

Der

Adler



Sonderdruck
unverkäuflich

HERAUSGEBEN UNTER
MITWIRKUNG DES REICHS-
LUFTFAHRTMINISTERIUMS



In Erwartung der Kameraden

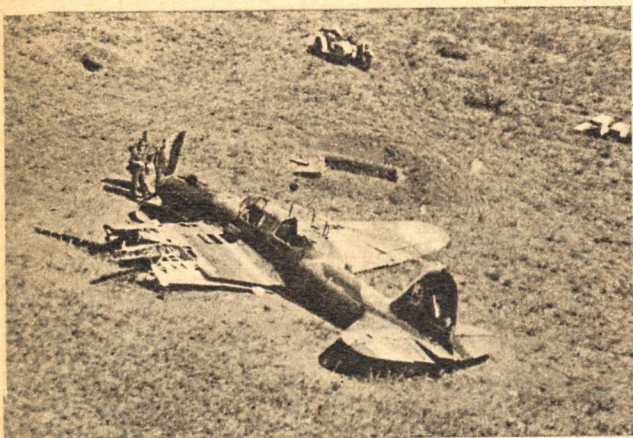
Ritterkreuzträger Oberstleutnant Hrabak, Kommodore eines Jagdgeschwaders, und Hauptmann Rall (links), Gruppenkommandeur in einem Jagdgeschwader, dem der Führer anlässlich seines 200. Luftsieges als 34. Soldaten der deutschen Wehrmacht das Eichenlaub mit Schwertern zum Ritterkreuz des Eisernen Kreuzes verlieh, halten Ausschau nach vom Feindflug zurückkehrenden Kameraden

PK-Aufnahme Kriegsberichtler Hänig

Das Gesicht des Schlachtfeldes

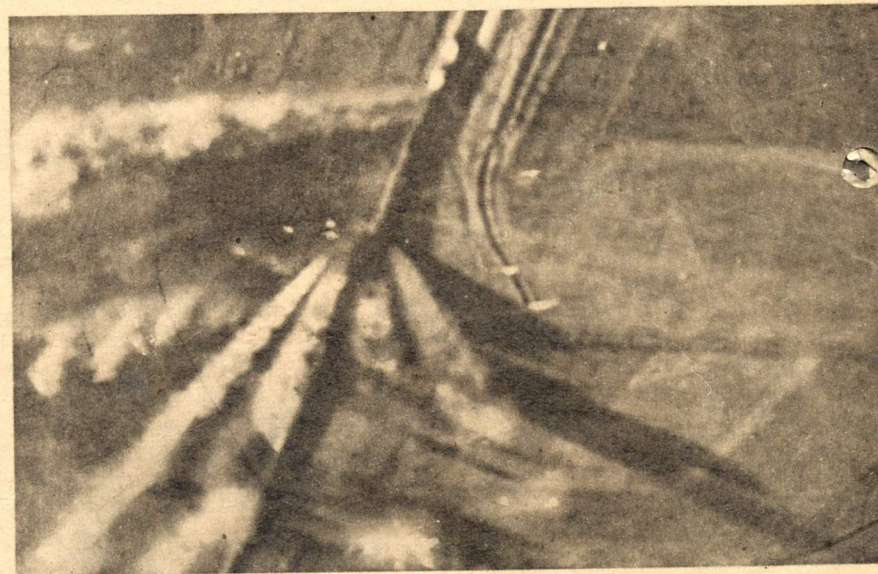
Im Tiefflug über zerschossenes Land

Unvorstellbar hart waren die Kämpfe an einem der Brennpunkte an der Ostfront gewesen, und wieder neigt sich ein Tag, der soviel Blut und Vernichtung gesehen, seinem Ende zu. Nochmals starten die Schlachtflieger gegen den Feind, brausen im Tiefflug über das Kampfgebiet, das bedeckt ist mit zerschossenen Panzern, zerschmetterten Fahrzeugen und zerschlagenen Geschützen. Tote Sowjets liegen in den Deckungsgräben, Trupps von Gefangenen trotten müde zu den Auffanglagern. Granatloch neben Granatloch. Vom Kampf Panzer gegen Panzer berichten die ineinanderverlaufenden Spuren der Gleisketten im lockeren abgeernteten Ackerfeld. Zerstampfte, aufgewühlte Erde, wohin das Auge blickt — Gesicht eines Schlachtfeldes



Ein sowjetischer Schlachtflieger vom Typ IL 2 liegt abgeschossen im Kampfgebiet. Deutsche Soldaten haben sich aus ihrer nahen Stellung aufgemacht und betrachten das gepanzerte Flugzeug

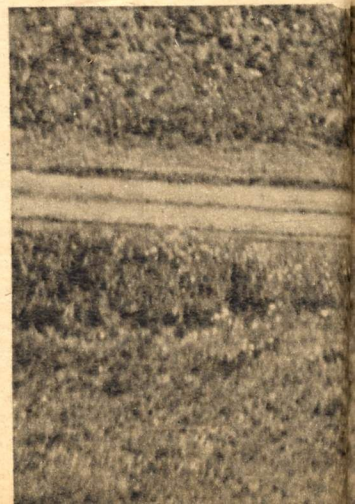
Rechts: Der Kommandeur eines Schlachtfliegergeschwaders, Major Druschel, Träger des Eichenlaubs mit Schwertern, bespricht am späten Abend im Gefechtsstand den ersten Früheinsatz

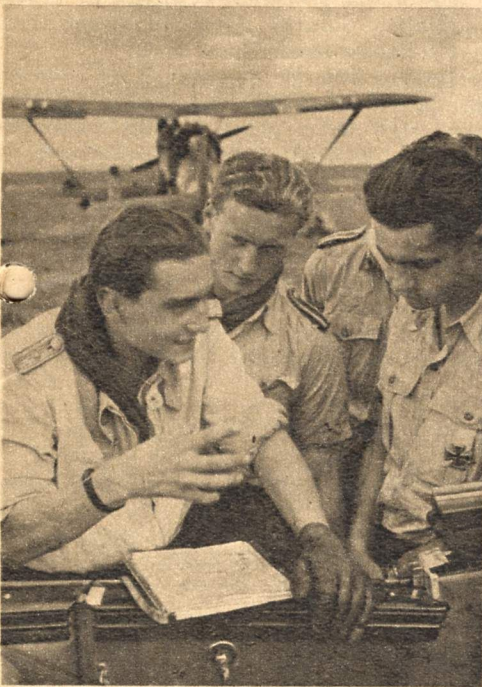


So sieht es der Schlachtflieger! Dieses Bild wurde mit einer in einem Schlachtflugzeug eingebauten Kamera aufgenommen. Deutlich ist aus dem linken, unteren Bildrand heraus die Rauchspur der Bordkanonen zu erkennen, deren Geschosse in einen sowjetischen Transportzug einschlugen

FK-Aufnahmen Kriegsberichtler Speck (Sch 7), Jütte (Sch 1), Luftwaffe (1)

Ein deutsches Grabensystem auf den Höhen westlich des Mius, das unseren Truppen im Rahmen der beweglichen Kampfführung als wohl vorbereitete Aufangstellung diente. — Rechts: Dicht hinter der HKL sehen die Schlachtflieger immer wieder solche kleinen Trupps von Gefangenen, die von einem Soldaten nach rückwärts zu einem Sammellager geführt werden





Zerfahrenes und zerstossenes Kampffeld. Am Abend nach der Schlacht stoßen Panzerspähwagen vor, um das Gelände nach versprengten Sowjets abzusuchen

Man hat sich viel zu erzählen. Der Staffelpkapitän hat bis zum heutigen Tage 600 Feindeinsätze mit seiner treuen Hs 123 geflogen, Grund genug, um zwischen den Kämpfen einige aufregende Abenteuer aus der Erinnerungskiste zu holen

Eine feuermde schwere Batterie, die das Ostufer des Mius beschießt. Die Geschütze stehen, gut getarnt in einem Maisfeld



Mehr Zylinder — mehr PS

VON LEUTNANT G. ROSE

„Mehr Zylinder — mehr PS“ sagte der Über-Konstrukteur und begann mit dem Entwurf eines 96-Zylinder-Flugmotors von 10 000 PS.

Als man ihn auslachte, wunderte er sich.

„Ist diese Feststellung und Forderung etwa falsch oder unlogisch? — Geht nicht die Entwicklung des neuzeitlichen Flugmotors tatsächlich in dieser Richtung? — Besteht nicht das dringende Bedürfnis nach stärkeren Motoreinheiten?“

Ja! Grundsätzlich richtig! — Leistungssteigerung der Flugmotoren ist die wichtigste Aufgabe der Entwicklung. — Diese Entwicklung muß nur schrittweise und sinngemäß erfolgen und darf keine Sprünge machen. Rückschläge und Enttäuschungen wären sonst unvermeidlich. — 1600 PS ist im Augenblick die Leistung des stärksten deutschen Flugmotors. In der Entwicklung bis hierher sind zwar Zeiten festzustellen, in denen der Fortschritt langsamer verlief, und Zeiten, in denen unter äußerem Zwang schneller gearbeitet werden mußte. Trotzdem sind aber keine Sprünge festzustellen. Ein Motorenmuster hat sich sinnvoll aus dem vorangegangenen entwickelt. In jedem neuen Motor waren neue Konstruktionsgedanken enthalten, aber auch die Erfahrungen sämtlicher Vorläufer verwendet. — In der gleichen Weise wird die Entwicklung des Flugmotors auch weitergehen und der 96-Zylinder-Motor von 10 000 PS ist also noch nicht spruchreif, womit nicht gesagt werden soll, daß er unmöglich ist.

Die Versuche zur Steigerung der Motorleistung können an verschiedenen Punkten ansetzen. Einige dieser Möglichkeiten sind: Erhöhung der Drehzahl, Vergrößerung des Zylinderinhalts, Erhöhung der Verdichtung und Vermehrung der Zylinderzahl. Hinzukommt noch die Ausnutzung der Energie der Auspuffgase. Die Erhöhung der Drehzahl ist zwar durchführbar, bringt auch eine Leistungssteigerung des Motors selbst und eine Verbesserung seines eigenen Wirkungsgrades, steht aber im Widerspruch zu der Forderung nach

unbedingter Betriebssicherheit und vor allem im Gegensatz zu der Arbeitsweise der Luftschaube. Deren günstigster Wirkungsgrad wird erreicht bei einer Drehzahl von etwa 1700 Umdrehungen je Minute. Bis vor wenigen Jahren war das auch die Normaldrehzahl der Flugmotoren. Heute läßt man den Motor die Luftschaube über ein Untersetzungsgetriebe von etwa 1,5:1 antreiben, so daß der Motor eine Drehzahl von etwa 2500 Umdrehungen je Minute hat. Ein Getriebe für höhere Untersetzung bringt wieder einen erheblichen Gewichtszuwachs. Der Gesamtwirkungsgrad würde also mit einer Drehzahlerhöhung nicht mehr verbessert werden, und auf Kosten der Sicherheit darf im Flugmotorenbau kein Fortschritt erkauft werden. Wenn es auch Rennwagenmotoren gibt, die mit 5000 U/min laufen, nach den wenigen Betriebsstunden des Rennens verschrottet werden müssen und damit ihren Lebenszweck erfüllt haben, so darf man das nicht mit dem Flugmotor vergleichen, bei dem jede Störung eine unmittelbare Lebensgefahr für die Besatzung bedeutet.

Die Vergrößerung des Zylinderinhalts ist aus verschiedenen Gründen unvorteilhaft. Die Festigkeitsbeanspruchung des Kolbens wird größer, die Gemischbildung und die Verbrennung werden ungünstiger, und die Kühlung bereitet größere Schwierigkeiten. Außerdem wird bei größeren Zylindern die Stirnfläche des Motors vergrößert.

Die Erhöhung der Verdichtung bringt einen recht bedeutenden Leistungsgewinn. In den letzten Jahren ist auch mit dieser Maßnahme eine beträchtliche Leistungssteigerung erreicht worden. Um noch mehr zu erreichen, müßten aber die Festigkeit und die Kühlung so weit verbessert werden, daß die damit bedingte Gewichtszunahme nicht mehr tragbar ist. Außerdem bedingt eine weitere Verdichtung ganz besondere Kraftstoffe, die schwierig herzustellen und teuer sind.

Durch die Ausnutzung der Abgasenergie wird in der nächsten Zeit noch ein wesentlicher Fortschritt in der Leistungssteigerung der Flugmotoren erreicht werden. Die Abgasturbine ist einführungsreif und kommt besonders dem Höhenmotor zugute, denn ihr Wirkungsgrad wird mit größerer Höhe immer besser. Man wird sie zum Antrieb der Gebläse verwenden, die dem Motor die Ansaugluft vorverdichten.

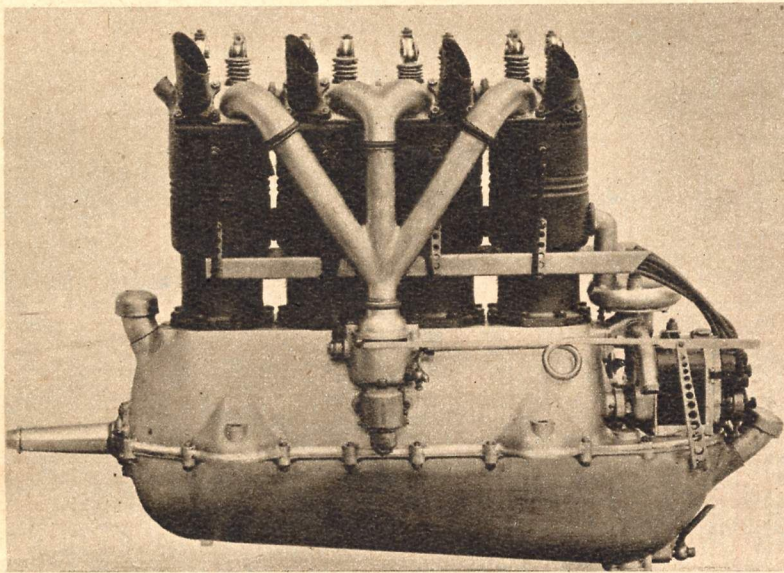
Alle diese Möglichkeiten zur Leistungssteigerung sind also entweder schon bis an die obere Grenze ausgenutzt oder lassen sich für Sonderzwecke verwenden, bringen aber keine Verdoppelung oder Verdreifachung der Leistung eines einzelnen Flugmotors. Dies ist nur zu erreichen durch Vermehrung der Zylinderzahl. Dieser Weg wurde auch schon bisher immer beschritten, wenn die Forderung nach einem wesentlich stärkeren Motor erhoben wurde.

Vier Zylinder hatten die ersten Flugmotoren und haben noch heute die Motoren der leichten Schul- und Sportflugzeuge bei Leistungen bis etwa 100 PS. Sechs Zylinder hatten die älteren Reihenmotoren von 200 bis 500 PS. Fünf, sieben und neun Zylinder ist die Normalzahl der Sternmotoren mit 150 bis 900 PS.

In der darauffolgenden Entwicklungsstufe wurden Zylinderzahlen verdoppelt. Aus dem Einreihenmotor wurde der Zweireihenmotor entwickelt, seiner Anordnung wegen V-Motor genannt. Damit entstand der Achtzylinder- und der Zwölfzylindermotor. — Aus dem Sternmotor mit sieben Zylindern wurde der Doppelsternmotor mit vierzehn Zylindern entwickelt. Mit dieser Verdoppelung wurden in den letzten Jahren die Flugmotoren bis auf 1600 PS je Einheit gebracht. Ganz rund gerechnet kann man bei diesen Motoren je Zylinder eine Leistung von etwa 100 bis 120 PS ansetzen.

Im Augenblick ist die Flugzeugzelle wieder so weit entwickelt, daß sie eine genügende Festigkeit für höhere Geschwindigkeiten aufweist, dafür aber wieder einen wesentlich stärkeren Motor haben muß.

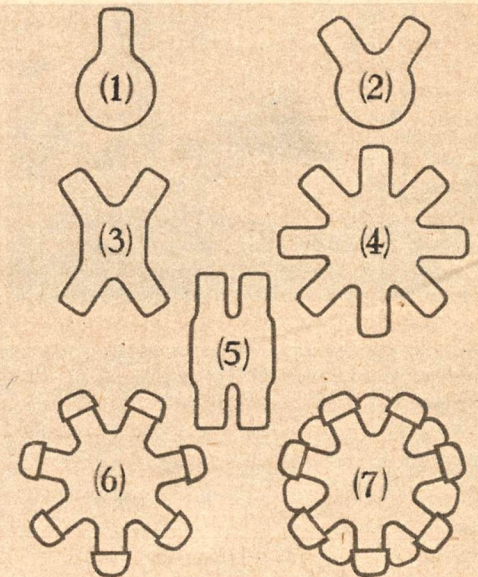
Beim Sternmotor kann die Vermehrung der Zylinderzahl dadurch erreicht werden, daß in jeder Zylinderreihe neun statt bisher sieben Zylinder angeordnet werden, so daß sich ein 18-Zylinder-Doppelsternmotor ergibt, der etwa 2000 PS leisten wird. Noch höhere Zylinderzahlen auf dem einzelnen Stern verbieten sich wegen der zu sehr vergrößerten Stirnfläche, deren Luftwiderstand untragbar hoch werden würde. — Trotz der vorhandenen Kühlungsschwierigkeiten steht die Möglichkeit, aus dem Doppelstern den Vierfachsternmotor zu entwickeln, der in vier hintereinanderliegenden Zylinderreihen 28 bzw. 36 Zylinder



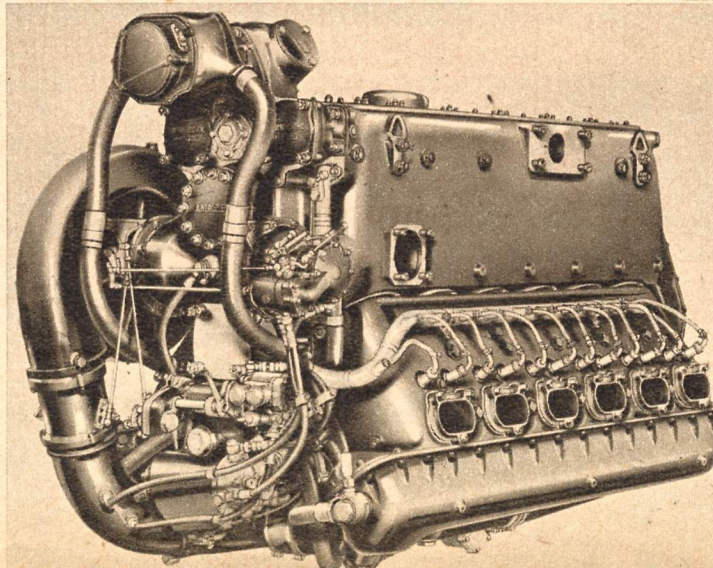
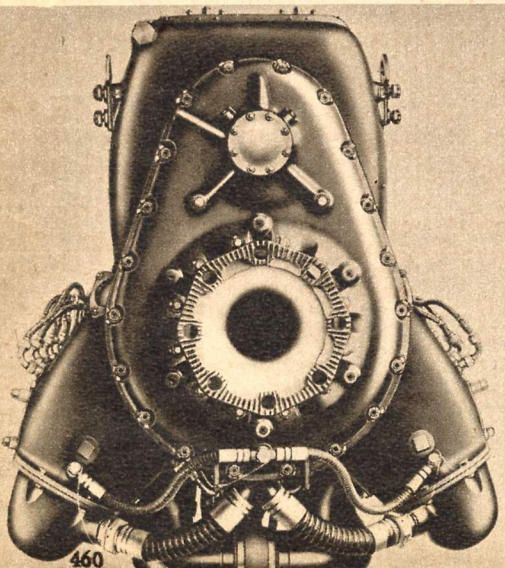
Ein Veteran unter den wassergekühlten Motoren: Der 100 PS-Benz-Vierzylinder-Flugmotor, Sieger im Kaiserpreis-Wettbewerb 1913 einer der ersten Vierzylinder-Reihenmotoren

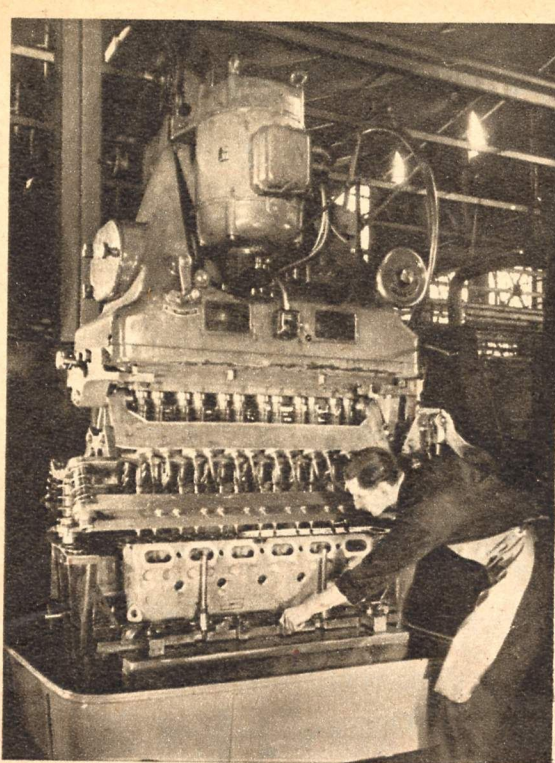
Aufnahmen: Werkfotos Mercedes-Benz (4), BMW (1), JFM (1)
Zeichnung: Trester

Aus dem Sechszylinder-Reihenmotor ist der moderne Zwölfzylinder-V-Motor mit hängenden Zylindern geworden, zu dessen stärksten Vertretern der hier einmal in Vorderansicht (Bild unten links) und einmal in Seitenansicht (Bild unten rechts) gezeigte DB 601 gehört, ein Motor, der in zahlreichen Flugzeugen der deutschen Luftwaffe eingebaut ist



