

ADLER - SCHULZ

# Luftwaffen-Fibel des deutschen Jungen



WERNER  
45

J. F. LEHMANN'S VERLAG · MÜNCHEN · BERLIN

# Luftwaffen-Fibel

des deutschen Jungen

---

Herausgegeben von  
Hermann Adler,  
Oberst im OKW.  
und  
Ing. Richard Schulz

---

Mit Unterstützung  
des Reichsluftfahrtministeriums



J. F. Lehmanns Verlag, München-Berlin 1943





DER FÜHRER  
und sein  
REICHSMARSCHALL

# INHALT

	Seite
Die deutschen Luftstreitkräfte im Weltkrieg . . . . .	5
Die Notzeit der deutschen Luftfahrt . . . . .	12
Die neue Luftwaffe . . . . .	14
Aufbau und Aufgaben der Luftwaffe . . . . .	15
Fliegertruppe . . . . .	17
Flakartillerie . . . . .	20
Luftnachrichtentruppe . . . . .	21
Die Fallschirmtruppe . . . . .	22
Die Panzer-Division „Hermann Göring“ . . . . .	22
Die Baueinheiten . . . . .	22
Die Luftwaffe im Polenfeldzug . . . . .	23
Der Luftkrieg über der Nordsee . . . . .	24
Sprung nach dem Norden . . . . .	30
Die Luftwaffe im Westfeldzug . . . . .	34
Luftwaffe gegen britische Insel . . . . .	38
Luftkrieg über dem Mittelmeer und Nordafrika . . . . .	39
Die Luftwaffe im Balkanfeldzug . . . . .	41
Die Eroberung Kretas . . . . .	43
Rückblick und Ausblick . . . . .	45
Die Waffen des Kriegsflugzeuges - Bordwaffen . . . . .	47
Starre Bordwaffen . . . . .	48
Bewegliche Bordwaffen . . . . .	51
Anordnung der Bordwaffen . . . . .	52
Abwurfaffen . . . . .	53
Bomben . . . . .	59
Flugzeugtorpedos . . . . .	61
Die Waffen der Flakartillerie - Schwere Flakgeschütze . . . . .	62
Leichte Flakgeschütze . . . . .	63
Kommandogerät . . . . .	64
Richtungshörer . . . . .	66
Scheinwerfer . . . . .	67
Luftsperrmittel . . . . .	67
Auf einem Feldflugplatz . . . . .	68
Abzeichen . . . . .	78
Tafel der Uniformen und Abzeichen . . . . .	zwischen 40 u. 41
Luftwaffenwimpel . . . . .	gegenüber 40
Luftwaffenstander . . . . .	gegenüber 41

## Die deutschen Luftstreitkräfte im Weltkrieg

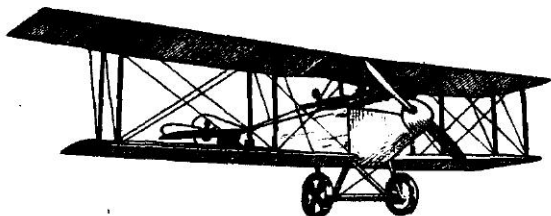
Der Weltkrieg gab der Entwicklung des Flugwesens einen gewaltigen Auftrieb. Die unter dem Zwang der Kriegsnotwendigkeit erzielten Fortschritte hätten in Friedenszeiten eine wesentlich längere Zeitspanne erfordert.

Der Zeitpunkt des Kriegsbeginns war für die deutsche Fliegerei in verschiedener Hinsicht ungünstig. Das deutsche Militärflugwesen war noch zu jung. Man war zudem gerade im Begriff, sich entsprechend den Erfahrungen bei den letzten Wettbewerben von den „Tauben“ auf Doppeldecker umzustellen. Vor allem aber war sowohl die Zahl der vorhandenen Flugzeuge wie die Zahl der ausgebildeten Flugzeugführer und -beobachter ungenügend. Etwa 300 deutschen Flugzeugen standen rund 1200 feindliche Flugzeuge gegenüber.

Der Weg der technischen Entwicklung führte zunächst von den Eindeckern mit dreißigpferdigen Motoren zu Tauben und Doppeldeckern mit Motoren von 80 und sogar 100 PS. Solche Flugzeuge wurden in den ersten Kriegsmonaten verwendet. Ihnen folgten nach und nach Kriegsflugzeuge mit Motorenstärken von 120, 150, 180, 220 PS bis zu den mehrmotorigen Riesenflugzeugen mit einer Motorenleistung von 1800 PS.

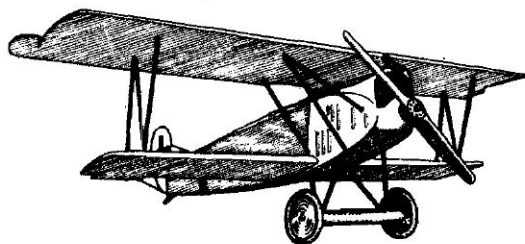
Die Bewaffnung der Flugzeuge bestand zunächst aus einer Pistole, die wohl nur zum persönlichen Schutz bei Landung in fremdem Gebiet bestimmt war. Die nächste Stufe der Bewaffnung stellte der außenbords angeschnallte Mehrladekarabiner mit einem Magazin für fünfundzwanzig Schuß dar. Darauf folgte das auf einem Drehkranz angebrachte Maschinengewehr für den Beobachter. Dazu kam dann das durch den Kreis der Luftschaube schießende, starr eingebaute Maschinengewehr des Flugzeugführers. Schließlich hatten die Jagdflugzeuge zwei oder drei starr eingebaute Maschinengewehre. Groß- und Riesenflugzeuge hatten bis zu sechs bewegliche Maschinengewehre. Bei Marineflugzeugen wurde z. T. eine Flugzeugkanone

(Kaliber 2 cm) an Stelle des Beobachter-Maschinengewehrs verwendet. Die Entwicklung der Abwurfmunition war nicht minder umwälzend. Neben Fliegerpfeilern dienten „Fliegermäuschen“ zur Bekämpfung von Truppenansammlungen. Diese „Kleinstbomben“ waren Handgranaten von etwa 800 Gramm Gewicht. Sie wurden in Mengen



Aufklärungsflugzeug Aviatik C III/1915

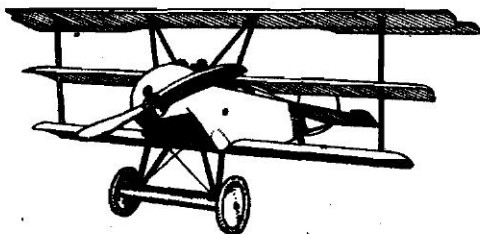
abgeworfen. Ferner wurden Sprengbomben von 5, 10, 20 und 50 Kilogramm verwendet. Sie wurden teils mit, teils ohne Zielfernrohre abgeworfen. Von 1916 ab wurden die bisherigen tropfenförmigen Bomben abgelöst durch wirkungsvollere Bomben in Torpedoform, mit Gewichten von 12<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, 50, 100, 300 und 1000 Kilogramm. Außerdem wurden Brandbomben verwendet.



Jagdeinsitzer Fokker D VII

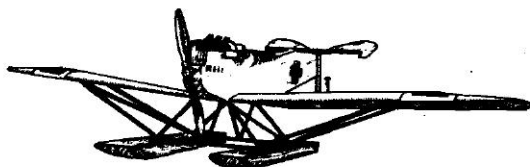
Das Lichtbildwesen hatte bereits vor dem Kriege durch den Freiballonsport und durch Verwendung in Luftschiffen Anregungen erhalten und Erfahrungen sammeln können. So wurde bei Kriegsanfang jede Feldfliegerabteilung mit zwei Bildgeräten von 25 cm Brennweite ausgerüstet. Doch taten Karte und Bleistift zunächst

bessere Dienste wegen der schnelleren Übermittlung der Erkundungsergebnisse. Erst der Beginn des Stellungskrieges verschaffte dem Luftbildwesen die ihm gebührende Beachtung. Von nun an wurden neben den bisherigen Geräten auch Kammern mit größerer Brennweite und mit größeren Platten verwendet. Die Auswertung



Jagdeinsitzer Fokker Dr I

der Lichtbilder machte Fortschritte. Es gelang, die feindlichen Stellungen so genau festzulegen, daß eine planmäßige Bekämpfung durchgeführt werden konnte. Durch den Austausch von Führer- und Beobachtersitz (der Beobachter saß ursprünglich vor dem Flugzeugführer) wurde es nicht nur möglich, Kammern mit größeren



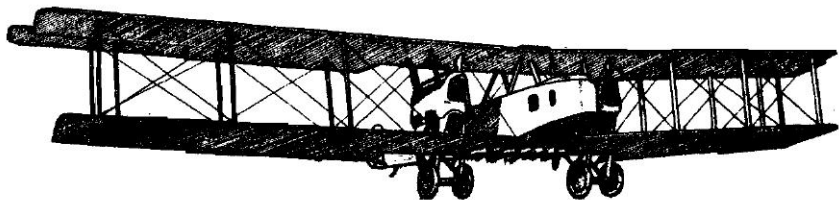
Seejagdeinsitzer Hansa-Brandenburg

Brennweiten zu verwenden, sondern auch sie senkrecht einzubauen. Damit fiel das bisher notwendige „Entzerren“ der Aufnahmen fort. Die Bilder konnten zu „Luftbildkarten“ zusammengestellt werden, die der Artillerie, der Infanterie und nicht zuletzt der Führung gute Dienste leisteten. Nach und nach wurden Bildgeräte von 25, 30,



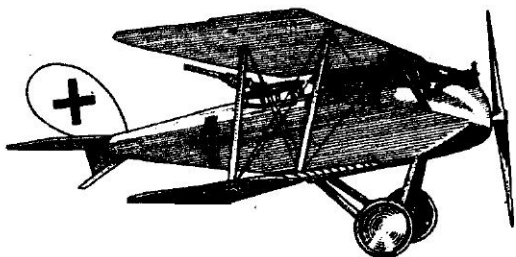
50, 70 Zentimeter Brennweite, ferner Plattenreihenbildner und schließlich die Rollfilmkammer eingeführt.

Die anfänglichen Aufgaben der Flieger bestanden lediglich in der Erkundung und Aufklärung. Die Fliegermeldungen haben während des Bewegungskrieges im Osten und Westen der Truppenführung



Großkampfflugzeug Gotha G V

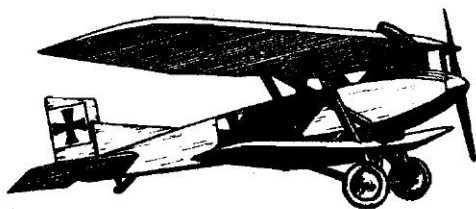
wertvolle Unterlagen für ihre Entschlüsse geliefert. So sagte Hindenburg: „Ohne Flieger kein Tannenberg!“ Der Stellungskrieg brachte neue Aufgaben, so z. B. Artillerieschießen mit Fliegerbeob-



Infanterie- und Schlachtflugzeug Halberstadt CL IV

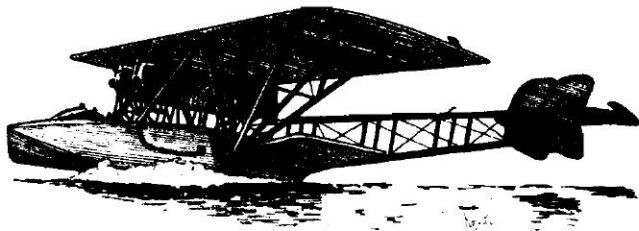
achtung. Zur Übermittlung der Beobachtungsergebnisse stand zunächst nur die Leuchtpistole zur Verfügung. Damit wurde die Lage der Schüsse zum Ziel durch verschiedenfarbige Leuchtzeichen vom Flugzeug zum Boden gemeldet. Dann erschienen die ersten Funkgeräte für Flugzeuge an der Front. Sie gaben die Möglichkeit genauerer Nachrichtenübermittlung vom Flugzeug zum Boden, wäh-

rend für Nachrichten von unten nach oben Sichtzeichen mit Hilfe von Tüchern ausgelegt wurden. Schließlich wurde im letzten Teil des Krieges der Funkwechselverkehr eingeführt. Das Flugzeug hatte also nicht nur einen Sender, sondern jetzt auch einen Empfänger an Bord.



Schlachtflugzeug Junkers-Fokker J I

Das nächste Betätigungsfeld der Flieger war der Bombenwurf. Die Erfahrungen mit den Bombenwürfen bei Aufklärungsflügen führten zur Bildung eines ersten Kampfverbandes. Er erhielt die Tarn-



Aufklärungsboot Friedrichshafen Rs II

bezeichnung B.A.O., d. h. Brieftauben-Abteilung Ostende. Kurze Zeit danach folgte die Aufstellung der B.A.M., der Brieftauben-Abteilung Metz.

Aus den Bombenangriffen der feindlichen Kampfflieger erwuchs die Notwendigkeit ihrer Bekämpfung. Die Erdabwehr durch Geschütze versagte zunächst wegen deren geringer Zahl. Die Maschinen-

gewehre aber waren bei größeren Flughöhen wirkungslos. Es entstanden die Jagdflugzeuge. Sie wurden vorerst einzelnen Fliegerabteilungen an Brennpunkten des Kampfes zugeteilt. Mit diesen Einsitzern errangen Boelcke und Immelmann ihre ersten Luftsiege. Die Entwicklung führte zur Bildung von Jagdstaffeln und später zur Zusammenfassung in Jagdgeschwadern.

Erst die Durchführung eines großzügigen Aufbauplanes konnte die Fliegertruppe in die Lage versetzen, die gesteigerten Anforderungen der Führung und der schwer ringenden Erdtruppe zu erfüllen. Durch planmäßigen Einsatz der Industrie, durch Serienbau der nach ihrer taktischen Verwendung verschiedenen Flugzeugarten, durch Vermehrung der Fliegerschulen wurde das vom Feldflugchef gesteckte Ziel erreicht. Ende 1915 standen 82 Feldfliegerabteilungen, 14 Artilleriefliegerabteilungen und 6 Kampfgeschwader (Bombenverbände) mit insgesamt 764 Flugzeugen und 40 Jagdeinsitzern zur Verfügung. Außerdem wurden die Verbündeten (Österreich-Ungarn, Türkei) mit Flugzeugen versorgt. Die Schlachten bei Verdun und an der Somme waren Prüfungen, welche die erstarkte Fliegertruppe in harten und verlustreichen Kämpfen siegreich bestand.

Die Kämpfe der Jahre 1917 und 1918 brachten den Luftstreitkräften gewaltige Erfolge, aber, auch die größten Verluste. Fernaufklärer, ausgerüstet mit neuen, schnellen Flugzeugen, mit vervollkommenen Bild- und Funkgeräten, führten in großen Höhen bis zu 7000 Meter im Einzelflug ihre Aufträge durch. Die Tätigkeit der Artillerieflieger war für die Überwachung der gegnerischen Artillerietätigkeit und für deren Bekämpfung nicht mehr zu entbehren. Feindliche Erdabwehr und Luftkämpfe konnten die Durchführung der Aufgaben wohl vorübergehend hemmen, niemals auf die Dauer verhindern.

Der vom Kämpfer im Schützengraben am meisten geschätzte Helfer war der Infanterieflieger. Wenn alle anderen Nachrichtenmittel versagten, brachte der in geringer Höhe fliegende Infanterieflieger Meldung über die Lage der vorderen Linie. Bei drohendem Feindangriff forderte er zu dessen Abwehr Sperr- oder Vernichtungsfeuer der Artillerie an. Durch heftige feindliche Erdabwehr und Geschosböen hindurch versorgte der Infanterieflieger die Truppe aber auch mit Munition und Lebensmitteln.

Die Schlachtflieger (Zweisitzer) begleiteten als Schutzflugzeuge die Artillerie- und Infanterieflieger. Schlachtstaffeln griffen im Tief-

angriff in den Erdkampf ein. In der Erkenntnis ihrer Wirkung wurden je vier Staffeln zu einem Schlachtgeschwader zusammengefaßt. Diese Schlachtgeschwader wurden als fliegende Reserve den Armeeoberkommandos unterstellt, um an Brennpunkten kampfscheidend eingesetzt zu werden.

Die Kampfflieger bildeten Geschwader zu drei oder sechs Staffeln. Sie führten ihre Bombenangriffe bei Tag und Nacht durch bis weit ins feindliche Hinterland. London und Paris hat immer wieder der Besuch der Kampfgeschwader gegolten, neben vielen anderen militärisch wichtigen Zielen.

Über und zwischen allen anderen Fliegern aber war das Gebiet der Jagdflieger. Obwohl sie fast an allen Fronten auf eine zahlenmäßige Übermacht der Gegner trafen, haben sie unter Führern wie Richthofen durch rücksichtslosen Einsatz die Herrschaft in der Luft immer wieder erkämpft.

Diese Aufzählung wäre unvollständig, wollte man nicht des stillen Heldentums der Seeflieger gedenken. Sie versahen auf Flügen weit über See einzeln oder zu zweien durch all die Kriegsjahre den Vorpostendienst für die Flotte.

Deutsche Flieger im Osten wie im Westen, in Finnland wie über England, in Italien wie auf dem Balkan, am Suezkanal und am Euphrat, über Nord- und Ostsee wie über fernen Meeren taten ihre Pflicht bis zum bitteren Ende. Die große Zahl der Opfer ist ein Beweis für ihren Einsatz. Die Fliegertruppe verlor an Toten, Verwundeten und Vermißten bis zum Kriegsende etwa 9000 von insgesamt 17000 im Flugdienst ausgebildeten Offizieren, Unteroffizieren und Mannschaften.

Die Leistung der deutschen Luftstreitkräfte aber und die Achtung, die ihr die Gegner zollen mußten, belegt am eindringlichsten das Schanddiktat von Versailles. Darin wurde Deutschland die vollständige Vernichtung der gesamten Luftrüstung auferlegt und jede militärische Betätigung verboten. Auf Befehl des Feindes mußten rund 15000 Flugzeuge, 27000 Motoren, 16 Luftschiffe abgeliefert oder vernichtet werden. 37 Luftschiffhallen mußten zerstört, sämtliche Flugplätze umgepflügt werden.

Nur eins hatten die haß- und offenbar immer noch angsterfüllten Urheber des Versailler Vertrages mit ihrem Vernichtungswillen nicht erfaßt und auch nicht erfassen können: den Geist eines Boelcke, den Geist eines Richthofen, den alten deutschen Fliegergeist.

## Die Notzeit der deutschen Luftfahrt

28. Juni 1919: Diktat von Versailles:
- Artikel 198: Deutschland darf Luftstreitkräfte weder zu Lande noch zu Wasser als Teil seines Heereswesens unterhalten.
- Artikel 201: Deutschland ist die Herstellung oder Einfuhr von Luftfahrzeugen für sechs Monate verboten.
- Artikel 202: Das gesamte militärische Luftfahrzeuggerät Deutschlands ist binnen drei Monaten abzuliefern.
- Artikel 210: Es wird eine Interalliierte Luftfahrt-Überwachungskommission („Schnüffelkommission“) eingesetzt.
- Artikel 313—320: Beschränkung der deutschen Lufthoheit.
10. Januar 1920: Das Diktat von Versailles tritt in Kraft.
22. Juni 1920: Ehe die im Versailler Diktat festgesetzte Sperrfrist abläuft, fällt die Botschafterkonferenz in Boulogne eine willkürliche Entscheidung: Danach beginnt die Sperrfrist erst zu laufen drei Monate nach der Ablieferung des gesamten deutschen Luftfahrtgeräts. Das bedeutet eine Hinauszögerung auf unbestimmte Zeit. Deutsche Einsprüche nützen nichts.
29. Januar 1921: Der „Oberste Rat“ zwingt Deutschland, die Entscheidung der Boulogner Konferenz anzuerkennen. Das Ziel ist die Knebelung der zivilen deutschen Luftfahrt. Es wird Deutschland verboten, Polizeiflugzeuge zu halten.

14. April 1922: Die Botschafterkonferenz übermittelt Deutschland die „Begriffsbestimmungen“. Darin werden Deutschland „bewaffnete oder irgendwie gepanzerte Flugzeuge“ verboten. Für deutsche Flugzeuge werden beschränkt: die Steigfähigkeit, die Geschwindigkeit, der Flugbereich, die Nutzlast. Ein Überwachungsverfahren für deutsche Fabriken, Flugzeuge, Flugzeugführer, Flugschüler usw. wird eingeführt.
5. Mai 1922: Die „Interalliierte Luftfahrt-Überwachungskommission“ wird aufgelöst und — ersetzt durch das „Luftfahrt-Garantie-Komitee“. Das ist eine Änderung des Namens zum Zwecke neuer Schikanen und neuer Schnüffeleien.
24. Juni 1924: Die Botschafterkonferenz gleicht die „Begriffsbestimmungen“ dem technischen Fortschritt an. Aus der Sprache der „Interalliierten“ ins Deutsche übersetzt, heißt das: weitere Erschwerung der deutschen Luftfahrt. Denn die Zahlen der Flugzeuge, Motoren, Flugzeugführer, Flugschüler usw. für den Bedarf der zivilen deutschen Luftfahrt werden erneut begrenzt.
22. Mai 1926: Die Pariser Luftfahrtvereinbarungen bringen die Aufhebung der Baubeschränkungen für Luftfahrzeuge. Jedoch bleibt die geldliche Unterstützung des deutschen Flugsports aus öffentlichen Mitteln verboten. Ebenso wird das Verbot der deutschen Militärluftfahrt aufrechterhalten.

