Zeitschrift: Protar

Herausgeber: Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes

Band: 11 (1945)

Heft: 12

Artikel: Unsere nationale Flugzeugindustrie und ihre Aufgaben in der Nachkriegszeit

Autor: Horber, Heinrich

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-363142

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: 02.07.2025

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

dem ein geradezu furchterregendes Steigvermögen und eine weit über 800 km liegende obere Geschwindigkeitsgrenze nachgerühmt wurde.

Kürzlich ist nun auch der Schleier über die Geheimnisse einiger Konstruktionsdaten des englischen Düsen-Jägers *Meteor* gelüftet worden, wobei das britische Luftfahrtsministerium bekannt gab, dass dieser Düsen-Jäger bereits im Jahre 1943 eingeflogen und nach seiner umfangreichen Flugerprobung seit 1944 hauptsächlich zur Bekämpfung von deutschen Flügelbomben Verwendung fand. Der in verschiedensten Abbildungen gezeigte einsitzige Jagdflugzeugtyp *Meteor* weist eine überaus formvollendete Linienführung auf. Seine zwei Düsen-Antriebsaggregate sind in die beiden Tragflügel eingebaut. Das englische Düsen-Jagdflugzeug *Meteor* ist mit vier Schnellfeuerkanonen bestückt, die sich zu beiden Seiten des Rumpfbugs (Rumpfspitze) befinden. Diesem englischen Düsen-Jäger wird ebenfalls eine verblüffende Wendigkeit nachgerühmt. Auch seine Schnelligkeit soll sich in phantastischen Zahlen bewegen, trotzdem eine verhältnismässig geringe Landegeschwindigkeit gewährleistet sei. Hinsichtlich Baudaten weist der *Meteor* eine Gesamtflügelspannweite von 14 m und eine totale Länge von 13,5 m auf.

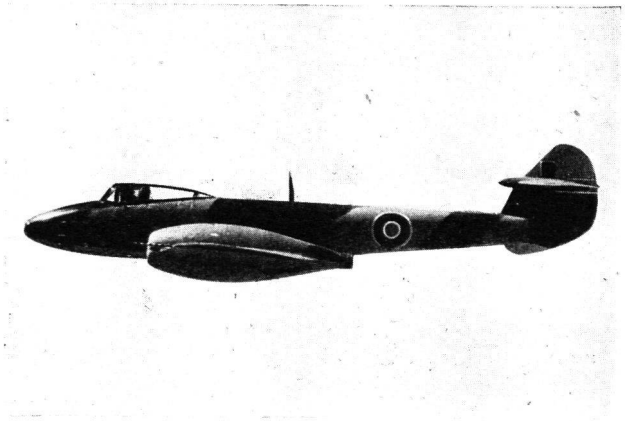


Abb. 5.
Der «Meteor» im Fluge.
Man beachte die aerodynamisch hervorragend gelöste Formgebung dieses Düsenjägers der R. A. F.

Es kann, nachdem das Prinzip der Rückstossanwendung im eben zu Ende gegangenen Kriegsgeschehen in der Luftfahrt seine Feuertaufe bestanden hat, mit Sicherheit ausgesprochen werden, dass dieser neuzeitlichen Art für die Fortbewegung modernster Luftverkehrsmittel in der friedlichen Nachkriegsanwendung grosse und interessante Aufgaben zufallen dürften.

Unsere nationale Flugzeugindustrie und ihre Aufgaben in der Nachkriegszeit

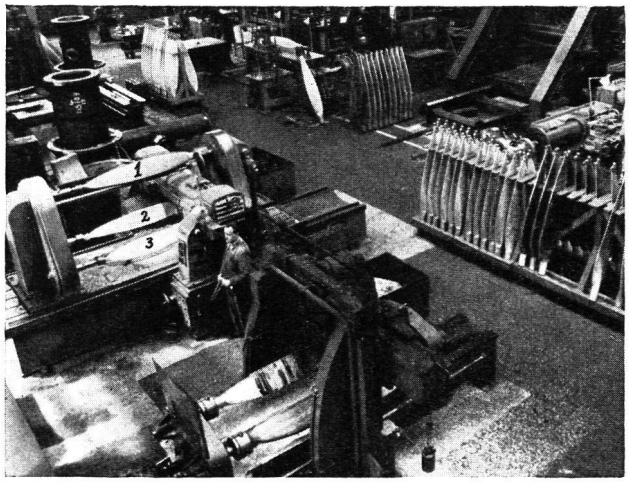
Von **Heinrich Horber, Frauenfeld**

Die Schweiz sah sich im Verlaufe des ersten Weltkrieges 1914/1918 gezwungen, ihren Bedarf an Flugzeugen für die damals allerdings noch überaus kleine Militärfliegertruppe im eigenen Lande zu decken; d. h. eine landeseigene Flugzeugfabrikation zu improvisieren.