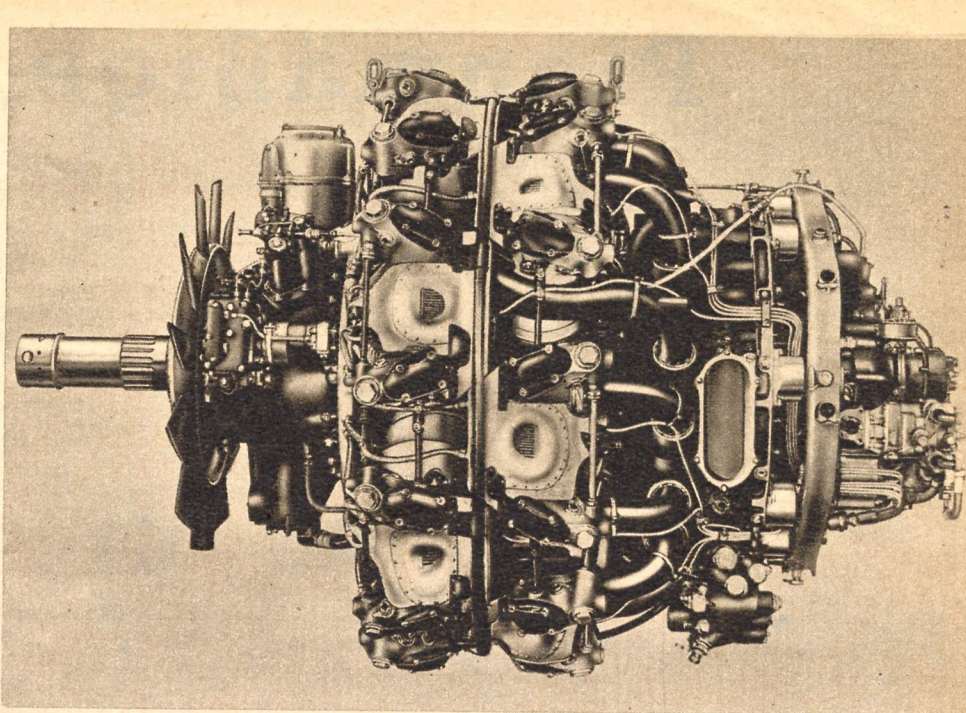
Oben: Formen des Vielzylinder-Motors. Aus dem Einreihen-Motor (1) ergibt sich der V-Motor (2), 2 V-Motoren können zum X-Motor (3) und 2 X-Motoren zum Doppel-X-Motor (4) zusammengesetzt werden. Eine Sonderform des Vierreihen-Motors ist der H-Motor (5). Aus einem Siebenzylinder-Stern-Motor (6) kann dadurch, daß ein weiterer Siebenzylinder-Stern „auf Luke“ dahintergesetzt wird, ein Vierzehnzyylinder-Stern-Motor (7) werden





Bei der Herstellung des DB 601 werden die modernsten Werkzeuge benutzt, u. a. mächtige Bohrmaschinen, deren zahlreiche Spindeln gleichzeitig die vielen Bohrungen herstellen, die ein solches Kurbelgehäuse aufweist

Rechts: Der Vierzehnzylinder-Doppelstern-Motor BMW 801, der die Hintereinanderschaltung von 2 Siebenzylinder-Sternmotoren darstellt. Ein Gebläse sorgt dafür, daß ausreichend Kühlluft durch beide Zylinder getrieben wird

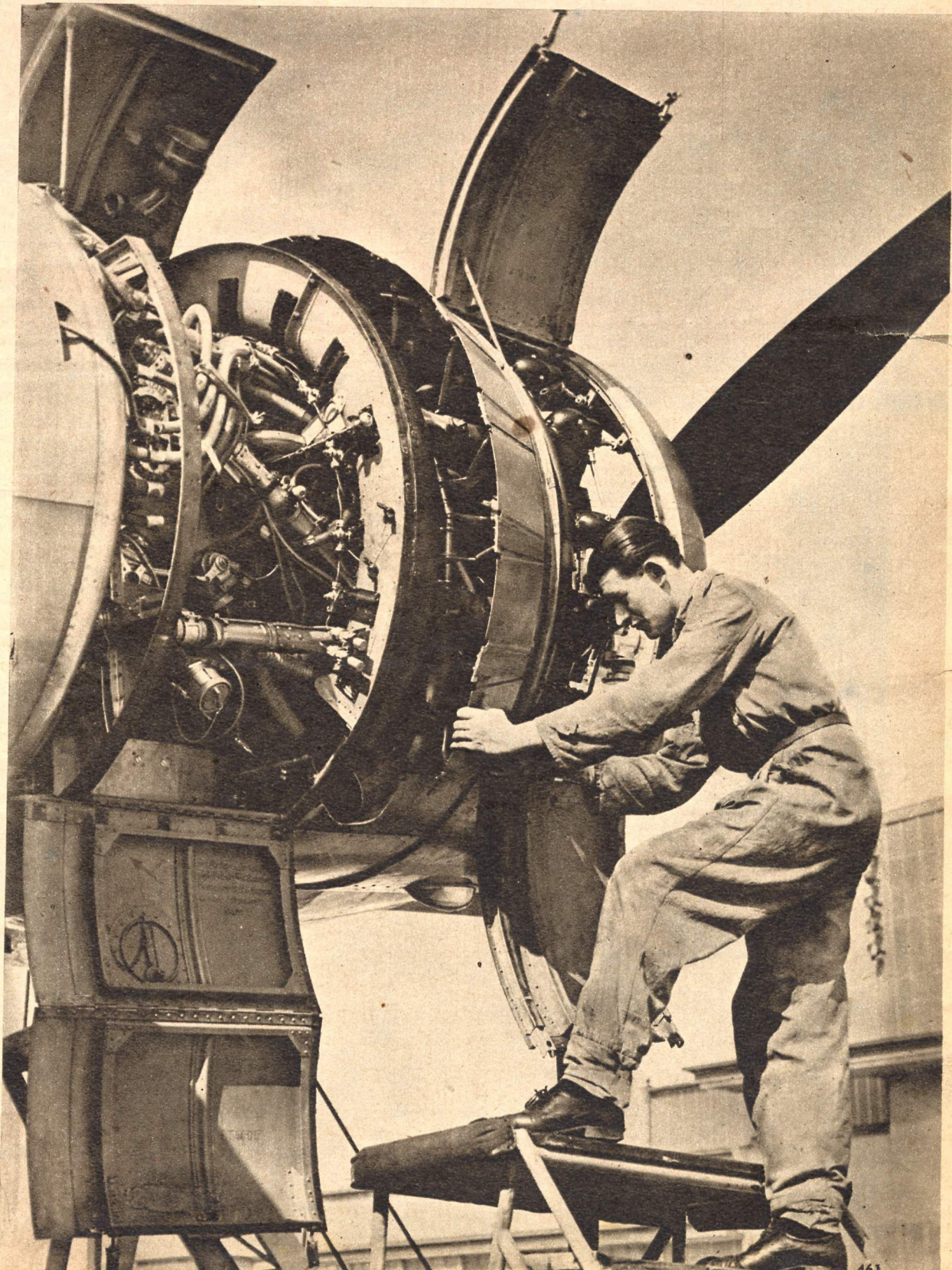


Unten: Vor jedem Start wird der Motor, in dem die Titanenkräfte schlummern, die das Flugzeug in die Lüfte heben, vom Motorenwart sorgfältig untersucht

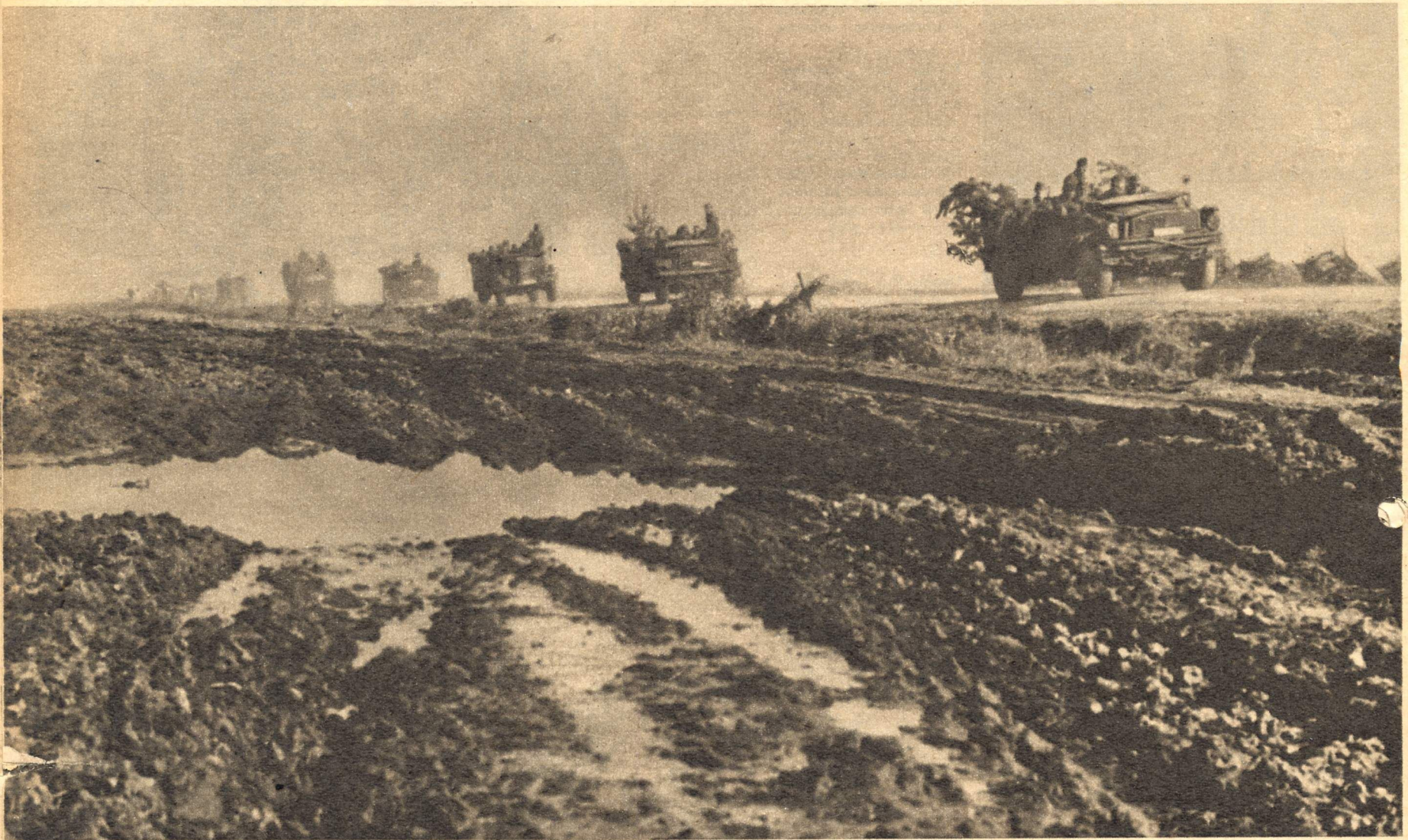
hat. Der beim BMW 801 eingeschlagene Weg, mit einem Kühlluftgebläse durch ein Schaufelrad für einen gleichmäßigen und kräftigen Luftstrom zu sorgen, dürfte für die zukünftige Entwicklung richtunggebend sein. Die zu erwartende Leistung eines solchen Vierfach-Sternmotors liegt bei etwa 3000 bis 4000 PS. Das dürfte die obere Grenze des luftgekühlten Sternmotors sein. Beim Reihomotor mit Flüssigkeitskühlung hat man in der Baulänge freie Hand, wenn der Motor zweckmäßig in den Rumpf beziehungsweise in die Tragfläche eingebaut wird. — Der jetzt zu erwartende Schritt der Entwicklung wird die Verdoppelung des 12-Zylinder-Motors zum 24-Zylinder-X- oder H-Motor sein. Beim X-Motor arbeiten alle Kolben auf eine gemeinsame Kurbelwelle, und die Zylinder stehen sich in X-Form gegenüber. Der H-Motor hat zwei getrennte Kurbelwellen, die durch ein gemeinsames Getriebe verbunden sind und auf eine Luftschaube arbeiten. Die erreichbaren Leistungen werden bei 2400 bis 2800 PS liegen.

Falls sich später die Forderung nach noch stärkeren Motoreinheiten erhebt, kann man an einen Motor denken, der nicht nur vier Zylinderreihen hat, sondern acht. Damit kommt man auf die Zahl von 48 Zylindern. Wenn jetzt die einzelne Reihe nicht wie bisher mit sechs, sondern mit zwölf Zylindern besetzt wird, dann hätte man 96 Zylinder in einer Einheit. Das ist eine Idee, die natürlich noch längst nicht durchführbar ist. Es ist sogar noch sehr fraglich, ob es überhaupt zweckmäßig ist, derartige Einheiten zu bauen. Die Baulänge wird naturgemäß sehr groß, und damit ergibt sich, eine ungünstige Schwerpunktslage, wenn die bisherige Einbauart beibehalten wird. — Es ist aber beispielsweise schon vorgeschlagen worden, den Motor in die Mitte des Rumpfes zu setzen und über einen Ferntrieb, eine verlängerte Propellerwelle, mit der Luftschaube zu verbinden. Dieser Gedanke ist aus dem Schiffsbau übernommen, wo die Antriebsmaschinen auch in der Mitte des Schiffes untergebracht sind und über die lange Welle auf die Schiffsschraube arbeiten.

Eine weitere Anordnungsmöglichkeit wäre auch noch der flüssigkeitsgekühlte Sternmotor mit mehr als vier Sternen. Eine Lösung, die der Verdoppelung der Zylinderzahl gleichkommt, ist das Zusammenkuppeln zweier selbständiger Motoren zu einem Doppeltriebwerk mit einer gemeinsamen Luftschaube. Bei Störungen, die nur die eine Hälfte des Triebwerks betreffen, kann eine Reparatur leichter vorgenommen werden. Außerdem hat man noch den erheblichen Vorteil, daß eine Hälfte des Doppeltriebwerks im Fluge ausgekuppelt und stillgesetzt werden kann. Für den Start und den Steigflug steht damit eine sehr hohe Motorleistung zur Verfügung, während beim Reiseflug die Leistung der andern Motorhälfte genügt, um das Flugzeug in der Luft zu halten. Durch die damit erzielte Kraftstoffersparnis kann mit einer wesentlich größeren Reichweite gerechnet werden. Der Flugmotorenkonstrukteur ist bisher immer allen Anforderungen gerecht geworden und wird auch jetzt zu den zukünftigen Hochleistungsflugzeugen den entsprechend starken Motor liefern können, der in seiner nächsten Entwicklungsstufe die 2000-PS-Grenze überschreiten wird.



Planmäßige Absetzung



Überraschend schnell kann oft für die eingesetzten Einheiten der Befehl zur Absetzung vom Feind und zur Bezeichnung neuer Stellungen kommen. Aber stets vollziehen sich diese Bewegungen in größter Ruhe und Ordnung, nicht ohne vorher alles zu vernichten, was dem nachrückenden Feind nur irgendwie von Nutzen sein könnte. Hier ein Stellungswechsel einiger Flakbatterien. Auf der Rollbahn geht es rasch voran. In regelmäßigen Abständen folgt Fahrzeug auf Fahrzeug

Links: Dort, wo sich unsere Truppen im Rahmen einer elastischen Kampfführung vom Feinde lösen, folgt ihnen die einheimische Bevölkerung mit ihrem Hab und Gut auf dem Fuße



Mitunter kann es vorkommen, daß sich Fahrzeuge während der Absetzbewegung „verfrachten“. Hier wird einem Wachtmeister an Hand der Karte zum richtigen Weg verholfen



PK-Aufnahmen Kriegsberichtler Fischer (Wb 3, PBZ 1)

Links: Ehe noch die Nacht hereinbricht, ist die neue Linie bezogen. Leichte Flakgeschütze sichern den Ausbau der Stellungen



Erntezeit — gesegnete Zeit! Doch dicht hinter der Hauptkampflinie an der Ostfront hat dieser alte Spruch nur bedingt Gültigkeit. Immer wieder versuchen bolschewistische Banden, die einheimische Bevölkerung, die friedlich ihrer Arbeit nachgeht, zu terrorisieren. Während die Landleute mit den einfachen Mitteln aus Altväters Zeiten gleich auf dem Felde die „Spreu vom Weizen scheiden“ (Bild oben und rechts) . . .



. . . halten deutsche und landeseigene Verbände zwischen den Getreidefeldern Wacht. In der Nähe treiben sich Banditen herum, die die Erntearbeit stören wollen. Sie sind stark bewaffnet, so daß gegen sie eine Pak in Stellung gebracht werden muß



Im Schutz eines dichten Zaunes arbeiten sich die Truppen an den „Feind im Dunkeln“ heran. Schüsse peitschen durch die ländliche Stille, Kommandorufe werden laut, während von Ferne der rhythmische Takt der Dreschflegeln herübertönt. Krieg und Frieden dicht nebeneinander . . .



Nach stundenlangem Marsch ist die Bande eingekreist. Der tatarische MG-Schütze wartet auf den Feuerbefehl

Rechts: Was sich dann abspielte, ging blitzschnell vor sich. Die meisten Banditen fielen, der Rest, unter ihnen auch ihr Anführer, wurde gefangen genommen und der gerechten Strafe zugeführt. Nun kann der Bauer wieder ungestört seiner Arbeit nachgehen



Ernte und Kampf im Bandengebiet

PK-Aufnahmen Kriegsberichtler Horn (Atl)

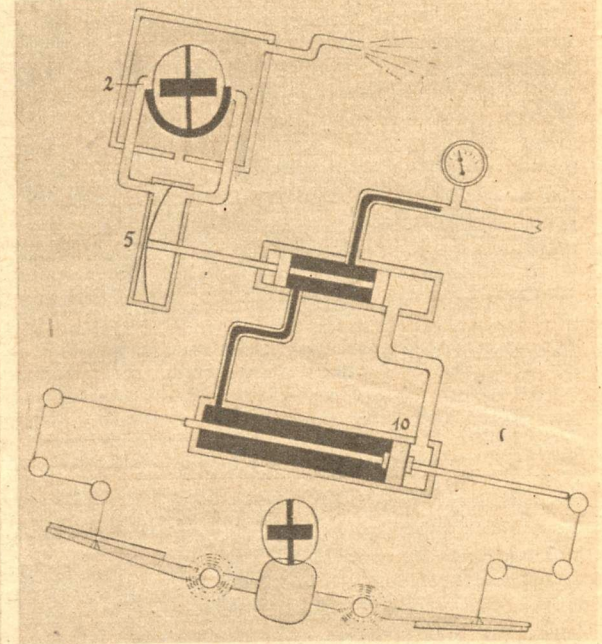
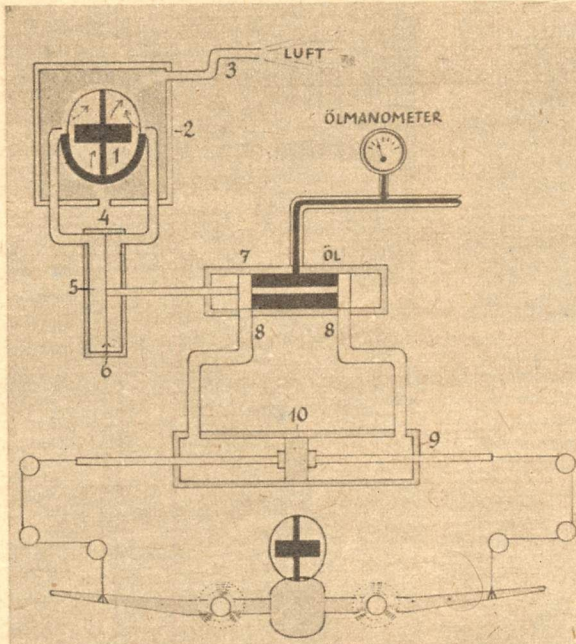


Flugzeuge steuern sich selbst

VON GERHARD MEYER

Achtung, Bombenanflug! Das Flakfeuer bellt um die Ju 88. Wie rote Bälle zerplatzen die Granaten in der Luft, und die starren, milchigen Fangarme der Scheinwerfer zucken nervös über die dunkle Himmelskuppel. In diesem Augenblick schaltet der Flugzeugführer das Selbststeuergerät ein. Während der Bombenschütze hinter dem schubfertigen Maschinengewehr steht, bereit, etwa auftauchende Nachtjäger mit wohlgezielten Feuerstößen zu empfangen, preßt der Bombenschütze, bis in die letzte Faser gespannt, das Auge an das Visierfernrohr, sieht, wie das Ziel, ein matter Schattenfleck im dumpfen, nächtlichen Grau der Erdoberfläche, über das Gradnetz wandert und jetzt . . . die Bomben fallen! Mit einem jähen Sprung bäumt sich die Ju 88 auf und braust in steiler Kurve aus der Hölle des Flakfeuers heraus. Ein Blick zurück. Flammen bersten dort aus der grauschwarzen Tiefe, wo eben noch der dunkle Schattenfleck lag. Volltreffer! Aber was hatte das Selbststeuergerät damit zu tun? Was ist das für ein wunderbarer Apparat, dem der Flieger mehr vertraut als sich selbst, dem er dann die Zügel übergibt, wenn Sekundenbruchteile über den Erfolg des Fluges entscheiden? Ein runder Knopf auf dem Steuerknüppel, ein paar Skalen und eine Flugzeugsilhouette auf dem Instrumentenbrett und irgendwo im Führerraum zwischen Hebeln, Kabeln und Gestängen ein schwarzer massiger Kasten, das ist alles. Aber was verbirgt sich in dem Kasten, welche unsichtbaren Leitungen stellen geheimnisvolle Verbindungen zwischen Flugzeugsilhouette, Zifferblättern und Knopf her? Und was, um es noch einmal zu fragen, hat das alles mit dem Volltreffer zu tun?