Das Versailler Diktat und die Pariser Luftfahrtvereinbarungen bleiben „Oberstes Gesetz“ — bis zum 30. Januar 1933.

## Die neue Luftwaffe

Der Geburtstag der neuen deutschen Luftwaffe ist der 1. März 1935. Mit Rücksicht auf die damalige außenpolitische Lage trat dieses Ereignis in der Öffentlichkeit kaum in Erscheinung. Staaten mit starker Rüstung hatten neue Pläne für eine weitere Aufrüstung bekanntgegeben. Militärbündnisse waren entstanden. Frankreich führte die zweijährige Dienstzeit ein. So war es eine Selbstverständlichkeit, daß Deutschland die ihm so lange vorenthaltene Gleichberechtigung in der Luft sich selbst wieder verschaffte.

„Die Luftwaffe ist als neuer Wehrmachtteil geschaffen. Sie knüpft an die ruhmreiche fliegerische Tradition des Weltkrieges. Hell leuchtet in ihr der Name des Rittmeisters Freiherrn von Richthofen und seines Jagdgeschwaders. Seinen Sieges- und Kampfeswillen hat als heiliges Vermächtnis der letzte Geschwaderkommandeur, der Reichsminister der Luftfahrt, General der Flieger Göring, durch Kampf und Not treu und unerschütterlich gehütet. Seine Tatkraft ließ im Rahmen der neuen Luftwaffe ein erstes Jagdgeschwader entstehen. Diesem Jagdgeschwader übertrage ich heute die Fortführung der Überlieferung des Jagdgeschwaders Richthofen und befehle hierzu: Das Jagdgeschwader führt fortan die Bezeichnung: Jagdgeschwader Richthofen.“ — Erlaß des Führers und Obersten Befehlshabers der Wehrmacht vom 14. März 1935.

Andere Geschwader erhielten Namen wie Boelcke und Immelmann als ein äußeres Zeichen für ruhmreiche Vergangenheit und stolze Überlieferung. Dem Geschwader, das aus den Sammlungen der SA. erstand, wurde der Name Horst Wessel verliehen. Ein Sinnbild für den Geist der neuen Luftwaffe, der Frontsoldatentum und Nationalsozialismus in sich vereinigt.

Die deutsche Luftwaffe umschließt alles, was zur Verteidigung des deutschen Luftraumes notwendig ist. So traten zur Fliegertruppe als weitere Waffengattungen die Flakartillerie und die Luftnachrichtentruppe. In der Gewißheit dieses Schutzes konnte der Führer im März 1936 die Sicherung der deutschen Westgrenze durch Aufhebung der entmilitarisierten Zone verkünden. Deutsche Jagdstaffeln überflogen den Rhein, um sich auf ihren neuen Horsten niederzulassen. Flakartillerie rückte mit Verbänden des Heeres in neue Standorte auf dem linken Rheinufer ein.

In aller Stille wurde gehandelt. Der Aufbau und Ausbau der Luftwaffe wurde fortgesetzt. Die Allgemeinheit erfuhr davon nur wenig. Die Erfolge, die der Staatsführung des Dritten Reiches beschieden waren, sind in ihrem ganzen Umfang und erst recht in ihren Auswirkungen heute noch nicht zu übersehen. Klar vor aller Augen aber liegt die Tatsache, daß die erfolgreiche deutsche Politik der vergangenen Jahre nicht möglich war ohne den zielbewußten Aufbau und Einsatz der Wehrmacht durch den Führer. Im Rahmen der Wehrmacht aber hat die Luftwaffe, die eigenste Schöpfung des Reichsmarschalls Hermann Göring, eine entscheidende Rolle gespielt. Am Kampf um die Freiheit des Großdeutschen Reiches hatte die Luftwaffe entscheidenden Anteil. Die Wiedervereinigung der Ostmark mit dem Reich, die Befreiung des Sudetenlandes, die Errichtung des Protektorates Böhmen und Mähren, die Heimkehr des Memellandes sind Meilensteine auf diesem Wege. Die Luftwaffe bewies hierbei nicht nur ihre Daseinsberechtigung, sondern auch ihren hohen Leistungsstand und ihre Einsatzbereitschaft.

Voller Stolz empfing in den letzten Maitagen des Jahres 1939 das deutsche Volk die aus Spanien zurückkehrenden Freiwilligen der Legion Condor. In den 32 Monaten des Krieges in Spanien haben deutsche Soldaten unvergeßlichen Waffenruhm geerntet und der Welt bewiesen, daß die junge deutsche Wehrmacht jedem Gegner gewachsen ist. Flieger, Kanoniere der Flakartillerie und Funker der Luftnachrichtentruppe kämpften zusammen mit Kameraden des Heeres und der Kriegsmarine fern der Heimat. Die Empfindungen der spanischen Nation brachte General Kindelan, der Befehlshaber der spanischen Luftwaffe, zum Ausdruck, als er sagte: „Es wäre ungerecht, wenn wir auch nur einen Augenblick bei der Erinnerung an harte Zeiten und glücklich überwundene Schwierigkeiten den unendlichen Dank vergessen würden, den wir unseren Verbündeten schulden für den Beitrag ihrer unübertrefflichen Technik und ihres beispiellosen Arbeits- und Opfergeistes. Gott schenkte uns die besten Flieger der Welt als Helfer. In hundert Kämpfen standen wir zusammen. Sie wichen keiner Gefahr, noch scheuten sie ein Opfer.“

### **Aufbau und Aufgaben der Luftwaffe.**

Die Luftwaffe bildet zusammen mit dem Heer und der Kriegsmarine die deutsche Wehrmacht. Dessen ungeachtet werden Teile der Luftwaffe für Kriegsdauer oder für gewisse Zeitabschnitte und Zwecke



den Oberkommandos des Heeres oder der Kriegsmarine zur Verfügung gestellt. Hierbei handelt es sich in erster Linie um Aufklärungsverbände. Aber auch Einheiten der Flakartillerie und der Luftnachrichtentruppe können bei den anderen Wehrmachtteilen eingesetzt werden. Die Masse der Fliegertruppe, der Flakartillerie und der Luftnachrichtentruppe jedoch bildet die sogenannte operative Luftwaffe. Sie dient der selbständigen Führung des Luftkrieges im Rahmen der Gesamtkriegführung.

Das Reichsluftfahrtministerium ist die oberste Verwaltungsbehörde der Luftfahrt, und im Frieden auch die oberste Kommandobehörde der Luftwaffe. Während des Krieges besteht eine Sonderorganisation für die oberste Kommandobehörde der Luftwaffe außerhalb des Reichsluftfahrtministeriums.

Reichsminister der Luftfahrt und Oberbefehlshaber der Luftwaffe ist Reichsmarschall Hermann Göring.

Dem Reichsminister der Luftfahrt und Oberbefehlshaber der Luftwaffe unmittelbar unterstellt sind die Luftflottenkommandos. Sie vereinigen in sich die Befehlsgewalt über Fliegerkorps, Flakkorps und Luftgaukommandos, also über Luftangriff, Luftverteidigung und Bodenorganisation.

Taktische Einheiten der fliegenden Verbände sind die Staffel mit etwa 9, die Gruppe mit etwa 30 Flugzeugen, während mehrere Gruppen zu einem Geschwader, das einem Regimentsverband entspricht, zusammengefaßt werden. Alle diese Einheiten sind im allgemeinen nur aus Flugzeugen einer Waffengattung, also Stukas, Jägern usw., zusammengesetzt. Die in den OKW-Berichten immer wieder genannten Flieger- und Flakkorps sind Einheiten der höheren Führung, die sich aus Verbänden der verschiedenen Waffenarten zusammensetzen und einem Kommandierenden General unterstehen. Neben den Fliegerkorps und Flakkorps bestehen im Reichs- und im besetzten Gebiet, gleichfalls unter dem Befehl von Kommandierenden Generalen, die Luftgaukommandos. Ihnen sind die gesamte Luftverteidigung, die Bodenorganisation, das Nachschubwesen und die Ausbildungs- und Ersatzeinheiten ihres Befehlsbereichs unterstellt.

Ebenso wie Heer und Kriegsmarine ist auch die Luftwaffe in verschiedene Waffengattungen gegliedert, und zwar in die Fliegertruppe, die Flakartillerie, die Luftnachrichtentruppe und - als jüngste Sondereinheiten - die Fallschirmtruppen, die Division „Hermann Göring“ und die Bautruppen. Die Waffengattungen unterscheiden

sich durch die verschiedenen Waffenfarben. Innerhalb der Waffengattungen gibt es verschiedene Waffenarten, die jetzt im einzelnen behandelt werden sollen.

### Fliegertruppe.

Die Aufklärung wird von den Nah- und Fernaufklärern durchgeführt, wobei die Nahaufklärer im allgemeinen für Zwecke des Heeres eingesetzt werden. Verhältnismäßig kleine, wendige Flugzeuge mit kurzen Lande- und Startstrecken erkunden die ihnen zugewiesenen Geländestreifen entweder mit dem Auge oder mit Handbildkammern aus niedrigen oder mittleren Höhen. Ihrer Bezeichnung entsprechend haben die Nahaufklärungsflugzeuge die Aufgabe der sogenannten Gefechtsaufklärung und der taktischen Erkundung im Kampfgebiet und dessen unmittelbarem Hinterland. In gewissem Sinne kann man hier auch die auf größeren Kriegsschiffen eingesetzten Bordflugzeuge nennen, die von den Schiffen abgeschleudert, nach Rückkehr neben dem Schiff auf dem Wasser niedergehen und mit Kranen wieder an Bord genommen werden. Auf dem Lande werden als Nahaufklärer die Hochdecker wie Hs 126, über See die He 114 zur Küstenüberwachung, an Bord der Schiffe die Schwimmerflugzeuge Ar 196 verwendet. Die Besatzung der Nahaufklärer besteht aus zwei Mann: einem Beobachter als Kommandanten und einem Flugzeugführer. Der Beobachter bedient die Handbildkammer oder das eingebaute Bildgerät und das drehbare MG., der Flugzeugführer etwaige starre Waffen. Selbstverständlich müssen die Beobachter mit den taktischen Belangen des Heeres bzw. der Kriegsmarine besonders gut vertraut sein, um ihre Aufgabe in deren Diensten erfüllen zu können. Meldungen über Aufklärungsergebnisse können vorweg auch durch Funk oder durch den Melde-Abwurf abgesetzt werden. Mit Funk arbeiten auch die als Artillerie-Beobachter verwendeten Aufklärer.

Die Fernaufklärung ist im Laufe des Krieges zu größter Bedeutung angewachsen. Sie beschafft Unterlagen für die höchste Führung nicht nur der Luftwaffe, sondern auch des Heeres, der Kriegsmarine und der gesamten Wehrmacht. Für die Fernaufklärung, insbesondere für die bewaffnete Aufklärung, werden verschiedene Flugzeugmuster eingesetzt. Bekannt ist das Mehrzwecke-Flugzeug Do 17, der sogenannte „Fliegende Bleistift“, und sein Nachfolger, die Do 215. Doch gelangen auch die He 111 und die Ju 88 als bewaff-

nete Aufklärer zum Einsatz, während das viermotorige Muster Fw 200 der bewaffneten Aufklärung über dem Atlantik dient. Über See werden auch die Muster Do 18 und Do 26 verwendet. Die Arbeit der Fernaufklärer ist angesichts der großen Räume, über die sich ihr Tätigkeitsfeld erstreckt, eine besonders schwierige. Die Erfüllung ihrer Aufgabe verlangt von der Besatzung gute Navigation und Blindflugausbildung, um mit Sicherheit an das zu erkundende Ziel heranzukommen. Taktisch geschulter Blick, um unterwegs unvermutet auftauchende Ziele in ihrer Bedeutung zu erkennen und richtig anzusprechen ist ebenso notwendig wie gute Funkausbildung, um gegebenenfalls eigene Kampfverbände schnell heranzubringen. Gute Ausbildung am Bildgerät erfordert das wie ein Filmaufnahmeapparat arbeitende Reihenbildgerät. Völlige Beherrschung des Flugzeuges und seiner Abwehrwaffen bei Angriffen durch feindliche Jäger ist eine selbstverständliche Voraussetzung. Endlich muß der Aufklärer, der seinen Auftrag fast immer im Alleinflug durchführt, die Kaltblütigkeit besitzen, sich durch keinen Zwischenfall von seiner Aufgabe abbringen zu lassen.

Für die Aufklärung gilt der Satz, daß sie das Auge der Führung ist, die ohne sie blind wäre.

Die Kampfflugzeuge müssen ebenso wie die Fernaufklärer eine möglichst große Reichweite, möglichst große Geschwindigkeit, Tragfähigkeit und Gipfelhöhe haben. Da die Tragfähigkeit zwischen Brennstoff und Bombenlast aufgeteilt werden muß, gibt die Verwendung von Zusatztanks und vielen Bombenaufhängevorrichtungen einen Spielraum, der es gestattet, einmal die Bombenlast zugunsten der Brennstoffmengen zu kürzen, das andere Mal umgekehrt zu verfahren. Dieser Umstand macht es erklärlich, daß vielfach die gleichen Flugzeugmuster zur Fernaufklärung und zum Bombenangriff verwendet werden. Da Führung, Ausbildung und Nachschub erleichtert werden, wenn die Anzahl der verwendeten Flugzeugmuster gering ist, wird von den oben angedeuteten Möglichkeiten weitgehend Gebrauch gemacht. Voraussetzung hierzu ist eine wohldurchdachte Konstruktion, die das Wechseln zwischen Brennstoff und Bomben erleichtert. Die Besatzung eines Kampfflugzeuges und eines Fernaufklärers zählt drei bis fünf Mann; bei den viermotorigen steigt sie bis auf sieben Mann. Die Aufgaben der Besatzung sind: Kommandant, Flugzeugführer, Bordfunker, Bordmechaniker, Bombenschütze. Die geringere Wendigkeit der schweren Kampfflugzeuge, die durch die große Tragfähigkeit be-

dingt ist, erschwert die Verteidigung gegen einen Jagdangriff. Derartige Flugzeuge haben deshalb Waffen, die den gesamten Raum rings um das Flugzeug beherrschen. Die Waffen sind in einer Bodenlafette, in einem Rumpf- oder Heckgefechtsstand und in der Kanzel beweglich angebracht. Darüber hinaus können weitere starre Waffen eingebaut sein. Kampfflugzeuge führen im allgemeinen den Anflug gegen ein Ziel, meist auch den Abflug, in geschlossenem Verband, in der Staffel zu etwa 9 Flugzeugen oder der Gruppe zu etwa 2—3 Staffeln durch. Hierbei ist die Flugform so gewählt, daß sich die Flugzeuge bei der Abwehr feindlicher Jäger unterstützen können. Doch hat gerade der Luftkrieg gegen England auch erfolgreiche Einzelangriffe deutscher Kampfflugzeuge gebracht. Die bekanntesten deutschen Kampfflugzeugmuster sind die He 111, ferner die Ju 88 und die schon genannten Do 17 und Do 215. Flugzeuge über See können statt Bomben auch Torpedos zum Angriff gegen Schiffsziele tragen. Wichtigstes Gerät eines Kampfflugzeuges ist neben der Blindflugeinrichtung das Bombenabwurfgerät bzw. das Bombenvisier. Die Zielvorrichtung berücksichtigt die eigene Flughöhe und Fluggeschwindigkeit (somit die Fallzeit und den Vorhaltewinkel für den Abwurf). Derartige Geräte müssen äußerst genau arbeiten und einfach zu bedienen sein. Das gleiche gilt für die Blindflugeräte. Bekannt ist, daß die deutsche Luftwaffe neben überaus wirksamen, ganz leichten Brandbomben von etwa 1 kg Gewicht und gegen Truppenziele verwendeten etwa 10 kg schweren Splitterbomben mit rasanter Wirkung über Bomben schwersten Kalibers verfügt.

Derartige schwerste Bomben werden auch von Sturzkampfflugzeugen gegen sogenannte Punktziele verwendet. Die deutschen Stukas haben sich Weltruf erworben. Ihre Angriffe auf Schiffe aller Art, auf Befestigungen, Brücken, Wasser-, Gas- und Elektrizitätswerke, Bahnhöfe usw. haben beim Gegner unendlichen materiellen Schaden angerichtet. Die deutschen Stuka-Angriffe haben den Durchbruch im Westen gemeinsam mit den Panzern erzwungen und den Blitzkrieg ermöglicht. Der Rückzug der stärksten Seemacht der Erde aus dem Wirkungsbereich der deutschen Bombenangriffe begann bei den Shetland-Inseln, wiederholte sich vor Namsos, Andalsnes und Narvik und findet heute seine Fortsetzung im Mittelmeer. Neben die alterprobte Ju 87 trat die Ju 88, gleich geeignet für den Bombenangriff aus dem Horizontal- wie aus dem Sturzflug. Das Auslösen der Bombe in geringer Höhe über dem Ziel

und das Abfangen des Flugzeugs aus dem Sturz bedeuten eine gewaltige Beanspruchung des Materials und der Besatzung. Es ist bis heute noch keiner Macht gelungen, den deutschen Stukas Gleichwertiges entgegenzusetzen.

Träger des Luftkampfes „Mann gegen Mann“ sind die Jagdverbände. Überaus schnell, schneller als die Kämpfflugzeuge, vor allem kleiner, daher wendiger, aber mit stärkster Bewaffnung, haben die Jagdflugzeuge sowohl beim Schutz von Kampfverbänden als auch bei freier Jagd über Feindesland und im Abwehrkampf über dem eigenen Gebiet große Erfolge erzielt. Neben das einmotorige einsitzige Jagdflugzeug ist der etwas schwerere und stärker bewaffnete zweimotorige und zweisitzige Zerstörer getreten. Me 109, He 112, Me 110 sind die bekanntesten Baumuster. Oft haben diese Flugzeuge mit ihrer überaus starken Bewaffnung von MG. und Kanonen auch in den Erdkampf eingegriffen. Die Waffen sind in den Flügeln, im Motorengehäuse oder in der Luftschraubewelle angebracht und werden mit einem einfachen Druck auf einen Knopf zum Feuern gebracht, wobei mit dem ganzen Flugzeug gezielt wird. Die Nachtjagd ist das jüngste Betätigungsfeld dieser Waffe. Außerhalb der eigentlichen Waffenarten stehen die Transporteinheiten. In Norwegen haben Transportflugzeuge den Kämpfern von Narvik erst das Durchhalten ermöglicht. Sie haben auch Fallschirm- und Luftlandetruppen auf die Flugplätze des riesigen, verkehrsarmen Landes, an wichtige strategische Punkte wie Dombas, herangebracht und überdies, ohne Rücksicht auf Wetter, einen ununterbrochenen Nachschub an Gerät, Brennstoff, Lebensmitteln, Munition usw. aufrechterhalten. Sie brachten die Kämpfer nach der Festung Holland und Schwerverwundete in die Heimat. Fallschirmjäger wurden über der Landenge von Korinth abgesetzt. Nach Kreta trugen die Transportgeschwader Fallschirmjäger, Luftlandetruppen und Nachschub.

### Flakartillerie.

Die Flakartillerie ist die Trägerin der Luftverteidigung. Die leichten Einheiten sind mit Maschinenkanonen von einem Kaliber bis zu 4 cm ausgerüstet, die in Batterien und Abteilungen zusammengefaßt sind. Die leichte Flakartillerie, die eine große Feuergeschwindigkeit hat, dient zur Abwehr von Sturz- und Tiefangriffen. Sie wird nahe an dem zu schützenden Objekt eingesetzt, während die

schwere Flakartillerie in weiterem Umkreis um die zu schützenden Gebiete aufgestellt wird. Diese Tatsache erklärt sich aus dem Verlauf der Kurve, die eine aus einem hochfliegenden Flugzeug abgeworfene Bombe durchmisst. Infolge der Eigengeschwindigkeit des Flugzeuges, die sich der Bombe mitteilt, fällt sie nicht senkrecht, sondern - ähnlich wie ein Geschöß - in einer Parabel zur Erde. Die waagerechte Entfernung des Aufschlagpunktes der Bombe vom Abwurfpunkt beträgt bei größeren Abwurfhöhen mehrere Kilometer. Das Flugzeug muß deshalb vom Abwehrfeuer möglichst bereits vor dem Augenblick, in dem es die Bomben auslöst, gefaßt werden. Die Flakartillerie hat ihre Aufgabe weitgehend erfüllt, wenn sie den Gegner zwingt, seine Bomben entweder vorzeitig oder schlechtgezielt abzuwerfen oder vor dem Ziel abzdrehen. Der deutschen Flakartillerie ist es nach den Berichten des Oberkommandos der Wehrmacht in noch nicht einem Kriegsjahr gelungen, 1500 Feindflugzeuge zum Absturz zu bringen.