Das zu Beginn des ersten Weltkrieges vorhandene, für die Fliegertruppe in Betracht kommende Flugmaterial bestand aus requirierten Ausstellungsobjekten der damaligen Landesausstellung in Bern und aus einigen Eigenkonstruktionen privater Flugzeugbesitzer.

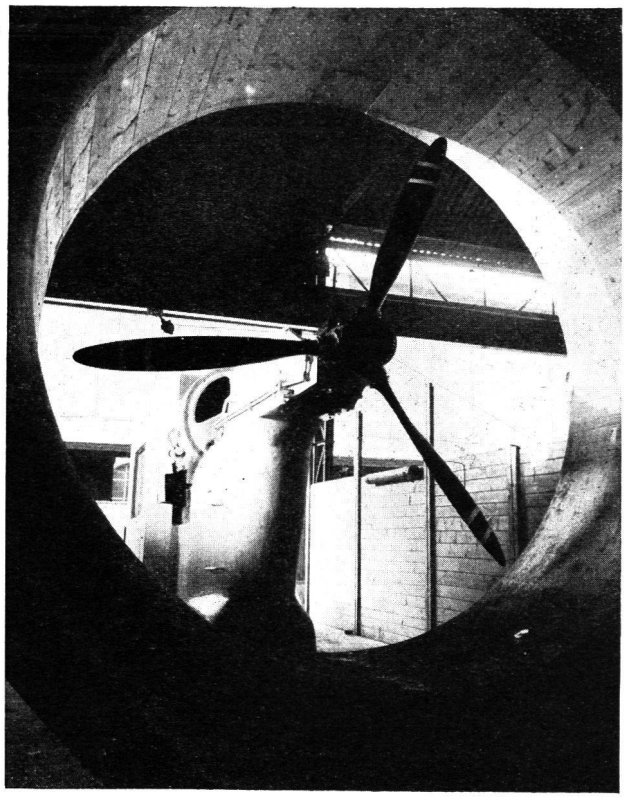
Infolge Mangels an Material konnte nur die Hälfte der Flieger, die aus allen Ländern dem Ruf des Vaterlandes gefolgt waren, in die jüngste Waffengattung eingereiht werden. Verschiedene unserer damals vorzüglichen Piloten, wie Edmund Audemars, Ernest Burri, François Durafour, Ernst Frick, Th. Ingold, Henri Kunkler, A. Parmelin usw. wirkten als Fluglehrer, Einflieger und sogar als Frontpiloten in fremden Diensten. Auch ein Teil gut geschulter, hervorragender Konstrukteure fand in der Heimat keine Arbeits- und Existenzmöglichkeiten, so dass diese ihre Fähigkeiten im Flugzeugbau des Auslandes zur Geltung bringen mussten.

Ein glücklicher Zufall wollte es, dass der zur Mobilisation in die Heimat zurückgekehrte Genieoberleutnant Robert Wild der Konstrukteur der



Herstellung modernster Leichtmetallpropeller in einem Werk der schweizerischen Flugzeugzubehördeindustrie. Die Maschine in der Bildmitte links ist eine sogenannte Kopierfräsmaschine, die zum Fräsen der Propellerblätter dient. 1 = das sogenannte Abtastmodell aus Holz. Nach diesem Abtastmodell werden gleichzeitig die beiden Leichtmetall-Propellerblattflügel 2 und 3 bearbeitet; d. h. in die gleiche Form gefräst wie Blatt Nr. 1.