In dem Augenblick, in dem sich die Bomben lösen und heulend in die Tiefe tauchen, hat der Bombenschütze eine Gehirnarbeit von minuziöser Genauigkeit vollbracht. Während die enge, metallene Gondel, die hier kilometerhoch über der Erde durch den Himmelsraum schwimmt, unter dem Dröhnen der Motoren erbebt, während die Feuerbälle der platzenden Flakgranaten immer näher an die metallenen Wänden heranspringen, mißt und beobachtet der Bombenschütze kaltblütig die Bahn des Flugzeugs. Ein paar Handgriffe, ein paar Einstellungen, und besondere Apparate, wunderbare „mechanische Mathematiker“, haben in Sekundenschnelle berechnet, wie das Bombenvisier einzustellen ist. Aber Volltreffer gibt es nur, wenn das Flugzeug während der ganzen Messung bis zum Abwurf schnurgerade das Ziel anflieg. Zwingen die Salven, die dem gefährlichen, metallenen Vogel aus tausend Rohren der Flak entgegenblitzen, das Flugzeug auch nur für einen Sekundenbruchteil aus dem Kurs, dann war der ganze Anflug vergebens. Kein Flieger, und säße er wie aus Erz gegossen an den Steuern, kann ein Flugzeug so gerade über den Himmel führen wie das Selbststeuergerät. Das ist die Be-



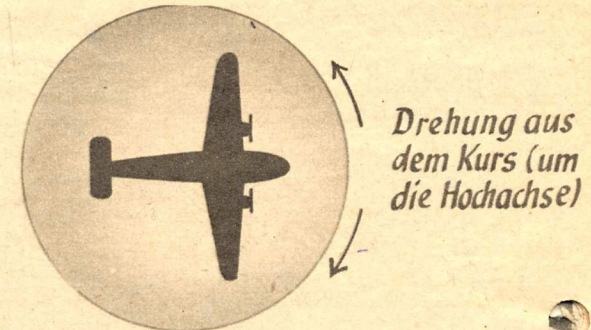
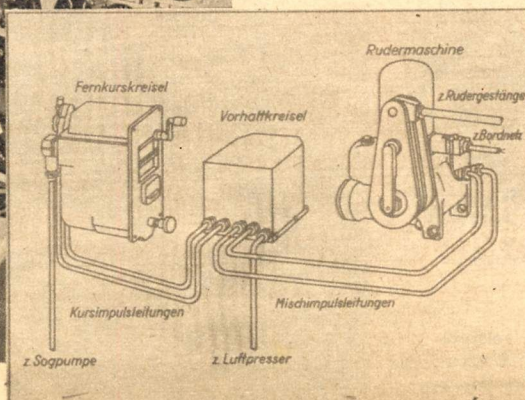
Der Kreis (1) verdeckt mit seinem unteren Rahmenteil zwei Luftöffnungen (2) zur Hälfte. Aus beiden Öffnungen wird daher durch das Gebläse (3) eine gleichmäßige Luftströmung gesaugt (am Boden des Kreiselgehäuses befindet sich übrigens eine weitere Öffnung (4), durch die ebenfalls Luft nachgesaugt wird. Der dabei entstehende Luftstrahl dient zum Antrieb des Kreisels). Die Luftöffnungen (2) stehen mit einem Gehäuse (5) in Verbindung, das durch eine Membran (6) in zwei Hälften geteilt ist. An der Membran wieder sitzt ein Sperrschieber (7), der in Normalstellung zwei Ölleitungen (8) abschließt. Da kein Öl in den Arbeitszylinder (9) gelangt, befindet sich der Steuerkolben (10) in Mittelstellung. Das Flugzeug hält sich in Normallage

Das Flugzeug hat sich seitlich geneigt, der Kreisel behält seine Lage. Eine der Luftöffnungen (2) ist jetzt durch die andere Luftöffnung Luft herausgesaugt werden, so daß in der einen Seite des Membrangehäuses (5) ein Unterdruck entsteht. Die Membran beult sich aus, der Sperrschieber rutscht nach außen und gibt eine der Ölleitungen frei. Das Drucköl strömt in den Arbeitszylinder und drückt den Steuerkolben (10) und mit ihm das Steuergestänge nach einer Seite herüber. Die Ruder werden ausgeschlagen und das Flugzeug richtet sich wieder auf. Um den Ruderausschlag aufzuheben, gibt es noch eine besondere Rückföhrvorrichtung, die hier nicht mitgezeichnet wurde

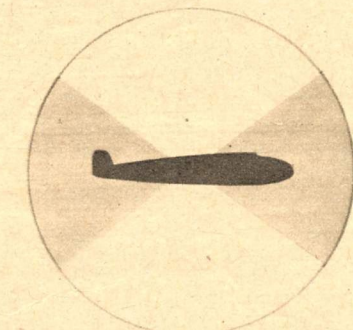
deutung jener merkwürdigen Gruppierung von Knopf, Zifferblättern und magischem schwarzem Kasten, und deshalb gibt der Flugzeugführer im entscheidenden Augenblick des ganzen Fluges die Steuer dem seelenlosen, aber viel empfindlicheren Automaten in die Hand . . .

Der Ingenieur, der von den Erfolgen der Selbststeuerung hört, lächelt. Ihm ist der Apparat, der besser fliegen kann als der Mensch, kein Geheimnis. Er weiß auch, daß nicht allein der Kampfflieger das Selbststeuergerät als seinen unersetzlichen Helfer betrachtet, sondern daß auch kein Fernkampfflugzeug ohne diese wichtige Vorrichtung auf die Reise geht. Und selbst der Aufklärer würde seine Selbststeuerung um keinen Preis hergeben, denn sie ist es, die sein Flugzeug bei Reihenaufnahmen, bei denen kilometerlange Strecken Landes in geschlossener Folge auf den Film gebannt werden, schnurgerade über den Kurs führt.

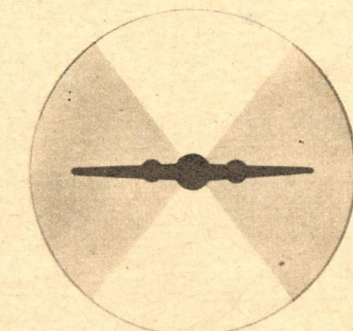
Im Führersitz des Kampfflugzeugs nimmt der Fernkurskreisler einen besonderen Platz ein. Hinter ihm verbergen sich die empfindlichen Sinne des Selbststeuergerätes. Die Zeichnung zeigt die drei Hauptbestandteile der Selbststeueranlage: den Fernkurskreisler, den Vorhaltkreisler und die Rudermaschine, die gewissermaßen die Muskulatur der Anlage darstellt



Drehung aus dem Kurs (um die Hochachse)



20% Stampfen



30% Kippen

Während das Flugzeug sich bei Drehungen aus dem Kurs völlig um sich selbst drehen kann, ohne in gefährliche Fluglagen zu geraten, sind sogenannte „Stampfschwingungen“, also das Auf und Nieder wie bei einem auf den Wellen tanzenden Schiff, nur bis zu 20% einer völligen Drehung und Kippschwingungen, die dem seitlichen Schaukeln eines Schiffes gleichen, nur bis zu 30% einer vollen Drehung möglich, ohne daß das Flugzeug sich selbst korrigiert

Der Ingenieur empfindet es auch nicht als wunderbar, daß der Flieger plötzlich durch einen sinnreichen Mechanismus ersetzt ist, denn die ganze technische Geschichte ist die Geschichte vom Siegeszug der Maschine. Daß aber die Maschine besser fliegt als der Flieger, daß sie ihm nicht nur das Leben erleichtert, sondern sogar zur unentbehrlichen Waffe wird, hätten sich jene Männer nicht träumen lassen, die kurze Zeit nach dem ersten Weltkrieg vergebens versuchten, den künstlichen Piloten zu bauen. Das Flugzeug gehorchte nicht. Es brach immer wieder aus der Bahn, und wenn der neue Steuermechanismus die Ruder ausschlug, begann es wild zu stampfen und zu schlingern. Den Piloten standen die Haare zu Berge. Die Wissenschaftler krauten sich betreten das Kinn. Aber sie versuchten es von neuem. Ein Flugzeug hat drei Ruder, sagten sie sich, das ist eine komplizierte Angelegenheit. Versuchen wir doch zuerst einmal, nur ein Ruder selbsttätig zu steuern.

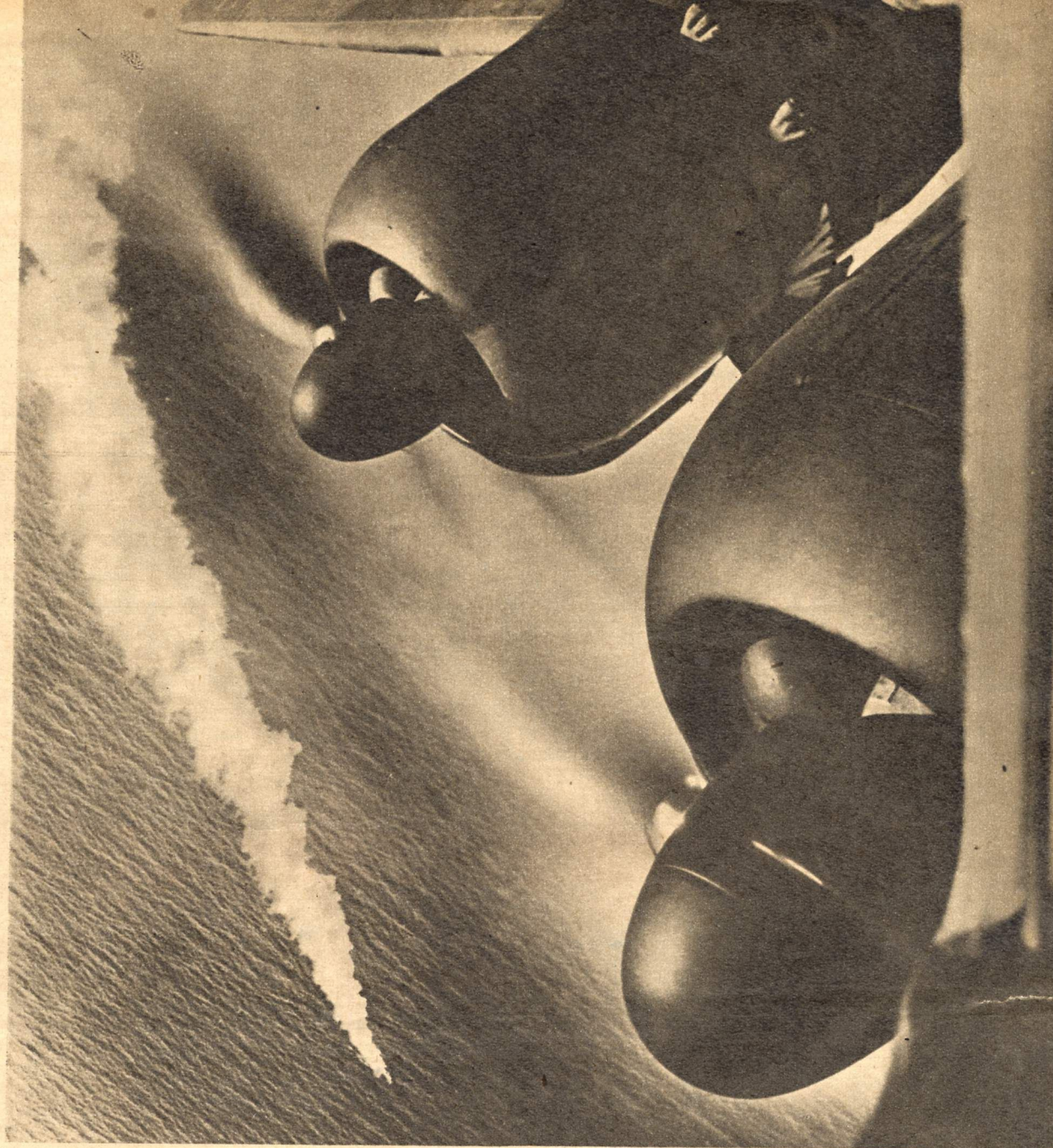
Sie wählten das Seitenruder. Denn, so erkannten sie, dem seitlichen Schaukeln, das der Flieger übrigens als „Kippen“ bezeichnet, und dem Stampfen widersetzt sich das Flugzeug von selbst. Es ist noch kein Flugzeug „gekertert“. Aber es wehrt sich nicht gegen Abweichungen aus dem Kurse. Ohne auch nur im geringsten zu widerstreben, könnte es sich vollständig um sich selbst drehen und schließlich die Nase genau in die entgegengesetzte Richtung gedreht haben, und doch würde es weiterfliegen. Hier war also das neue Steuergerät am notwendigsten.

Als die deutschen Ingenieure darangingen, dem Flugzeug gewissermaßen ein eigenes Hirn einzubauen, wählten sie daher auch diese „Ein-Achsen-Steuerung“ als Ziel. Mit dem Erfolg, daß das Flugzeug sich tatsächlich eines Tages selbst führte. Damit war der Kampf gewonnen. Denn nun brauchte die einmal entwickelte Anlage nur auf die anderen Ruder übertragen zu werden, und das Flugzeug war vollautomatisch gesteuert. Zugleich aber wird — und das war die große Überraschung — das Temperament des Flugzeugs schon durch die Fesselung des Seitenruders so gezähmt, daß der Flieger nur noch selten korrigierend einzugreifen braucht. Viele kleinere moderne Flugzeuge besitzen daher auch heute nur eine solche Ein-Ruder- oder Ein-Achsen-Steuerung.

Freilich wären so rauhe Fliegerscherze, wie man sie von der Besatzung eines ausländischen Verkehrsflugzeugs berichtet, mit diesem Apparat noch nicht möglich gewesen. Es war damals die Zeit der „Stewardessen“. Reizende junge Mädchen wurden von den Luftverkehrsgesellschaften angestellt, um den Fluggästen auf den großen transkontinentalen Strecken einen Imbiß zu reichen. Ein solches unerfahrenes Flughäschen wurde bei seinem ersten Flug einer Besatzung zugeteilt, die eine wenig belebte Strecke beflog. Diesmal war sogar kein einziger Fluggast an Bord. Was taten Pilot und Funker? Sie hupten ihre Stewardess heran, baten sie, ihnen das Frühstück zu servieren, und während das junge Mädchen den leckeren Imbiß in der winzigen fliegenden Küche arrichtete, kurbelten sie geschwind die Fenster herunter, stellten das Selbststeuergerät ein und verdrückten sich in einen Raum, in dem sie unauffindbar waren. Als das „Häschen“, froh, die Männer mütterlich umhengen zu können, ahnungslos den Führerraum betrat, stand ihr das Herz still. Leere Sitze, geöffnete Fenster und unten die gähnende Tiefe! Unfall, Mord aus Eifersucht? Sie selbst aber schwebte allein in dem geflügelten metallenen Ungeheuer zwischen Himmel und Erde? Das war zuviel! Das Tablett entglitt ihrer Hand. Sie fiel in Ohnmacht. In welcher Weise sich die Geschichte zum unzweifelhaften happy end rundete, ist nicht überliefert.

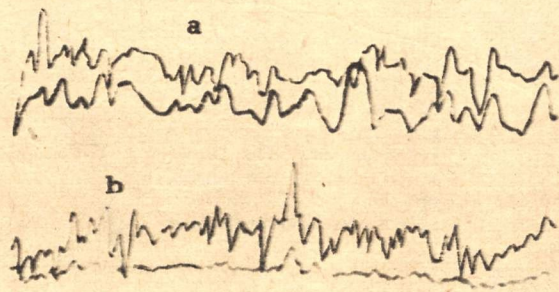
Solche lustigen Abenteuer konnten sich erst abspielen, als alle drei Ruder unter dem Willen des künstlichen Piloten standen, den die Amerikaner z. B. auf den Namen „George“ getauft haben. Dieser Maschinenmensch besitzt nun gleichsam ein Gehirn, das die Befehle aufnimmt, Sinne, die wie Fühler in die Umwelt hinaustasten, und Hände, die das Ruder packen und es „befehlsgemäß“ bedienen.

Eine vollautomatische Selbststeuerung, wie sie heute in unseren großen Kampfflugzeugen eingebaut ist, wäre ohne die Blindfluginstrumente undenkbar, denn diese Geräte sind die Sinne der Anlage. Nach ihren Anzeigen steuert sich das Flugzeug. Als leitende Mächte hinter dem Mechanismus aber wirken Kreisel, die sich, meist von einem Luftstrom angetrieben, ungeheuer schnell drehen, rund 15000 mal in der Minute. Kreisel behalten bekanntlich immer die gleiche Lage im Raum. Man kann sich vorstellen, daß der Kreisel irgendwelche Luftöffnungen, vielleicht zwei Löcher,



Weit draußen in den Wasserwüsten des Atlantik hat das deutsche Fernkampfflugzeug vom Baumuster Fw 200 „Condor“ den Britenfrachter gestellt und ihn in Brand geworfen. Während des stundenlangen Anflugs konnte der Flugzeugführer über viele hundert Kilometer die Führung des Flugzeugs dem Selbststeuergerät überlassen

die sich gegenüberliegen, zur Hälfte verschließt. Durch beide Öffnungen kann dann eine gleichmäßig starke Luftströmung blasen. Nun neigt sich das Flugzeug aber auf die Seite, und mit ihm kippt natürlich auch der Rahmen, in den die Luftlöcher gebohrt sind. Der Kreisel, der seine Lage behält, verdeckt daher plötzlich die eine Öffnung, während er die andere völlig freigibt. Diese Situation braucht der Ingenieur nur geschickt auszunutzen. Er läßt vielleicht durch den Unterschied der Luftströmungen eine Membran sich ausbeulen. Die Membran wieder nimmt ein Gestänge mit, das Ölkanäle verschließt oder öffnet. Sobald sie sich ausbeult, wird eine ganz bestimmte Ölleitung frei, und das Öl, das vom Motor aus durch starke Pumpen unter Druck gesetzt wird, drückt einen



Die Kurven zeigen die Ausschläge der Ruder bzw. die Bewegungen des Flugzeugs bei Steuerung mit der Hand (a) bzw. bei Verwendung der Kurssteuerung (b). Man erkennt klar, daß beim Handflug trotz starker Ruderausschläge (Kurve a oben) die Bewegung des Flugzeugs sehr unregelmäßig ist (Kurve a unten). Ist dagegen die Selbststeuerung eingeschaltet, dann werden zwar starke Ruderausschläge gegeben (Kurve b oben), der Kurs des Flugzeugs bleibt jedoch verhältnismäßig ruhig (Kurve b unten)

Kolben herunter, dessen Ende am Ruder angreift, und schon ist der Steuerapparat schlag da.

Auf diese Weise ist es heute gelungen, selbst schwerste Flugzeuge sicher über den Kurs zu bringen, ohne daß der Flugzeugführer die Hand zu rühren brauchte. Gerade bei den schweren Fernkampfflugzeugen, die in stundenlangen Flügen weit in das feindliche Hinterland vorstoßen, erweist sich der Nutzen der Kurssteuerung. Die Männer in diesen Flugzeugen, für die Flüge von zehn und mehr Stunden Dauer keine Seltenheit sind, stehen unter so schwerer und anhaltender Nervenanspannung, daß alles getan werden muß, um ihnen den Kampf zu erleichtern. Sie finden keine Ruhe, solange die Propeller dröhnend die Luft peitschen. Sie können schlafen, gewiß. Im engen Rumpf ist eine Hängematte ausgespannt. Aber der Schlaf ist hier nur ein apathisches, erschöpftes Dämmern, in das der dumpfe, lähmende Donner der Motoren hineinmahlt, in das das Zittern und harte Rucken der vorwärtstürmenden Maschine hineinbebt. Wenn der Flieger nun noch während des ganzen Flugs die Steuer führen müßte, um alles Schwanken und Schlingern des Flugzeugs zu meistern, dann wäre er bald zur Ablösung reif.

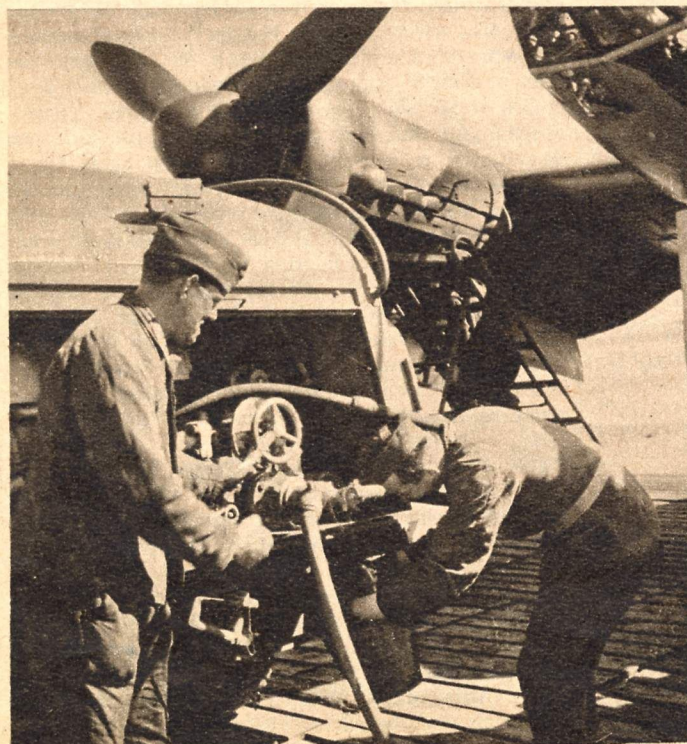
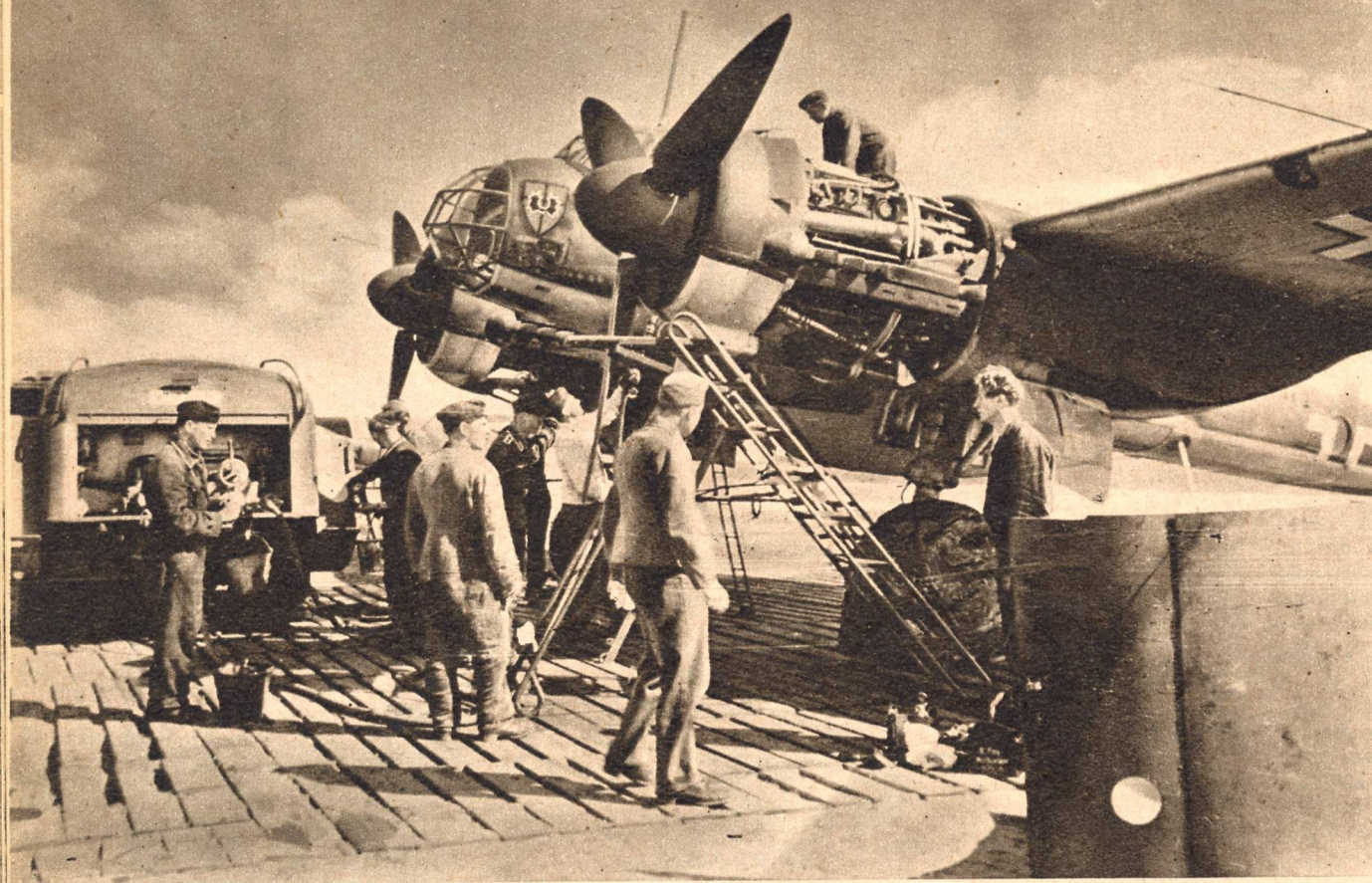
Daher braucht der Fernkampfflieger den schwarzen Knopf auf dem Steuerknüppel. Er schaltet mit ihm das Selbststeuergerät ein. Er braucht die Skala, um den stummen Gehilfen die Befehle zu erteilen, und die Flugzeugsilhouette, um jederzeit die Lage des Flugzeugs zu prüfen. Der schwarze Kasten aber umschließt die Muskulatur des künstlichen Fliegers, die Hebel und Gestänge der eigentlichen Rudermaschine. Der Ingenieur aber hat sich auch mit der Erfindung dieser Vorrichtung, dieses mechanischen Menschen wieder als unentbehrlicher Helfer, als Schildträger des kämpfenden Fliegers bewährt.