Der schweren Flakartillerie sind eigene Scheinwerferabteilungen beigegeben, die mit ihren Flakscheinwerfern und Hordgeräten dem Aufsuchen des Gegners bei Nacht dienen. Mehrere Geschütz- und Scheinwerferabteilungen werden in Regimentern zusammengefaßt.

Außer in der Luftverteidigung wurde die Flakartillerie mit besonderem Erfolg im Erdkampf zur Vernichtung stark ausgebaute Befestigungsanlagen und zur Panzerbekämpfung eingesetzt. Im Kampf mit feindlichen Panzern haben sie Seite an Seite mit den mechanisierten Divisionen des deutschen Heeres Durchbruch um Durchbruch erzwungen.

### Luftnachrichtentruppe.

Eine Besonderheit der deutschen Luftwaffe ist ihre Führungstruppe, die Luftnachrichtentruppe. Sie ist das Nervensystem, für die schnelle Übermittlung der Befehle und Nachrichten innerhalb der Luftwaffe verantwortlich und durch ihre Ausbildung und ihr hervorragendes Gerät für den Krieg der schnellsten Waffe besonders geeignet. In ihren Reihen werden auch jene Nachrichtenmänner ausgebildet, die später zum fliegenden Personal übertreten. Entsprechend den verschiedenen Arten der Nachrichtenübermittlung gibt es Einheiten für den Fernsprech-, Fernschreib-, Funkdienst. Neben der Nachrichtenübermittlung obliegt dieser Truppe der gesamte Flugsicherungs- und Flugmeldedienst. Jeder Fliegerhorst hat einen Nachrichtenzug oder eine Nachrichtenkompanie, jedes Luftgaukommando und Luft-

flottenkommando Luftnachrichtenregimenter, die in Abteilungen gegliedert sind.

Das Nachrichtennetz der Luftnachrichtentruppe erstreckt sich zum fernsten Feldflugplatz und Luftspäher, so daß den Einheiten jederzeit Befehle übermittelt und Meldungen von ihnen empfangen werden können, auch auf dem Marsch und während des Fluges. Motorisierte Funkstellen ergänzen das feste System. Ober- und unterirdische Kabel werden von Baukompanien verlegt, Funkfeuer- und Peilstellen, Wetterdienststellen sind auf alle wichtigen Punkte verteilt. Der Flugmeldedienst ist Tag und Nacht im ganzen Reich und allen besetzten Gebieten tätig und überwacht den gesamten Flugverkehr von Freund und Feind. Seine Meldungen sind die Grundlage für die rechtzeitige Alarmierung bei Feindeinflügen.

### **Die Fallschirmtruppe.**

Die Fallschirmtruppen der Luftwaffe, die in diesem Kriege zum ersten Male eingesetzt wurden, erhalten neben der Ausbildung im Absprung eine an die der Infanterie angelehnte, für ihre Sonderaufgaben bestimmte Ausbildung, bei der blitzschnelles Erfassen der Lage und rücksichtsloses Anpacken des Gegners, Höchstleistung im Einzel- und Gruppenkampf im Vordergrund stehen.

### **Die Panzer-Division „Hermann Göring“.**

Die Panzer-Division „Hermann Göring“ ist eine voll motorisierte Sondereinheit und kann zu besonderen selbständigen Unternehmungen eingesetzt werden. Ihr Name wird immer mit den heldenhaften Kämpfen in Afrika verbunden sein.

Eingestellt werden Freiwillige als: Panzergrenadiere, Panzerjäger, Panzerspäher, Panzerpioniere, Panzermänner, Panzerfernsprecher, Panzerfunker, Panzersturmkanoniere, Kradschützen, Panzerartilleristen, Flakartilleristen und Nachrichtensoldaten.

### **Die Baueinheiten.**

Die Baueinheiten der Luftwaffe haben zusammen mit dem Reichsarbeitsdienst in den besetzten Gebieten eine Bodenorganisation geschaffen, die so vielseitig und aufgelockert ist, daß der Führung weitgehende Berücksichtigung des Wetters und der Tarnung gegenüber dem Gegner ermöglicht wird.

## Die Luftwaffe im Polenfeldzug.

Am 1. August 1939, dem Tage der Wiederkehr des Kriegsbeginns vor 25 Jahren, erließ der Oberbefehlshaber der Luftwaffe einen Tagesbefehl, der mit den folgenden Worten schloß: „Geboren aus dem Geiste der deutschen Flieger des großen Krieges, verschworen der Idee unseres Führers und Obersten Befehlshabers, - so steht heute die deutsche Luftwaffe, bereit, jeden Befehl des Führers blitzschnell und mit ungeahnter Stoßkraft durchzuführen. Unser Gedenken gilt heute dem Tage vor fünfundzwanzig Jahren, unser Blick ist vorausgerichtet in die Zukunft unseres ewigen Deutschlands.“ Der durch England irregleitete polnische Staat hat die in diesen Worten liegende Warnung ebensowenig ernst genommen, wie er sich über die Vorschläge der Reichsregierung glaubte hinwegsetzen zu können. So zog in den Herbsttagen des Jahres 1939 wie Heer und Kriegsmarine auch die Luftwaffe aus, um, dem Befehl des Führers folgend, das Reich vor den sich ständig mehrenden und verstärkenden Bedrohungen durch Polen zu schützen und dessen Angriffsabsichten zunichte zu machen. In dem nun folgenden Feldzug der 18 Tage hat die Luftwaffe die in sie gesetzten Erwartungen bestens erfüllt. Aufklärer im Verbands des Heeres oder als „Spähtrupp“ der Kampfgeschwader brachten von ihren Flügen, die sich oftmals bis an die Grenze der Sowjet-Union und über fünf Stunden und mehr ausdehnten, Meldungen von entscheidender Bedeutung. Kampfflieger und Sturzkampfflieger bewiesen ihre Schlagkraft. Jäger und Zerstörer erkämpften und hielten die Luftherrschaft. Transportstaffeln brachten Munition nach vorn, Verwundete in die Heimat. Flakartillerie wirkte sowohl gegen den Feind in der Luft als auch im Erdkampf. Die Männer der Luftnachrichtentruppe sorgten dafür, daß die Verbindungen über weite Strecken schnell hergestellt wurden und zuverlässig arbeiteten.

Über den Einsatz der Luftwaffe sagte der Schlußbericht des OKW.: „Nach den Befehlen des Generalfeldmarschalls Göring (Chef des Generalstabes Generalmajor Jeschonnek) wurden zwei starke Luftflotten unter den Generalen der Flieger Kesselring und Löhr gebildet und zur Führung des Luftkrieges gegen Polen eingesetzt. Diese beiden Luftflotten haben die polnische Fliegertruppe restlos zerschlagen, den Luftraum in Kürze beherrscht. In engster Zusammenarbeit mit dem Heere haben in ununterbrochenen Einsätzen Schlacht- und Sturzkampfflieger Bunkerstellungen, Batterien, Trup-



penansammlungen, Marschbewegungen, Ausladungen usw. angegriffen. Durch ihre Todesverachtung haben sie dem Heer unendlich viel Blut erspart und zum Gesamterfolg in höchstem Maße beigetragen. Die Flakartillerie nahm den deutschen Luftraum unter ihren Schutz und wirkte besonders im Anfang des Feldzuges mit an der Vernichtung der polnischen Fliegertruppe. Im ganzen sind rund 800 Flugzeuge vernichtet oder vom Heere erbeutet, ein letzter Rest außer Landes geflüchtet und interniert.“

Nach Beendigung des Feldzuges in Polen richtete Generalfeldmarschall Göring in einem Tagesbefehl vom 27. September 1939 an die Soldaten der Luftwaffe Worte der Anerkennung für die Leistungen und zugleich als Richtschnur für die Zukunft:

„Als wir in diesen Krieg für Deutschlands Freiheit zogen, wußte ich, daß ich mich auf meine Luftwaffe verlassen konnte. Kameraden, wie ich euch allen im Geiste ins Auge sah, als wir diesen uns aufgezwungenen Krieg begannen, um euch zu verpflichten, das Letzte für Volk und Vaterland zu geben, so drücke ich jedem von euch jetzt die Hand, als Oberbefehlshaber meinen Soldaten, als Kamerad meinen Kameraden. Nach deutscher Soldatenart binden wir jetzt nach errungenem Sieg den Helm fester. Welche Aufgaben uns auch erwachsen mögen, welche Befehle uns auch unser Führer und Oberster Befehlshaber gibt: ‚Vorwärts für unser ewiges Deutschland!‘“

### Der Luftkrieg über der Nordsee.

In den letzten Tagen des Monats August 1939 versicherte das britische Reich abermals und ausdrücklich, daß es den Polen „zu Lande, zu Wasser und in der Luft“ Hilfe leisten würde. Danach und nach dem Bündnisvertrag mit Polen mußte eigentlich erwartet werden, daß die in London sitzenden Urheber des Krieges ihrem polnischen Bundesgenossen in irgendeiner Form zu Hilfe kommen würden. Tatsächlich aber blieb jegliche Hilfe aus. Die Tätigkeit der britischen Luftwaffe im polnischen Schicksalsmonat September war so geringfügig, daß sie als Entlastung für den Bundesgenossen nicht gewertet werden kann.

Die Briten begannen ihren Krieg mit dem versuchten Einflug eines Verbandes englischer Kampfflugzeuge am 4. September 1939. Diese etwa 20 bis 25 Flugzeuge machten den Versuch, Wilhelmshaven und Cuxhaven sowie die in den Flußmündungen liegenden deut-

schen Kriegsschiffe anzugreifen. Durch Flakartillerie und Jäger wurde der Angriff auf Cuxhaven vereitelt, während die Wilhelms-haven zugehenden Bomben ins Wasser fielen. Die Hälfte der Angreifer wurde abgeschossen. In diesem völlig mißlungenen, dafür später aber in einem Film „The lion has wings“ besonders groß aufgezogenen Unternehmen bestand die britische „Hilfe“ für Polen. Denn bis zum Ablauf des achtzehntägigen Feldzuges in Polen machte England auch nicht den kleinsten Entlastungsversuch zugunsten seines polnischen Verbündeten. Die hin und wieder erfolgenden nächtlichen Einfüge einzelner Flugzeuge nach Nordwestdeutschland und die bei dieser Gelegenheit abgeworfenen Flugblätter können schlechterdings nicht als eine Unterstützung der Polen in ihrem Kampf aufgefaßt werden. Das Ergebnis dieser Flüge und einer ziemlich geringfügigen Luftaufklärung der Briten über der Nordsee hatte immerhin das eine Ergebnis, daß die britische Luftwaffe im September 1939 bereits 27 Flugzeuge im Luftkampf und durch Erdabwehr verlor.

Die bis dahin von der deutschen Luftwaffe durchgeführte Überwachung der Nordsee ist von den Engländern offenbar falsch beurteilt worden. Sonst hätten sie es wohl bei aller ihnen eigenen Überheblichkeit unterlassen, starke Seestreitkräfte in die mittlere Nordsee zu entsenden, um damit die britische Seeherrschaft in diesem Raume unter Beweis zu stellen. Dieser Versuch der Engländer forderte zu dem nunmehr beginnenden Kampf der deutschen Luftwaffe gegen die englische Flotte heraus.

Den Auftakt bildete gewissermaßen die Versenkung eines britischen Flugzeugträgers durch ein deutsches U-Boot und der bald danach erfolgreich durchgeführte Bombenangriff auf einen zweiten Flugzeugträger sowie die Beschädigung des Schlachtschiffes „Hood“ durch Bombentreffer deutscher Flieger. Es folgte der Bombenwurf auf einen englischen Kreuzer bei der Insel May. Dann griffen im Zusammenwirken mit Einheiten der Kriegsmarine unsere Flugzeuge feindliche Seestreitkräfte sowohl vor der norwegischen Westküste wie im nördlichen Teil der Nordsee an. Wenig später erschienen deutsche Kampfflugzeuge über der Bucht von Scapa Flow und brachten dem britischen Schlachtschiff „Iron Duke“ schwere Treffer bei. Überraschend erfolgte ein Luftangriff im Firth of Forth auf die Kreuzer „Southampton“ und „Edinburgh“ sowie den Zerstörer „Mohawk“. Dagegen war der Versuch der Engländer, Wilhelms-haven und Cuxhaven mit Bomben zu belegen, ein vollkommener

Fehlschlag. Von zwölf anfliegenden Flugzeugen wurden fünf abgeschossen.

Die durch diese Kampfhandlungen geschaffene Lage beleuchtet der amtliche Bericht vom 11. Oktober, in dem es zum Schluß heißt: „Die fortdauernden Maßnahmen der Kriegsmarine mit dem Ziel der Kontrolle des Handelsverkehrs durch die Nordsee und der Verhinderung der Banngutverschiffung nach den Feindländern, der erneute Vorstoß deutscher Luftstreitkräfte in die nördliche Nordsee haben bewiesen, daß die Nordsee ein Seegebiet ist, in dem die See- und Luftherrschaft in deutscher Hand liegen, und daß der Gegner in diesem Gebiet sich jederzeit schwersten Schlägen aussetzt. Weiter hat sich bestätigt, daß die Reichweite der deutschen Luftwaffe über die Nord- und Westgrenze Englands hinausgeht und der Feind im gesamten Gebiet der Nordsee gestellt werden kann, wo immer er sich zeigt. Daß darüber hinaus deutsche Flieger die englische Flotte in dem von ihr angeblich beherrschten Raum mit größtem Erfolg angreifen konnten - an einem Ort und zu einem Zeitpunkt, den die Deutschen bestimmten -, hat vor aller Welt offenbart, daß die Zeit der unbeschränkten britischen Seeherrschaft in der Nordsee ein für allemal vorüber ist.“

Diesen eindeutigen Feststellungen hatte der Erste Lord der britischen Admiralität die Behauptung entgegengestellt, daß künftig deutsche Angriffe nicht mehr möglich sein würden. Dies versuchte er glaubhaft zu machen, indem er darlegte, daß zu dieser Winterszeit die englische Insel durch Nebel, Regen und schlechtes Wetter geschützt sei. Es war eine Täuschung. Am Tage nach dieser Rede wurde von einem deutschen Kampffliegerverband ein Angriff gegen die Shetlandinseln durchgeführt. Hierbei wurden zwei feindliche Flugboote zerstört. Ein vermutlicher Treffer gegen einen englischen Kreuzer konnte mit Sicherheit nicht beobachtet werden. Der wenige Tage später von drei englischen Flugzeugen gemachte Versuch, Wilhelmshaven anzugreifen, wurde durch rechtzeitig einsetzende Abwehr vereitelt. Bomben wurden nicht abgeworfen. Die deutsche Luftwaffe aber setzte ihre täglichen Aufklärungsflüge nicht nur über Frankreich fort, sondern auch über England, und zwar bis nach Schottland, Scapa Flow und über die ganze Nordsee. Am 25. November griffen deutsche Kampfverbände englische Seestreitkräfte in der nördlichen Nordsee an. Dabei wurden vier Volltreffer erzielt, einer davon auf einem Kreuzer der „Aurora“-Klasse. Wiederholte Versuche britischer Flugzeuge, die deutsche Küste mit

Bomben zu belegen, mißlingen, auch wenn der Anflug über holländisches Gebiet erfolgte. Ein am 3. Dezember unternommener Angriff englischer Kampfflugzeuge gegen Helgoland hatte außer einem Treffer auf einem kleinen Fischlogger kein Ergebnis. Die nächsten englischen Flüge galten dann - abermals ohne Bombenwurf - Schleswig-Holstein, wobei diesmal wiederum dänisches Hoheitsgebiet überflogen wurde. Alle diese Bemühungen der Briten aber konnten nicht verhindern, daß der Schnelldampfer „Bremen“ am 12. Dezember unter dem sicheren Geleit deutscher Flugzeuge in die Heimat zurückkehrte.

Im Zusammenhang mit der Rückkehr der „Bremen“ flogen in den folgenden Tagen wiederholt britische Flugzeuge in die Deutsche Bucht ein. Daraus entwickelte sich am 14. Dezember im Gebiet der nordfriesischen Inseln ein Luftkampf größeren Umfanges. Von zwanzig Angreifern schossen deutsche Jäger zehn Flugzeuge ab. In den frühen Nachmittagsstunden des 18. Dezember versuchten mehr als fünfzig der neuesten britischen Kampfflugzeuge einen Einbruch in den deutschen Luftraum. Sie flogen in großer Höhe und kamen auf einem ungewöhnlichen Kurs. Trotzdem gelang es ihnen nicht, unbemerkt an die deutsche Küste heranzukommen. Vor der Küste lagen die Sprengwolken der Flakbatterien wie eine Sperrmauer, als die deutschen Jäger genügende Höhe gewonnen hatten und zum Angriff ansetzten. Was ihnen nicht sogleich zum Opfer fiel, geriet in das Abwehrfeuer der Flakartillerie und mußte abdrehen, um abermals von Jagd- und Zerstörerflugzeugen gefaßt zu werden. Einzelne sich wieder sammelnde Staffeln der Briten wurden bis weit hinaus auf die Nordsee verfolgt, zum Kampf gestellt und vernichtet. Nur wenige entkamen. - „Vierunddreißig britische Flugzeuge wurden nach hartem Kampf abgeschossen. Wir verloren zwei Flugzeuge.“ - So meldete der Bericht des Oberkommandos der Wehrmacht vom 19. Dezember. Die Verluste der Briten erhöhten sich noch um zwei weitere Flugzeuge, so daß in dem bis dahin größten Luftgefecht dieses Krieges insgesamt 36 Kampfflugzeuge des damals modernsten englischen Baumusters „Vickers-Wellington“ abgeschossen wurden.

Aber nicht nur Jäger und Zerstörer waren so erfolgreich. In den folgenden Tagen führte die deutsche Luftwaffe unter schwierigsten Wetterverhältnissen Erkundungen und Angriffe gegen Seeziele in der Nordsee durch. Vier Schiffe britischer leichter Seestreitkräfte wurden durch Bombentreffer zerstört. Ferner berichtet das Ober-

kommando der Wehrmacht am 20. Dezember: „In den letzten drei Tagen hat die deutsche Luftwaffe 23 Schiffe der britischen Vorpostenstreitkräfte vernichtet.“

Am letzten Tag des Jahres 1939 versuchten englische Flugzeuge, die deutsche Nordseeküste anzufliegen. Sie wurden frühzeitig erkannt und abgewehrt. Beim Rückflug aus der Deutschen Bucht flogen sie - wie schon so oft - in niederländisches Hoheitsgebiet ein. Die deutsche Luftwaffe unternahm am Neujahrstage Aufklärungsflüge gegen die Shetland- und Orkney-Inseln. Bei dem am 2. Januar versuchten Einflug in die Deutsche Bucht wurden drei britische Vickers-Wellington-Bombenflugzeuge von Messerschmitt-Flugzeugen - ohne deutsche Verluste - abgeschossen. Eine norwegische Zeitung konnte nicht umhin, festzustellen, daß die Vickers-Wellington-Flugzeuge wohl für Langstreckenflüge geeignet erschienen, daß aber die neuen Messerschmitt-Flugzeuge außerordentlich gefährliche Maschinen sein mußten.

Am Vor- und Nachmittag des 9. Januar unternahmen deutsche Kampfflugzeuge einen Erkundungsvorstoß gegen die englische und schottische Ostküste. Hierbei wurden vor der Norwichküste vier bewaffnete Kriegs- und Handelsschiffe, nämlich Vorpostenfahrzeuge, angegriffen und versenkt. Vor der schottischen Küste wurde von vier bewaffneten Handelsschiffen das Feuer auf die Flugzeuge eröffnet. Bei der Abwehr dieses Angriffes wurden die Dampfer versenkt. Der folgende Tag brachte den Versuch von neun Bristol-Blenheim, die deutsche Küste mit Bomben anzugreifen. Sie wurden von vier deutschen Flugzeugen gestellt, die drei britische Flugzeuge abschossen und ein weiteres so stark beschädigten, daß es vermutlich seinen Heimathafen nicht mehr erreichte. Am 11. Januar wurden vor der schottischen Küste drei Vorpostenboote und ein bewaffneter Handelsdampfer, der das Feuer auf die deutschen Aufklärer eröffnete, versenkt. Ferner wurde im Luftkampf ein britischer Jäger abgeschossen. Einzelne nächtliche Einflüge der Engländer erfolgten am 12. Januar wieder unter Verletzung der holländischen Neutralität. Ein Bristol-Blenheim wurde gesichtet und abgeschossen. Bei einem Einflug von acht britischen Bombern in die Deutsche Bucht konnten nur zwei - und ohne Erfolg - ihre Bomben werfen. Der eine wurde abgeschossen, der zweite beschädigt, während die übrigen sechs Briten unter der Wirkung der Abwehr vorzeitig abdrehten. Inzwischen führten deutsche Aufklärer ihre Erkundungstätigkeit mit größter Regelmäßigkeit gegen Großbritan-

nien und Frankreich durch. Feindliche Flugzeuge flogen mehrere Male einzeln und nachts - so am 18. und 19. Januar - nach Nordwestdeutschland über holländisches Gebiet ein und aus.

