flogen und sie haben ein bestimmtes Programm zu erfüllen, welches für den Arbeitsnachweis dieser Kategorie verlangt wird. Nämlich:

- 5 Staffelflüge (mindestens 3 Flugzeuge und 30 Minuten Dauer).
- 3 Höhenflüge von je mindestens 1 Stunde Dauer über 4000 Meter über Meer.
- 10 Aussenlandungen, wovon mindestens 2 auf unbekannten Plätzen.
  - 3 Nachtflüge.
  - 1 Ueberlandflug mit Zwischenlandung auf grösseren Plätzen. (Mindestens 600 Kilometer an ein und demselben Tag).
- 4 Schiessübungen mit einem Durchschnift von mindestens 40 bis 50 Prozent Treffern. (Bodenscheiben von 3 × 3 Meter). Sobald der junge Pilot diese Flüge ausgeführt hat und das

notwendige Training zum Bestehen der Kategorie-Prüfung I besitzt (nach ca. 3—4 Monaten à 10 Flugstunden), so meldet er sich zur Kategorie-Prüfung I. Diese Prüfung besteht aus:

- 2 verschiedenen Ziellandungen.
- 2 Spiralgleitflügen mit anschliessenden Glissaden.

Hat er diese Prüfung bestanden, so wird er in die Kategorie II versetzt. Ich muss hier noch bemerken, dass der junge Pilot die obgenannten 3—4 Monate nicht bloss zur Vorbereitung auf seine Kategorieprüfung verwenden kann, sondern dass er in dieser Zeit noch Beobachterflüge zu absolvieren und Landungen zu trainieren hat.

In der II. Kategorie fängt die Ausbildung des Piloten als Kampf- oder Front-Pilot an. Er verlässt jetzt sein Trainingsflugzeug und fliegt mit Uebergangsflugzeugen (Kriegsflugzeuge mit schwachen Motoren), bis er die nötige Sicherheit besitzt um Kriegsflugzeuge steuern zu können. Sobald er diese — wiederum nach ernsthaftem Training — genügend beherrscht, hat er auf

diesen Kriegsflugzeugen ein gewisses Programm zu erfüllen. bevor er zur Kategorie-Prüfung II zugelassen wird. Dieses Programm besteht aus:

5 Staffel- oder Geschwaderflügen

- 5 Höhenflügen von je einer halben Stunde Dauer über 7000 Meter über Meer
- 5 Aussenlandungen

3 Nachtflügen

1 Nachtüberlandflug von ca. 60 Kilometern

- 4 Schiessübungen mit einem Durchschnitt von 50—60 Prozent Treffern. (Bodenscheibe 3 × 3 Meter)
- 1 schriftlichen taktischen Aufgabe

1 schriftlichen technischen Aufgabe.

In dieser Kategorie II erlernt der Pilot die Luftakrobatik. Ich kann nicht umhin, hier noch kurz zu bemerken, dass viele Akrobatikfiguren auch unbeabsichtigt entstehen können, so dass jegliches Ueben von Akrobatik für die Weiterausbildung des Piloten absolut notwendig ist.

Bei der Akrobatik setzen sich die Piloten bewusst und absichtlich kritischen Flugsituationen aus, um zu lernen, wie sie wieder aus diesen herauskommen können. Um sein Flugzeug absolut zu beherrschen, muss ein Pilot Akrobatik geübt haben, ganz speziell diejenigen Figuren, die aus Geschwindigkeitsverlust entstehen. Die klassische Flugakrobatik wird also nicht gelehrt, um die Zuschauer eines Meetings zu begeistern, sondern um den Piloten selbst grösseres Vertrauen in ihr Können zu geben.

Während dieser Trainingsperiode wird auch entschieden, ob die Piloten als Einsitzer- oder Zweisitzer-Piloten weiter trainieren sollen. Dieser Entscheid fällt je nach ihrer Begabung für das eine oder andere Flugzeug und nicht nach ihrem rein fliegerischen Können, wie dies meistens geglaubt wird.

Im Allgemeinen brauchen die jungen Piloten das ganze erste Trainingsjahr, um ihre Arbeitsnachweise I und II zu erfüllen. Im zweiten Jahr absolvieren sie dann die Kategorieprüfung II und sie werden, sofern auch ihre schriftlichen Arbeiten genügen, in die Kategorie IIIa (Front-Zweisitzerpiloten) oder Kategorie IIIb (Front-Einsitzerpiloten) versetzt.

Diese Kategorieprüfung II besteht aus:

2 verschiedenen Ziellandungen,

1 Kampfübung.

Einsitzerpiloten haben zudem noch einige klassische Akrobatikfiguren auszuführen.

Die Frontpiloten werden nunmehr in die verschiedenen Einheiten eingeteilt.

## 3. Training der Frontpiloten:

Das Training der Frontpiloten wird ähnlich durchgeführt, wie dasjenige der Piloten der Kategorie II, jedoch mit gesteigerten Anforderungen. Das Ueben von Luftkampf, Staffelflug, Schiessen aus der Luft und im weiteren alles das, was eine gewisse Organisation am Boden verlangt oder im Verbande geschehen muss, wird nunmehr während der jährlichen Trainingskurse, Wiederholungskurse oder Schiesskurse durchgeführt. Der verbleibende Rest des Pensums wird im Einzeltraining absolviert.

Die Militärlaufbahn der Piloten in fliegerischer Hinsicht geht mit ihrer Versetzung zur Reserve zu Ende (subalterne Offiziere mit Uebertritt in die Landwehr). Da, wie schon erwähnt, die Piloten nur so lange in Form bleiben, als sie regelmässig und viel fliegen, so können nur diejenigen als Frontpiloten betrachtet werden, die im Training sind. Im Kriegsfall würde man auf Reservepiloten zurückgreifen, aber nur in sehr beschränktem Masse. Denn notgedrungen werden folgende zwei Ueberlegungen bei der Auswahl mitsprechen: Einerseits wird die Berücksichtigung des Pilotenalters unumgänglich sein, denn mit 35 Jahren sind im allgemeinen die fliegerischen Qualitäten bereits reduziert, anderseits muss auch die Beherrschung der neu eingeführten Flugzeugtypen, die ein respektables Einführungstraining erfordern, in Rechnung gesetzt werden.

# Die technische Ausbildung der Piloten

Von Fl. Hptm. Frey.

Der Pilot muss sein Flugzeug nicht nur fliegerisch, sondern auch technisch beherrschen. Daneben haben unsere Besatzungen als Milizoffiziere die Aufgabe Truppenführer zu sein, die Mannschaft nicht nur soldatisch, sondern auch technisch selbst auszubilden oder diese Ausbildung zu überwachen. Die Detailorganisation der Fliegerwaffe bringt es mit sich, dass nebst den Arbeiten an Flugzeugen und Motoren noch eine ganze Anzahl anderer Gebiete zu behandeln sind. Es werden diese ebenfalls noch kurz beleuchtet.

## A. Technische Ausbildung in Offiziersschulen.

Die technische Ausbildung innerhalb der Fliegertruppe beginnt in der grundlegenden Form während der Rekruten- und Unteroffiziersschule. Darüber wird an anderer Stelle berichtet.

In der Offiziersschule erfolgt die technische Weiterbildung, teilweise im Zusammenhang mit dem Flugdienst und Hand in Hand mit der Ausbildung zum Führer. Die für die Dauer dieser Schule zur Verfügung stehende Stundenzahl von 220 bis 240 Std. muss in Anbetracht der Wichtigkeit und Vielseitigkeit des tech-