Jede Minute ist kostbar. Das gelandete Kampfflugzeug Junkers Ju 88 wird sofort wieder startklar gemacht. Die Motorhauben werden abgeklappt, damit die Warte den Motor überprüfen können. Der Tankwagen rollt heran, denn die Behälter müssen sofort wieder aufgefüllt werden

Zwischen zwei Feindflügen

Wenn die Kampfflugzeuge nach dem Feindflug dröhnend in den Heimathafen einfallen, stehen am Rande des Rollfeldes schon die Warte bereit, um die schweren Flugzeuge sofort wieder startklar zu machen. Und kaum sind die breiten Luftschraubenflügel zum Stillstand gekommen, da heben geschickte Hände bereits die Motorverkleidungen ab, um das „Herz“ des Flugzeugs für die sachkundige Überprüfung freizulegen. Jeder Wart hat seine bestimmte Aufgabe und setzt seinen ganzen Ehrgeiz daran, sie rasch und mit größter Gewissenhaftigkeit zu erfüllen

PK-Aufnahmen: Engemann (Sch)

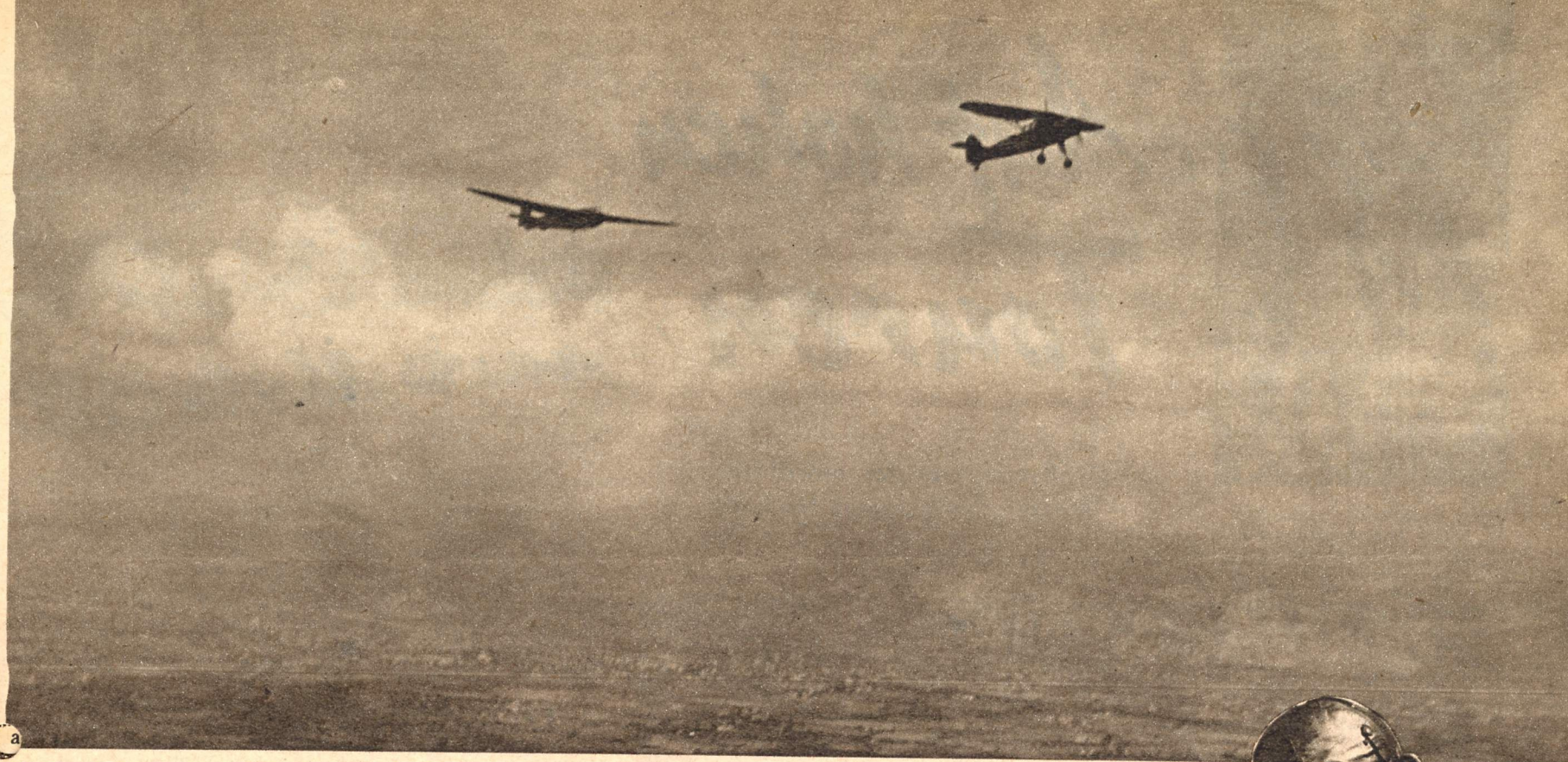


Auch die Flügel schlucken Kraftstoff. Da im Rumpf nicht genügend freier Raum vorhanden ist, sind auch in den Flügeln moderner Kampfflugzeuge Kraftstoffbehälter untergebracht

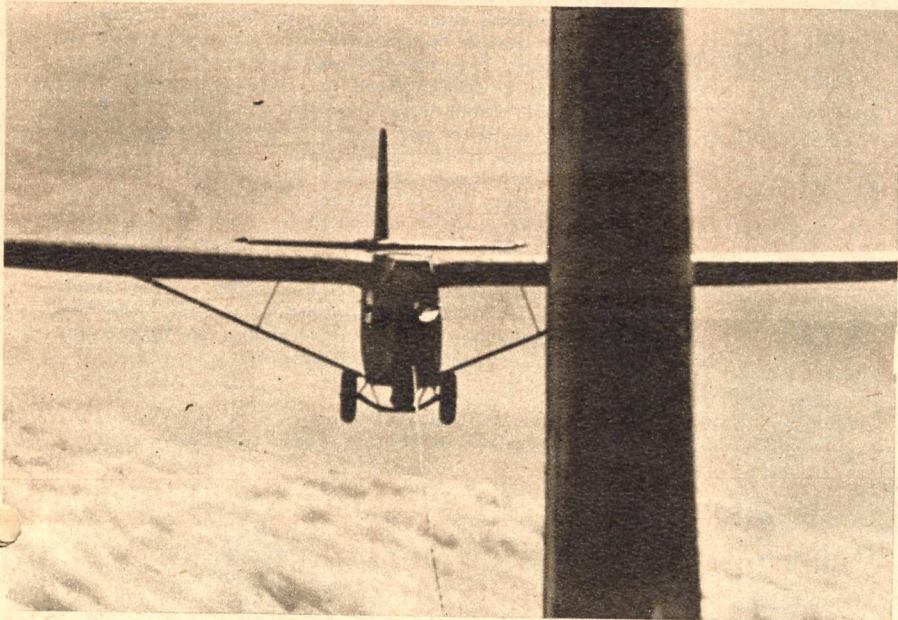
Links: Sie arbeiten Hand in Hand. Noch ist die Durchsicht der Motoren nicht beendet, da sind bereits die Einfüllschläuche an den Tankwagen angeschlossen. Der Tankwart öffnet den Benzinbahn, und rauschend strömt der helle Kraftstoff in die Behälter

Rechts: Ungeheure Kräfte wirken an den Naben der Verstellerschraube. Vor jedem Start muß der Motorenwart daher den einwandfreien Zustand aller Bolzen und aller Sicherungen an den Naben sorgfältig überprüfen

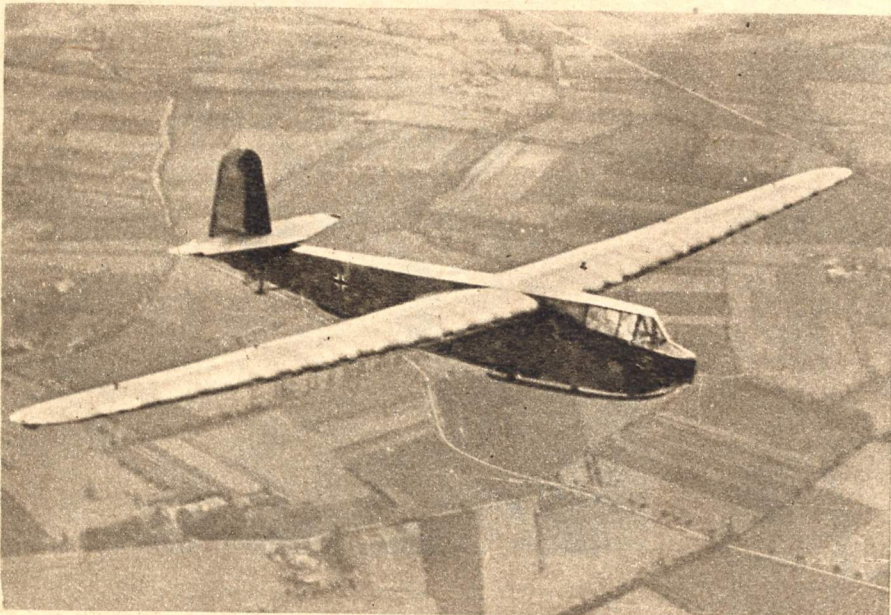




Der Lastensegler wird vom Motorflugzeug, einer Henschel Hs 126, hochgeschleppt und in den Zielraum gebracht



Über dem Wolkenmeer zieht der Schleppzug frontwärts, um den kämpfenden Truppen auf schnellstem Wege Nachschub an Mannschaften, Waffen und Munition zu bringen



Der L.S.-Führer hat den Lastensegler vom Schleppflugzeug ausgeklinkt und schwebt nun selbständig seinem befohlenen Ziel zu

Rechts: Der Lastensegler ist gelandet und hat die Fallschirmjäger in den befohlenen Einsatzraum gebracht. Hier begibt sich ein schwerer Pionier-Stoßtrupp nach der Landung sofort auf den Vormarsch

„Start frei!“ Ein Lastensegler soll Fallschirmjäger an die Front bringen. Der Schleppzug steht bereit. Nun gibt der Beobachter des Motorflugzeugs dem L.S.-Führer das Zeichen: „Wir starten!“

In Lastenseglern nach vorn



Der erste Bildbericht über einen neuen Flugzeugtyp der Luftwaffe

Seit einiger Zeit hat die deutsche Luftwaffe im Rahmen des Transportflugwesens ein neuartiges Baumuster eingesetzt, den Lastensegler. Dieses Segelflugzeug wird von einer Motormaschine bis in Zielnähe geschleppt, dort ausgeklinkt und schwebt im Gleitflug auf sein Ziel zu. Der Vorteil dieser Lastensegler, die ein Fassungsvermögen von zehn Mann mit Bewaffnung haben, liegt besonders darin, daß sie nicht unbedingt auf Flugplätze angewiesen sind, sondern auch in schwierigem Gelände und auf engem Raum landen können. Die Flugzeugführer der Lastensegler sind zum großen Teil alte bewährte Segelflieger, deren Namen in der Geschichte des deutschen Flugwesens einen guten Klang haben

PK-Aufnahmen Kriegsberichtler Seeger (Atl)

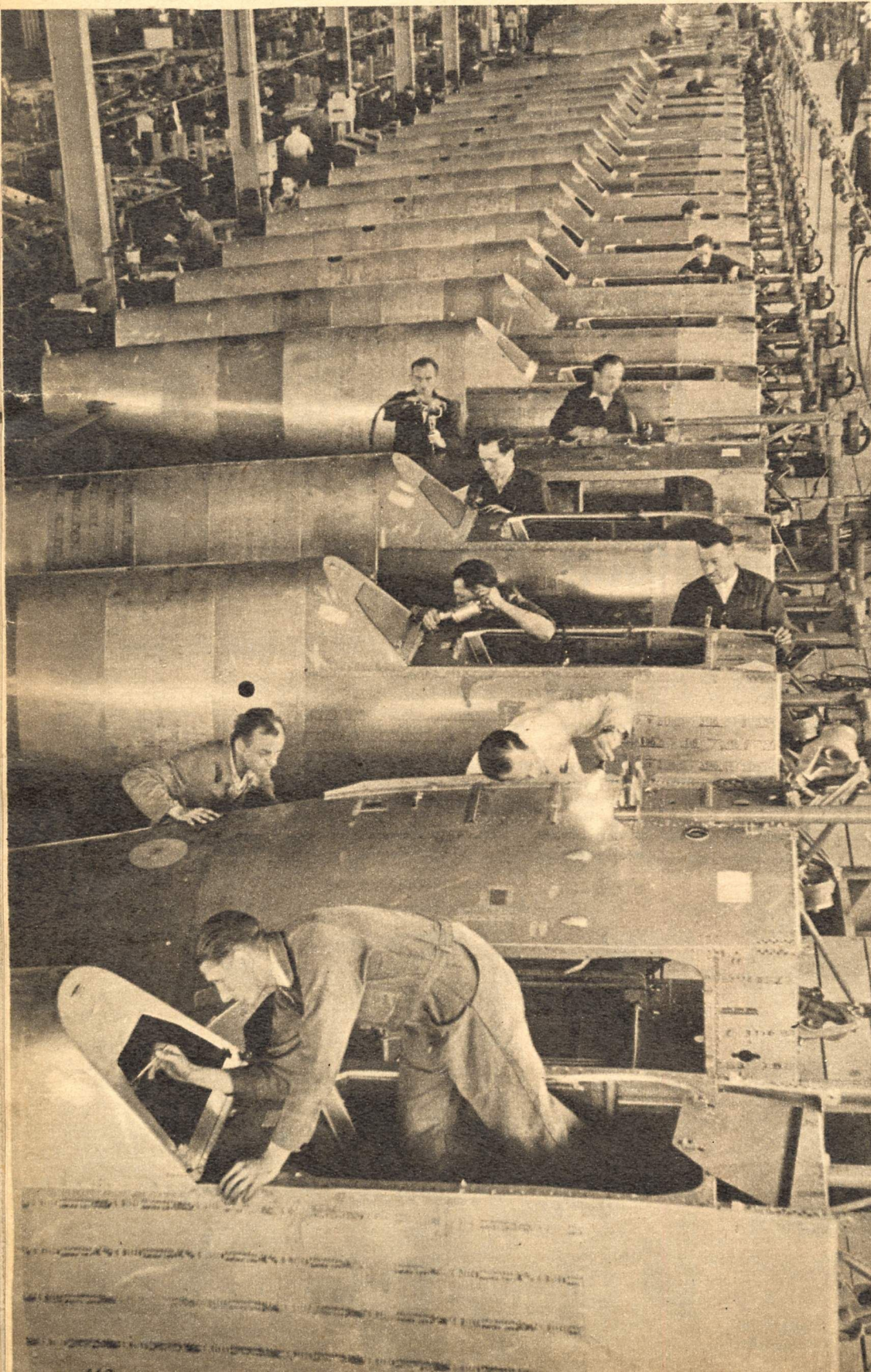




Beim Verlegen der zahlreichen Kabel und Rohrleitungen ist auch die Frau ein gewissenhafter Mitarbeiter

Auf hohen Touren

Großserienbau des bewährten Messerschmitt-Jägers Me 109



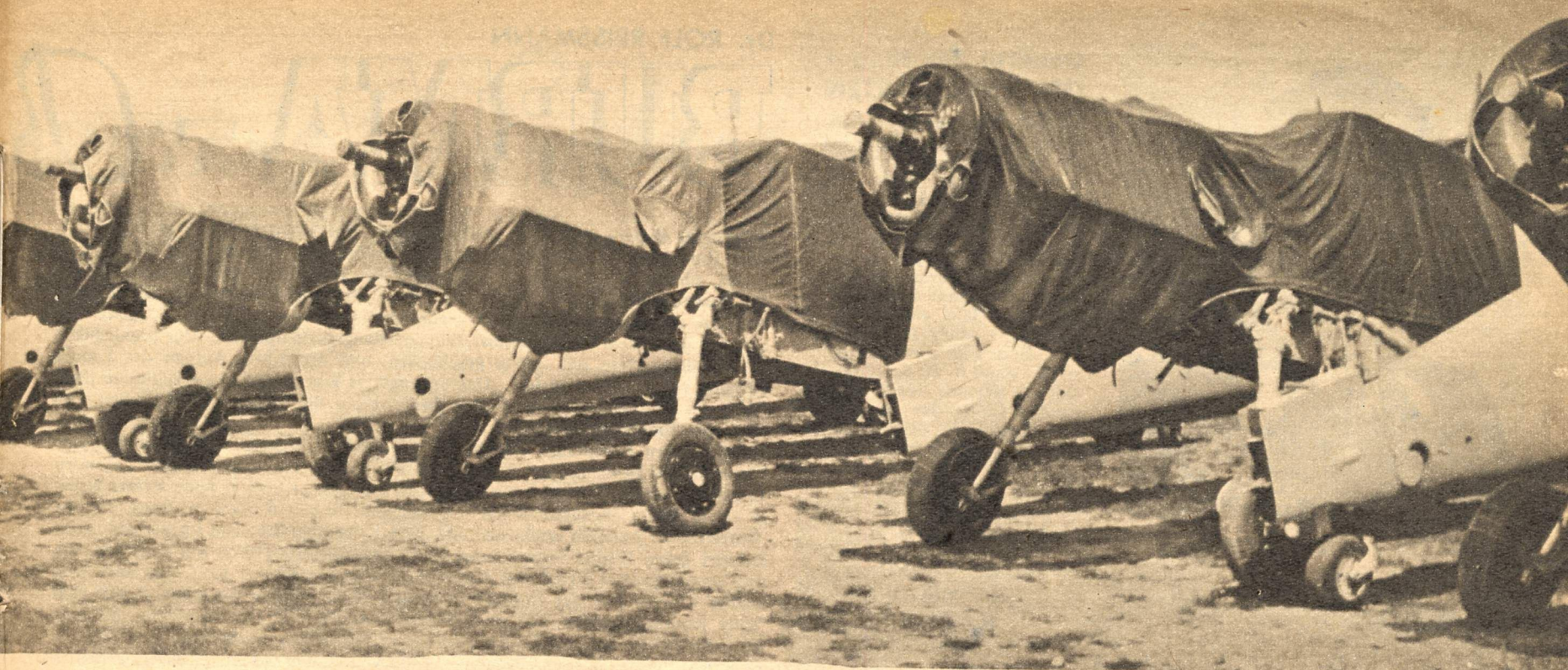
Der von unseren Feinden wegen seiner Schnelligkeit und Kampfkraft so sehr gefürchtete Jäger Messerschmitt Me 109 wird in Großserien in den verschiedensten Gauen Großdeutschlands hergestellt. Viele tausend Hände sind Tag und Nacht in den Produktionsstätten unermüdlich tätig. Sie schneiden, stanzen, drücken, richten, nieten, prüfen — ein endloser Rhythmus der Arbeit, der alle Hallen mit seinem hämmernden Herzschlag erfüllt. In riesigen Montagehallen stehen in langen Reihen am laufenden Band die Flugzeugrümpfe. Von allen Seiten werden die Einbauteile herangeführt, ein Kran schleppt den Motor als fertiges Triebwerk herbei, in der Fertigmontage erhält das werdende Flugzeug die elektrischen Einrichtungen, die Funkanlagen und Meßgeräte, die Bordwaffen, die Luftschraube, das Leitwerk, die Tragflächen. Aber noch immer nicht ist das Flugzeug fertig. Das einwandfreie Funktionieren des einziehbaren Fahrgestells, der Funkanlage, des Kompasses, der elektrischen Geräte, der Waffen usw. müssen kontrolliert werden. Dann macht die Me 109 ihren Jungfernflug, und erst wenn der Jäger sein Examen in der Luft bestanden hat, ist er front-einsatzfähig geworden

Aufnahmen Max Göllner (1), Werkfoto (Gottschalg-Lütze 1)