Demgegenüber konnte das OKW. am 30. Januar bekanntgeben: „Im Rahmen der Aufklärungsflüge der Luftwaffe in der Nordsee wurden am 29. Januar, wie schon durch Sondermeldung bekanntgegeben, feindliche Geleitzüge bewaffneter Handelsdampfer und Vorpostenboote angegriffen. Trotz stärksten feindlichen Abwehrfeuers und der Gegenwehr britischer Jagdverbände wurden sieben feindliche bewaffnete Handelsschiffe und zwei Vorpostenschiffe vernichtet. Ein feindlicher Jäger wurde bei Hartlepool abgeschossen. Sämtliche eigenen Flugzeuge sind wohlbehalten zurückgekehrt.“ Der nächste Tag hatte das gleiche Ergebnis: Deutsche Fliegerverbände wurden auch im Laufe des 30. Januar zur Aufklärung über der Nordsee und der englischen Küste von den Orkneys bis zur Themsemündung eingesetzt. Hierbei wurden wiederum sieben bewaffnete Handelsdampfer versenkt, ein weiterer schwer und mehrere andere leicht beschädigt. Außerdem wurden zwei britische Vorpostenboote zum Sinken gebracht.

Eine Sondermeldung berichtete am 3. Februar von der trotz stärkster Jagd- und Flakabwehr durchgeführten Versenkung eines Minensuchbootes, von vier Vorpostenbooten und neun Handelsdampfern durch die deutsche Luftwaffe. Es folgt am 9. Februar die Versenkung von sechs britischen oder im britischen Geleit fahrenden Schiffen mit einer Gesamttonnage von 15 000 Tonnen sowie von zwei britischen Vorpostenbooten.

In dieser Weise wurde die bewaffnete Aufklärung während des Monats Februar 1940 mit Erfolg fortgesetzt. Trotz starker Abwehr traten keine oder nur unbedeutende Verluste ein. Die Antwort der Briten auf die deutsche Luftkriegführung über der Nordsee war schwach. So konnte nach einer Kriegführung von sechs Monaten in der Luft das OKW. am 2. März 1940 als militärisches Ergebnis u. a. feststellen:

„Die deutsche Luftwaffe war an der siegreichen Entscheidung des polnischen Feldzuges in hervorragender Weise beteiligt. Gleichzeitig mit dem Zerschlagen der polnischen Luftwaffe sicherte sie mit anderen Teilen den deutschen Luftraum im Westen. Ihre Überlegenheit hinsichtlich der Einsatzbereitschaft der Besatzungen und der Güte des Materials trat immer wieder in Erscheinung. Die auch bei ungünstigen Witterungsverhältnissen gegen England und Frank-

reich durchgeführten Erkundungsflüge ergänzten die vorhandenen Unterlagen über die Maßnahmen des Gegners. In der Aufklärung gegen England gelangten die deutschen Flugzeuge trotz feindlicher Gegenwehr immer wieder bis zu den Orkney- und Shetland-Inseln. Wiederholt wurden Angriffe auf feindliche Seestreitkräfte, bewaffnete Handelsschiffe und Geleitzüge durchgeführt. Es wurden 65 Schiffe mit rund 75 000 BRT. versenkt. Es handelt sich hierbei in der Mehrzahl um feindliche oder mit Banngut für England fahrende neutrale Handelsschiffe sowie um einige Schiffe britischer leichter Seestreitkräfte.“

Diesem Ergebnis entsprach auch die Luftkriegführung über der Nordsee im Monat März. Immer wieder unternahm die deutsche Luftwaffe erfolgreiche Vorstöße gegen die britische Ostküste in ihrer gesamten Ausdehnung, gegen die Orkney- und Shetland-Inseln. Britische und in britischem Geleit fahrende Handelsschiffe wurden trotz starker Gegenwehr immer wieder gefaßt, angegriffen und ihnen erhebliche Verluste beigebracht. Die britischen Seestreitkräfte wurden in ihren Verstecken aufgesucht und ebenfalls angegriffen. Bei einem Vorstoß nach Nordwesten wurden hierbei am 16. März 1940 in Scapa Flow mindestens vier Kriegsschiffe durch Bomben getroffen und beschädigt. Die britische „Vergeltung“ bestand auch jetzt noch ausschließlich in gelegentlichen Einflügen in die Deutsche Bucht, die fast ausnahmslos unter Verletzung neutralen Hoheitsgebietes durchgeführt wurden. Die bei diesen Flügen hin und wieder abgeworfenen Bomben fielen fast ohne Ausnahme buchstäblich „ins Wasser“. Deutsche Jagdflugzeuge und Flakartillerie erzielten hierbei eine ganze Reihe von Abschüssen.

Wenn man den Zeitabschnitt von Beginn des Krieges bis etwa Anfang März 1940 überblickt, kommt man zu folgenden Feststellungen: Die deutsche Luftwaffe ist von der reinen Aufklärung zur bewaffneten Aufklärung übergegangen. Während der ganzen Zeit und nirgends ließ sich die deutsche Luftwaffe das Gesetz des Handels vorschreiben.

### **Sprung nach dem Norden.**

Die Unternehmungen, die zur Besetzung von Dänemark und Norwegen führten, sind ein Schulbeispiel für die Zusammenarbeit der drei Wehrmachtteile: Heer, Kriegsmarine und Luftwaffe. Nur durch das ausgezeichnet aufeinander abgestimmte Zusammenwirken der

Waffengattungen aller drei Wehrmachtteile war der erzielte Erfolg überhaupt möglich.

Die Eigenart der Luftwaffe, die darin liegt, daß sie große Entfernungen in sehr kurzer Zeit zurücklegen und an weitab liegenden Punkten überraschend auftreten kann, war beim Einsatz im Norden von besonderer Bedeutung. Man kann auf Grund der Wehrmachtberichte mit Recht sagen, daß dieses Moment der Überraschungen in vielen Fällen für den Ausgang der einzelnen Unternehmungen entscheidend war.

An den Erfolgen haben alle Waffengattungen der Luftwaffe ihren Anteil. Aufklärer und Kampfflieger, Jagdflieger und Flakartillerie, Verbände der Luftpferdtruppe, die umfangreiche Bodenorganisation und der Flugsicherungsdienst wie die Einheiten, die den Nachschub durch die Luft durchführten, haben - jeder an seinem Platz - zum Gelingen beigetragen. Die in harter Friedensarbeit betriebene Ausbildung und die Erfahrungen aus mehr als sieben Kriegsmonaten haben zusammen mit der Einsatzfreudigkeit jedes einzelnen Mannes den Erfolg verbürgt.

Die Unterlagen für den Einsatz der Streitkräfte der Kriegsmarine, der Luftwaffe und des Heeres lieferten die Aufklärungsverbände. Sie waren bei der Vorbereitung und Durchführung des Unternehmens wahrhaft das Auge der Führung. Planmäßig und sorgfältig überwachten Aufklärer den weiten Seeraum zwischen den britischen Inseln und den Küsten von Norwegen und Dänemark.

Ungünstiges Wetter und die unübersichtliche Küste Norwegens konnten die Arbeit der Aufklärer wohl erschweren, aber nicht verhindern. Ununterbrochen wurden sowohl die schottischen Häfen als auch die Inseln und Fjorde der norwegischen Küste überwacht und nach den dort stehenden Teilen der englischen Flotte abgesucht. Jeder Flug brachte durch Funkmeldungen und Luftbilder wertvolle Feststellungen.

Eine weitere, wenn nicht die wichtigste Aufgabe der Luftaufklärung bestand darin, die Standorte der britischen Seestreitkräfte aufzuspüren, sie zu melden und nach Möglichkeit am Feind zu bleiben, um die darauf angesetzten Kampfverbände fortlaufend über den Weg des Feindes zu unterrichten. Zahlreiche Kampffliegereinheiten wurden auf dänische und norwegische Flughäfen verlegt. Von dort aus unternahmen sie unverzüglich ihre Angriffe gegen die durch die Luftaufklärung gemeldeten Einheiten der britischen Flotte. Als Erfolg hatten die Berichte des Oberkommandos



der Wehrmacht immer wieder schwere Treffer auf feindlichen Kriegs- und Transportschiffen zu verzeichnen.

Die neuen Stützpunkte der Kampfflieger in Norwegen und Dänemark wurden durch Jagdflieger und Flakartillerie gegen feindliche Luftangriffe geschützt. Die aus den Kämpfen in Polen, im Westen und über der Nordsee zur Genüge bekannten deutschen Jagdflugzeuge haben ihre Überlegenheit auch im Norden wieder bewiesen. In gewohnter Schnelligkeit und Einsatzbereitschaft haben deutsche Jäger die Herrschaft im Luftraum über Dänemark und Norwegen angetreten.

Bei der Abwehr feindlicher Luftangriffe wurden die Jäger erfolgreich unterstützt durch zahlreiche Verbände der Flakartillerie, die sowohl in Dänemark als auch besonders an der norwegischen Westküste eingesetzt wurden. Alle für den Feind wichtigen Ziele stehen nun bei Tag und Nacht unter dem Schutz von Batterien aller Kaliber, deren Treffsicherheit bei nächtlichen Anflügen durch Flakscheinwerfer wesentlich gefördert wird.

Das auf dem Luftweg überführte Personal der Bodenorganisation hat alle mit den fremden Flughäfen verbundenen Schwierigkeiten schnell und reibungslos überwunden, und so die sofortige Einsatzbereitschaft der fliegenden Verbände sichergestellt. Für die Herstellung der für die Führung des Luftkrieges unumgänglich notwendigen Nachrichtenverbindungen über weite Strecken sorgte die Luftnachrichtentruppe. Ihre Aufgabe war die Herstellung von Verbindungen zwischen den einzelnen Teilen der Luftwaffe durch Verstärkung des vorgefundenen Fernsprechnetzes, Übernahme vorhandener Funkstellen und vor allem Sicherung der Verbindung mit den in der Luft befindlichen fliegenden Verbänden. Die Durchführung aller dieser Aufgaben und dazu das Aufrechterhalten der Verbindung mit der Heimat wurden trotz schwieriger Verhältnisse einwandfrei gelöst.

Was von den „schwarzen Männern“ der Bodenorganisation und von den Nachschubeinheiten geleistet wurde, kann man sich nur vorstellen, wenn man einen Begriff davon hat, was alles zum reibungslosen und erfolgreichen Einsatz fliegender Verbände notwendig ist. Tatsächlich standen nicht nur Treibstoff, Munition und Bomben aller Kaliber zur Verfügung, sondern auch jeder Splint und jede Schraube, deren Vorhandensein für die sichere Durchführung der Flüge nötig ist. Gerade in dieser Hinsicht haben Organisation, Nachschub und fachmännisches Können des techni-

schen Bodenpersonals die Voraussetzungen für die immer wieder gemeldeten Erfolge geschaffen.

Die knappen Sätze der Berichte des Oberkommandos der Wehrmacht geben nur wenige nackte Tatsachen wieder. Aber auch daraus kann man bereits den entscheidenden Anteil ablesen, den die deutsche Luftwaffe in dem siegreichen Ausgang auch während dieses Blitzfeldzuges gehabt hatte. Sie hatte sich in erster Linie als überlegenes Aufklärungsmittel erwiesen. Schon ehe das britisch-französische Expeditionskorps bei Namsos und Andalsnes landete, war sein Anmarsch und die ungefähre Stärke bekannt. Kampfflugzeuge konnten daher die britische Transportflotte bereits auf hoher See angreifen und ihr schwere Verluste zufügen. Noch verlustreicher aber wurde dann das Landungsunternehmen für die Briten, obwohl sie an den beiden ausgesuchten Plätzen die Gunst aller geographischen und der Wetterverhältnisse sowie vor allem die aktive Unterstützung durch die norwegischen Behörden auf ihrer Seite hatten.

Aus englischen Eingeständnissen ist inzwischen bekannt geworden, daß nicht nur 40 Panzerkampfwagen durch deutsche Bombentreffer auf den Boden der Nordsee geschickt worden waren, sondern daß große Verpflegungs- und Nachschublager nach Angriffen deutscher Flugzeuge in Flammen aufgingen. Infolgedessen geriet schon vor der ersten Gefechtsberührung zwischen deutschen Truppen und britischen Verbänden die Versorgung der Engländer spürbar in Unordnung, zumal die Norweger nicht in der Lage waren, Ersatz zu stellen.

Am unmittelbarsten aber wurde der Anteil der Luftwaffe in den letzten Apriltagen spürbar, als es galt, die in Eilmärschen von Süden und Norden vordringenden Einheiten des deutschen Heeres im Gulbrandsdal und bei der Eroberung von Dombaas zu unterstützen. Deutsche Kampfflugzeuge brachen jeden Widerstand, setzten feindliche Artillerie außer Gefecht, verhinderten durch Zerstörung der Wege und Bahnanlagen auch den letzten Nachschub, ja, sie griffen auch unmittelbar in den Infanteriekampf ein, wo es zur Vernichtung feindlicher Maschinengewehrnester usw. erforderlich war. So konnte das kühne Unternehmen der Vereinigung des von Oslo und Drontheim aus operierenden deutschen Heeres mit einem Mindestmaß an eigenen Verlusten und einem Höchstmaß an Einbuße gegnerischer Kampfkraft siegreich zu Ende geführt werden. Zusammenfassend ist zu sagen, daß der entscheidende An-

teil der Luftwaffe an dem raschen Sieg in Norwegen im wesentlichen auf folgende Tatsachen zurückzuführen ist:

1. Beherrschung des Luftraumes über Norwegen und der Nordsee, die dem Gegner jeden Einblick in die deutschen Operationen verwehrte, während die eigene Aufklärung lückenlos sofort auswertbare Ergebnisse brachte.
2. Wirkungsvolle Bekämpfung der britischen Transportflotte und ihrer Sicherungskräfte auf hoher See und bei den Landungsmanövern, wodurch nicht nur die Zahl der zum Einsatz bestimmten Verbände stark vermindert wurde, sondern auch erhebliche Mengen an Kampfgerät, Munition, Lebensmitteln usw. vernichtet werden konnten.
3. Zerstörung wichtiger Hafenanlagen durch Bomben, wodurch die Ausladungen beträchtlich verlangsamt wurden.
4. Vernichtung von Munition und Verpflegungslagern, was erhebliche Versorgungsschwierigkeiten beim Feind verursachte.
5. Ständige Störung der rückwärtigen Verbindungen und dadurch Verhinderung eines geordneten Nachrichtenwesens sowie notwendiger Nachschubtransporte.
6. Unmittelbare Beteiligung an Kampfhandlungen durch Bomben und MG., also Vernichtung feindlicher Widerstandsnester und Erschütterung des Gegners.
7. Versorgung der Kampfgruppe Narvik aus der Luft.

Wenn man abschließend feststellt, daß sich dieser gesamte Einsatz unter teilweise ungünstigen geographischen und klimatischen Bedingungen vollzog, so kann man der Tapferkeit und ständigen Einsatzbereitschaft der deutschen Luftwaffe nur höchste Achtung bezeugen. Die Auswirkungen des skandinavischen Unternehmens aber sind im Hinblick auf den weiteren Verlauf des Krieges von ganz besonderer Bedeutung.

### **Die Luftwaffe im Westfeldzug.**

In der großen Schlacht in Flandern und im Artois, dieser größten Vernichtungsschlacht aller Zeiten, ist besonders erstaunlich das Zeitmaß, in dem der Angriff vom ersten bis zum letzten Tage durchgeführt wurde. Diese überraschende Schnelligkeit der Bewegung wurde ausgelöst durch die Panzertruppe und vor allem die Luftwaffe. Diese beiden neuen Waffen erzwangen den Einbruch in die feindlichen Befestigungen mit einer bisher unvorstellbaren Wucht, und sie schrieben gleichzeitig das Zeitmaß für die Ent-

wicklung der Kämpfe vor. Sie haben der deutschen Infanterie die Wege geebnet und ihr kostbares Blut erspart. — Diese Erfolge beweisen die enge Zusammenarbeit zwischen der Luftwaffe und dem Heer. Sie hat sich in allen Abschnitten der Schlacht bewährt.

Die der Luftwaffe im Verlaufe der Schlacht gestellten Aufgaben dienten stets - wenn auch nur mittelbar - der Unterstützung der Erdtruppe. In der zeitlichen Reihenfolge war dies zuerst der Kampf um die Luftüberlegenheit. Darauf folgte eine unmittelbare Unterstützung des Heeres. Dann richtete sich der Kampf der Luftwaffe gegen die rückwärtigen Verbindungen des Feindes. Mit der fortschreitenden Einkreisung der feindlichen Armeen galt der Einsatz der Luftwaffe der Zermürbung des Feindes. Schließlich war das Kampfgebiet der Luftwaffe der Kanal zur Umfassung des flüchtenden Feindes aus der Luft. Neben diesen großen Aufgaben liefen zahlreiche Sonderaufträge. Sie bestanden im wesentlichen in der unmittelbaren Unterstützung von Angriffen des Heeres auf besonders wichtige und schwierige Punkte sowie vereinzelt auch in der Abwehr feindlicher Gegenangriffe.

Die Erringung der Überlegenheit in der Luft ist die Voraussetzung für den Sieg. Sie gewährt dem Heere die Freiheit des Handelns und sichert die Erdtruppe vor feindlichen Überraschungen aus der Luft. Deshalb begannen bereits am Morgen des 10. Mai rollende Angriffe gegen die feindlichen Flughäfen. Sie erfaßten die in der Nähe der Front befindlichen Flugplätze der Heeresaufklärungsverbände und der Jagdflieger sowohl als die Flughäfen der Kampfverbände weit im Innern Frankreichs. In Hoch- und Tiefangriffen wurden die Bodenanlagen getroffen und zahlreiche feindliche Flugzeuge auf Rollfeldern und in den Hallen zerschlagen oder im Luftkampf abgeschossen. Als Ergebnis meldeten die Wehrmachtberichte in den ersten drei Tagen der Schlacht besonders hohe Zahlen vernichteter Feindflugzeuge. Zu gleicher Zeit wurden Verbände der Fallschirm- und Luftlandtruppe im Rücken der feindlichen Sperrlinien abgesetzt. Ihre Aufgabe bestand darin, wichtige und schwierige Abschnitte durch Angriffe von rückwärts zu nehmen und für den weiteren Vormarsch wertvolle Brücken zu nehmen und zu halten. Ihr Einsatz war von entscheidender Bedeutung bei der Einnahme des Sperrforts Eben Emael und bei der Bezwingung der Festung Holland. Ebenfalls vom ersten Angriffstage ab wurden Teile von Jagd- und Kampfverbänden zur unmittelbaren Unterstützung der Erdtruppe eingesetzt.

Zur Erzwingung des Überganges über die Maas und zum Durchbruch durch die Maginotlinie am 13. und 14. Mai wurde der Schwerpunkt für die Masse der Kampf- und Jagdverbände unmittelbar vor die Front der angreifenden Erdtruppe verlegt. Dadurch gelang es, Befestigungen von neuzeitlichster Bauart und Bewaffnung in kurzer Zeit zu Fall zu bringen. Die Wirkung der Angriffe unserer Sturzkampfflugzeuge trat besonders hervor. Feindliche Luftstreitkräfte versuchten durch Masseneinsatz den Durchbruch durch die Maginotlinie zu verhindern. Ihnen traten Jagdflieger und Flakartillerie wirkungsvoll entgegen. Die sich daraus ergebenden Kämpfe im Raume von Sedan endeten mit einem Verlust von 70 abgeschossenen Flugzeugen für den Feind.