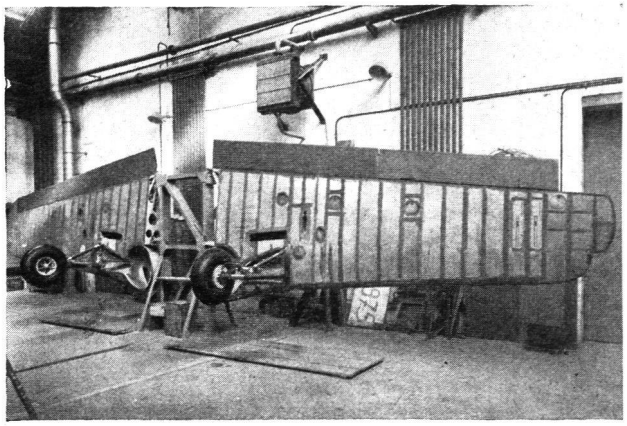
damals bewährten und aus vielen Konkurrenzen siegreich hervorgegangenen deutschen «Aviatik»-Rumpfdoppeldecker war, die er als Chefingenieur der «Aviatik»-Flugzeugwerke in Mülhausen i. E. konstruierte. Mit Wild wurde ein Vertrag über die Lieferung von 7 «Aviatik»-Flugzeugen abgeschlossen, die in der Folge in Uster, Oerlikon und Dübendorf hergestellt wurden. Diese Wild'schen Konstruktionen, in die unsere ersten Militärpiloten durchaus Vertrauen hatten, waren das Produkt des *ersten schweizerischen Militärflugzeugbau-Unternehmens auf privater Grundlage.*



Dynamischer Ausbalancierstand von Escher-Wyss. Auf diesem werden die fertigen Propeller nicht nur statisch, sondern auch auf dynamische Umbalancen im Lauf geprüft.

Ueberdies wurde der Kriegstechnischen Abteilung in Thun eine Sektion für Flugzeugbau angegliedert, die oft Gegenstand öffentlicher Kritik war, weil die Flugzeuge des *staatlichen Flugzeugbau-Unternehmens* nicht immer befriedigten. Trotz allen berechtigten Einwänden beanspruchte der Staat ein Monopol zur Herstellung von Militärflugzeugen, und jede *private Initiative* in dieser Richtung wurde von vorneherein unterdrückt.

Einem später, d. h. in den Jahren 1927—1933, vom bekannten Flieger und Konstrukteur Alfred Comte vielversprechend unternommenen Versuch, auf privatwirtschaftlicher Grundlage eine *einheimische Flugzeugindustrie* ins Leben zu rufen, blieb, da diese Bestrebungen vom Staate als Hauptauftraggeber für Militärmaschinen nicht die gewünschte Unterstützung erfuhren, der Erfolg versagt.



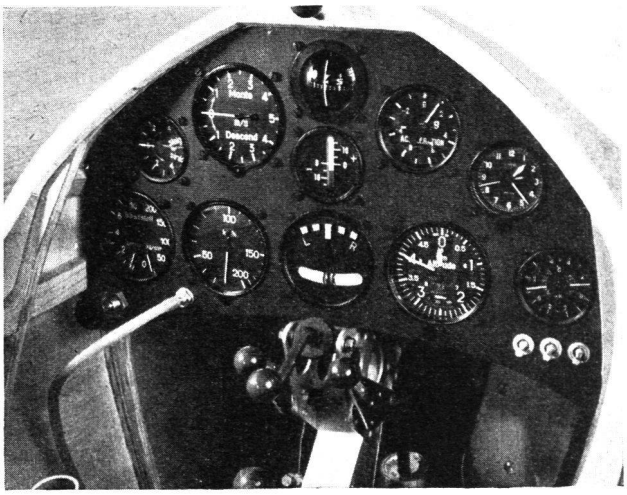
Leichtmetall-Tragflügel eines Jagdflugzeuges im Versuch. Man beachte das Einziehfahrwerk, das während des Fluges in die beiden Radmulden des Flügels gezogen wird.

Nachdem in jenen Jahren der privaten Initiative auf Schaffung einer nationalen Flugzeugindustrie, nicht zuletzt infolge mangelnder staatlicher Unterstützung, kein Erfolg beschieden gewesen war, haben die Kriegsverhältnisse nun doch dazu geführt, dass unser Land die Armee mit den erforderlichen Militärflugzeugen beliefern konnte.