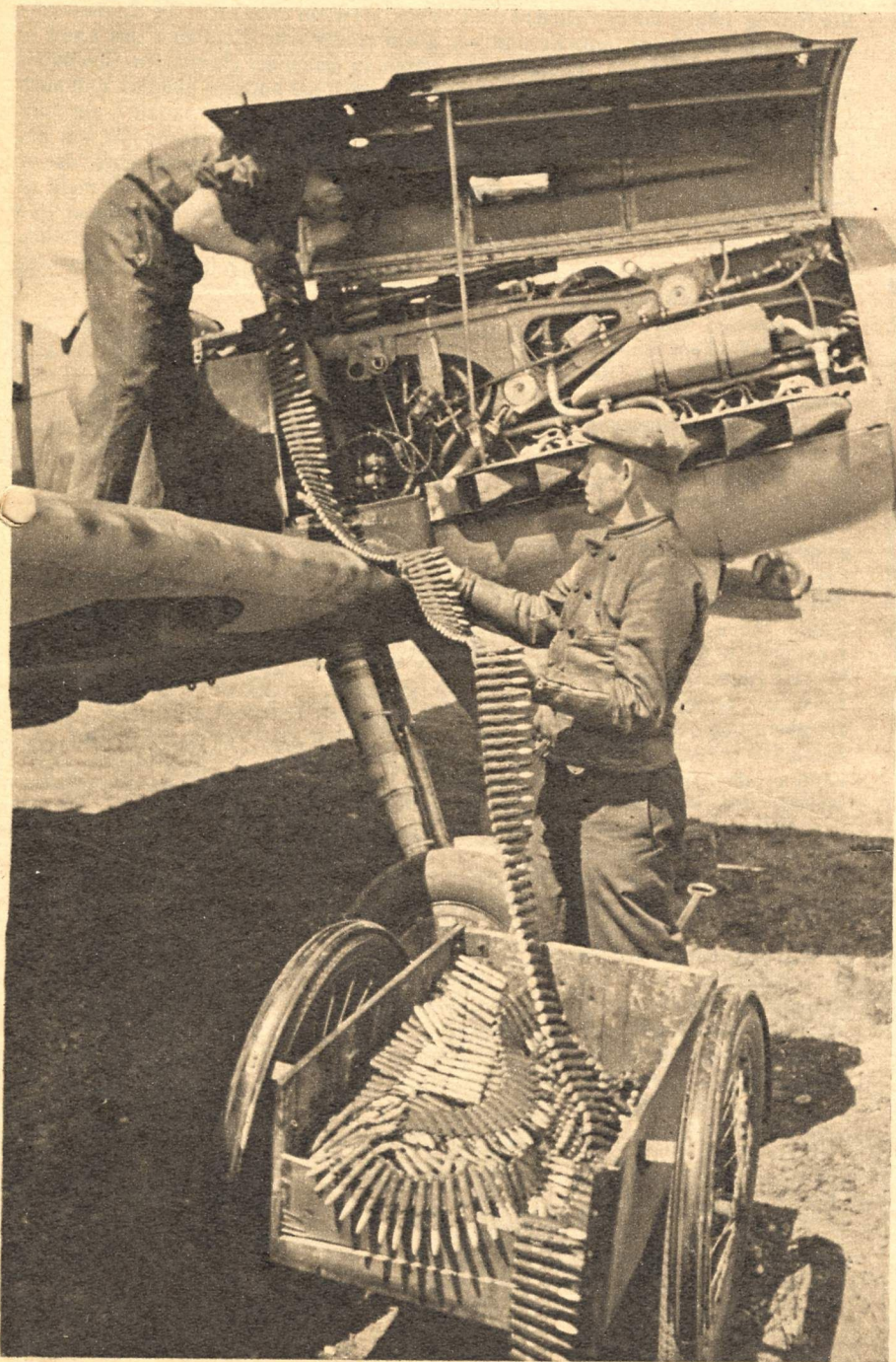


Während in den Hallen neue Maschinen entstehen, haben fertige Me 109 ihren ersten Prüfungsflug bereits hinter sich. Schwungvoll springt der Einflieger aus dem Flugzeug, er scheint mit dem Prüfling recht zufrieden zu sein

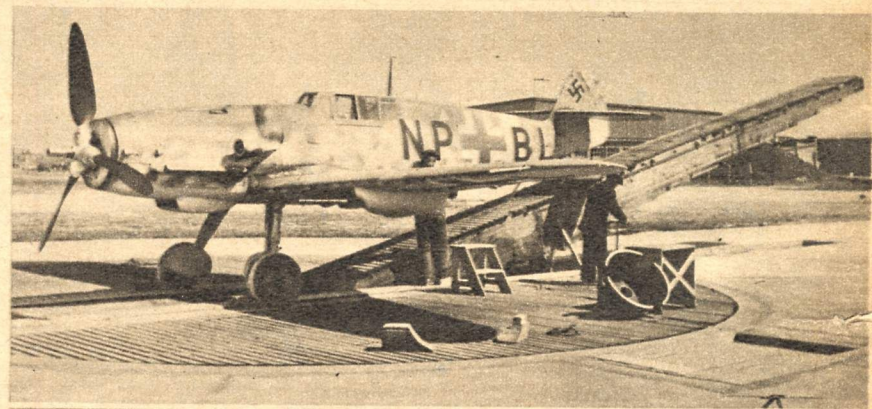
Links: Endlos scheint die Reihe der Rümpfe in der Rumpfmontage. Hier wird genietet und gestanzt, geschweißt und gehämmert — ein Lärm, an den man sich erst gewöhnen muß



a Sie haben ihre Prüfung bestanden und warten nun, in Reih und Glied ausgerichtet, auf ihre Abnahme



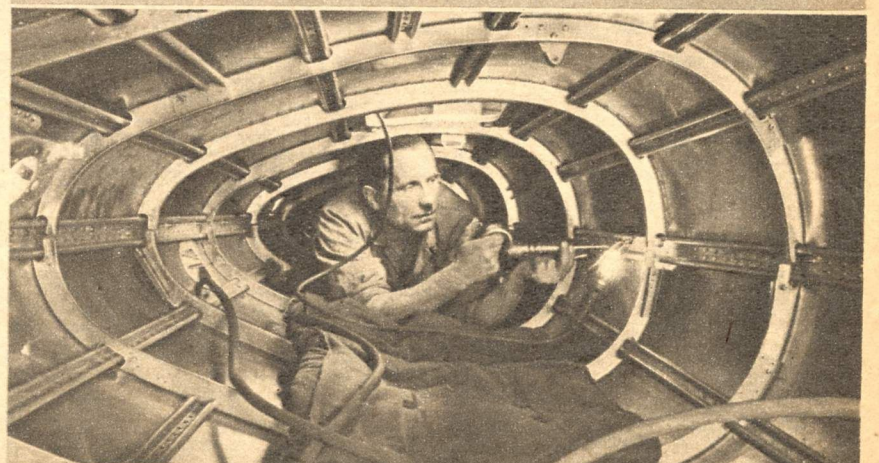
Ein erster Schritt im jungen Leben einer Me 109: Vom Waffenmeister werden die Bordwaffen mit Munition versorgt



Das Jagdflugzeug auf der Kompensierscheibe. Hier wird der Kompaß eingestellt



Kriegshilfsdienstmädchen bei der Kontrolle der elektrischen Geräte



Aus allen Rumpfen lärmt es, da viele tausend Niete zum Zusammenbau erforderlich sind

General der Flieger GÜNTHER KORTEN

zuletzt Befehlshaber eines Luftflottenkommandos, wurde als Nachfolger des verstorbenen Generalobersten Jeschonnek auf die Stelle des Chefs des Generalstabs der Luftwaffe berufen. General Korten war vor allem an den Operationen, die zur Eroberung Kretas führten, maßgeblich beteiligt. Ein volles Jahr war er Befehlshaber eines Luftwaffenkommandos an der Ostfront, zuletzt stand er an der Spitze einer Luftflotte, deren Verbände sich in der jüngsten Abwehrschlacht am Ladoga-see rühmlichst auszeichneten



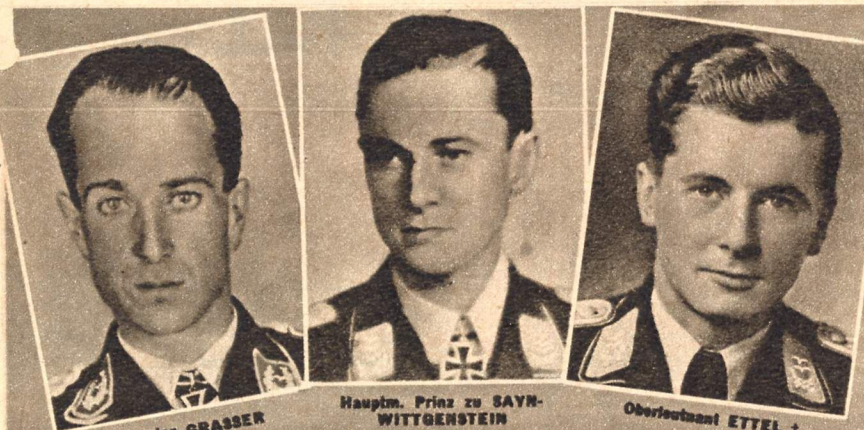
Dr. ROLF REISSMANN

BURMA - O

General Wavell wird sich beeilen müssen. Im Frühjahr hatte er behauptet, Burma noch in diesem Jahre zurückgewinnen zu können. Der Sommer ist vorbei, nichts ist geschehen, noch liegen über dem Land die schweren Schleier des Monsunregens, die bis gegen Ende des Jahres die Reisfelder in Tümpel verwandeln, und General Wavell hat wieder einmal verkehrt prophezeit. Inzwischen aber hat Japan sein Wort eingelöst, die Unabhängigkeit Burmas wurde proklamiert, ein Bündnisvertrag mit Japan geschlossen, und der innere Aufbau des Landes schreitet ruhig und stetig fort. Das Sprungbrett gegen Japan, wie englische Strategen das Land einmal bezeichnet haben, ist ein Sprungbrett gegen Indien, also zu einem Bumerang geworden.

Die Burmesen haben ihre Unabhängigkeit verdient. Sie sind kriegerischer und härter als die Bewohner des benachbarten Indochina oder der südlicher liegenden Inseln. „Dieses Volk besitzt eine Vitalität, die beweist, daß es seine Kräfte bisher in keiner Weise angebraucht hat“ — das steht in einem Werk zu lesen, das vor Jahresfrist in Amerika erschienen ist. Drei Kriege hat England im vorigen Jahrhundert gegen Burma führen müssen; der erste bereits (1853) war „der teuerste und anstrengendste Krieg, den England je in Indien geführt hat“, und nach dem letzten Krieg (1868) hat England in den nördlichen Teilen des Landes noch fünf Jahre kämpfen müssen, um sie völlig zu unterwerfen. Damals wurde das burmesische Gebiet von den Engländern einfach zu Indien geschlagen.

Es spricht für die politische Begabung dieses Volkes, daß es seinen Führern gelungen ist, schon sehr bald den Engländern gewisse politische Rechte abzutrotzen. Burma wurde aus dem Verband der indischen Staaten wieder herausgenommen und unmittelbar der britischen Krone unterstellt. Schon vor zwanzig Jahren wollten die Burmesen den Status eines Dominions haben. Wenn Burma heute seine Selbständigkeit gewonnen hat, so besitzt es genügend Männer, die seit langem im politischen Kampf gestanden haben und die Möglichkeiten des Landes einzuschätzen wissen. Vor fünfzig Jahren sah es vielleicht noch so aus, als wenn zwar nicht die Engländer, aber geschäftstüchtige indische und vor allem chinesische Kaufleute das Land in ihre Netze ziehen würden. Es kamen die Zeiten, in denen der chinesische Geschäftsmann in Ostasien den Engländern eine Position nach der anderen abnahm und auch in Burma Fuß zu fassen suchte. Aber es kam anders. Da war plötzlich ein Einheimischer, der eine Reismühle pachtete und bald ihr Besitzer wurde; da war ein anderer, der sich Maschinen bestellte und ein kleines Sägewerk aufmachte, das er rasch vergrößern konnte; bei den Bahnen zogen Einheimische mehr und mehr in leitende Stellungen ein; kurz, die Burmesen begannen ihre Modernisierung so, daß sie nicht zusahen, wie andere die Gewinne aus Elektrizitätswerken und Bergwerken wegscheffelten, sondern sie schalteten sich selbst mit Geschick in diese Umstellung ein. Das mag nicht immer leicht gewesen sein. Die Burmesen sind ein Bauernvolk — ebenso wie die benachbarten Thailänder. Sie haben eine Abneigung gegen Geschäftemacherei und Händlertum. Warum ist der Bauernsohn Li Tawa nach Mandalay gegangen? Um zu studieren? Die Alten in seinem Heimatdorf schütteln die Köpfe. Was, Uo Sal, der Kaufmann unten am Fluß, hat sein Anwesen und seine Reisfelder seinem Schwager übergeben und ist nach Mandalay gegangen? Wie kann er den Göttern der Heimat den Rücken zeigen? Aber der Bauernsohn Li Tawa wird nach einigen Jahren zurückkehren, er ist Arzt geworden und läßt sich in der Heimat nieder; er sagt den Leuten, daß das Lebenselixier, das der chinesische Kaufmann für teures Geld verkauft, aufgelegter Schwindel ist. Und Uo Sal besucht seine Verwandten, verrichtet mit ihnen seine Gebete wie



Major GRAßER

Hauptm. Prinz zu SAYN-WITTGENSTEIN

Oberleutnant EITEL †

MAN MUSS DAS UNMÖGLICHE VERLANGEN, DAMIT DAS MÖGLICHE GELEISTET WIRD

H. V. MOLTKE

In dankbarer Würdigung ihres heldenhaften Einsatzes im Kampf für die Zukunft unseres Volkes verlieh der Führer dem Major Hartmann Graßer, Gruppenkommandeur in einem Jagdgeschwader, als 288. Soldaten, Oberleutnant Wolf Eitel, Staffelführer in einem Jagdgeschwader, als 289. Soldaten, Hauptmann Heinrich Prinz zu Sayn-Wittgenstein, Gruppenkommandeur in einem Nachtjagdgeschwader, als 290. Soldaten, und dem Oberleutnant Walter Nowotny, Staffelführer in einem Jagdgeschwader, als 293. Soldaten der deutschen Wehrmacht das

EICHENLAUB ZUM RITTERKREUZ DES EISERNEN KREUZES

Oberleutnant Eitel hat die Verleihung der hohen Auszeichnung nicht mehr erlebt. Er starb im Juli 1943 im Kampf gegen England den Heldentod



Oberleutnant NOWOTNY

WIE SIE DAS RITTERKREUZ ERWARBEN



Hauptmann LEHMANN

Hauptm. OBERLÄNDER

Oberleutnant ROEHRIG

Oberleutnant BÖWING-TREUDING †

Hauptmann Kurt Lehmann, Staffelführer in einem Kampfgeschwader, zeichnete sich besonders im letzten Winter bei den Kampf- und Versorgungseinsätzen in Chohn und Weildje Luki aus. Er hat über 50 Bahnhofsanlagen erfolgreich angegriffen, 17 Transportzüge und über 100 Fahrzeuge durch Volltreffer zerstört. — Hauptmann Oberländer, Flugzeugführer in einem Kampfgeschwader, tat sich besonders im Kampf um die Festung Stalingrad und durch zahlreiche Versorgungsfüge für eingeschlossene Heeresverbände hervor. — Oberleutnant Roehrig, Flugzeugführer in einem Jagdgeschwader,



Oberleutnant FRANKEN

schoß 75 feindliche Flugzeuge ab. Von einem Feindflug an der Südfont kehrte er nicht zurück. — Oberleutnant Böwing-Treuding, Staffelführer in einem Jagdgeschwader, bezwang in zahlreichen Luftkämpfen 45 Feindflugzeuge, unter denen sich 20 Bomber und 18 Schlachtflugzeuge befanden. Der kühne Offizier starb den Heldentod. — Oberleutnant Francken, Flugzeugführer in einem Kampfgeschwader, gelang es, 46 000 BRT feindlichen Handelschiffsräume zu versenken und weitere 88 000 BRT durch Torpedotreffer schwer zu beschädigen. — Oberfeldwebel Herbert Kaiser, in einem Jagdgeschwader, errang in zahlreichen harten Luftkämpfen 53 Luftsiege.



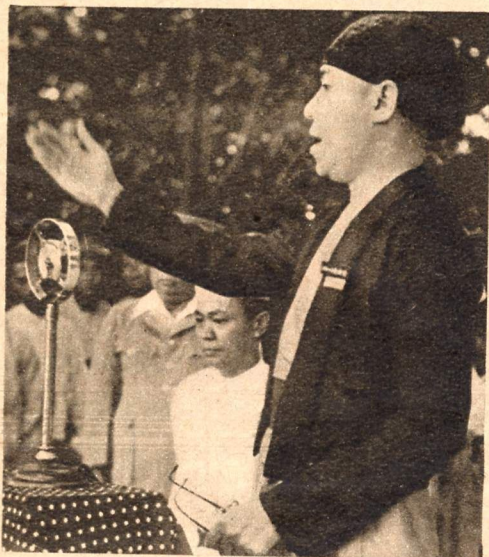
Oberfeldwebel KAISER

PK Aufn. Kriegsbericht. Wanderer (Sch 1), Scherl-OKW (10)



Der Freistaat Burma erstreckt sich in wechselnder Breite über den Nordwestteil der hinterindischen Halbinsel und einen Teil Malakkas. Es haben neuerdings zu den anliegenden Nachbarstaaten Grenzbereinigungen stattgefunden, deren genaue Daten jedoch noch nicht bekannt sind

umerang für England



Burmas neuer Ministerpräsident Dr. Ba Maw während einer Rede an das burmesische Volk

einst, aber er erzählt ihnen, daß die Burmanen jetzt eine Bauernbank aufgemacht haben ohne fremdes Geld und daß sie jetzt daran arbeiteten, eine Genossenschaftsbank für die Reisbauern aufzubauen — soll der Engländer vielleicht die bitter aufgebrauchten Zinsen bekommen?

Aber der Verwandte, der aus der Hauptstadt zu Besuch gekommen ist, berichtet noch mehr. Jeder vierzigste Mann in Burma ist Mönch und lebt im Zölibat; nicht in einem scheinbaren, sondern in einem ernst genommenen. Viele Arbeitskräfte — und viel ausgezeichnete Nachkommenschaft geht dadurch dem Volke verloren. Denn es sind nicht die Dümmsen, die in den Mönchsstand treten; die buddhistische Kirche stellt

hohe Anforderungen an ihre Geistlichen. Die Bauern schütteln die Köpfe, sie beginnen an ihrem Verwandten aus der Stadt zu zweifeln. Unsere besten Söhne gehören Gott, sagen sie; wer soll für uns beten, wer soll für uns denken, wenn nicht sie? Daran dürfe nichts geändert werden.

Und in der Tat ist der buddhistische Glaube seit langem ein wichtiges Band zwischen Burma und Japan gewesen. Buddhistische Priester haben sich seit vielen Jahren für die Freundschaft mit Japan eingesetzt. Der gemeinsame Glaube — der zwischen den Völkern nur geringe Abweichungen zeigt — ist die Grundlage eines ähnlichen Lebensgefühls und verwandten Denkens. In einer burmanischen Bauernhütte sieht es peinlich sauber aus, die Ackergeräte hängen an ihren Haken, und die Felder zeigen, daß der Bauer auf Ordnung hält. Das entspricht in vielem der japanischen Lebensweise. Kein Zufall, daß die Japaner immer wieder Stiftungen an die burmesischen Klöster und Tempel gemacht haben.

Was das Zölibat der Priester angeht, so ist diesmal noch keine Einigung zwischen Uo Sal und seinen Verwandten auf dem Lande zu erzielen; aber er erzählt ihnen, daß weite Kreise des Landes auf eine Aufhebung der priesterlichen Ehelosigkeit hinwirken; denn das ziemlich dünn besiedelte Land braucht Menschen — für die großen Aufgaben, die ihm bevorstehen.

Denn das Land ist reich. Heute schon kann von der Reisernte mehr als die Hälfte ausgeführt werden. Großbritannien hat aus Burma jährlich Werte herausgezogen, die auf 330 Millionen Rupien geschätzt werden. Dabei hat es nichts getan, um die Schätze des Landes zu heben. Noch gibt es riesige Strecken anbaufähigen Landes — für die heute ungeborenen Söhne. Es gibt gewaltige Erzvorkommen, und im Süden des Landes gibt es Petroleum, das erst in geringem Maße ausgebeutet wird (es liefert 1 vH. der Weltproduktion). Das Land hat im Jahre 1938/39 für 400 Millionen Goldmark eingeführt, aber für 800 Millionen ausgeführt. Große Teile des Landes, das so groß ist wie das Vorweltkriegs-Deutschland, sind, besonders im Norden, noch wenig erschlossen; es fehlt an Straßen. Ein großer Teil des Verkehrs spielte sich auf den Flüssen ab, aber sie können ein modernes Straßensystem natürlich nicht ersetzen. Zwar ist Burma in den letzten Jahren häufig genug im Zusammenhang mit einer Straße genannt worden — der Burmastraße, die dem China Tschiangkaischeks den Nachschub sichern sollte. Aber die Schwäche dieser Straße, die die Engländer nun endgültig verloren haben, war ja eben, daß es die einzige Straße war — und daß ihr Verlust sofort die gesamte Verbindung mit Tschungking-China lahmlegte. Tatsächlich ist durch den japanischen Sieg in Burma und die Besetzung der Straße der ganze englisch-amerikanische Kriegsplan in Ostasien umgeworfen worden; das unabhängige Burma hat, als letzter Stein in dem Ring von mit Japan verbündeter Staaten, Tschungking-China endgültig von England und Amerika abgedichtet.

Der Londoner „New Statesman“ hat es sehr vor einem Jahre beklagt, daß die britischen und amerikanischen Schiffe nun — keine Mannschaften mehr bekommen. Schon im Frieden stellten Chinesen einen beträchtlichen Teil des Personals europäischer Schiffe; verständlicher-



Japanische Truppen im Sturmangriff gegen feindliche Stellungen bei den Ölfeldern von Yenangyung in Burma



Eine der vielen Pagoden in Mandalay. Seit langem schon ist der buddhistische Glaube ein wichtiges Band zwischen Japan und Burma gewesen

Kartenzzeichnung Trester, Aufnahmen Sammlung Seiler, Weltbild, Transocean

weise ist die Zahl der Weißen, die sich anheuern lassen, immer geringer geworden. Da sollte Tschiangkaischek mit seinen billigen Menschen aushelfen. Durch die Eingliederung Burmas in den Ostasiatischen Block ist es nun den Engländern auch noch unmöglich geworden, die Lastautos, die über die Burmastraße nach Norden mit totem Kriegsmaterial fuhren, auf dem Rückweg mit lebendem Kriegsmaterial zu beladen. Selten hat sich wohl das Ungeschick der englischen Regierung in der Behandlung erwachender Völker so deutlich gezeigt wie im Falle Burmas. Im Oktober 1941 war der burmanische Ministerpräsident, Dr. U Saw, nach London gefahren, um dort Dominionrechte für Burma zu verlangen als Gegenleistung für seine aktive Beteiligung am Krieg. Man bedeutete ihm in London, man habe jetzt Wichtigeres zu tun, als sich um die Freiheit Burmas zu kümmern.