Nach Abweisung der letzten Gegenangriffe des Feindes war die oben geschilderte unmittelbare Unterstützung des Heeres nur noch in wenigen Fällen erforderlich. Deshalb wurde etwa ab 16. Mai der Einsatz der Kampfverbände auf die rückwärtigen Verbindungen des Feindes verlagert. Die Hauptziele waren nunmehr Bahnen und Straßen, auf denen der Feind Reserven auf das Kampffeld führen wollte. Ferner fielen Munitions- und Verpflegungslager sowie Tankanlagen den Luftangriffen zum Opfer. Die vom Feinde herangeführten Reserven kamen infolge der Einwirkung der deutschen Luftwaffe verspätet oder gar nicht zum Einsatz. Diese Reserven erlitten bereits weit hinter der Front schwere Verluste. Der Nachschub von Munition, Verpflegung und Treibstoff wurde empfindlich getroffen. So wirkten sich die Angriffe der Luftwaffe mittelbar und doch schnell zum Vorteil des Heeres aus.

Nachdem durch den Vorstoß zur Küste der Ring um die feindlichen Armeen geschlossen war, griff die Luftwaffe nunmehr den immer mehr einschrumpfenden Raum des Feindes an. Sie zermürbte ihn und hinderte die Ordnung seiner Verbände. Die zum Durchbruch angesetzten Feindkräfte wurden mit Bomben und Maschinengewehrfeuer aus der Luft zersprengt.

Dem Versuch des Feindes, sich aus der tödlichen Umklammerung über den Kanal zu retten, wurde durch Umfassung aus der Luft in Richtung auf den Kanal und die Kanalhäfen begegnet. In vielen Luftkämpfen, besonders am 29. 5. und 1. 6., wurden im Raume von Düнкirchen zahlreiche feindliche Flugzeuge abgeschossen, Kampf- und Sturzkampfverbände versenkten Kreuzer, Zerstörer und Transportschiffe, andere wurden in Brand geworfen. Die dabei dem Feinde zugefügten Verluste wird man in vollem Umfange erst später erfahren.

Seit dem 10. Mai meldeten die Berichte des OKW. rund 3500 abgeschossene und auf dem Boden zerstörte feindliche Flugzeuge. Davon fielen etwa 619 der Flakartillerie zu. Auch sie hatte an den Erfolgen also einen entscheidenden Anteil. Das beweist schon der 12. Mai, an dem durch Flak im Raume von Maastricht bei der Abwehr englischer Luftangriffe 25 Flugzeuge abgeschossen wurden. So schützte die Flakartillerie die vorderen Linien des Heeres gegen feindliche Luftangriffe und verwehrt zusammen mit Jagdfliegern der feindlichen Luftaufklärung den Einblick. Darüber hinaus griffen Batterien aller Kaliber in den Erdkampf ein. Insgesamt hat die Flakartillerie in diesen Wochen 125 feindliche Panzerkampfwagen zur Strecke gebracht. Ja selbst englische Kriegsschiffe wurden im Kanal vom Feuer deutscher Flakbatterien gefaßt und versenkt.

Wie in Polen so auch in Flandern und Nordfrankreich hat die Luftnachrichtentruppe das Nachrichtennetz eingerichtet und ausgebaut. Ihr rücksichtsloser und schneller Einsatz war auch hier wieder eine Voraussetzung für den Erfolg der fliegenden Verbände. In gleicher Weise haben die Bodenorganisation der Fliegertruppe und die Nachschubverbände hervorragenden Anteil an dem Erfolg. Transportverbände bewiesen wiederum ihre Unentbehrlichkeit für die neuzeitliche Kriegführung.

Wirken und Wirkung der Luftwaffe im Westkrieg fanden die beste und schönste Würdigung in der großen Rede des Führers vor dem Großdeutschen Reichstag am 19. Juli 1940:

„Im Rahmen des Heeres fochten dieses Mal aber auch Teile der Flakartillerie unserer Luftwaffe. In der vordersten Front halfen sie mit, die feindliche Widerstands- und Angriffskraft zu brechen. Über ihre Wirkung kann erst später berichtet werden.

Die Luftwaffe selbst. Als der Morgen des 10. Mai dämmerte, senkten sich Tausende von Kampfflugzeugen und Sturzkampfflugzeugen, gedeckt durch Jäger und Zerstörer, auf die feindlichen Lufthäfen. In wenigen Tagen war die restlose Luftherrschaft erkämpft. Sie wurde in keinem Augenblick des Kampfes mehr aus der Hand gegeben. Nur dort, wo sich vorübergehend keine deutschen Flieger zeigten, konnten feindliche Jäger oder Bomber für kurze Augenblicke in Erscheinung treten. Im übrigen blieb ihr Wirken in die Nacht verbannt. Der Einsatz der Luftwaffe in diesem Kampf erfolgte unter dem Befehl des Generalfeldmarschalls. Ihre Aufgabe war: 1. die feindliche Luftwaffe zu vernichten bzw. vom Firmament zu entfernen.

2. die kämpfende Truppe direkt und indirekt durch ununterbrochene Angriffe zu unterstützen;
3. dem Feinde die Elemente der Führung und der Bewegung zu zerstören;
4. die feindliche Moral und Widerstandskraft zu zermürben und zu brechen.

Die Art ihres operativen Einsatzes im großen sowie ihre Anpassung an die taktischen Erfordernisse des Augenblicks waren hervorragend. Wenn ohne die Tapferkeit des Heeres niemals die erlangenen Erfolge hätten erreicht werden können, dann wäre ohne den heroischen Einsatz der Luftwaffe alle Tapferkeit des Heeres doch nur eine vergebliche gewesen.“

### **Luftwaffe gegen britische Insel.**

Nach dem Zusammenbruch Frankreichs trat im Westen scheinbar Ruhe ein. Tatsächlich entfaltete sich eine umfangreiche und rastlose Tätigkeit, die der Vorbereitung des Kampfes gegen die britische Insel diente. Die ganze Last dieses Kampfes lag naturgemäß auf der Luftwaffe und der Kriegsmarine.

Die in den besetzten Gebieten vorhandenen Flugplätze wurden ausgebaut, neu angelegt. Der Flakschutz wurde eingerichtet. Mit der Einteilung des weiträumigen Operationsgebietes in einzelne Abschnitte galt es, den Nachschub an Treibstoff und Munition zu organisieren. Als etwas Neues kam hinzu, daß Vorkehrungen für die Sicherheit der über See fliegenden deutschen Flugzeuge getroffen werden mußten. Zu diesem Zweck wurden die Verbände mit Schwimmwesten und Schlauchbooten ausgerüstet. Der Seenotdienst wurde erweitert. Hierzu wurden neben Schwimmerflugzeugen immer mehr schnelle, kleine Seefahrzeuge eingesetzt. Später kamen die Seenotbojen hinzu, die in großer Zahl eingesetzt wurden.

Die Luftwaffe begann mit ihren Angriffen auf kriegswichtige Ziele auf der Insel und auf den Geleitzugverkehr durch den Kanal. Aufklärer überwachten nicht nur den Schiffsverkehr, sondern auch die ganze britische Insel. Die englischen Häfen, die das Ziel der über See kommenden Zufuhren bildeten, wurden fortgesetzt mit Bomben beworfen und vermint. Als Begleitschutz der Kampfverbände fliegende Jäger errangen in Luftkämpfen mit englischen Jagdflugzeugen große Erfolge.

Der Kampf gegen die britische Handelsschifffahrt wurde aber nicht

nur im Kanal und an den englischen Küsten geführt, sondern ebenso weit draußen auf dem Atlantik. Fernkampfflugzeuge griffen mit steigendem Erfolg in den Handelskrieg ein. Diese Einsätze erstreckten sich von Gibraltar bis zum Nordkap und reichten weit nach Westen auf den Atlantik. Einer der beachtenswertesten Erfolge war die Vernichtung des gewaltigen Transportschiffes „Empress of Britain“ von 40 000 BRT. durch Fernkampfflugzeuge im Zusammenwirken mit einem U-Boot.

Die deutsche Luftwaffe beschränkte sich bei ihren Angriffen auf die Bekämpfung kriegswichtiger Ziele. Im Gegensatz dazu hörten die Engländer nicht auf, die Wohnviertel deutscher Städte mit Bomben zu bewerfen. Infolgedessen begannen in der Nacht zum 7. September 1940 großangelegte Vergeltungsangriffe der deutschen Luftwaffe. Es wurden bereits in den ersten drei Nächten Bomben aller Kaliber von mehr als 1 Million Kilogramm auf das Hafen- und Industriegebiet an der Themse, auf Handelsschiffe, Docks, Speicher, Versorgungs-, Betriebs- und Verkehrsanlagen geworfen. Weitere Angriffe richteten sich gegen Öllager und Dockanlagen von Thameshaven, gegen Sprengstofffabriken und andere Anlagen der Rüstungsindustrie. Die Hoffnung der Engländer, daß das Wetter die Fortsetzung der Angriffe auf die Insel und die Handelsschiffahrt verhindern würde, erwies sich als trügerisch. Die Zahl der in der Zeit von November 1940 bis Februar 1941 durch die Luftwaffe versenkten Handelsschiffe belief sich auf 513 000 BRT. Hinzu kommen noch die im einzelnen nicht feststellbaren Verluste durch Minen. In der gleichen Zeit errangen viele der bekanntesten Jagdflieger wie Mölders, Galland, Wick zahlreiche Luftsiege. Flakartillerie und Nachtjäger fügten den in das Reichsgebiet einfliegenden Feindverbänden schwere Verluste zu.

### **Luftkrieg über dem Mittelmeer und Nordafrika.**

Nachdem dem Bestreben der Briten, im Norden und Nordwesten Europas Fuß zu fassen, der Erfolg versagt geblieben war, richteten sie ihre Anstrengungen auf den Süden. Man glaubte, eine schwache Stelle der Achsenmächte in Nordafrika entdeckt zu haben, die es auszunutzen galt, um von hier aus einen Druck gegen Italien auszuüben. Deshalb und um den weiteren Vormarsch der Armee Grazianis gegen Ägypten aufzuhalten, wurden dem britischen Oberbefehlshaber, General Wavell, Truppen und Material in großem Ausmaß zur Verfügung gestellt. Mit diesen überlegenen Kräften



stießen die Briten in die Vorbereitungen zu einer Offensive der Italiener hinein und erzwangen die Räumung der Cyrenaika. Diesen Anfangserfolg trachteten die Briten auszunutzen und sahen sich bereits auf dem weiteren Vormarsch nach der Westküste Afrikas. Während im Kampf gegen die britische Insel italienische Verbände zusammen mit deutschen Kampfgeschwadern geflogen waren, griff nun die deutsche Luftwaffe zur Unterstützung der italienischen Wehrmacht ein. Am 10. Januar 1941 trafen starke Verbände der deutschen Luftwaffe in Süditalien ein. Schon bald danach trafen die Bomben deutscher Flugzeuge den Flugzeugträger „Illustrious“ und den Kreuzer „Southampton“. Es folgten Angriffe auf Malta, die den in den Häfen liegenden Schiffseinheiten und den Flugplätzen auf der Insel galten. Dann griffen die deutschen Verbände zum erstenmal den Feind in Afrika an. In der Nacht zum 18. Januar 1941 bombardierten deutsche Kampfflugzeuge die militärischen Anlagen im Gebiet des Suezkanals.

Inzwischen war der Angriff der Briten von Derna aus an der Küste entlang bis nach Bengasi vorgetragen worden. Die zähe italienische Abwehr wurde nunmehr erfolgreich unterstützt durch die Angriffe deutscher Sturzkampfflugzeuge gegen die für den feindlichen Nachschub wichtigen Hafestädte Bardia und Sollum. Die erste Gefechtsberührung mit dem deutschen Afrikakorps geschah am 26. Februar 1941, und schon einen Monat danach befand sich der Feind auf der ganzen Linie in der Rückwärtsbewegung. Bengasi wurde zurückerobert. In diesen Erfolg teilen sich Panzer- und Luftwaffenverbände.

Während die Hauptkräfte des Afrikakorps sich noch im Anmarsch befanden, hatten die Verbände der Luftwaffe bereits ihre Angriffe auf den bis auf 500 km an Tripolis vorgestoßenen Gegner gerichtet. Nunmehr begann ein enges Zusammenarbeiten zwischen Erdtruppe und Luftwaffe, das eine wesentliche Voraussetzung für die weiteren Erfolge bildete.

Der Einsatz der deutschen Luftwaffe unter den schwierigen Verhältnissen des afrikanischen Kriegsschauplatzes stellte besondere Anforderungen. Die Besatzungen mußten mit Tropenausrüstungen versehen werden. Die Triebwerke der Flugzeuge bedurften eines besonderen Schutzes gegen den feinen Wüstensand. Die Ausrüstung des Flugzeuges wurde ergänzt durch Zelt, Wasserbehälter, Verpflegung und Buschmesser, um für den Fall einer Notlandung Vorsorge zu treffen. Alle diese Schwierigkeiten wurden gemeistert.



Staatssekretär



Luftflotte



Fliegerkorps, Flakkorps



Division



Luftnachrichten-Regiment



Geschwader (Fliegertruppe)



Flakregiment



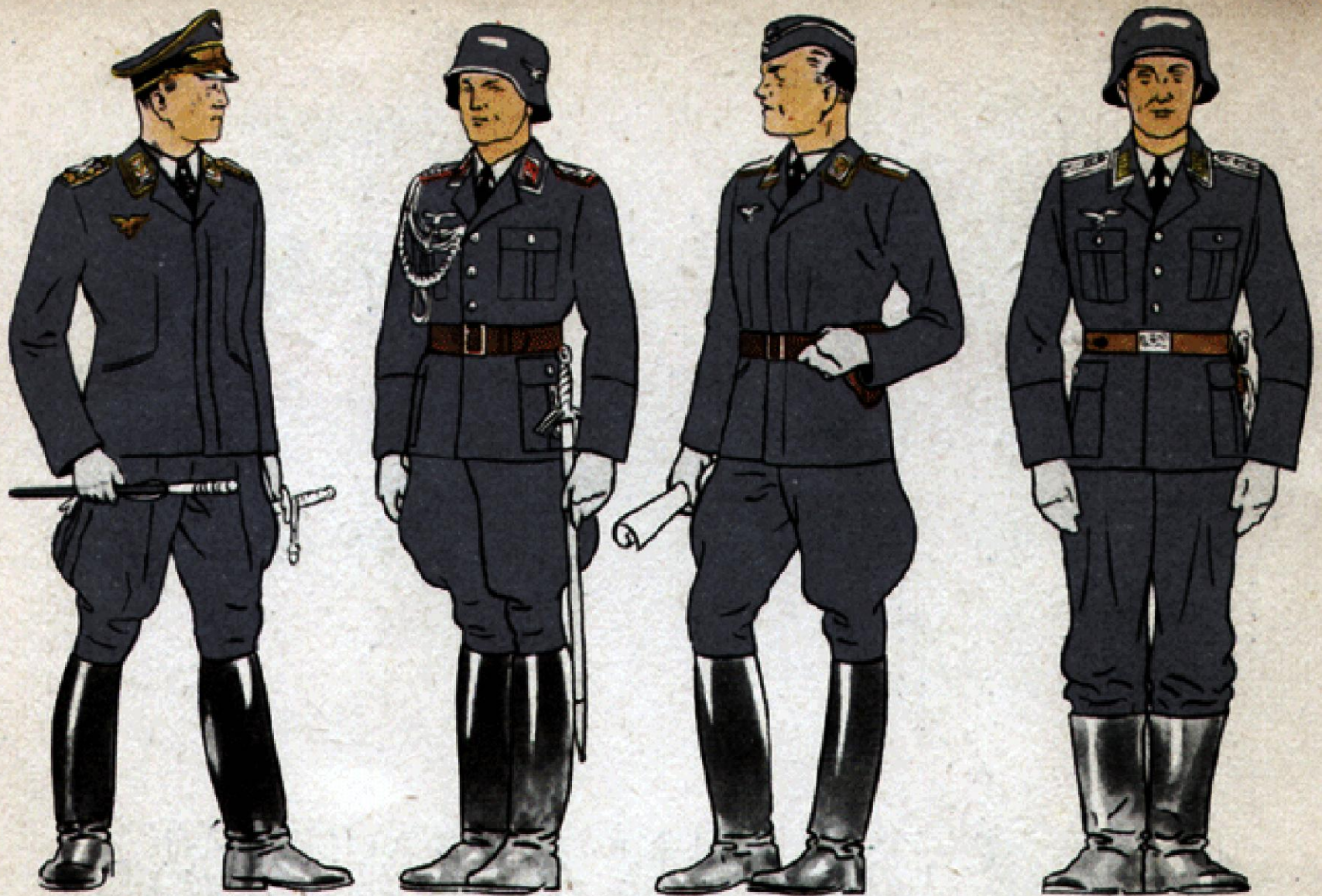
Gruppe (Batl.) Fliegertruppe



Flakabteilung



Staffel (Fliegertruppe)

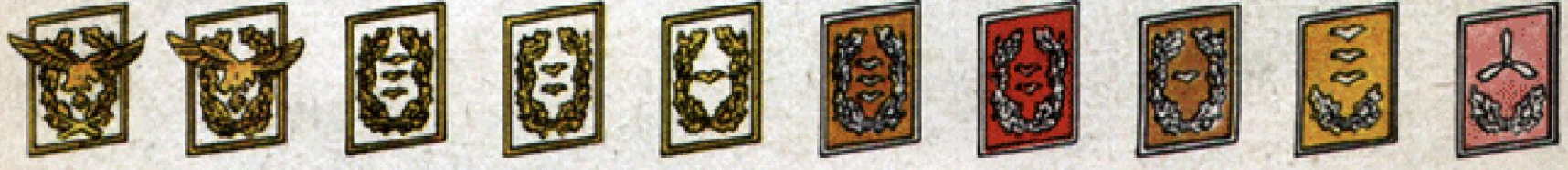
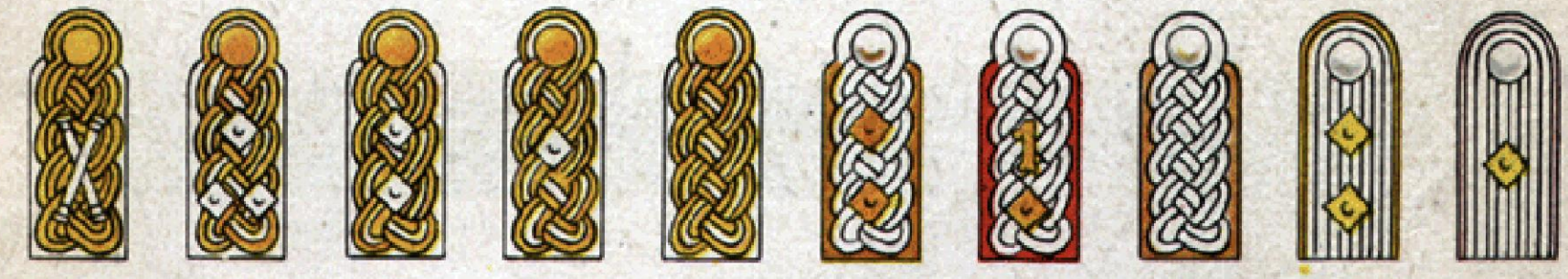


1

2

3

4



9

10

11

12

13

14

15

16

17

18



29

30

31

32

33

34

35

36



40

41

42

43

44

45

46

47

1 Generalfeldmarschall im Feldanzug - 2 Major (Flakartillerie) im Paradeanzug - 3 Leutnant (Luftnachrichtentruppe) im Feldanzug - 4 Stabsfeldwebel (Fliegertruppe) im Dienstanzug - 5 Unteroffizier (Fallschirmjäger) mit Sonderbekleidung - 6 Oberleutnant (Fliegertruppe) mit Fliegerschutzanzug - 7 Hauptmann (Fliegertruppe) mit Mantel - 8 Wehrmachtbeamter mit Umhang (im Offiziersrang) - 9 Generalfeldmarschall - 10 Generaloberst - 11 General der Flieger - 12 Generalleutnant - 13 Generalmajor - 14 Oberst (Fliegertruppe) - 15 Oberstleutnant (Flakartillerie) - 16 Major (Luftnachrichtentruppe) - 17 Hauptmann (Fliegertruppe) - 18 Fl.-Oberingenieur (Ingenieurkorps der Luftwaffe) - 19 Assistenzarzt - 20 Stabsfeldwebel (Fliegertruppe) - 21 Oberfeldwebel (Regiment General Göring) - 22 Unterwachtmeister (Flakartillerie) - 23 Unteroffizier (Fliegertruppe) - 24 Obergefreiter (Fliegertruppe) - 25 Gefreiter (Unteroffizieranwärter) - 26 Flieger - 27 Sonderführer im Offiziersrang - 28 Amtsgehilfe (Wehrmachtbeamter im Feldwebelrang)