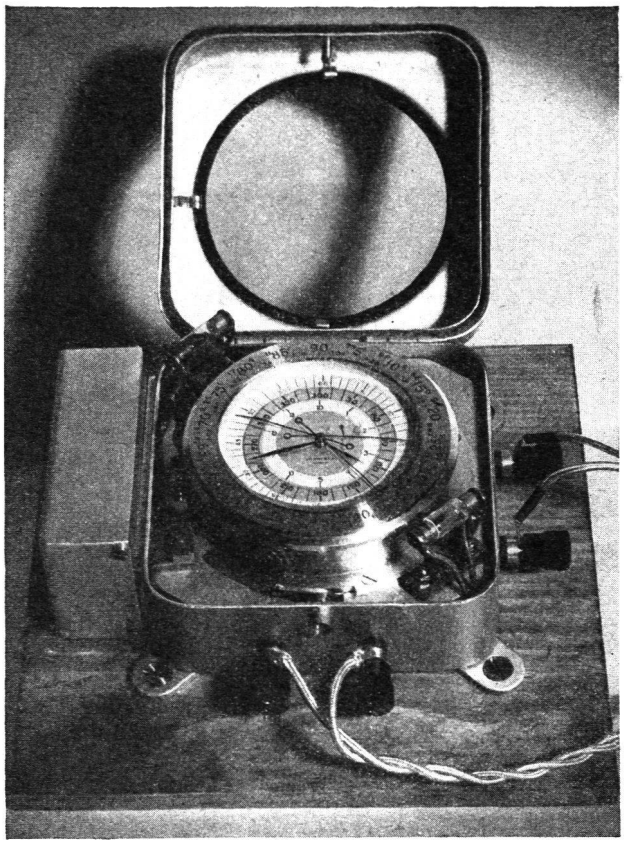
Wie noch auf manch anderen Gebieten, hatte die Schweiz, ehe der zweite Weltkrieg ausbrach, auch hinsichtlich der Ausrüstung unserer Flugwaffe viel besser vorgesorgt als 1914.

Mit der intensivierten Aufrüstung, die in den Jahren 1937/1938 in allen Staaten vor sich ging, war auch unser Land nötigerweise gezwungen, sein Augenmerk auf die Modernisierung unserer Aviatik zu richten, da die für unsere Landesverteidigung verantwortlichen Stellen erkannt hatten, dass die Aufgaben und die Bedeutung der Luftwaffe gewaltig gewachsen war.

Im Laufe der letzten Jahre ist — von der breiten Oeffentlichkeit kaum stark bemerkt — hierzulande eine *wichtige Flugzeugindustrie* entstanden. Eine ganze Reihe von Unternehmungen (zirka



Einbau von Präzisions-Bordgeräten im schweizerischen Leistungssegelflugzeug «Moswey III».



Ein schweizerisches Spitzenprodukt der Präzision ist der berühmte Longines-Siderograph. Dieses hochwertige Instrument der einheimischen Uhrentechnik dient zur astronomischen Navigation auf grossen Flügen.

(Wir verweisen hierbei auf die Abhandlung: «Ein neues schweizerisches Präzisionsinstrument», erschienen in «Protar» No. 4, April 1945 auf Seite 93).

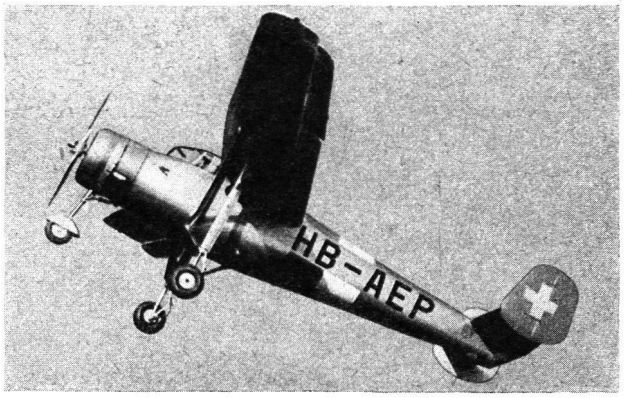
40 an der Zahl!) beschäftigt allein in den Abteilungen für Flugzeugbau, die sämtliche Teile wie Rümpfe, Flügel, Fahrgestelle, Motoren, Propeller, Bordinstrumente, Radioeinrichtungen usw. herstellen, über 5000 Arbeiter, vorwiegend Spezialisten, und 650 Ingenieure, Techniker und Angestellte.

Heute nun stellt sich für diesen jungen, zukunftsversprechenden Industriezweig, der in kurzer Zeitepoche eine beachtliche volkswirtschaftliche Position erlangt hat, das Problem seiner Erhaltung und seines weiteren Ausbaues für die Friedenszeit.