Dr. Saw reiste daraufhin nach USA, konnte aber dort keinen der leitenden Männer sprechen. Er fuhr noch einmal nach London zurück, und als Amery ihm die kalte Schulter zeigte, packte er der englischen Presse gegenüber aus: sein Land hoffe auf Japan, und der Zeitpunkt, in dem er nicht mehr in London antichambrieren müsse, sei nahe. Er wurde von den Briten auf dem Heimweg verhaftet.

Wenige Wochen später war Singapur gefallen. Die Engländer in Burma begannen ihre Koffer zu packen. Von Tal zu Tal, von Reisfeld zu Reisfeld, von Hütte zu Hütte pflanzte sich der Freiheitsruf des burmesischen Volkes fort. Die Männer, die einen jahrzehntelangen zähen Kampf gegen die Ausräuberei ihrer Heimat geführt hatten, traten an die Spitze der Regierung,



Vielleicht ist er zu faul aufzustehen und sich Feuer geben zu lassen. Vielleicht macht es ihm aber auch Spaß, die Zigarette mit dem Brennglas anzuzünden

Kritisch wird die Bowle probiert und nochmals probiert, bis der letzte Tropfen verschwunden ist. Am liebsten möchten sie den guten Geschmack für lange Zeit auf der Zunge behalten

Hinter den Kulissen“ wird unter Ausschluß der Öffentlichkeit ein Mahl zubereitet, das die besondere Überraschung des Tages werden soll





Unter dem schützenden Tarndach hat sich eine gemütliche Tischrunde zusammengefunden, in der die letzten Kampfergebnisse besprochen werden. — Links: Die Zuschauer im „ersten Rang, erste Reihe“ haben ihren Spaß an den Vorträgen, die schnell improvisiert werden. — Unten: Die Landser ihrerseits stellen den Helfern des Soldatenheims, die sie so nett verwöhnen, mit musikalischen Vorträgen ihren Dank ab



Das Soldatenheim ist da!

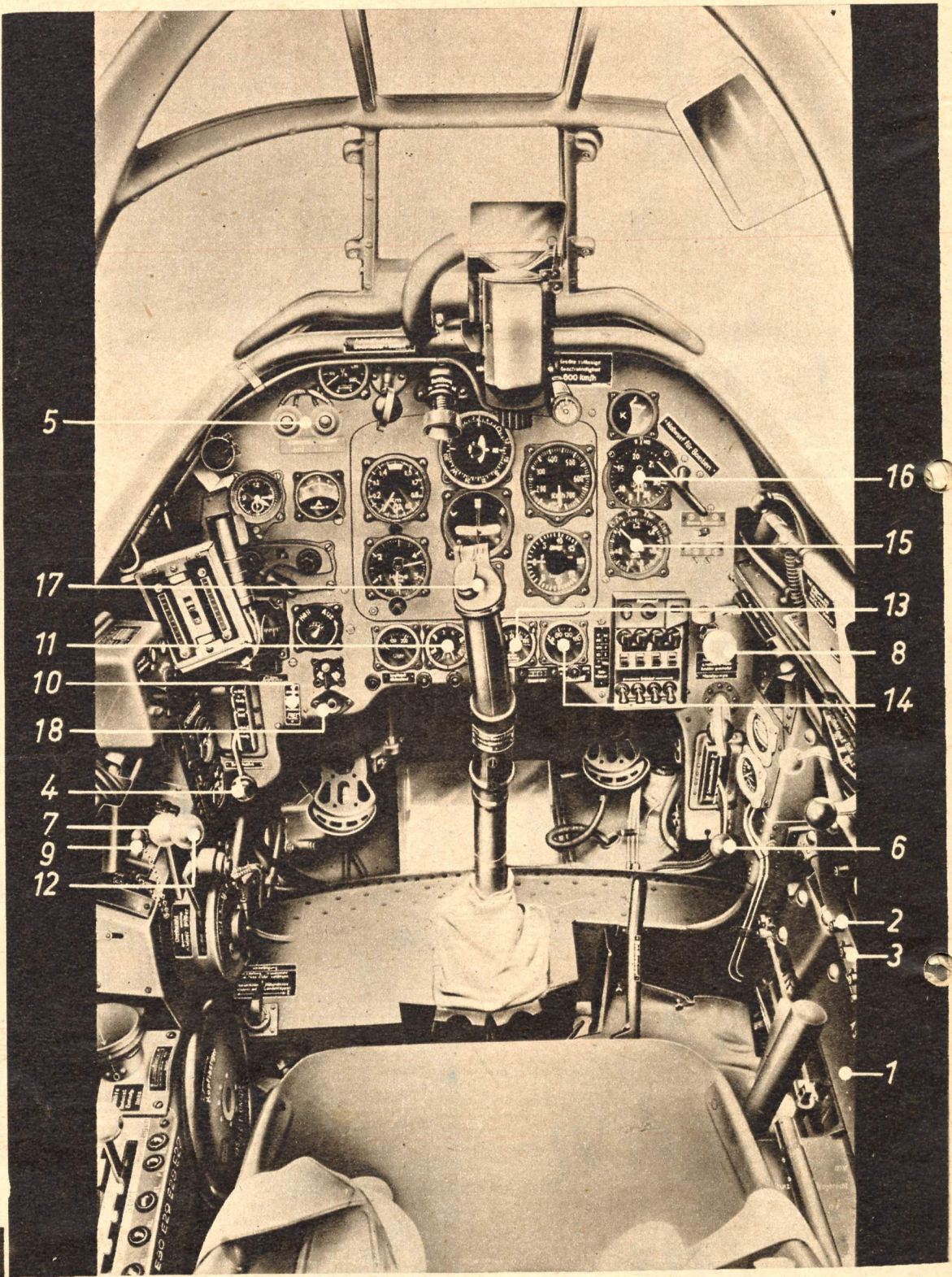
In einer kleinen Talmulde dicht hinter der Front ist das motorisierte Soldatenheim aufgefahren, das den Soldaten für kurze Zeit ein Stückchen Heimat bringt. Die auf modernste eingerichteten Wagen bergen alles, was des Landsers Herz erfreut. Vor allem eine vorzüglich eingerichtete Küche, die in kürzester Zeit unter den sachkundigen Händen der Rote-Kreuz-Schwester lukullische Genüsse verabreicht. Aber nicht nur der Magen, auch die Kehle kommt zu ihrem Recht. Ein wohlbeschnittener Weinkeller ist dem Durst unserer Soldaten durchaus gewachsen. Liegestühle, Zeitschriften und Bücher sorgen dafür, daß auch sonst Geist und Körper die nötige Erholung finden

Wann ist ein STUKA startklar?

„Maschine startklar“ meldet der erste Wart eines „Stukas Ju 87 seinem Flugzeugführer. Diese kurze militärische Mitteilung setzt eine Reihe sorgfältiger Prüfungen verschiedenster Art voraus. Oft, ja meistens fliegen die Stukas am Tage nicht nur einmal, sondern mehrmals gegen den Feind. Vor jedem Feindflug werden die Maschinen startklar gemeldet, jeder Flug bedingt eine eingehende Vorbereitung der Flugzeuge durch das technische Personal. Wir wollen uns einmal Einblick in diese Tätigkeit unserer Warte verschaffen und dem Startklarmachen eines Stukas beiwohnen.

Es ist früher Morgen auf einem Feldflugplatz im Osten. Heller Schimmer am Horizont kündigt von dem kommenden Tag. Als Silhouetten heben sich die Stukas vom Himmel ab, die weit verstreut am Rande des Platzes stehen. Für das technische Personal der Staffel beginnt der Dienst. Der Wart der „Dora“ betrachtet für einen Augenblick sein Flugzeug. Neues Leben muß er ihm wieder geben. Bald werden die 1200 PS des Jumo 211 aufheulen, bald wird er dem Dröhnen wieder lauschen und prüfen, ob die Maschine zum Start bereit ist.

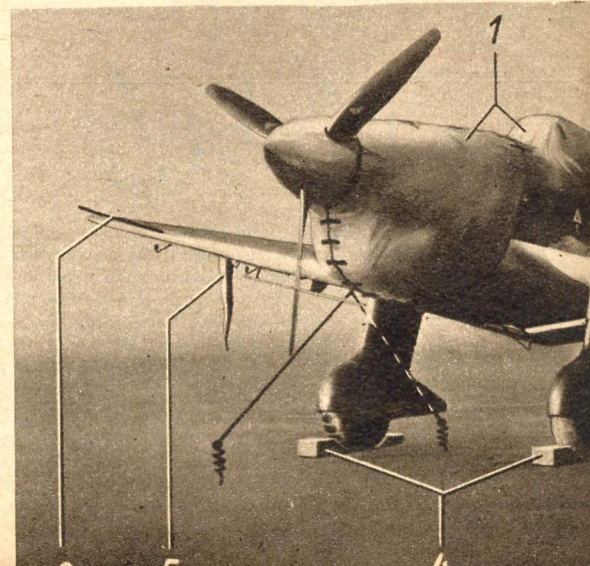
Zuerst entfernt er die Schutzplanen vom Triebwerk, von der Überdachung, von der Staudüse und von den Ansaugutzen, wobei ihm sein zweiter Wart behilflich ist. Hierauf lösen beide die Verankerung, die den Stuka gegen Sturmschäden schützt. Dann nehmen sie die Ruderfeststellvorrichtung ab. Ein Nachtanken ist nicht notwendig, da die „Dora“ gestern gleich nach der Rückkehr vom Feindflug getankt worden ist. Der Wart füllt den kleinen Behälter für den Anlaßkraftstoff nach und stellt anschließend mit einem Peilstab den Inhalt des Öltanks fest. Der Öltank darf nicht ganz gefüllt werden. Mindestens $\frac{1}{4}$ des Tankinhalts muß frei bleiben für das Aufschäumen des heißen Öls, das sich während des Fluges stark ausdehnt. Nun überzeugt sich unser Wart von der ausreichenden Kühlstoffmenge im Kühler. Wenn notwendig, füllt er Hydrauliköl und Bremsöl nach und prüft den Druck der Sauerstoff-Flaschen, der 140-150 atü betragen muß. Schließlich unterzieht er die gesamte Maschine einer eingehenden Prüfung, hinsichtlich der Beplankung und des festen Sitzes, der Verschraubung und Klappen. Ferner prüft er die Vollständigkeit der Leuchtmunition, den Zustand der Bereifung, die Gängigkeit der Steuerung sowie die Lagerung der Ruder. Hat der Wart an der Zelle keine Beanstandungen gefunden, oder hat er kleinere Mängel abgestellt, so besteigt er den Führersitz, nachdem er das Fahrwerk vorher durch Bremsklötze gesichert hat. Nun kommt der schwierigste Teil der Startvorbereitung, die genaue Kontrolle des Triebwerkes. Um den Motor anzulassen, schaltet er zuerst den Ferntrennschalter 1 ein, der das elektrische Bordnetz unter Strom setzt, dann die Selbstschalter 2, 3... auf der Kontrolltafel, welche den Strom zu den Instrumenten und Geräten leiten. Hierauf öffnet er den Brandhahn 4, schließt den Wasser- und Schmierstoff-

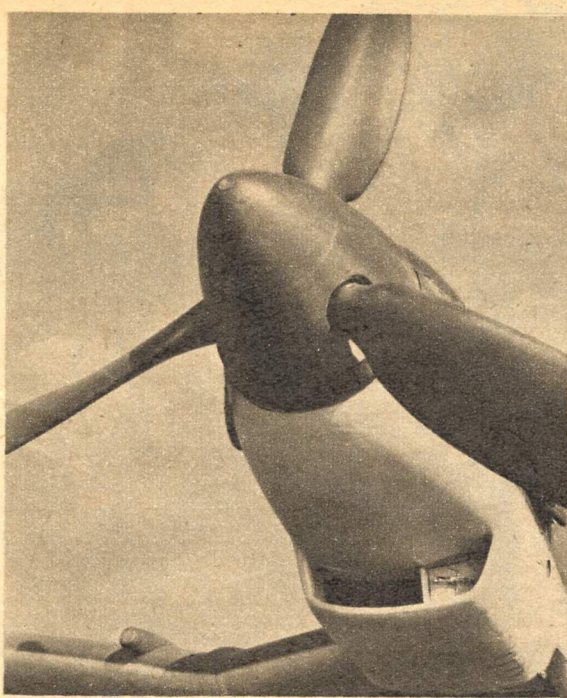


Oben: Führersitz der Ju 87. Auch der Führerraum eines einmotorigen Flugzeugs, wie des Stukas Junkers Ju 87, weist eine Fülle von Instrumenten und Griffen auf, die dem Flugzeugführer zur Überwachung von Motor und Flugzeug während des Fluges unentbehrlich sind, die aber schon der Wart am Boden btaucht, um beim Abbremsen des einwandfreie Arbeiten des Motors festzustellen

Links: Es ist früher Morgen auf einem Feldflugplatz, als Silhouette hebt sich der Stuka vom Himmel ab. Die Schutzplanen sind gerade entfernt. In kurzer Zeit wird der Wart die letzten Startvorbereitungen getroffen haben und dem Flugzeugführer mit gutem Gewissen melden können: „Ju 87 Dora zum Feindflug klar.“

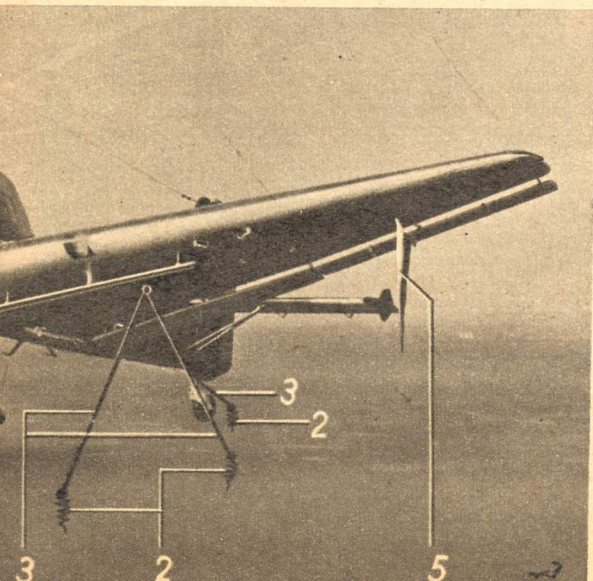
Rechts: Verankerter und abgedeckter Stuka Ju 87: Für die Verankerung eines Flugzeugs auf freiem Rollfeld gibt es genaue Vorschriften, die beachtet werden müssen, damit das Flugzeug bei plötzlichen Stürmen nicht losgerissen und womöglich zerstört wird, 1. Abdeckplanen, 2. Erdanker, 3. Ankerleinén, 4. Bremsklötze, 5. Feststellvorrichtung für die Querruder. 6. Verkleidung für die Staudüsen





Der Stuka Ju 87 ist abgebremst und mit Bomben behängt. Die Munition der Bordbewaffnung ist nachgefüllt. Nur wenige Minuten noch trennen Flugzeug und Besatzung vom Start
Foto Junkers-FM

Der Hebel 5 und 6 stellt den Hebel 7 der Luftschraubenverstellung auf Startstellung (große Drehzahl). Der zweite Wart bringt inzwischen den Anlasser mit Hilfe einer Handkurbel auf hohe Drehzahl. Währenddessen drückt der erste Wart mit der Verneblerpumpe 8 Kraftstoff in die Kraftstoffleitungen. Hat der Anlasser seine Höchstdrehzahl erreicht, so ruft der Hilfswart „frei“ und hebt die rechte Hand hoch. Der Wart in der Maschine schaltet jetzt die Zündung 9 ein und zieht den Starter 10. Der mit hohen Touren laufende Schwungkraftanlasser wird dadurch mit dem Motor gekuppelt und dreht ihn durch. Kurz nach dem Anspringen wird sogleich der Schmierstoffdruckmesser 11 beobachtet, der spätestens nach etwa 15 Sekunden ausreichenden Öldruck anzeigen muß. Anderenfalls muß der Motor abgestellt werden, da sonst infolge der fehlenden Schmierung die Gefahr besteht, daß ein Fresser gefahren wird. Ist genügend Öldruck vorhanden, wird der Gashebel 12 so weit geöffnet, daß der Motor schnell auf eine Drehzahl von 1000 U/min kommt. Die Schmierstoff- und Kühlwasserüberwachungsgeräte 13 und 14 werden ständig beobachtet. Bei einer Kühlstoffaustrittstemperatur von mindestens 30° steigert unser Wart langsam die Drehzahl. Durch stellen des Luftschraubenhebels 7 überzeugt er sich von ihrer einwandfreien Arbeitsweise. Zur Überprüfung der Kraftstoffpumpen läßt er den Motor eine kurze Zeit auf Pumpe I und auf Pumpe II laufen, wobei der Kraftstoffdruck stets gleich bleiben muß. Die Pumpenschaltung ist mit dem Brandhahn 4 gekuppelt. Nun beginnt das eigentliche Abbremsen. Die Wasser- und Schmierstoffkühler 5 und 6 werden geöffnet, und der Gashebel 12 wird langsam auf Vollgas gebracht. Der Wart beobachtet am Ladedruckmesser 15 das zügige Ansteigen des Ladedrucks auf 1,4 atü und das Hochklettern des Drehzahlmessers 16 auf etwa 2400 U/min. Der Steuerknüppel 17 muß voll angezogen bleiben, damit die Maschine nicht auf den Kopf



gehen kann. Zur Prüfung der Magnete wird einmal auf Magnet 1 und einmal auf Magnet 2 geschaltet (9). Der Drehzahlabfall darf beim Jumo 211 bis zu 100 U/min betragen. Ein kurzer Blick auf den Schmierstoffdruckmesser 11, auf dem gleichzeitig auch der Kraftstoffdruck abgelesen werden kann, zeigt, daß die Drücke in Ordnung sind. Nun nimmt der Wart den Gashebel 12 langsam wieder zurück. Der Vollgaslauf soll nur kurze Zeit dauern, damit das Triebwerk und die Zelle den starken Erschütterungen nicht lange ausgesetzt sind. Dann schließt er den Brandhahn 4, mit dem eine Schnellstoppvorrichtung gekuppelt ist, die eine weitere Kraftstoffzuführung zu den Zylindern sofort unterbricht. Wenn der Motor steht, wird die Zündung 9 ausgeschaltet und die Schmierstoff- und Wasserkühlerklappen 5 und 6 werden geschlossen, damit der Kühl- und Schmierstoff warm bleibt. Ein Druck auf den

Netzausschalter 18, und das Bordnetz ist außer Betrieb gesetzt. Unser Wart weiß nun, daß außer der Zelle auch das Herz des Stukas einsatzbereit ist. Nun kann er seinem Flugzeugführer mit gutem Gewissen die Meldung machen: „Ju 87 Dora zum Feindflug startklar.“ Vorher hat der Waffenwart dem Flugzeugführer gemeldet, daß die Dora neu aufgeladen und mit Bomben behängt ist. In blindem Vertrauen auf seine Ju und auf das Können der Männer vom Bodenpersonal startet der Flugzeugführer bald darauf zum Feindflug. — Kurze Zeit später zeigt das Aufspritzen riesiger Staubwolken den kämpfenden Grenadiern, daß die Stukas, als treueste Helfer der Infanterie, dem Feind wieder vernichtende Schläge zufügen. Unsere Flugzeugwarte haben dann das stolze Gefühl, zum Gelingen dieser Angriffsflüge viel beigetragen zu haben.



Dem Vogel abgelauscht:

DER SPALTFLÜGEL

Alles Leben scheint auf einen gemeinsamen Ursprung hinzudeuten. So verschieden die Kreatur in Luft und Wasser und auf dem Lande auch ausschaut, so verwandt, so gespenstisch ähnlich wird sich alles Getier, wenn es auf das bloße Gerüst seines Daseins, auf sein Skelett reduziert ist. Man möchte den Tod in viel tieferem Sinne als den großen Gleichmacher betrachten. Wenn ein Zauberer in den alten Märchen einen Menschen in ein Tier verwandelte, dann „schrumpften seine Füße zu klobigen Hufen, die Arme streckten, der Hals reckte sich“, kurz, der ganze Wuchs des Tieres entwickelte sich aus dem menschlichen Maß heraus. Nichts brauchte sich neu zu bilden, alles verwandelte sich nur. Auch der Vogel ist nur ein verwandeltes Säugetier. Was sind die Flügel anderes als die Arme des Menschen? Deutlich zeigt das Skelett den Ober- und Unterarm, die Handballen, die Finger, den abgespreizten Daumen. Das Federgewand umhüllt die Glieder, verbirgt ihre eigentliche Urform, und macht aus Arm und Hand die schöne, aber neuartige Schwinge. Und doch ist die Verwandlung nicht ganz durchgeführt. Der Daumen macht eine Ausnahme. Er ist nicht in das Federgewand mit eingeschmolzen, sondern führt sein selbständiges Dasein und verrät dadurch die Herkunft des Flügels. Aber obwohl alle Vögel, Hühner, Enten, Habichte, Störche, Möwen diesen selbständigen Daumen besitzen, sind es eigentlich nicht die Naturforscher, sondern die Flugzeugbauer gewesen, die darin etwas Besonderes sahen. Denn sie erkannten, daß der „Daumenfittich“ kein vergessener Rest aus der Urzeit ist, sondern daß er eine Aufgabe hat, daß er kein verkümmertes, sondern ein sehr hoch entwickeltes Glied ist. Wenn der Vogel in langsamem Fluge über die Dünen streicht oder die Fahrt abbremst und zur Landung einschwebt, dann schnellert er den Daumen plötzlich vor. Das Federbüschel, das ihn umkleidet, schiebt sich vor die Vorderkante des Flügels, so daß zwischen

beiden ein schmaler Spalt klappt, durch den die Luft in scharfem Strahl hindurchpfeifen muß. Dieser scharfe Strahl ist sehr wichtig. Denn eben, als der Vogel so langsam heranschwebte, wollte die Luft über seinen Flügeln in Wirbel zerflattern. Der Flügel verlor seinen Auftrieb, und der Vogel müßte abstürzen. Der Luftstrahl zwischen Daumen und Hand aber reißt die Wirbel mit sich, fegt die Fläche gleichsam wieder frei, und der Vogel kann weiterfliegen, viel langsamer, als es ohne Daumenfittiche ginge.