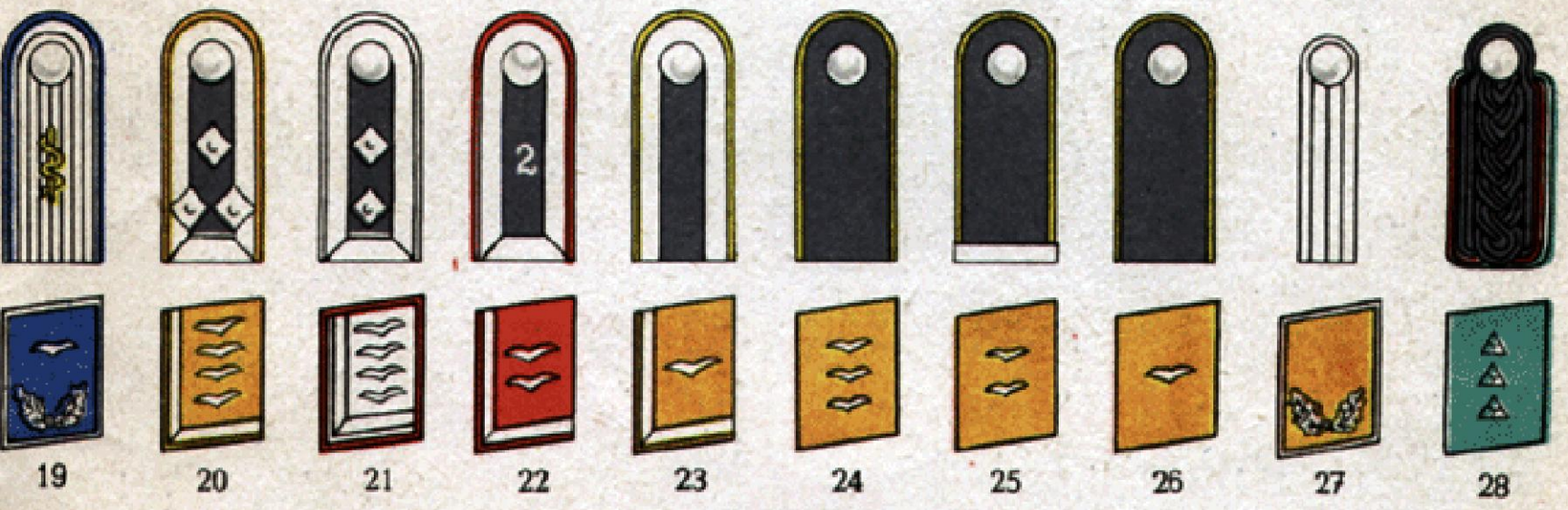


5

6

7

8



19

20

21

22

23

24

25

26

27

28



37

38

39

50

51

48

49

52

53

Tätigkeitsabzeichen für Mannschaften und Unteroffiziere (am linken Unterärmel des Waffenrocks):  
 29 Verwaltungsunteroffizier - 30 Geräteverwalter für Kraftfahrzeuggerät - 31 Geräteverwalter für Flugzeuggerät - 32 Geräteverwalter für Scheinwerfergerät - 33 Geräteverwalter für Luftnachrichtengerät - 34 Geprüfter Fernsprecher - 35 Geprüfter Fernsprechunteroffizier - 36 Geprüfter Fernschreiber - 37 Geprüfter Fernschreibunteroffizier - 38 Kraftfahrpersonal - 39 Flugmeldepersonal - 40 Geprüfter Funker - 41 Geprüfter Funkunteroffizier - 42 Geprüfter Peilfunker - 43 Geprüfter Horchfunkunteroffizier - 44 Truppennachrichtenpersonal - 45 Feuerwerker - 46 Waffenunteroffiziere der Fliegertruppe und Luftnachrichtentruppe - 47 Waffenunteroffiziere der Flakartillerie und Regt. General Göring - 48 Sanitätspersonal - 49 Anwärterabzeichen (hier für Geräteverw. Kfz.) - 50 Fliegendes Personal - 51 Fliegertechn. Personal - 52 Flakartillerieabzeichen - 53 Seemännisches militärisches Bootspersonal.



Führer



Reichsmarschall



Flakartillerie



Fliegertruppe



Regiment Göring



Luftnachrichtentruppe

Während die Briten über Verbände verfügten, deren Besetzungen im Kolonialdienst geschult, also mit den klimatischen Bedingungen vertraut waren, mußten sich die deutschen Soldaten erst diesen neuen Verhältnissen anpassen. Die britischen Luftstreitkräfte hatten in Ägypten eine Grundlage für ihren Nachschub, während die deutschen Verbände Personal und Material auf dem Wege über das Mittelmeer ersetzen und ergänzen mußten. Um so höher ist der Erfolg zu werten, den die deutsche Luftwaffe im Verein mit dem Afrikakorps und den italienischen Verbündeten gegen den in jeder Hinsicht begünstigten Feind errangen.

### Die Luftwaffe im Balkanfeldzug.

Zu Beginn des Feldzuges gegen Serbien und Griechenland wurde die Luftwaffe zur Erkämpfung der Luftherrschaft eingesetzt. Bereits am ersten Angriffstage meldete der Bericht des Oberkommandos der Wehrmacht zahlreiche Angriffe auf serbische Flugplätze. Das Ergebnis wurde mit dem Abschuß von 24 und der Zerstörung am Boden von 44 feindlichen Flugzeugen verzeichnet. Damit hatte bereits die an sich nicht sehr starke serbische Luftwaffe einen empfindlichen Schlag erhalten. Vom zweiten Angriffstage an unterstützten Teile der Luftwaffe das Vorgehen des Heeres durch Angriffe gegen feindliche Ansammlungen, Kolonnen, Stellungen und Verkehrsmittel. Gleichzeitig gingen die Angriffe auf die feindlichen Flugplätze weiter. Bei einem Verlust von 7 eigenen Flugzeugen wurden innerhalb der ersten zwei Tage rund 100 feindliche Flugzeuge vernichtet. Das beweist, daß in dieser kurzen Zeit die Luftüberlegenheit bereits errungen war. An dieser Tatsache ändert es auch nichts, daß der Feind am nächsten Tage den Versuch machte, ungarische Streitkräfte anzugreifen, wobei er im übrigen 9 Flugzeuge im Luftkampf und durch Flakartillerie verlor. In der Zeit vom 8. bis 13. April richtete sich die Wirkung der Kampfverbände gegen die mittlerweile nach Osten und Nordosten ausgewichenen Teile der feindlichen Luftwaffe und ihrer Bodenorganisation. Als Ergebnis verzeichnet der OKW.-Bericht vom 13. 4. z. B. wieder 39 am Boden zerstörte feindliche Flugzeuge. Und doch liegt gerade in dieser Zeit der Schwerpunkt für den Einsatz der Luftwaffe in der Unterstützung des Heeres. Der Bericht vom 9. 4. erwähnt u. a., daß Sturzkampfflugzeuge und Flakartillerie bei der Durchbrechung der Metaxaslinie mitwirkten. Das Vorgehen gegen Belgrad von Norden her wurde durch die Luftwaffe vorbereitet, indem sie Ver-

kehrwege im Gebiet der Save zerschlug. Die aus der Steiermark vorgehenden deutschen Heeresteile wurden in gleicher Weise unterstützt. Angriffe von Kampfverbänden erzielten Treffer in Transportzügen und sperrten in den entscheidenden Tagen das Bahnnetz für Truppenverschiebungen des Feindes. Am 13. 4. richteten sich vernichtende Angriffe von Jagd-, Kampf- und Sturzkampfverbänden gegen feindliche Marschkolonnen, die sich der Umklammerung Belgrads entziehen wollten. An den folgenden beiden Tagen wurden durch Luftangriffe schwere Zerstörungen in Truppenlagern und Bahnanlagen von Sarajewo angerichtet.

Während so der Schwerpunkt des Einsatzes in der Zeit vom 6. bis 18. April über Serbien lag, wurde doch außerdem der Durchbruch durch die Metaxaslinie am 9. 4. von Sturzkampfflugzeugen und Flakartillerie unterstützt. Zweifellos hat die Tätigkeit der Luftwaffe auch für den so überraschend schnellen Vormarsch auf Saloniki eine ausschlaggebende Rolle gespielt. Erst verhältnismäßig spät erscheinen in den Berichten Angaben über das Auftauchen britischer Flugzeuge. Am 15. 4. wurde der Abschluß von 6 Bristol-Blenheim in der Nähe des Presba-Sees und ein Angriff auf einen Flugplatz bei Athen gemeldet. Am folgenden Tage wurden 3 feindliche Flugzeuge im Luftkampf und weitere 17 am Boden zerstört. Von nun an werden fast täglich im Luftkampf abgeschossene oder am Boden zerstörte Feindflugzeuge gemeldet. Insgesamt belaufen sich die Verluste der britischen und der griechischen Luftwaffe in der zweiten Hälfte des Monats April auf etwa 160 Flugzeuge. Während dieses Kampfes gegen die feindliche Luftwaffe wirkte auch in Griechenland die deutsche Luftwaffe zur Unterstützung des Heeres. Nach dem Bericht vom 20. 4. waren Kampf- und Sturzkampfflugzeuge an den Einnahmen von Larissa und Trikkala beteiligt. Während am 15. 4. Truppenansammlungen bei Deskati zersprengt wurden, brachten am 17. 4. Sturzkampfflugzeuge dem bei Servia zurückgehenden Feind schwere Verluste bei. Am 19. 4. wurden feindliche Kolonnen in der Gegend von Larissa und Janina angegriffen. So wird der Feind auch in der Luft verfolgt bis auf den Peloponnes. Am 27. 4. erfolgt ein Angriff auf feindliche Truppen im Raume von Argos und Tripolis. Diese Kampfhandlung steht offenbar im Zusammenhang mit dem Einsatz deutscher Fallschirmjäger an der Landenge von Korinth. Das Ergebnis dieser überraschenden Landung von Fallschirmtruppen war die Besetzung des für die Verteidigung besonders geeigneten schmalen Übergangs

zum Pelóponnes und 900 Briten sowie eine große Zahl von schweren und leichten Geschützen als Beute.

Da von Anfang an mit dem Bestreben der Engländer, wieder auf ihre Schiffe zu gehen, gerechnet werden mußte, richteten sich Aufklärung und Angriffe besonders auf die Häfen an der griechischen Ostküste. Der Piräus, der Hafen von Athen und die Reede von Salamis waren hierfür von besonderer Bedeutung. Luftangriffe am 9., 12., 15. und 16. April erzielten Treffer in britischen Treibstofflagern, setzten eine große Mühle in Brand und versenkten zahlreiche Kriegs- und Handelsschiffe. In der Zeit vom 9. bis 16. April wurden 1 Zerstörer und 16 Handelsschiffe, die der Flucht der Briten dienen sollten, allein im Hafen von Piräus vernichtet. Am 17. und 19. April wurden erfolgreiche Angriffe an anderen Teilen der griechischen Ostküste und im Hafen von Chalkis gemeldet.

Die bereits in den Ebenen Polens, Hollands, Belgiens und Frankreichs bewährte Luftwaffe hat sich auch unter den vollkommen anderen Verhältnissen des Balkans bewährt. Sie hat in engen Gebirgstälern und Schluchten den Erdtruppen den Weg für den Vormarsch geöffnet. Die Luftaufklärung hat alle Verstecke an der buchtenreichen griechischen Küste ausgespäht. So gelang die Niederwerfung der Feinde und die Verjagung der letzten Briten von europäischem Boden durch die wirksame Unterstützung des Heeres durch die Luftwaffe innerhalb einer unvorstellbar kurzen Zeitspanne.

### Die Eroberung Kretas.

Die Trümmer des in Griechenland geschlagenen britischen Expeditionsheeres hatten sich nach Kreta geflüchtet. Kreta sollte die britische Stellung im östlichen Mittelmeer sichern. Alle taktischen und strategischen Vorteile vereinigten sich hier auf seiten der Briten. Aus Ägypten waren große Mengen frischer und wohlausgerüsteter Infanterie, Artillerie jeden Kalibers und Panzer aller Art herübergebracht worden. Verbände der britischen Luftstreitkräfte hatten die Flugplätze bezogen. Bereit stand auch die britische Mittelmeerflotte. Von Kreta aus sollte - einem Tagesbefehl des neuseeländischen Generalmajors Freyberg zufolge - ganz Griechenland wieder erobert werden.

Unter diesen Umständen ist es verständlich, daß nicht nur Deutschland, sondern die Welt aufhorchte, als das Oberkommando der Wehrmacht bekanntgab: „Deutsche Fallschirmjäger und Luftlande-



truppen stehen seit den frühen Morgenstunden des 20. Mai auf der Insel Kreta im Kampf gegen Teile des britischen Heeres. In kühnem Angriff aus der Luft eroberten sie, unterstützt durch Jagd-, Zerstörer-, Kampf- und Sturzkampffliegerverbände taktisch wichtige Punkte der Insel. Nach weiterer Verstärkung durch Verbände des Heeres gingen die deutschen Truppen zum Angriff über. Bald war der Westteil der Insel fest in deutscher Hand. Die deutsche Luftwaffe zerschlug den Versuch der britischen Flotte, in die Entscheidung um Kreta einzugreifen, vertrieb sie aus dem Seegebiet nördlich Kreta, versenkte und beschädigte eine große Anzahl feindlicher Kriegsschiffe und errang die Luftherrschaft über dem gesamten Kampfraum!“

Der Inhalt dieses Wehrmachtberichts ist das Ergebnis eines sorgfältig durchdachten und vorbereiteten Planes, in dem die unermüdlige und aufopferungsvolle Arbeit der Fernaufklärer eine bedeutende Rolle spielte. Als in der Morgendämmerung die deutschen Kampf- und Sturzkampfverbände vom griechischen Festland zum Angriff gegen Kreta starteten, wußte jeder Flugzeugführer genau, welches Ziel er anzufliegen hatte, wie es aussah und mit welcher Abwehr zu rechnen sein würde. Über das Ägäische Meer brausten an jenem 20. Mai die Verbände der deutschen Kampfflieger. Die Sturzkampfflugzeuge stürzten sich mitten hinein in das Trommelfeuer der wild schießenden britischen Flakbatterien an Kretas Küste. Dann zeigten gewaltige Rauchpilze, Explosionen und Feuerschein von der Wirkung der schweren Bomben. Kaum war die erste Welle vorüber, so war der Himmel abermals voller Flugzeuge. Ungeheuer war ihre Zahl. Sie drückten herab und brausten im Tiefflug auf die Insel zu - deutsche Transportmaschinen, dicht besetzt mit Fallschirmjägern. Die englische Flakartillerie feuerte aus allen Rohren. Aber die Transporter kehrten sich nicht daran, sondern flogen gleichmäßig weiter, verlangsamten dann ihren Flug, um den Fallschirmjägern den Absprung zu erleichtern. Ganze Wolken von weißen Fallschirmen senkten sich auf die Erde nieder. Noch während sie herabschwebten, warfen die Fallschirmjäger Handgranaten und feuerten aus ihren Maschinenpistolen. Der Erdkampf begann. Während die deutschen Truppen in erbittertem Kampf Stück um Stück des bergigen Geländes an sich rissen, führten die Transportflugzeuge immer neue Verstärkungen heran. In letzter Stunde setzte England seine Mittelmeerflotte ein. Nördlich Kreta wurde deren Entlastungsvorstoß von deutschen Kampf- und Sturz-

kampffliegerverbänden abgefangen. Zahlreiche Kriegsschiffe wurden versenkt. Dieser Schlag vernichtete den Glauben an die Unbesiegbarkeit und unterhöhlte das Vertrauen in den Schutz durch eine starke Kriegsflotte.

Nach einer Woche war in engem Zusammenwirken zwischen fliegenden Verbänden einerseits und Gebirgsjägern, Fallschirmjägern und Luftlandetruppen andererseits der Feind aus seinen Stellungen bei Canea geworfen. Der Versuch der Briten, sich von der Hauptstadt aus zurückzuziehen, wurde durch die Luftwaffe verhindert, der es gelang, in der Suda-Bucht 4 Transporter zu versenken und 2 weitere schwer zu beschädigen. Am 1. Juni, 13 Tage nach dem ersten Absprung deutscher Fallschirmjäger über Kreta, wurde - nachdem sich kurz zuvor deutsche und italienische Truppen die Hand gereicht hatten - der letzte Stützpunkt der geschlagenen Briten, der Hafen Sfakia, besetzt. Damit war die ganze Insel vom Feinde frei.

### Rückblick und Ausblick.

Der Aufbau der neuen Luftwaffe ist als unmittelbare Folge des politischen Weitblicks des Führers anzusehen. Als erste Macht hat Deutschland die kampftentscheidende Bedeutung einer starken Luftwaffe erkannt und danach gehandelt.

Die neue Luftwaffe ist das Schulbeispiel einer Gemeinschaftsleistung. Wissenschaftler und Forscher erzielten in unermüdlichem Fleiß wertvolle Erkenntnisse als Voraussetzungen für den Aufbau der Luftwaffe. Die Rüstungsbetriebe mit ihren Ingenieuren und Technikern, mit ihren Einfliegern und dem Heer der Facharbeiter lieferten Flugzeuge, Waffen, Gerät und Ausrüstung in beispielloser Güte und Menge. Flieger-HJ. und NS.-Fliegerkorps sorgten für vormilitärische Ausbildung und für Nachwuchs. Alte und junge Soldaten, Ingenieure und Beamte, Angestellte und Arbeiter halfen in eiserner Pflichterfüllung, den dritten Wehrmachtteil zu dem Werkzeug zu gestalten, dessen Großdeutschland in dem ihm aufgezwungenen Kampf um sein Recht und sein Dasein bedarf. Das beweist der bisherige Ablauf des jetzigen Krieges.

Wohl haben auch Heer und Kriegsmarine im Vergleich zum Weltkrieg ihre Kampfverfahren geändert und erweitert. Allein die Luftwaffe hat sich von einer Hilfswaffe des Heeres, die sie im Weltkrieg

war, zu einem selbständigen Wehrmachtteil entwickelt, der aus sich heraus in der Lage ist, den Kampf allein und entscheidend zu führen. Ein Vergleich der Leistungen und Zahlen der Fliegertruppe des Weltkrieges mit denen der neuen Luftwaffe im jetzigen Kriege ist mit Rücksicht auf die grundlegende Änderung der Verhältnisse nicht möglich. Es genügt aber auch, die Erfolge der Luftwaffe im jetzigen Kriege rückschauend zu betrachten, um daraus auf ihre weitere kriegsentscheidende Wirkung schließen zu können.

Nachdem Polen, Norwegen, Holland, Belgien, Frankreich, Serbien und Griechenland niedergeschlagen wurden, steht die Luftwaffe gemeinsam mit Heer und Kriegsmarine im harten aber siegreichen Kampf gegen Sowjet-Rußland. Danach hat die deutsche Luftwaffe nur noch ein Ziel: Britannien. So fliegen nach wie vor deutsche Kampf- und Sturzkampfgeschwader, Jagd- und Zerstörerverbände gegen England und seine Stützpunkte und Schiffe. Vernichtete Flugplatzanlagen, am Boden zerstörte und im Luftkampf abgeschossene Flugzeuge sind das für die britischen Luftstreitkräfte schmerzliche Ergebnis. Darüber hinaus gehen die Luftangriffe auf die für den Feind kriegswichtigen Hafenanlagen und Rüstungsbetriebe weiter. Die dauernde Versenkung von Schiffsraum und die Vernichtung von Vorrats-, insbesondere Betriebsstofflagern, beeinträchtigen wirksam den feindlichen Nachschub. Im Eismeer ebenso wie weit draußen im Atlantik führen Fernkampfflugzeuge im Zusammenwirken mit Unterseebooten und anderen Streitkräften der Kriegsmarine den Kampf gegen die Überseeverbindungen des britischen Reiches. Deutsche Bomben und Bordwaffen treffen den Feind im Mittelmeer und in Afrika, wo immer sie ihn finden.

Die deutsche Luftwaffe wird mit Heer und Kriegsmarine auch den Zusammenbruch des letzten Feindes erzwingen.

## Die Waffen des Kriegsflugzeuges

In der Frühzeit seiner Entwicklung bildete das Kriegsflugzeug mit seiner Bewaffnung noch keine vollkommene Einheit. Das Flugzeug war zuerst entstanden mit dem einzigen Zweck, sich im Luftraum bewegen zu können, und erst später hatte es, nachdem seine militärische Bedeutung feststand, Waffen als erwünschte Beigabe erhalten. Heute bilden das Kriegsflugzeug und seine Waffen eine unlösbare Einheit. Bauform des Flugzeuges und Bewaffnung sind aufeinander abgestimmt; das Wichtigste sind die Waffen, das Flugzeug selbst ist nur das Mittel, um sie an den Feind zu bringen. Grundsätzlich sind zu unterscheiden: Bordwaffen und Abwurfwaffen. Erstere sind Schußwaffen, die der Bekämpfung von Luft- und Erdzielen dienen; zu den letzteren zählen in der Hauptsache die Bomben mit den dazugehörigen Abwurfeinrichtungen.