Bereits schon im Jahre 1939 haben sich jene Firmen, die für die Fabrikation von Bestandteilen von Motorflugzeugen ausgerüstete und spezialisierte Abteilungen besitzen, zur «Vereinigung der schweizerischen Flugzeugindustrie» (A. S. I. A. = «Association suisse de l'industrie de l'aviation) zusammengeschlossen, wobei die ASIA in einer aufschlussreichen Broschüre die Notwendigkeit der Weiterentwicklung unserer einheimischen Flugzeugindustrie eingehend begründet und dabei die Bedingungen und Perspektiven ihrer Existenz in Friedenszeiten darlegt. Die in dieser Vereinigung zusammengefassten schweizerischen Betriebe weisen zusammen ein Aktien- oder privates Kapital von rund 200 Millionen Franken auf. Diesem volkswirtschaftlichen Aktivposten, den die private nationale Flugzeugindustrie darstellt, darf auch in der kommenden Nachkriegszeit keineswegs etwas abgehen.

Der «Pelikan» startet.

Die weitsichtigen Leiter unseres einheimischen Flugzeugbaues beschäftigen sich eingehend mit der Umstellung auf den Zivil- bzw. Friedensbedarf, denn sie glauben es gegenüber dem Lande



Der «Pelikan» im Steigflug.

Der «Pelikan», ein Spezialflugzeug für Berggegenden, konstruiert von den Pilatus-Flugzeugwerken A.-G. in Stans (Nidwalden).

Die schweizerische Flugzeugindustrie kann sich nicht auf einen Konkurrenzkampf mit jenen grossen ausländischen Flugzeugwerken einlassen, die auf Massenfabrikation eingestellt sind. Sie wird sich auf den Bau von besondern Konstruktionen beschränken müssen, die nur in kleinen Serien benötigt werden. In der Erkenntnis, dass die schweizerische Flugzeugindustrie berufen sei, Flugzeuge herzustellen, die auf die besonderen natürlichen Bedingungen unseres Landes zugeschnitten sind, haben die «Pilatus»-Flugzeugwerke A.-G. im Auftrag des Eidg. Luftamtes ein *Spezialflugzeug für Berggegenden*, die Type «Pilatus SB-2», konstruiert. An den Berechnungen und Entwürfen für diese Konstruktion hatten die flugtechnischen Institute der ETH in Zürich massgebenden Anteil. Das Flugzeug eignet sich besonders für das Fliegen in hochgelegenen, hindernisreichen und atmosphärisch zuweilen stark gestörten Gebieten. Es ist gedacht für den Zweck, den Zubringerdienst zwischen unseren Städteflugplätzen und den kleinen Lande- und Startplätzen hochgelegener alpiner Kurorte zu übernehmen. Es kann je nachdem für den Reiseflug, für luftopographische Vermessung, für alpinen Rettungsdienst, für Versuchs- und Forschungsflüge aller Art usw. benützt werden. Die Kabine bietet Platz für fünf Personen, d. h. für den Piloten und vier Fluggäste. Dieses Flugzeug gewährleistet einen ausserordentlich kurzen Start und ausserordentlich guten Steigflug. Ueberdies gestattet sein sinnreich konstruierter Hochauftriebsflügel steilste Gleitflüge sowie auch überaus langsamen Flug.

nicht verantworten zu können, das Schicksal der vielen Mitarbeiter ausschliesslich vom militärischen, bzw. Rüstungsbedarf abhängig zu machen.

Die vorgängig zitierte Broschüre der ASIA weist auch darauf hin, dass die in den vergangenen Jahren im Flugzeugbau gewonnenen Kenntnisse und Erfahrungen das technische Schaffen auf andern Gebieten des Maschinenbaues befruchten; hat doch gerade der Luftfahrzeugbau den sogenannten *Leichtbau* von Strassen- und Schienenschnellfahrzeugen, z. B. «Roter Pfeil» und «Schienenblitz», mit ihren aerodynamisch gut gelösten Formen (Stromlinienformen), von Motoren und elektrischen Apparaten gefördert und zu neuen Erkenntnissen und Entwicklungen in der modernen Werkstatt-Technik geführt.

Da das Flugzeug heute als Sinnbild für höchste technische Leistungen Geltung hat, dürfte der schweizerische Flugzeugbau auch auf unseren Exportmärkten propagandistisch wirken, darum berichtet die besagte Broschüre auch von «ideellen Motiven» zugunsten unserer nationalen Flugzeugindustrie, da das Flugzeug geeignet wäre, den Ruf unserer Exportindustrie zu festigen und zu stärken.