Die modernen Flugzeuge machen es den Vögeln gleich. Sie haben sich ebenfalls einen Daumenfittich angeschafft, den Spaltflügel, der in der Flügelvorderkante eingeschmiegt liegt, solange das Flugzeug schnell fliegt. Beginnt es jedoch langsamer zu fliegen, vor allem also bei der Landung, dann schiebt sich der „Daumenfittich“ ganz von selbst heraus. Auch hier pfeift dann ein scharfer Strahl über den Flügel, der das sonst entstehende Wirbelfeld hinwegbläst. Es gibt kaum noch ein Schnellflugzeug ohne Spaltflügel, der im übrigen schon verhältnismäßig alt ist. Er wurde zum erstenmal in England, und zwar schon im Weltkrieg, von Handley Page und Lachmann angewendet. In den ersten Nachkriegsjahren verschwand er wieder eine Zeitlang in der Versenkung, denn die Flugzeuge waren an sich so langsam, daß kein Spaltflügel notwendig war, um sie noch mehr zu verlangsamen. Das Zeitalter des Schnellflugzeugs, konnte den Spaltflügel aber nicht entbehren, weil die Flugzeuge sonst bei der Landung nicht langsam genug fliegen könnten. Auch die Me 109 (Bild oben) ist mit Spaltflügel ausgerüstet. Der Vorflügel sitzt an den Flügelenden, weil sich dort die gefährlichen Wirbelfelder am leichtesten bilden. Dank dieses Spaltflügels und der Klappen an den Hinterkanten des Flügels kann die Me 109, obwohl sie zu den schnellsten Jagdflugzeugen der Welt gehört, bei der Landung gefahrlos bis auf rund 150 km/h Fahrt gebremst werden.

ACHTUNG! SPERRGEBIET!

Die militärischen Anlagen an der Atlantikküste erfordern eine genaue Überwachung der sich in diesem Gebiet aufhaltenden Zivilpersonen. Diese strenge Kontrolle ist Aufgabe des Grenzschutzes. Tag und Nacht sind die Beamten längs des Küstensperrgebietes unterwegs. Wir begegnen ihnen an Bahnhöfen, Hauptverkehrsstraßen oder auf einsamen Feldwegen. Ihrer Aufmerksamkeit gelang es wiederholt, abgesprungene feindliche Besatzungen, die als harmlose Landarbeiter die Küste zu erreichen suchten, festzunehmen oder die Verbreitung feindlichen Zersetzungsmaterials unter der Bevölkerung zu verhindern.



Eine Streife des Grenzschutzes auf ihren täglichen Kontrollfahrten. Jeder Zivilist, den sie auf der Landstraße antreffen, muß sich über seine Person ausweisen und seine Aufenthaltsberechtigung im Sperrgebiet nachweisen können



Auch die Küstenfischerei ist nicht ausgenommen. Bei jeder Ausfahrt ist ein Kontrollorgan zugegen, das achtgibt, daß sich die Boote nicht zu weit von der Küste entfernen

Links: In einer Ortschaft wurde ein Lieferwagen angehalten. Seine Ladung wird ebenfalls einer genauen Prüfung unterzogen



Besonders streng ist die Kontrolle an den Bahnhöfen. Jeder, der das Sperrgebiet verlassen will, muß eine Ausreisegenehmigung besitzen

PK-Aufnahmen Kriegsberichtler Zwirn (Atl)

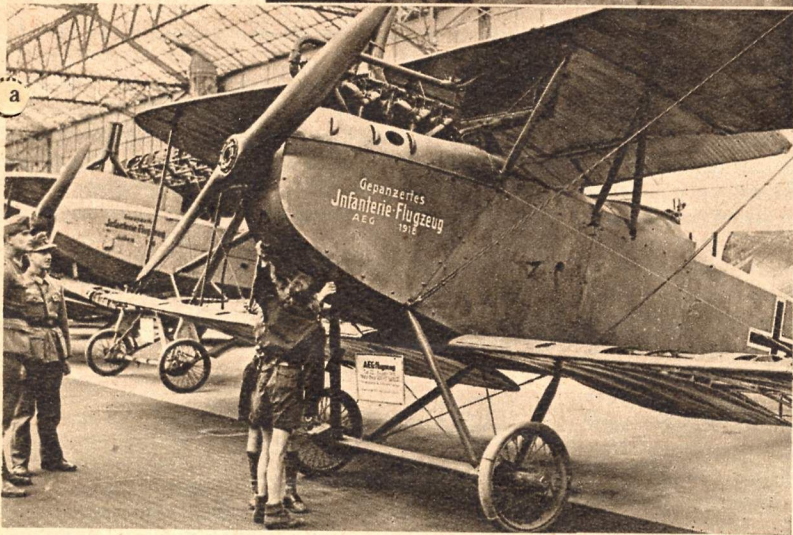
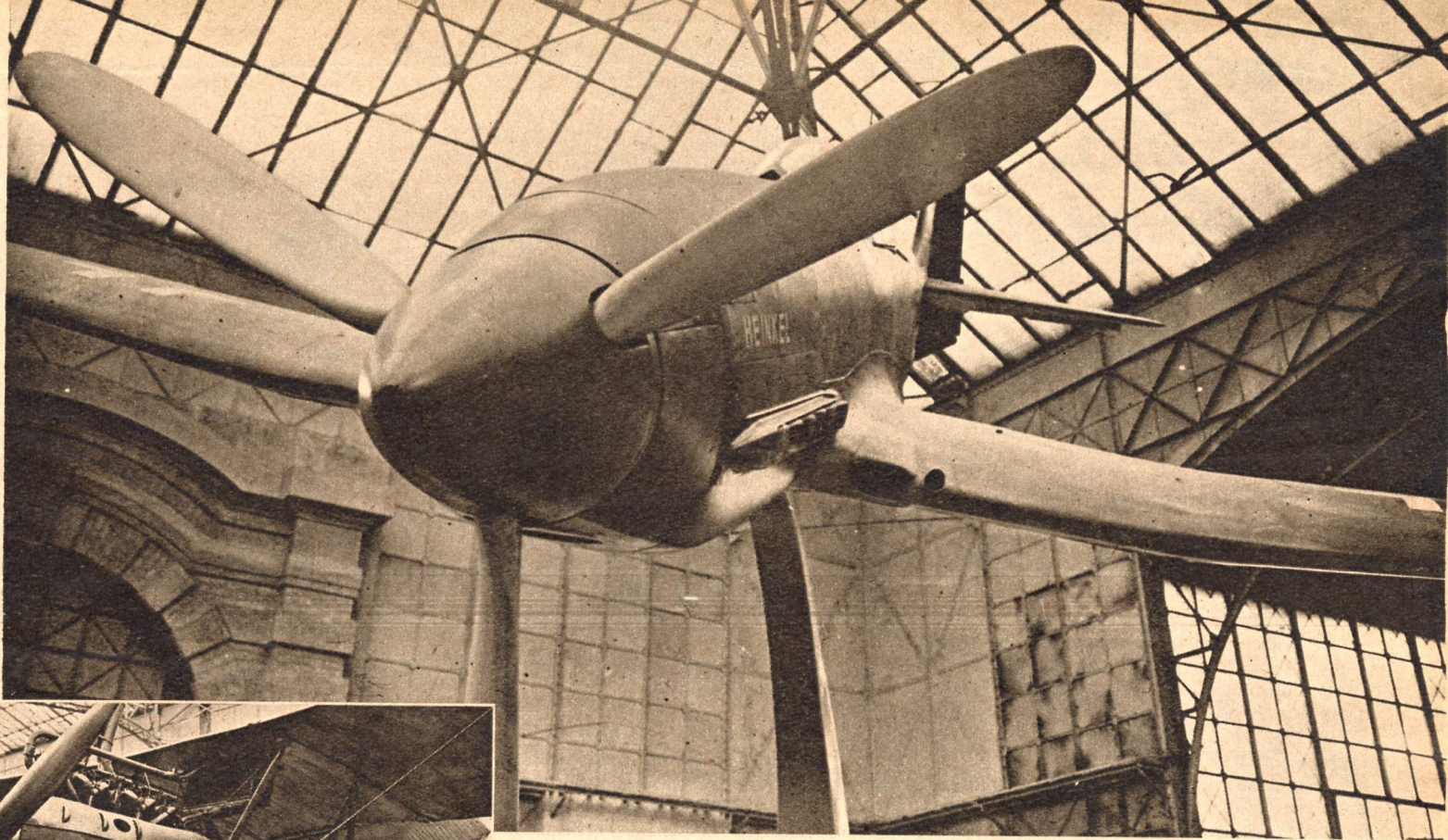
Links: Auch bei der auf den Feldern arbeitenden Bevölkerung werden dann und wann Stichproben gemacht



Flugzeuge, die Geschichte machten, werden für die kommenden Generationen in der Deutschen Luftfahrtsammlung in Berlin aufbewahrt. Wie ein geflügeltes Torpedo scheint das Rekordflugzeug Heinkel He 112 U aus der Höhe des Raumes herabzustoßen. Mit diesem Flugzeug stellte Flugkapitän Dieterle im Jahre 1938 den absoluten Geschwindigkeitsrekord über 746 Kilometerstunden auf

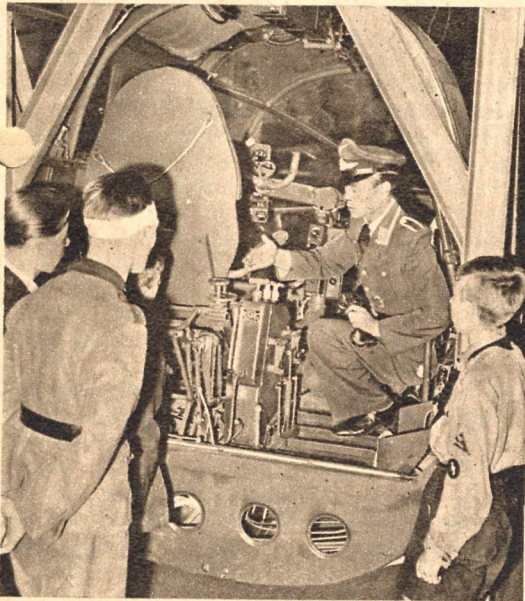
Aufnahmen: Schwahn

Der Urahn des Schlachtflugzeugs. Aus dem gepanzerten Infanterieflugzeug, das im Weltkrieg im Tiefflug über die Stellungen brauste und u. a. auch vorgeschobene Verbände mit Waffen und Verpflegung zu versorgen hatte, ist heute das Schlachtflugzeug geworden



Lebendiges Museum

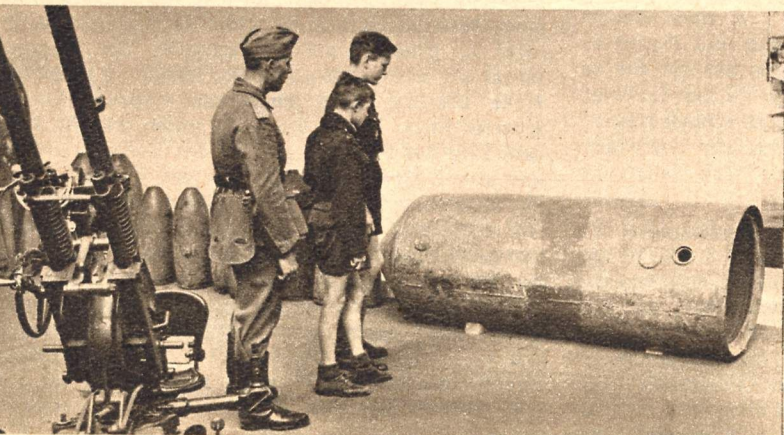
Die deutsche Luftfahrtsammlung



Links: Ein zufällig anwesender Unteroffizier der Luftwaffe erklärt den Besuchern bereitwillig die Einrichtungen im Führerraum einer He 111

Rechts: Die Me 109 wird in der deutschen Luftfahrtsammlung zum Sinnbild für die Stärke der gegenwärtigen deutschen Luftrüstung

Unten: Schwere Brocken als Museumsstück. Auch einige britische Bomben, darunter eine Minenbombe schwersten Kalibers, haben ihren Weg ins Museum gefunden und werden von den Besuchern kritisch gemustert



Noch nie ist eine Ju 52 so schnell gewesen

„Fliegender Geleitzug“ über dem Mittelmeer / Beaufighter rammt Transport-Wasserflugzeug

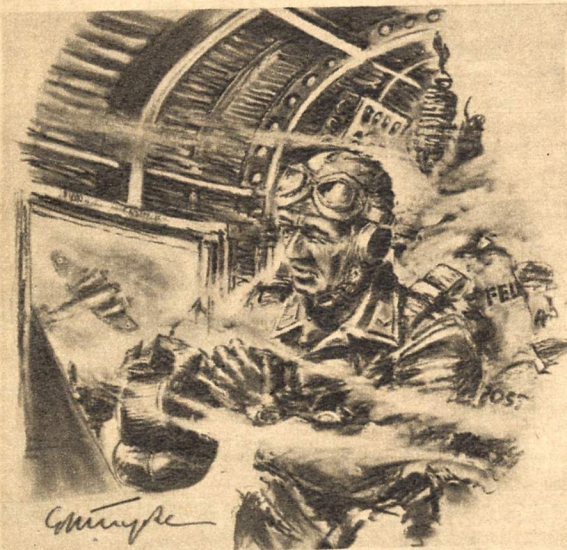
Von Kriegsberichtler Werner Bockelmann

PK Um die Mittagsstunde starten fünf Seemaschinen vom Typ Ju 52. Unbeholfen sehen die großen Flugzeuge aus mit ihren riesigen Pantinen, die ihnen das Schwimmen auf dem Wasser ermöglichen. Und unbeholfen sind sie zweifellos im Kampf. Wie sollten sie mit ihren schweren Frachten und Lasten wohl wendig sein! So werden sie von schnellen deutschen Jägern begleitet, die die feindlichen Flugzeugstreifen abwehren sollen, die dann und wann den Nachschub für unsere südliche Inselfront zu stören versuchen. Unablässig und wachsam umkreisen sie die Transporter.

Im Staffellei, eng aufgeschlossen, strebt der Pulk dem Kontinent zu.

Die „Cäsar-Ludwig“ fliegt links außen. Drei Obergefreite und ein Unteroffizier sind ihre Besatzung. Sie hat Feldpost geladen. Bis an die Dachsparren ist ihr geräumiger Rumpf mit prallen Säcken angefüllt. Sie trägt die tausend Grüße und Sorgen deutscher Inselfoldaten der Heimat näher. Plötzlich tauchen hinter einer Insel feindliche Flugzeuge auf! Eine Kette Beaufighter schiebt sich von Osten her an den fliegenden Geleitzug heran. Schwerfällige Ju 52, das ist eine Beute, die sie kurzerhand abschießen möchten! Schon seit je suchen und jagen sie die Lufttransporter, weil die sich am wenigsten wehren können. Manche Besatzung ist ins Meer gestürzt. Viele aber haben den feindlichen Zerstörern ein Schnippchen geschlagen und trotz aller Angriffe bis zum letzten Augenblick die Verbindung aufrechterhalten.

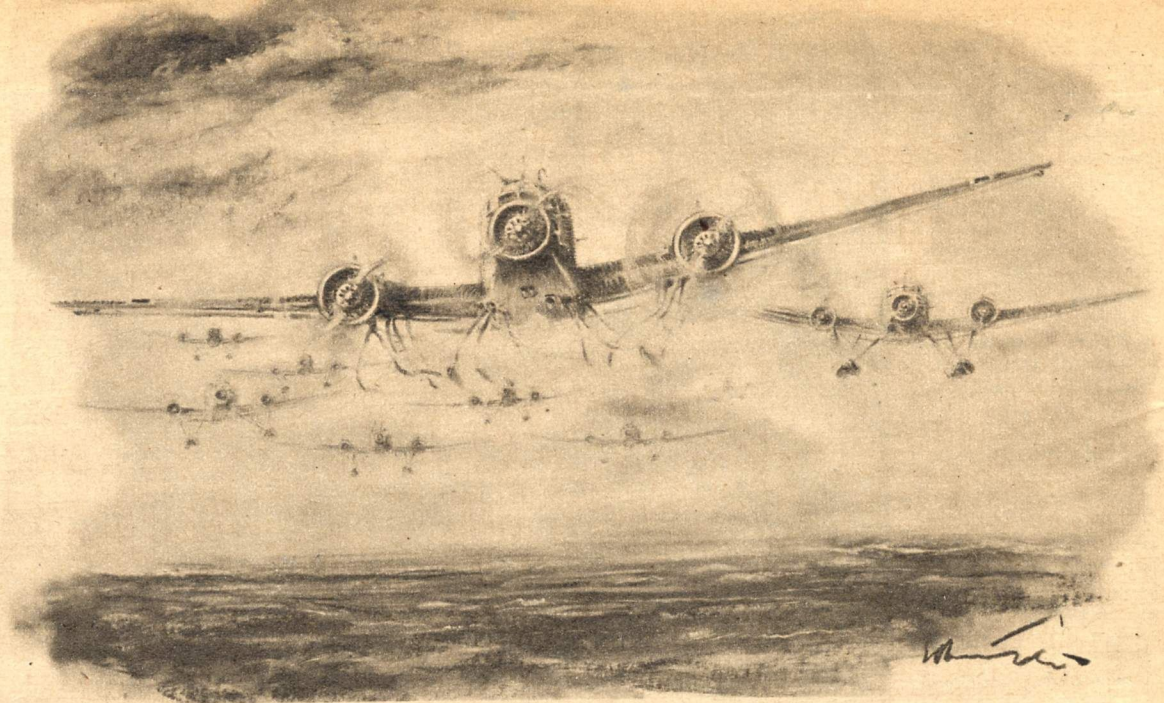
Die Besatzungen haben die Gefahr erkannt. Der Unteroffizier in der „Cäsar-Ludwig“ klettert über die Feldpostsäcke, spannt und ladet sein Maschinengewehr, das aus der Seitenwand des Rumpfes herausschickt. Die deutschen Jäger sind in Angriffsposition gegangen. Alarm! Abwehrbereit erwarten die deut-



Noch einmal schießen sie, dem Angreifer Auge in Auge gegenüber, eine ganze Trommel leer. Der Beaufighter kommt nicht zum Schuß...

PK-Zeichnungen Kriegsberichtler Schimpke

schon Flugzeuge, enger aufgeschlossen, die Angreifer. Schnell sind die Beaufighter heran. Jetzt sehen sie die deutschen Jäger. Ihre Bomben, für etwaige Ziele auf der See mitgenommen, klatschen ins Wasser. Hier müssen sie ohne Ballast sein. Zwei Zerstörer werden durch die deutschen Jäger abgedrängt. Die Kette hat sich aufgelöst. Die Besatzungen des Pulks haben keine Zeit, den Luftkampf zu beobachten. Der dritte Beaufighter nämlich greift von rechts hinten an. Da verläßt



Der Pulk sammelt sich neu. Doch die „Cäsar-Ludwig“ ist schneller geworden. Des Rätsels Lösung? Die beiden Schwimmer sind verschwunden...

eine volle Salve die Läufe der Maschinengewehre und Kanonen in den Flächen. Eine einzige Feuersäule von Backbord bis Steuerbord. Rauchstreifen zeigen die Bahn der Geschosse, rings herum spritzt das Wasser auf. Doch die Salve war nicht gut gezielt. Im rechten Moment hatten auch die MG-Stände auf den Feind das Feuer eröffnet. Der Beaufighter bäumt kurz auf und verholt dann über die äußerste rechte Maschine zum Angriff auf die äußerste linke, die „Cäsar-Ludwig“. Jetzt muß etwas geschehen. Eine volle Ladung in den Rumpf, das würde das Ende bedeuten. Die Schützen der „Cäsar-Ludwig“ haben die Trommeln gewechselt. Noch einmal schießen sie, dem Angreifer Auge in Auge gegenüber, eine ganze Trommel leer. Und das Unglaubliche geschieht: der Beaufighter ist nicht zum Schuß gekommen. Er ist jetzt ganz nahe heran und muß mehrfach getroffen sein. Splitter und losgelöste Teile fliegen davon. Im letzten Augenblick will er die deutsche Maschine unterfliegen.

Ein halbes Meter segelt die Steuerbordfläche unter der mächtigen Schwinge der „Cäsar-Ludwig“ vorbei. Da gibt es durch die ganze Maschine einen Ruck: der Beaufighter hat die Ju 52 gerammt. Im gleichen Augenblick ist er explodiert, hat das deutsche Flugzeug hochgeschleudert und muß selbst hinunter in die weite Flut.

Der Obergefreite im Führerstand hat Mühe, sein Flugzeug geradeaus zu halten. Wilde Bewegungen werfen es hin und her. Die Männer der Besatzung werden gegen die Decke geschleudert. Aber die Ju fliegt und hält Kurs. Das drohende Verhängnis ist abgewehrt, der Angreifer hat sich selbst gerichtet. Über die rechte Fläche ist der Beaufighter in die See gestochen und alsbald untergegangen. Ein Schlauchboot treibt noch auf dem Wasser, aber es ist leer... Die beiden anderen Angreifer sind von den Jägern abgedrängt worden.

Der Pulk sammelt sich neu. Doch die „Cäsar-Ludwig“ ist schneller geworden. Der Flugzeugführer nimmt das Gas ganz heraus, und immer noch zeigt der Fahrtmesser eine weit höhere als die Durchschnittsgeschwindigkeit. Des Rätsels Lösung? Der rechte Schwimmer ist verschwunden, und der linke hängt nur noch lose am Rumpf. Dem Flugzeugführer sind seine weiteren Maßnahmen klar: er wird mit seiner Seemaschine auf dem Landflughafen niedergehen. In einer Bauchlandung wird er Flugzeug, Besatzung und Fracht zu retten versuchen. Der Funker gibt die Absicht an Staffel und Flughafen voraus. Die „Cäsar-Ludwig“ schießt dem Pulk voran. Sie muß so schnell fliegen: der zweite Schwimmer ist abgefallen, der Luftwiderstand wesentlich geringer geworden. Noch nie ist eine Ju 52 so schnell gewesen!