### Bordwaffen.

Als Schußwaffen für Flugzeuge sind nur selbsttätig arbeitende Maschinenwaffen tauglich. Da infolge der hohen Fluggeschwindigkeiten das Schießen vom Flugzeug aus auf ein bestimmtes Ziel sich im allgemeinen in sehr kurzer Zeit abspielt, kann die gewünschte Feuerwirkung nur durch hohe Feuergeschwindigkeit und eine Vielzahl von Waffen erreicht werden. Besonders starre Waffen werden daher meist in mehrfacher Anzahl angeordnet, und auch bewegliche Waffen werden neuerdings immer häufiger in Mehrfachlafetten zusammengefaßt eingebaut, um die Feuerwirkung zu vervielfachen.

Als Bordwaffen finden Verwendung luftgekühlte Maschinengewehre (MG.) bis zu einem Kaliber von rund 8 mm und überschwere Mg.s bis zu einem Kaliber von etwa 13,7 mm. Diese Maschinenwaffen verfeuern Vollgeschosse mit einer Feuergeschwindigkeit von 1000 bis 1200 Schuß je Minute.

Zum Überprüfen der Schußlage ist es üblich, in die Munition in regelmäßigen Abständen Leuchtspurgeschosse einzustreuen. Die Wirkung der kleinkalibrigen Maschinenwaffen ist gegen lebende Ziele ausreichend, aber nicht immer gegen tote Ziele, wie z. B. Fahrzeuge und Flugzeuge.

Aus diesem Grunde ist man bereits im Weltkrieg zu übergegangen, Maschinenkanonen (MK.) als Bordwaffen heranzuziehen, und zwar überwiegend vom Kaliber 20 mm. Diese Kanonen verfeuern mit empfindlichen Aufschlagzündern versehene Sprenggeschosse, die beim Auftreffen zerspringen und weitaus stärkere Zerstörungen anrichten als Treffer kleinkalibriger Vollgeschosse. Flugzeuge, die von solchen Sprenggeschossen getroffen werden, erleiden mindestens schwere Beschädigungen, wenn sie nicht sofort der Vernichtung anheimfallen. Seitdem die zunehmenden Abmessungen der Kampfflugzeuge in Verbindung mit dem Übergang zur Ganzmetallbauweise die Wirkung kleinkalibriger Vollgeschosse immer mehr herabgesetzt haben, ist die Flugzeugkanone in den Vordergrund getreten. Sie bildet besonders bei Jagdflugzeugen, deren wichtigste Aufgabe die Bekämpfung feindlicher Kampfflugzeuge ist, die Hauptbewaffnung. Bei Beginn dieses Krieges verfügte die deutsche Luftwaffe fast allein über Jagdflugzeuge mit Kanonenausrüstung; ihr britischer Gegner ist erst sehr viel später zur Verwendung von Flugzeugkanonen übergegangen.

#### Starre Bordwaffen.

Die ersten Waffeneinbauten bei Flugzeugen waren behelfsmäßiger Art. Man versuchte, zuerst mit einfachen Handfeuerwaffen und später mit drehbar angeordneten, beweglichen Maschinengewehren den Gegner in der Luft zu bekämpfen. Es zeigte sich sehr bald und wird auch durch die Überlegung bestätigt, daß die Treffgenauigkeit beim Schießen vom Flugzeug aus dann am größten ist, wenn Flugrichtung und Schußrichtung zusammenfallen; in diesem Falle nämlich braucht beim Zielen die Eigengeschwindigkeit nicht berücksichtigt zu werden, die sonst, etwa beim Schießen seitwärts zur Flugrichtung, das Treffen erheblich erschwert.

Am einfachsten wird also das Schießen aus dem Flugzeug, wenn eine Waffe fest in der Flugzeuglängsachse oder parallel dazu eingebaut ist. Der Schütze kann dann nicht mehr mit der Waffe selbst zielen, sondern muß das ganze Flugzeug auf das Ziel richten; mit anderen Worten, der Schütze muß gleichzeitig Flugzeugführer sein. Dementsprechend sind starre Waffen immer in Flugrichtung schießend angeordnet und werden vom Flugzeugführer selbst bedient, der dadurch zielt, daß er sein Flugzeug unmittelbar auf das Ziel zusteuert. Starre Bordwaffen sind daher ausgesprochen für den Angriff brauchbar.

Die natürliche Stelle für den Einbau starrer Bordwaffen im Flugzeug liegt in der Nähe der Flugzeuglängsachse, d. h. im Rumpf. Bevor jedoch an die praktische Verwendung im Rumpf starr eingebauter MG.s bei einmotorigen Flugzeugen üblicher Bauart zu denken war, blieb die Aufgabe zu lösen, wie die Waffen vom Rumpf aus nach vorn feuern können, ohne dabei die davorliegende, schnell umlaufende Luftschaube zu treffen.

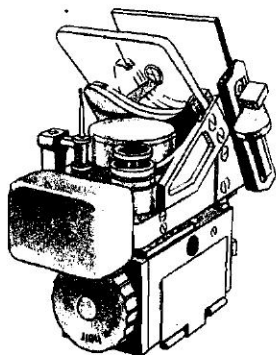
Diese Aufgabe wurde bereits im Weltkriege in Deutschland gelöst und das Ergebnis später von allen kriegführenden Staaten übernommen. Um das Schießen von Maschinengewehren durch den Luftschaubekreis ohne Gefahr für die Luftschaube selbst zu ermöglichen, werden die Waffen derart gesteuert, daß ein Schuß nur dann freigegeben wird, wenn gerade kein Luftschaubenblatt vor der Gewehrmündung steht. Eine solche Steuerung kann vom Motor her entweder über eine Steuerwelle auf mechanischem Wege erfolgen, oder auch mit Hilfe hydraulischer, pneumatischer oder elektrischer Einrichtungen.

Wiewohl sich die Steuerung starrer Bordwaffen auf das beste bewährt hat und auch heute noch in großem Umfange angewendet wird, ergaben sich doch mit der fortschreitenden Leistungsverbesserung der Flugzeuge gewisse Schwierigkeiten. Wenn nämlich im Luftkampf Sturzflüge ausgeführt werden, so haben diese unter Umständen eine erhebliche Steigerung der Luftschaubendrehzahl zur Folge. Bei gesteuerten Maschinenwaffen muß nun aber die erhöhte Drehzahl zwangsläufig eine schnellere Schußfolge herbeiführen; können die Waffen jedoch eine erhöhte Schußleistung nicht mehr aufbringen, so treten naturgemäß Störungen auf. Außerdem ist die Anordnung mehrerer Waffen im Rumpf und die Unterbringung eines genügenden Munitionsvorrates begrenzt; mehr als 2 MG.s sind beispielsweise beim einmotorigen Flugzeug nur schwer einzubauen. Deshalb ist man im Kriegsflugzeugbau dazu übergegangen, die starren Bordwaffen teilweise oder ganz außerhalb des Luftschaubekreises im Flügel einzubauen und ungesteuert feuern zu lassen. Letzteres ist beispielsweise bei den englischen Jagdflugzeugen vom Muster „Spitfire“ und „Hurricane“ der Fall, deren Flügel auf jeder Seite 4 MG.s trägt. Nur bei zwei- oder viermotorigen Flugzeugen besteht hierzu keine Veranlassung, weil der freie Rumpfbug genügend Raum für mehrere starre Bordwaffen bietet und die Luftschauben der Flügelmotoren nicht stören.

Für Flugzeugkanonen ist ein Einbau im Rumpf und ein Schießen durch den Luftschraubenkreis überhaupt nicht möglich. Die Gefahr eines Versagens der Waffensteuerung ist naturgemäß nie ganz auszuschalten. Trifft aber einmal ein Sprenggeschob einer Kanone ein Luftschraubenblatt, so wird dies zu einer schweren Beschädigung des Flugzeuges und mit großer Wahrscheinlichkeit zu einem Absturz führen. Daher werden Flugzeugkanonen grundsätzlich so eingebaut, daß sie ungesteuert und nicht zwischen den umlaufenden Luftschraubenblättern hindurchschießen. Vielmehr werden sie bei Einmotorenflugzeugen entweder im Rumpf in Verbindung mit einem sogenannten Kanonenmotor eingebaut oder im Flügel außerhalb des Luftschraubenkreises. Beim Anbau an einen Kanonenmotor feuert die Kanone durch eine hohle Luftschraubenwelle, also mitten durch die Luftschraubennabe. Der Motor selbst ist, um dies zu ermöglichen, so ausgebildet, daß seine Kurbelwelle über ein Getriebe die gesondert angeordnete und über oder unter dem Motorgehäuse liegende Luftschraubenwelle antreibt. Diese Art einer Motorkanone ist bisher nur bei Triebwerken in Reihenaufbauart verwirklicht worden.

Vor ihrer Verwendung im Flugzeug müssen starre Bordwaffen sorgfältig eingerichtet werden, damit sie genau in Flugrichtung feuern. Da viele Flugzeuge mehrere starre Waffen besitzen, die nicht alle in der Längsachse, sondern nur parallel dazu eingebaut

werden können, werden diese so eingerichtet, daß sich ihre Schußgarben in einem bestimmten Punkt vor dem Flugzeug kreuzen. Auf diese Weise wird für die günstigste Schußentfernung eine zusammengefaßte Feuerwirkung erreicht. Die Munitionszuführung bei starre eingebauten Flugzeugwaffen erfolgt in der Regel mit Hilfe von Gurten, die es gestatten, einen beträchtlichen Vorrat an Munition unterzubringen. Das Auslösen der Waffen erfolgt im allgemeinen durch Betätigung von Druckknöpfen an der Steuersäule im Führerraum des Flugzeuges. Bei neuzeit-



Reflexvisier für Jagdflugzeug

lichen Einbauten ist die Bedienung der Waffen, z. B. Behebung von Ladehemmungen, auch dann möglich, wenn die Waffen vom Flugzeugführer nicht unmittelbar zu erreichen sind. Hierzu gibt es Fernbetätigungsanlagen, mit deren Hilfe auch im Flügel eingebaute Waffen bedient werden können.

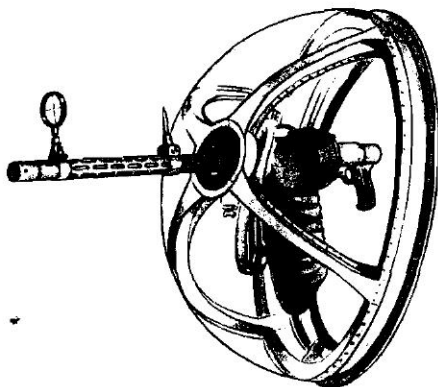
Für das Zielen mit dem ganzen Flugzeug, wie es bei der Verwendung starrer Bordwaffen erforderlich ist, bedient sich der Flugzeugführer besonderer Visiereinrichtungen. Die früher üblich gewesenen einfachen Visiere sind heute meist durch hochwertige optische Geräte, wie z. B. Reflexvisiere, ersetzt.

### Bewegliche Bordwaffen.

Obwohl starre Bordwaffen große Vorteile bieten, so läßt sich doch auf bewegliche Waffen nicht verzichten. Denn mit starren Waffen kann man wohl angreifen, aber sich im Luftkampf nicht verteidigen. Flugzeuge, die sich dem Angriff des Gegners durch überlegene Geschwindigkeit oder bessere Steigleistung nicht entziehen können, wie z. B. Kampfflugzeuge oder solche, die ihren Flug zur Erfüllung ihres Auftrages unbeirrt fortsetzen müssen, wie z. B. Aufklärungsflugzeuge, werden daher mit beweglichen Abwehrwaffen ausgerüstet.

Als solche finden überwiegend Maschinengewehre Verwendung. Maschinenkanonen werden nur selten, und zwar bei größeren Kampfflugzeugen, eingebaut, die in der Lage sind, die erforderliche schwere Kanonenlafette aufzunehmen.

Die beweglichen Maschinenwaffen ruhen in Lafetten, die ein Bewegen der Waffen über einen bestimmten Bereich ermöglichen; meist genügt es, wenn von den Waffen ein beschränktes Schußfeld bestrichen werden kann. Von den verschiedenen Lafettenarten sind als wichtigste zu nennen die Drehkränze und die Schwenklafetten.



Flugzeug-MG. in Kuppellafette für Bugstand



Die Drehkränze werden in der Regel auf dem Rumpfrücken eingebaut und gestatten ein Drehen der dazugehörigen Waffe nach den Seiten. Bei den Schwenklafetten sind die Waffen gewöhnlich in einem beschränkten Bereich um einen Zapfen nach allen Richtungen drehbar. Besondere Lafettenbauarten finden sich beispielsweise im Rumpfboden großer Kampfflugzeuge; es sind die sogenannten Bodenlafetten (Bolas), die das Schießen nach unten, also auch den Angriff auf Erdziele, ermöglichen.

Bei neuzeitlichen Flugzeugen mit hoher Geschwindigkeit ist es erforderlich, die Schützen dem starken Flugwind zu entziehen. Daher sind die Waffenstände mehr oder minder durch Hauben oder Kuppeln abgedeckt. Vielfach sind diese Windschutzverkleidungen mit den Lafetten der beweglichen Waffen vereinigt und bilden dann z. B. die sogenannten Kuppel- oder Linsenlafetten.

Eine besondere Art von beweglichen Waffeneinbauten hat sich im englischen Flugzeugbau herausgebildet. Dort sind bei größeren Kampfflugzeugen motorgetriebene Kupellafetten, auch MG.-Türme genannt, in Gebrauch, die bis zu 4 Maschinengewehre vereinigen und sich vom Schützen mit Hilfe von Elektromotoren oder Drucköltrieb bewegen lassen. Besonders als Heckstände am Rumpfe sind derartige motorgetriebene Kuppeln üblich.

Jede bewegliche Bordwaffe oder jede in einer Mehrfachlafette zusammengefaßte Gruppe von Waffen muß von einem besonderen Schützen bedient werden. Je nachdem, wo die Waffe eingebaut ist, muß der Schütze die Waffe stehend, kniend oder liegend bedienen. Gezielt wird entweder über Visiere mit Kreiskorn oder über optische Visiere, die eine Berücksichtigung der Ziel- und Eigenbewegung gestatten. Die Munitionszuführung bei beweglichen Waffen erfolgt in der Regel aus Trommeln, kann jedoch auch durch Gurte vorgenommen werden, die durch bewegliche Zuleitungsschläuche laufen.

### **Anordnung der Bordwaffen.**

Flugzeuggattungen, die in der Hauptsache dem Angriff auf Luftziele dienen, also Jagd- und Zerstörerflugzeuge, sind ganz oder überwiegend mit starren Bordwaffen ausgerüstet.

Jagdeinsitzer haben gewöhnlich 2 bis 8 starre MG.s, von denen 2 im Rumpf eingebaut sein können. Für Jagdeinsitzer, die mit Kanonen bestückt sind, ist üblich eine Anordnung, die entweder 1 ungesteuerte Motorkanone und 2 ungesteuerte Flügel-

MG.s zeigt, oder gesteuerte MG.s im Rumpf und 2 ungesteuerte Kanonen im Flügel.

Zerstörer (oder Jagdmehrsitzer) haben als Zweimotorenflugzeuge sämtliche starren Waffen im Rumpfbug angeordnet. Üblich sind 2 Kanonen und mindestens 2 MG.s; dazu kann auf dem Rumpfrücken für die Verteidigung ein bewegliches MG. oder Doppel-MG. kommen.

Aufklärungsflugzeuge werden vielfach mit 1 bis 2 gesteuerten starren MG.s im Rumpf und einem beweglichen MG. zur Verteidigung nach hinten ausgerüstet. Ähnlich pflegt die Bordbewaffnung von anderen Zweisitzern zu sein, z. B. von Sturzkampfflugzeugen.

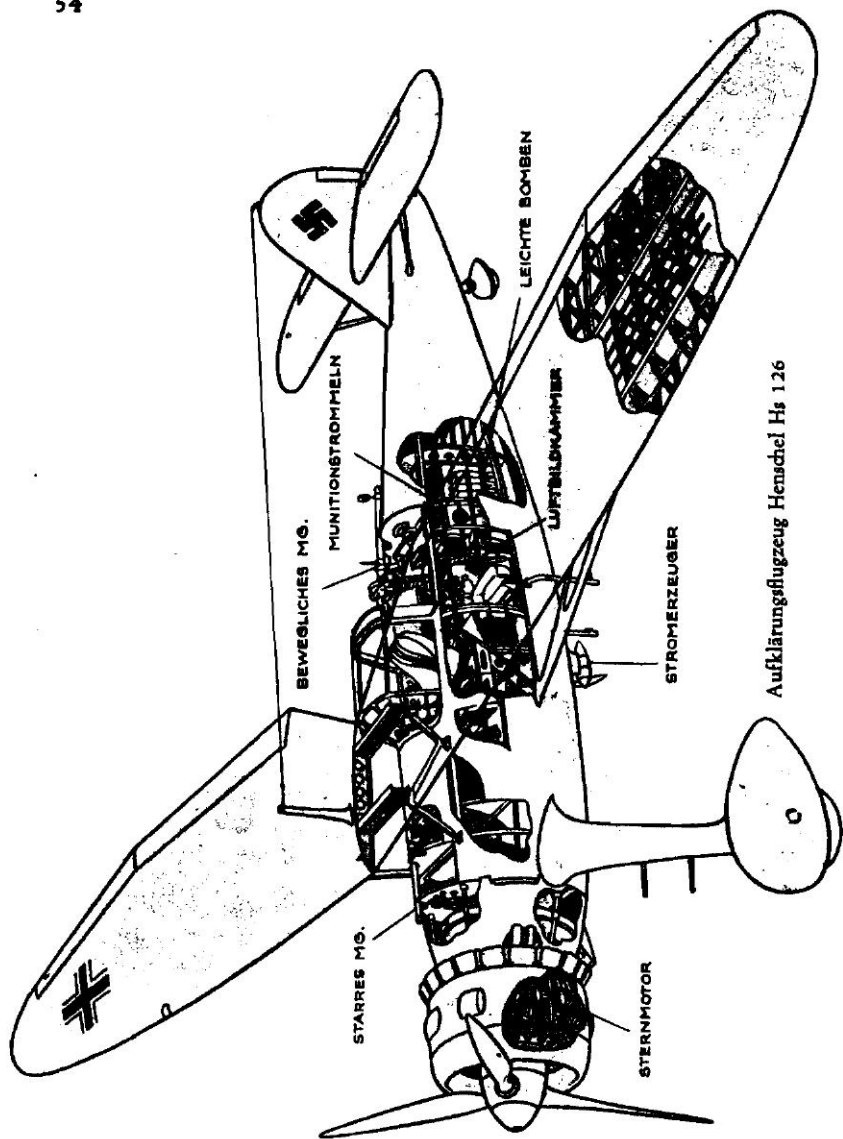
Anders verhält es sich mit den Flugzeugen, die ausschließlich dem Angriff auf Bodenziele dienen und einen Luftkampf nur in der Verteidigung führen können. Sie sind durchwegs nur mit beweglichen Waffen ausgerüstet.

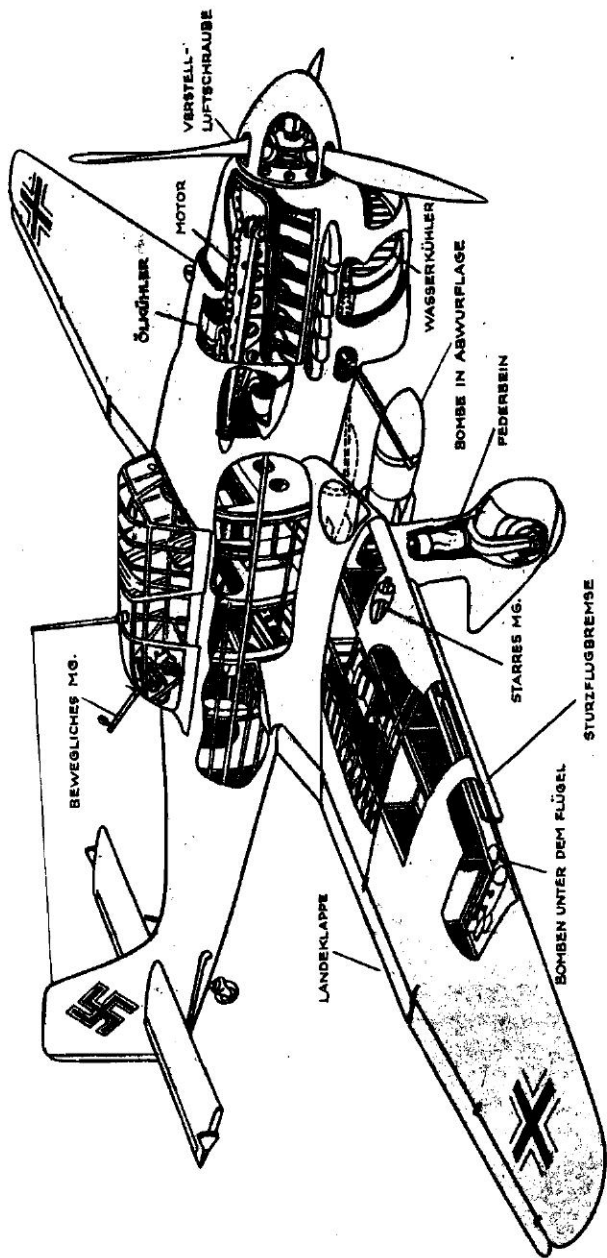
Zu ihnen rechnen in erster Linie die Kampfflugzeuge. Diese zeigen eine Vielfalt von Waffenanordnungen; am häufigsten ist eine Bewaffnung, die aus je einem MG. oder Doppel-MG. im Rumpfbug, auf der Rumpfoberseite und an der Rumpfunterseite besteht; die Waffen auf und unter dem Rumpf sind vielfach auch zu einem Heckstand am Rumpfende hinter dem Leitwerk zusammengefaßt. Mit dieser Bewaffnung ist grundsätzlich eine Verteidigungsmöglichkeit nach allen Richtungen gegeben.