Es sei nun Aufgabe der für unsere nationale Wirtschaft verantwortlichen Stellen, diesen jungen, vielversprechenden Industriezweig mit Geschick von der Kriegsproduktion in diejenige der Friedensarbeit hinüberzulenken und diesen in der Nachkriegszeit nicht nur zu erhalten, sondern weiter auszubauen und zu vervollkommnen.

Bemerkungen zum Luftschutz-Sanitätsdienst

Von **Oblt. S. Brodbeck, Zug**

Major Morant hat sich in der «Protar» mit dem Ausbau und Umbau des Luftschutzes befasst und dabei im besondern auch die Fragen des ABV- und Sanitätsdienstes berührt. In Anlehnung an die Verhältnisse bei der Armee soll die jetzige Luftschutztruppe in zwei Teile getrennt werden, und zwar:

a) in einen rein männlichen Teil, der allein den Bestand der zukünftigen *Luftschutztruppe* darstellen soll und wiederum in die Nachrichtentruppe und die Schutztruppe zerfällt;
b) in einen vorwiegend weiblichen Teil mit dem *Hilfspersonal* für Motorwagendienst, Pflegepersonal, Telephondienst, Ordonnanzen für Küche, Bureau usw.

Das weibliche *Hilfspersonal* soll dabei auf dem Weg über die allgemeine Dienstpflicht der Frauen rekrutiert, nur mit einer Aermelschürze und Armbinde versehen werden und einen 14-tägigen Ausbildungskurs ohne besondere militärische Ausbildung erhalten. Durch das Weglassen der Uniform und aus andern Gründen sollen die Frauen bei der Ausübung ihrer Dienstpflicht die ihnen gebührende Achtung wieder erhalten. Dieses Vorgehen soll dem schweizerischen Empfinden entsprechen, das allgemein eine Abneigung gegen weibliche uniformierte Soldaten haben soll.

Als Luftschutzärztin erlaube ich mir, auf Grund meiner praktischen Arbeit zu den Ausführungen des Majors Morant einige Bemerkungen anzubringen.

Der dargelegte «Umbauplan» scheint sehr einleuchtend und auf den ersten Blick auch zweckmässig, kann aber meines Erachtens nur unter gewissen Zusatzbedingungen durchgeführt werden, d. h. wenn:

1. bei der nächsten Mobilisation der Feldarmee ohne Nachteil bedeutend mehr Männer entzogen werden können als dies während des Aktivdienstes 1939—1945 der Fall war.
2. den Pflegetrupps zusätzlich diplomierte Krankenschwestern als «Raumoberinnen» zugeteilt werden;
3. die verantwortungsbeladene weibliche Angehörige des Luftschutzes eine soldatenwürdige Behandlung und nach wie vor eine militärische Erziehung erhält.

Nicht unser An- oder Aussehen soll bei der Arbeit im Luftschutz Leitmotiv sein, sondern der Dienst an unserm Nächsten, an unserer Ortschaft, an unserem Land und Volk. Für uns muss in allem das französische Sprichwort gelten: «Bien faire et laisser dire».

Der Sanitätsdienst zerfällt schematisch in zwei getrennte Teile, den Bergungsdienst und den Pflegedienst. Aber im Leben unseres Sanitätsdienstes sind diese beiden Teile zwangsläufig eng miteinander verbunden und ich glaube, je kleiner die LO, um so mehr. Der Plan Morant würde diese Einheit, welche die praktischen Bedürfnisse diktierten, zerreissen.

Der Bergungsdienst zerfällt wiederum in zwei verschiedene Phasen,

eine erste: diejenige der Befreiung des Verletzten aus den Trümmern und Schadenobjekten und der ersten Hilfe;

eine zweite: diejenige der ersten Versorgung und des Transportes in die Pflegestation.

Bis anhin wurde die erste Phase je nach Umständen dem Sanitätssoldaten, zum Teil aber auch andern Soldaten zugewiesen; die zweite Phase wurde immer nur vom Sanitätssdt. (männl. oder weibl.) übernommen. Der Plan Morant will in Zukunft den Bergungsdienst ausschliesslich den Männern der Schutztruppe zuteilen, weil es einerseits oft eine mühsame Arbeit ist, die Opfer aus den Trümmern zu holen, anderseits die Frauen aus der eigentlichen Schutztruppe des Luftschutzes ausgestossen und als Hilfspersonal auf den Innendienst beschränkt werden sollen.