Bald ist die Küste in Sicht. Die Angehörigen der Staffel sehen die „Cäsar-Ludwig“ auf das Land zubrausen. Voreilig war aus Funksprüchen, während des Luftkampfes abgesetzt, entnommen worden, daß das Flugzeug verloren sei. Nun ist es als erstes da. Mit sichtbar schnellerer Fahrt, schlanker geworden — wie eine alte Tante, die auf der Jungmühle war — meldet sie die Ankunft des Pulks, der diesmal wieder sicher und ohne Verlust heimkehren wird. Die

Männer auf der Erde winken aufgeregt zu der Besatzung hinauf.

Ohne Bruch — nur die Luftschrauben sind natürlich verbogen — setzt der Flugzeugführer mit eiserner Ruhe die „Cäsar-Ludwig“ auf. Die erste Begrüßung Flugzeug—Land ist wenig herzlich: Splitter, Staub und Dreck! Im Triumph wird die Besatzung eingeholt. Es gibt Schnaps und Wein, wie es zu einer richtigen Geburtstagsfeier gehört.

Freu dich mit, lieber Leser, vielleicht hatte die „Cäsar-Ludwig“ jenen Brief vom fernen Heinz an Bord, der dich kürzlich so selbstverständlich erreichte.

Und das Licht erlosch...

Im vorigen Weltkrieg bekam eine Flugzeugbesatzung den Befehl, einen C-Doppeldecker in Deutschland von A nach B zu fliegen. Etwa zweihundert Kilometer waren zurückzulegen. Als der Emil mit seinem Franz auf die Reise ging, war es nachmittags, aber bis zum Einbruch der Dunkelheit konnten die Flieger bequem ihr Ziel erreicht haben. Leider geschah das nicht, denn die beiden verfranzten sich mächtig, und so wurde finster auf der Erde, die sie schon eine ganze Stunde nicht mehr mit ihrer Karte in Einklang zu bringen vermochten. Als völlige Dunkelheit herrschte — Blind- und Nachtfluginstrumente gab es damals ja noch nicht — blieb keine andere Wahl, als zu landen. Vor der Landung hatten beide einen nicht geringen „Bammel“, denn das Flugzeug durfte auf keinen Fall beschädigt werden. Wie peinlich war allein das Verfliegen! Das würde schöne Unannehmlichkeiten geben. — Auf der Suche nach einem geeigneten Landeplatz erkannte der Flugzeugführer außerhalb einer geschlossenen Ortschaft ein größeres, an den Rändern beleuchtetes Gelände. Komisch, dachten die beiden in der dunklen Höhe, so müßte ein Flugplatz beleuchtet sein. Vorsichtig umkreisten sie das weite Feld, auf dem aber nicht viel zu erkennen war, denn die großen Leuchten bestrahlten nur ganz hell den Rand des Platzes, der mit einem hohen Zaun umgeben zu sein schien. Viel Brennstoff war auch nicht mehr in den Behältern, und einen besseren Fleck Erde schien es für Notlandungen nicht zu geben. Vorsichtig schwebte der Flugzeugführer ein, und gerade als er die Platzgrenze in geringer Höhe überflog, ging durch den Doppeldecker ein scharfer Ruck — und das Licht unten erlosch. Trotzdem kam das Flugzeug gut auf den Boden, rollte aus und stand. Etwas erschöpft von der Aufregung blieb die Besatzung noch in ihren Sitzen. Sie mußte sich erst vollständig davon überzeugen, ob alle Knochen heil geblieben waren. Menschen erschienen, die beiden wurden mit Taschenlampen angeleuchtet, und eine Stimme, die offenbar zu einem sehr erregten und saugroben Mann gehörte, schnauzte die Flieger fürchterlich an. — Was war geschehen? — Die unfreiwilligen Nachtflieger hatten sich ein Gefangenenlager zur Landung erwählt und beim Ausschweben die Lichtleitung mit dem Fahrgestell zerrissen.

J. M.

RUDOLF DIESEL

Zum 30. Todestag des großen deutschen Erfinders

Dreißig Jahre sind seit dem düsteren Tage vergangen, an dem der Kapitän des aus Antwerpen in den Hafen von Harwich einlaufenden Dampfers „Dresden“ melden mußte, daß einer seiner Passagiere bei der Überfahrt verschwunden sei: Der Ingenieur Dr. Rudolf Diesel. Bis auf den heutigen Tag ist das Dunkel, das über dem Tod des großen deutschen Erfinders lastet, nicht erhellt worden.

In den dreißig Jahren, die seither vergangen sind, hat die Erfindung Rudolf Diesels ihren Siegeszug über die ganze Welt angetreten. Auf den Straßen des Kontinents, auf den Meeren und in den Lüften singen die Diesel-Motoren ihr helles Lied. So gehört die Erfindung Dr. Diesels, der Motor, in dem das brennbare Gemisch sich ohne Zündfunken selbst entzündet, während die Verbrennung im Gegensatz zum Benzinmotor sich nicht plötzlich und explosionsartig, sondern langsamer, im sogenannten Gleichdruckverfahren, vollzieht, zu den tragenden Säulen des technischen Zeitalters.

Rudolf Diesel wurde als Sohn eines deutschen Buchbindermeisters, der sich in Paris eine kleine Lederwerkstatt eingerichtet hatte, am 18. März 1858 geboren. Der Krieg 1870 vertrieb die Familie Diesel aus der Stadt an der Seine und ließ sie in London Zuflucht suchen. Der junge Rudolf jedoch fand bei Verwandten in Deutschland Aufnahme, und schon mit 14 Jahren konnte er seinen Pflegeeltern auf die halb im Ernst halb scherzhaft gestellte Frage: „Was willst du denn eigentlich werden?“ klar und bestimmt antworten: „Ingenieur“. Und er wurde es. An der Augsburger Industrieschule und im Münchener Polytechnikum bestand er die besten Examina, die jemals dort abgelegt wurden. Wenige Jahre später sah man ihn als Ingenieur bei seinem Lehrer, dem bekannten Professor Linde, dem geistvollen Erfinder von Kälte- und Eismaschinen, in dessen Diensten er Kälteanlagen einrichtete, den Bau von Fabriken leitete, konstruierte, Patente überwachte, Kunden beriet und den Vertrieb organisierte. Dennoch vergaß er in all diesen Jahren nicht den Gedanken, der ihm in seinen Studentenjahren gekommen war, als in einer Vorlesung über Wärmelehre dargelegt wurde, wieviel kostbare Energien die

damalige einzige Kraftmaschine, die Dampfmaschine, vergeudet. Er wollte einen Motor bauen, der die Kohle durch flüssige Brennstoffe ersetzte und die Wärmemengen, die in diesen Brennstoffen gefesselt sind, besser ausnützen konnte als die Dampfmaschine. Im Jahre 1892 konnte er sein Patent anmelden und ein Jahr später in einem Buch „Theorie und Konstruktion eines rationellen Wärmemotors zum Ersatz der Dampfmaschinen und heute bekannten Verbrennungsmotoren“ Rechenschaft über seine Idee ablegen.

Als im Jahre 1897 sein erster Diesel-Motor lief, der mit großzügiger Unterstützung der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg in Augsburg gebaut worden war, hatte Diesel freilich bereits viele der in seinem Buch angedeuteten und verfochtenen Ideen über Bord geworfen. Der grundlegende Gedanke aber war geblieben. Er hatte den Motor gebaut, der statt eines 6- bis 10%igen Nutzeffekts, wie ihn die Dampfmaschine erzielt, eine Wärmeausbeute von rund 26% ergab.

Als der Ruf „dem Diesel sein Motor läuft“ die weite Halle der Augsburger Maschinenfabrik durchlief, war der Lebenskampf Diesels freilich noch nicht beendet. Die fabrikmäßige Herstellung des Motors setzte ein, und überhäufte den Erfinder mit jener Fülle von Sorgen und Nöten, die keinem erspart bleiben, der aus kleinen Anfängen ein unvergängliches Werk schaffen will. Patentprozesse, Herstellungsschwierigkeiten ließen Diesel nicht in den ruhigen Genuß des Erfinderruhms kommen. Wohl konnte er in München ein glänzendes Haus führen, wohl fand er im Schoß seiner Familie ein ungetrübt Glück, dennoch sah er sich zeit seines Lebens von Feinden und Neidern umstellt, die ihn immer wieder zum Einsatz aller Lebenskräfte zwangen, wenn er sich im Sturm der Zeit behaupten wollte. Aus seinen letzten Tagen wird berichtet, daß er heiter und zuversichtlicher als je war. Er trat die Reise nach England, wie seine Freunde berichten, in bester Laune an. Um so tiefer und schmerzlicher empfanden alle, die die Größe Rudolf Diesels und seiner Erfindung erkannt hatten, das tragische und rätselhafte Ende dieser Schicksalsfahrt.

Der Diesel-Motor ist heute aus der Welt der Kraft-

maschinen nicht mehr hinwegzudenken. Auch die Flugtechnik hat immer wieder versucht, sich die Vorteile dieses Motors nutzbar zu machen. Er braucht keine komplizierte Zündanlage, er hat einen verhältnismäßig geringen Kraftstoffverbrauch und nimmt letzten Endes mit billigsten Kraftstoffen, den Schwerölen, vorlieb. Allerdings hat der Diesel-Motor einen bedeutenden Nachteil, er ist schwerer als der Benzinmotor. Wenn dem Diesel-Motor auch in der Flugtechnik eine glanzvolle Zukunft vorausgesagt wird, so denkt die Technik daher in erster Linie an den Langstreckenflug. G.M.

Nikolaus Horthy zum Gedenken



Die ungarische Post hat zum Gedenken an den im Osten gefallenen Stellvertreter des Reichsverwesers, des Fliegeroberleutnants Nikolaus Horthy, eine Gedenkmarke zu 30 Filler herausgegeben, die mit einem Zuschlag von 20 Filler zugunsten des Nationalen Fliegerfonds verkauft wird. Das Bild zeigt den verstorbenen Sohn des Reichsverwesers und in der rechten oberen Ecke in den Wolken reitende Magyaren und darunter eine Reihe von Flugzeugen

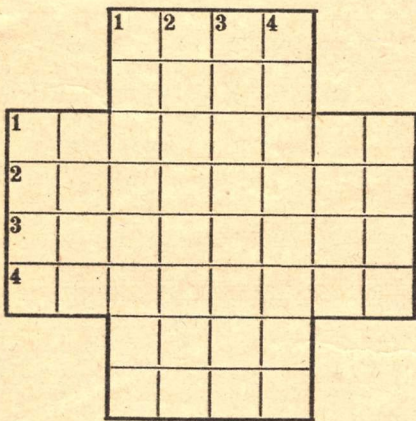
Unser Büchertisch

„Der Krieg im Luftbild.“ Ein Bilderwerk, herausgegeben im Auftrag des Oberkommandos der Wehrmacht von Hauptmann Max Roßbach. Junker und Dünhaupt Verlag, Berlin 1943. Mit wachsender Spannung blättert man in dieser Sammlung von Luftaufnahmen, von denen jede ein Stück Kriegsgeschichte erzählt. Schon vom ästhetischen Gesichtspunkt aus sind die Bilder von großem Reiz, aber erst wenn sich der Betrachter in die Einzelheiten vertieft, enthüllen sie ihren ganzen Wert. In einer bunten Folge, die wir ohne Übertreibung als dramatisch bezeichnen können, rollt mit den Luftaufnahmen der Film des Krieges vom Beginn an noch einmal an uns vorüber. Die von dem Herausgeber beigefügten Erläuterungen erscheinen uns in ihrer knappen Anschaulichkeit als Muster einer stets auf den Kern der Sache zielenden Betextung. Das Bilderwerk ist jedoch nicht nur ein Dokument der Geschehnisse an den verschiedensten Frontabschnitten und Kriegsschauplätzen, wie sie sich den Augen des Fliegers darbieten, sondern zugleich ein Zeugnis für den kühnen Einsatz der Aufklärer, die oft im Kampf auf Tod und Leben ihre Erkundung durchführen und im modernen Krieg damit erst die Voraussetzungen für wirkungsvolle Operationen schaffen. Georg Böse

Kopfzerbrechen zum Zeitvertreib

Magische Figur

a a a a, b b b, e e e e e e e, f f f, i i, k k, l l l l l l, n, o o, r r r r r, s s s s s s, t t, u u u



Die Buchstaben ergeben, richtig eingesetzt, waagrecht und senkrecht die gleichen Wörter folgender Bedeutung:

- 1 Stadt in Westeuropa, 2 Waldhüter, 3 Sportgerät, 4 Laubbaum.

Silbenrätsel

a — bahn — baum — bee — chen — cho — ei — ein — fahrt — fan — faul — for — hei — in — ing — ker — laub — le — le — ma — mat — na — ni — on — po — ra — re — re — rid — rie — schen — schiff — te — tech — tor

Aus vorstehenden 35 Silben sind 12 Wörter zu bilden, deren Anfangsbuchstaben von oben nach unten und deren Endbuchstaben von unten nach oben gelesen ein Wort von Goethe ergeben (ch ein Buchstabe). Bedeutung der einzelnen Wörter: 1 großer Feldherr, 2 Teil einer Sportanlage, 3 ansteckende Krankheit,

4 Gewächs mit stark duftenden Blüten, 5 Umgestalter, 6 giftige Waldpflanze, 7 Gestalt aus Ibsens „Peer Gynt“, 8 Herkunftsgegend, 9 hohe militärische Auszeichnung, 10 Waffengattung, 11 mit maschinellen Dingen Vertrauter, 12 Zweig des Verkehrswesens.

Geheimschriftsrätsel

13 6 2 — 8 4 5 13 10 11 1 14 10 12 — 10 8 15 — 7 3 12 6 — 11 10 4 5 15 — 12 6 9 8 6 11 —

Entzifferungsschlüssel:

- 1 2 3 4 5 6 = sagenhaftes geflügeltes Untier,
- 7 3 8 9 10 11 = duftender Zierstrauch,
- 12 6 13 3 14 15 = Machtfülle.

Die Zahlen sind nach vorstehendem Schlüssel durch Buchstaben zu ersetzen. Hintereinander gelesen, ergibt sich ein Wort von Eichendorff. 56056

Schüttelrätsel

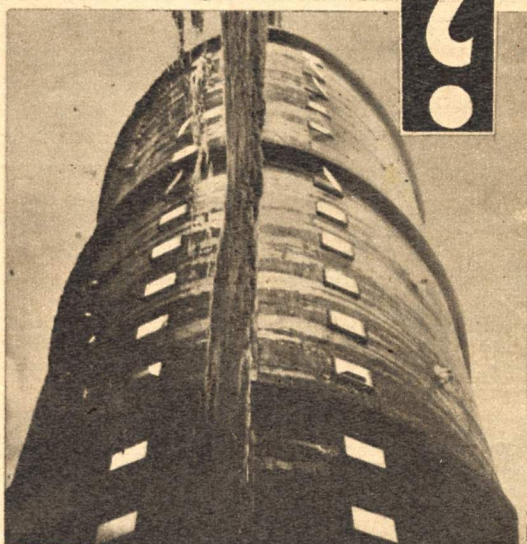
Alwin — Heer — Thor — Amur — Halm — Talar — Lorch — Dahn — Otter

Die Buchstaben der vorstehenden Wörter sind derart umzustellen, daß man je Wörter anderer Bedeutung erhält. Bei richtiger Lösung nennen die Anfangsbuchstaben der neuen Wörter, in der angegebenen Reihenfolge gelesen, eine lebenswichtige Einrichtung der Nation. 86956

Auflösungen

Magische Figur: 1 Brüssel, 2 Forster, 3 Fußball, 4 Kastanie, Silbenrätsel: Nach Freiheit strebt der Mann. — 1 Napoleon, 2 Aschenbahn, 3 Cholera, 4 Faulbaum, 5 Reformator, 6 Kinbeere, 7 Ingrid, 8 Helmat, 9 Riechenlaub, 10 Infanterie, 11 Tanker, 12 Schiffahrt. Geheimschriftsrätsel: Wer schwindig ist, jagt nicht Gensmen. — Entzifferungsschlüssel: Sprache, Jaamin, Gewalt. Schüttelrätsel: Wilna, Dähre, Hort, Kaum, Mahl, Altar, Chlor, Hand, Torte. — Wehrmacht.

Was ist das



Aufn. Gefr. Baumbach
Ein turmartiges Hochhaus? Ein Silo? Aber was soll der Strifen in der Mitte? Man drehe das Heft zur Breitseite und sehe nun das Bild genau an: Es handelt sich lediglich um eine Flugzeughalle, die sich — so was soll es ja geben! — in einer großen Wasserröhre spiegelt.

An die Herren Schulleiter

Es wird gebeten, im Falle der Verlegung der Schule die neue Anschrift unter Angabe der bisherigen umgehend dem Verlag „Der Adler“, Berlin SW68, Zimmerstr. 35/41, mitzuteilen, damit eine ununterbrochene Weiterlieferung d. s. ADLER erfolgen kann. „Der Adler“



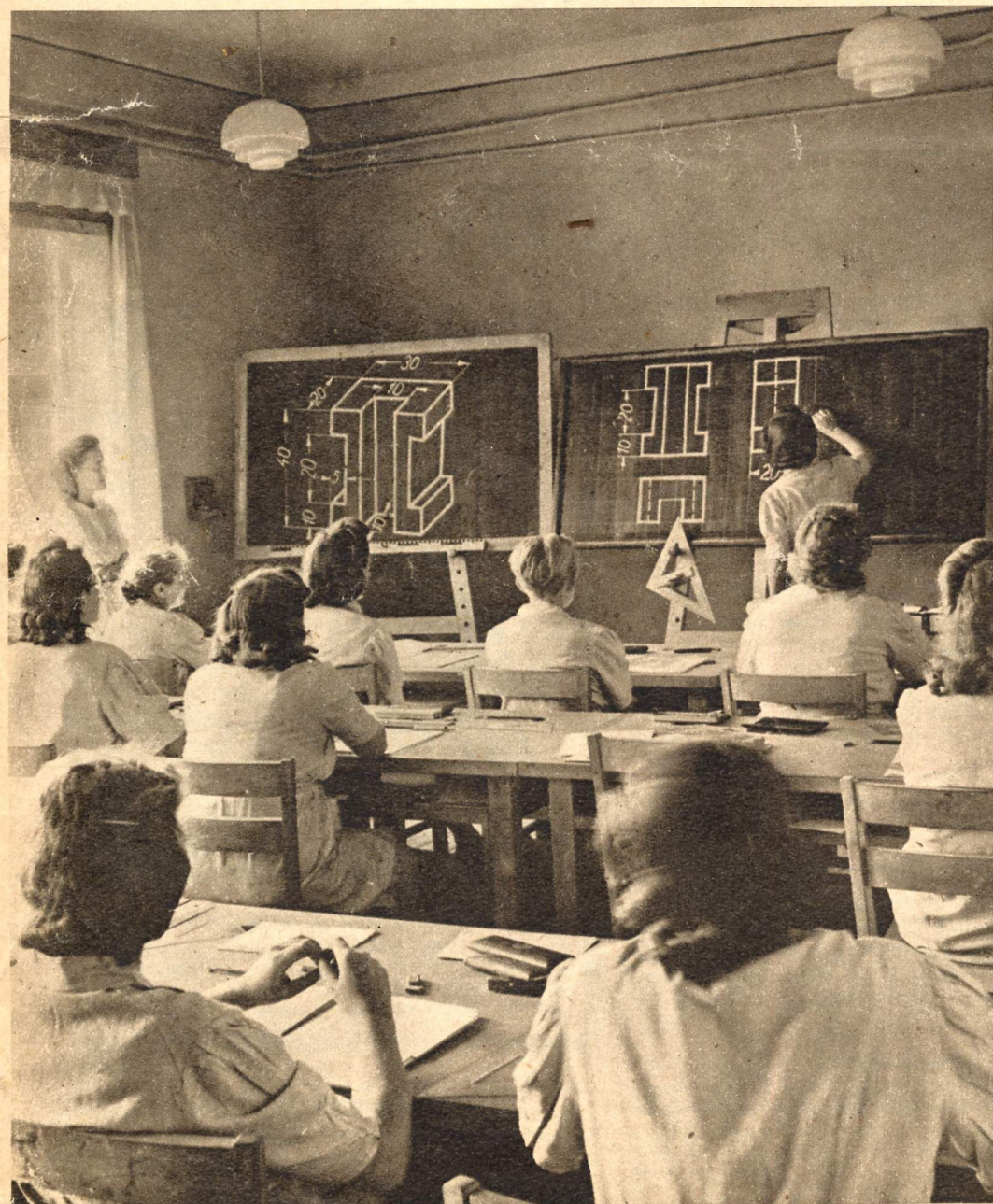
Ein Blick in die „Schlafgemächer“ der Schülerinnen des Internats. Kurz vor dem Unterrichtsbeginn werden schnell noch die Aufgaben verglichen. In der Gemeinschaft geht alles viel leichter, selbst die trockensten mathematischen Aufgaben machen da Spaß.

Links: Das ist Hildegard Müller aus dem Lohnbüro. Unter der sachkundigen Kritik des Meisters lernt sie den Bohrer bedienen. Der praktische Unterricht der „Schülerinnen“ nimmt eine wesentliche Stellung innerhalb des Stundenplanes ein.

Ein neuer
Frauenberuf

DIE BETRIEBSGEHILFIN

In einem großen Werk der deutschen Flugzeugindustrie wurde ein Lehrgang eingerichtet, der ungelerten weiblichen Gefolgschaftsmitgliedern aller Altersstufen Gelegenheit gibt, sich eine neuartige berufliche Existenz zu schaffen. In erster Linie ist diese Ausbildung für diejenigen Frauen gedacht, die sich im Betrieb bereits bewährt haben und die leistungsmäßig für einen späteren Einsatz als betriebliche Unterführerin in Frage kommen. Nach halbjähriger Grundausbildung im Internat und einjähriger praktischer Ausbildung im Werk machen die Frauen ihre Abschlußprüfung und werden dann als gelernte Fachkräfte innerhalb des Betriebes eingesetzt. Bei Eignung und Bewährung können sie sich in höhere Stellungen emporarbeiten.



In der Lehrwerkstatt werden die theoretisch gestellten Aufgaben praktisch gelöst. Das Handwerkliche macht den Frauen besondere Freude. Mit Eifer sind sie bei der Arbeit und verstehen schon nach kurzer Zeit die Feile sicher zu führen.

Werk-Aufnahmen JFM

Links: Den praktischen Unterrichtsstunden geht die Theorie voran, die in schönen, hellen, freundlichen Räumen anschaulich gemacht, gar nicht so „grau“ ist, wie man im allgemeinen zu sagen pflegt.