Die beweglichen Bordwaffen des Kampfflugzeuges, die im Bug und unter dem Rumpf angeordnet sind, dienen außer zur Verteidigung gegen Jagdangriffe auch zum Beschuß von Erdzielen, ebenso wie andererseits Jagd- und Zerstörerflugzeuge mit ihren starren Waffen neben Luftzielen auch Bodenziele sehr wirkungsvoll angreifen können.

### Abwurfwaffen.

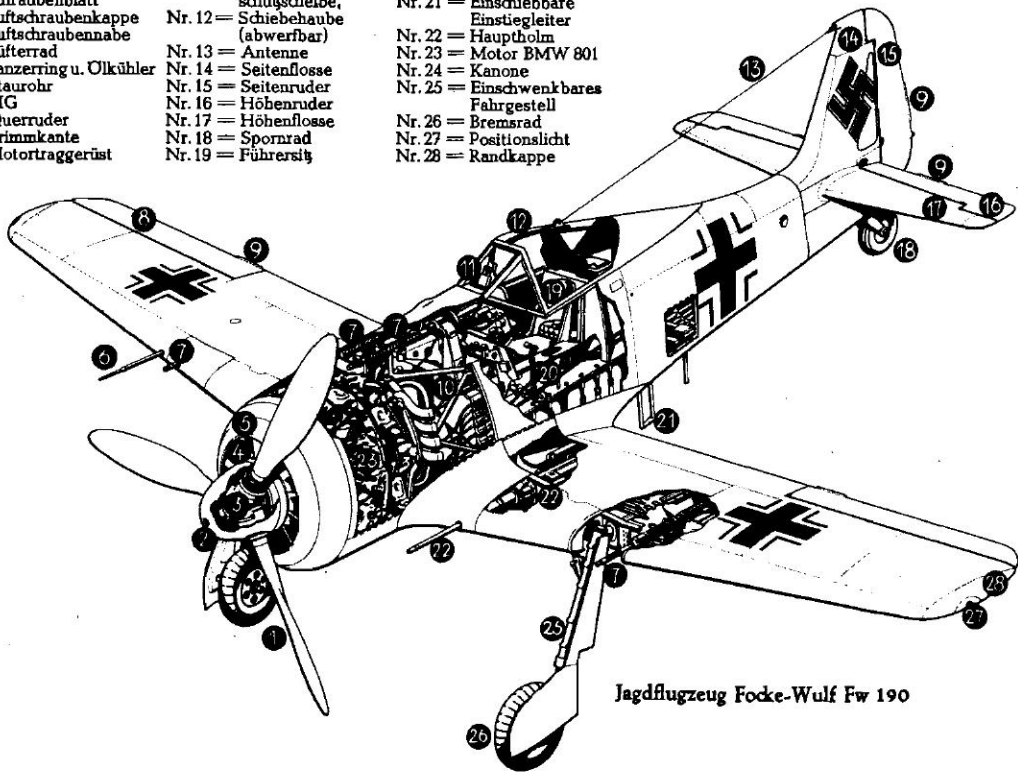
Als die Bedeutung des Flugzeuges zum gezielten Abwurf von Sprengkörpern erkannt worden war, entstanden hierfür zunächst verhältnismäßig sehr einfache und wenig wirkungsvolle Bomben. Erst allmählich wurde dann die nach strömungs- und waffentechnischen Grundsätzen entwickelte Bombe zu dem Kampfmittel, wie es in diesem Kriege in größtem Maße Verwendung findet. Nach der Bombe wurde der Flugzeugtorpedo geschaffen und in jüngster Zeit die aus dem Flugzeug über See abgeworfene Mine.





Sturzkampfflugzeug Junkers Ju 87

- |  |  |                                       |
|--|--|---------------------------------------|
| Nr. 1 = Verstellbares Luftschraubenblatt | Nr. 11 = Gepanzerte Windschutzscheibe, | Nr. 20 = Gashebel                     |
| Nr. 2 = Luftschaubenkappe                | Nr. 12 = Schiebehaube (abwerfbar)      | Nr. 21 = Einschiebbare Einstiegleiter |
| Nr. 3 = Luftschaubennabe                 | Nr. 13 = Antenne                       | Nr. 22 = Hauptholm                    |
| Nr. 4 = Lüfterrad                        | Nr. 14 = Seitenflosse                  | Nr. 23 = Motor BMW 801                |
| Nr. 5 = Panzerring u. Ölkühler           | Nr. 15 = Seitenruder                   | Nr. 24 = Kanone                       |
| Nr. 6 = Staurohr                         | Nr. 16 = Höhenruder                    | Nr. 25 = Einschwenkbares Fahrgestell  |
| Nr. 7 = MG                               | Nr. 17 = Höhenflosse                   | Nr. 26 = Bremsrad                     |
| Nr. 8 = Querruder                        | Nr. 18 = Spornrad                      | Nr. 27 = Positionslicht               |
| Nr. 9 = Trimmkante                       | Nr. 19 = Führersitz                    | Nr. 28 = Randkappe                    |
| Nr. 10 = Motortragerüst                  |  |                                       |



Jagdflugzeug Focke-Wulf Fw 190

## Bomben.

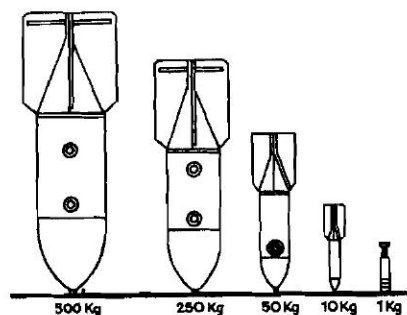
Ihrer Zweckbestimmung nach gibt es verschiedene Arten von Bomben. Die wichtigsten sind: die Sprengbombe und die Brandbombe; von untergeordneter Bedeutung, weil nur ein Hilfsmittel beim Bombenwurf, ist die Leuchtbombe.

An Sprengbomben verwendet jede Luftwaffe im allgemeinen verschiedene Arten und Kaliber. Bei der deutschen Luftwaffe wird außerdem noch unterschieden zwischen Splitterbomben und Minenbomben.

Die Splitterbombe, gewöhnlich im Gewicht von 10 kg, wird gegen lebende Ziele eingesetzt. Bei verhältnismäßig großer Wandstärke enthält sie nur eine kleine Sprengstoffmenge, zerlegt sich aber in sehr viele kleine Splitter.

Die größeren Bombenarten, die bei der deutschen Luftwaffe im Gewicht von 50 kg, 250 kg, 500 kg und mehr üblich sind, zählen zu den Minenbomben. Bei diesen beträgt der Anteil des Sprengstoffs am Gesamtgewicht etwa die Hälfte; der Mantel ist nur so stark bemessen, daß er beim Eindringen der Bombe in die Erde der Beanspruchung standhält. Minenbomben werden gegen tote Ziele eingesetzt und wirken in der Hauptsache durch den von der hohen Sprengladung erzeugten starken Druck. Schwere Bomben sind imstande, auch größte Bauwerke, Befestigungsanlagen, gepanzerte Fahrzeuge und Schiffe zu vernichten.

Brandbomben sind fast durchwegs verhältnismäßig kleine Abwurfkörper von etwa 1 bis 10 kg. Beim Aufschlag auf den Boden zerspringen sie nicht, sondern verbrennen einige Minuten lang unter Entwicklung sehr großer Hitze. Vielfach findet als Brandsatz für Brandbomben Thermit Verwendung, das nicht mit Wasser, sondern nur mit Sand gelöscht werden kann. In der Regel werden Brandbomben in größeren Mengen zugleich

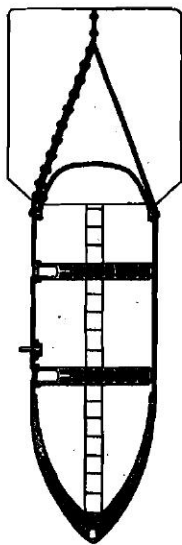


Bomben der deutschen Luftwaffe.

Links: Minenbomben; rechts: 10-kg-Splitterbomben und 1-kg-Brandbombe

abgeworfen, um möglichst viele Brandherde entstehen zu lassen. Leuchtbomben dienen nicht der Zerstörung, sondern der Erhellung des Erdbodens, damit der Kampfflieger bei Nacht sein Ziel finden und zum Bombenwurf anfliegen kann. Eine Leuchtbombe besteht im allgemeinen aus einem zylindrischen Blechkörper mit einem Leuchtsatz, der unter starker Lichterscheinung abbrennt. Damit die Leuchtbombe nur langsam zu Boden schwebt und möglichst lange ihr Licht verbreitet, hängt sie an einem Fallschirm, der sich nach dem Abwurf entfaltet.

Zur Entzündung werden Bomben durch Aufschlagzünder gebracht, deren Eigenart darin besteht, daß sie vor dem Abwurf vollkommene Sicherheit bieten; dies ist notwendig, weil die Bomben beim Abflug oder gegebenenfalls auch bei einer Landung starken Stößen und Erschütterungen ausgesetzt sind. Von einem guten Bombenzünder muß daher verlangt werden, daß er erst dann scharf wird, wenn die Bombe das Flugzeug verlassen hat. Bei der deutschen Luftwaffe sind elektrische Zünder im Gebrauch. Ihre Wirkungsweise beruht darauf, daß beim Abwurf ein Speicherkondensator im Zünder aus der Bordatterie elektrisch aufgeladen wird; wenn die Bombe bereits das Flugzeug verlassen hat, fließt



von diesem Speicherkondensator ein elektrischer Strom im Verlaufe einiger Sekunden zu dem eigentlichen Zündkondensator, der dann beim Auftreffen auf den Boden die Zündung auslöst. Damit ist jede Möglichkeit einer verfrühten Zündung ausgeschaltet. Je nach Bedarf können Bombenzünder vor dem Abwurf so eingestellt werden, daß die Entzündung des Sprengstoffes mit oder ohne Verzögerung erfolgt. Die Einstellung mit Verzögerung wird gewählt, wenn eine Bombe zur Vergrößerung ihrer Minenwirkung vor dem Zerspringen tief in das Erdreich eindringen soll, oder bei Tiefangriffen, damit das Flugzeug nicht mehr von den Sprengstücken der Bombe getroffen wird. Als Besonderheit sind ferner die sogenannten Langzeitzünder zu erwähnen, die die Zündung

500-kg-Minenbomben mit 2 Seitenzündern im Schnitt

der Bombe erst nach Stunden oder gegebenenfalls erst nach Tagen auslösen.

Die Unterbringung von Bomben im Flugzeug kann auf verschiedene Art und Weise erfolgen. Kleinere Bomben können in Magazinen gelagert werden, die sich im Rumpffinnern befinden und mehrere Bomben zugleich aufnehmen. Größere Bomben werden vielfach einzeln im Rumpf an Aufhängeschiirren befestigt, und sehr große Bomben werden gegebenenfalls unter dem Rumpf aufgehängt. Auch unter dem Flügel ist bei manchen Flugzeugmustern die Befestigung von Bomben möglich.

Die Bomben-Aufhängevorrichtung muß eine sichere Befestigung und Auslösung ermöglichen. Bei neuzeitlichen Flugzeugen lassen sich die Bomben einzeln oder in regelmäßigen kurzen Abständen hintereinander (Reihenwurf) auslösen. Zur Ausführung von Reihenwürfen gibt es besondere Abwurfgeräte, die sogenannten Reihenabwurfautomaten, die selbsttätig eine Bombe nach der anderen in Bruchteilen einer Sekunde zum Abwurf bringen.

Die beim Bombenwurf verwendeten Zielgeräte, die früher von einfachen mechanischen Visieren gebildet wurden, sind heute zu sehr leistungsfähigen optischen Geräten weiterentwickelt worden. Diese unter der Bezeichnung Bombenfernrohre oder „Loffernrohre“ bekannten Zielgeräte arbeiten weitgehend selbsttätig. Sie bestimmen, wenn sie einmal auf den Zielpunkt eingestellt sind, von selbst den notwendigen Vorhaltewinkel und lösen gegebenenfalls auch selbsttätig den Bombenabwurf aus. Die mit derartigen Bombenzielgeräten erreichte Treffgenauigkeit ist außerordentlich hoch.

### Flugzeugtorpedos.

Die erstmalig im jetzigen Krieg in größerem Umfange zur Verwendung gekommenen Flugzeugtorpedos dienen ausschließlich zum Angriff auf Seefahrzeuge. Der aus dem Flugzeug abgeworfene Torpedo unterscheidet sich in seinem grundsätzlichen Aufbau nicht von dem bei der Kriegsmarine verwendeten: Im Wasser befindlich, läuft er mit eigener Kraft in der gleichen Richtung weiter, in der er in das Wasser eingetaucht ist. Eine Seiten- und Tiefensteuervorrichtung sorgt dafür, daß er die beim Abwurf gewählte Richtung und die vorbestimmte Lauftiefe einhält.

Dementsprechend erfolgt der Angriff eines Torpedoflugzeuges so, daß dieses das angegriffene Seefahrzeug unter dem von Geschwindigkeit des Zieles und Abwurfentfernung abhängigen Vorhalte-



winkel anfliegt. Aus der vorherbestimmten Entfernung wird dann aus niedriger Höhe der Torpedo gelöst und taucht nach kurzem Fall in Angriffsrichtung in das Wasser ein.

## Die Waffen der Flakartillerie

Die Entwicklung besonderer Waffen zur Bekämpfung von Flugzielen wurde in Deutschland bereits längst vor dem Weltkriege aufgenommen. Weil damals das Flugzeug als Waffe noch keine Bedeutung besaß, sollten die in jener Zeit geschaffenen Sonderwaffen vorzugsweise der Bekämpfung von Ballonen und Luftschiffen dienen; sie trugen daher auch die Bezeichnung „Ballonabwehrkanonen“. Als Grundlage dienten die beim Heer verwendeten leichten Feldgeschütze, denen durch besondere bauliche Ausgestaltung ein größeres Seiten- und Höhenrichtfeld gegeben wurde.

Aus diesen ersten Ballonabwehrkanonen entstanden später als vollkommen neue Waffen Flakgeschütze leichten und schweren Kalibers (Flak = Flugabwehrkanone). Bereits Ende des Weltkrieges waren leistungsfähige Flakwaffen vorhanden, die als unmittelbare Vorläufer der heute verwendeten Geschütze anzusprechen sind. Die grundlegenden Anforderungen an die Waffen der Flakartillerie sind: Leichte und schnelle Richtbarkeit nach allen Seiten, um den Bewegungen der heute sehr schnell fliegenden Flugziele nachkommen zu können; hohe Geschossgeschwindigkeit, um die Flugzeit bis zum Ziel möglichst gering zu halten, damit das beschossene Ziel nur geringe Ausweichmöglichkeiten hat; hohe Feuergeschwindigkeit, damit in der kurzen Zeit, während derer ein vorbeifliegendes Ziel beschossen werden kann, möglichst viele Schüsse abgegeben werden können. Außerdem muß leichte Beweglichkeit gefordert werden, damit der Feuerschutz gegen Luftangriffe schnellstens da eingesetzt werden kann, wo es notwendig ist.

### Schwere Flakgeschütze.

Die Hauptwaffe der Flakartillerie ist das schwere Flakgeschütz. Es dient zur Bekämpfung hochfliegender Flugzeuge, d. h. von Flugzielen, die sich in Höhen von etwa über 1000 m bewegen.

Die schwere Flakartillerie der deutschen Luftwaffe ist in diesem Kriege auch vielfach im Erdkampf eingesetzt worden, vor allem zur Abwehr von Panzerkampfwagen und zur Niederkämpfung von Be-

festigungsanlagen. Hierzu sind die neuzeitlichen Flakgeschütze wegen ihrer hohen Feuergeschwindigkeit, der gestreckten Flugbahn und großen Durchschlagskraft ihrer Geschosse vorzüglich geeignet. Die deutsche Flakartillerie verfügt in der Hauptsache über Geschütze vom Kaliber 8,8 cm. Diese unterscheiden sich von den bei der Heeresartillerie verwendeten Waffen vor allem dadurch, daß sie nach allen Seiten und nach oben bis zur Senkrechtstellung gerichtet werden können. Mit Ausnahme von ortsfesten oder auf Kriegsschiffen befindlichen Flakgeschützen ist die schwere Flakartillerie voll motorisiert. Ihr Gerät wird von geländegängigen Zugmaschinen, die zugleich die Bedienungsmannschaften befördern, gezogen. Nach dem Abprotzen in Feuerstellung steht das schwere Flakgeschütz auf einer Kreuzlafette. In der Regel bilden vier Geschütze eine Batterie mit gemeinsamer Feuerleitung.

Schwere Flakgeschütze feuern im Einzelschuß. Sie werden mittelbar nach den Angaben eines sogenannten Kommandogerätes gerichtet; nur im Erdkampf werden Bodenziele unmittelbar anvisiert. Als Munition werden je nach Zielart Granaten mit Zeitzünder, Aufschlagzünder oder Panzergranaten verwendet; Geschöß und Kartusche mit Treibladung sind, um schnellstes Laden zu ermöglichen, zu einer Patrone vereinigt. Bei sehr hoher Geschößgeschwindigkeit werden Schußhöhen von über 10 000 m erreicht. Infolge der Schwierigkeiten, die für die schwere Flak bei der Bekämpfung schnellfliegender Flugzeuge bestehen, sind Volltreffer nur unter günstigsten Bedingungen möglich. Die Flakgranate besitzt deshalb eine große Sprengwirkung, die, sofern die Granate in unmittelbarer Nähe des Flugzeuges detoniert, erhebliche Beschädigungen des Flugzeuges und damit auch seinen evtl. Absturz bewirken kann.

### Leichte Flakgeschütze.

Zur Abwehr tieffliegender oder im Sturzflug angreifender Flugzeuge dienen in der Hauptsache leichte Flakgeschütze. Auch sie werden gelegentlich im Erdkampf eingesetzt, z. B. zur Panzerabwehr und zur Niederkämpfung schwerer Infanteriewaffen.

Bei der deutschen Flakartillerie finden leichte Flakgeschütze vom Kaliber 2 cm und 3,7 cm Verwendung. Ihre Lafetten lassen eine besonders leichte und schnelle Richtbarkeit zu, um auch sehr tieffliegenden und sich daher sehr rasch durch das Gesichtsfeld bewegenden Zielen folgen zu können. Es gibt leichte Flakgeschütze,

bei denen mehrere Rohre in einer Lafette vereinigt sind. Derartige Zwillings- oder Vierlingsgeschütze besitzen eine außerordentlich hohe Feuerkraft.

Leichte Flakgeschütze sind Maschinenwaffen, die Reihenfeuer abgeben und kleine Granaten verfeuern. Die Geschosse sind mit empfindlichen Aufschlagzündern versehen, die sich, wenn sie ihr Ziel verfehlen, nach einer bestimmten Flugzeit von selbst zerlegen; hierdurch wird vermieden, daß sie beim Wiederauftreffen auf den Boden Schaden anrichten. Die Ziele werden durch optische und mechanische Visiereinrichtungen unmittelbar anvisiert, wobei das auf Grund der Entfernung des Zieles und seiner Fluggeschwindigkeit ermittelte Vorhaltemaß zu berücksichtigen ist. Da die Geschosse mit einem Leuchtsatz versehen sind, lassen sich ihre Flugbahnen



Entfernungsmesser  
für leichte Flakgeschütze

an der Leuchtspur mit dem Auge verfolgen, so daß notfalls die Visiereinstellung verbessert werden kann.

Auch die leichten Flakwaffen sind mit wenigen Ausnahmen motorisiert. Sie werden im Kraftzug, d. h. an geländegängige Kraftwagen angehängt, fortbewegt. In Sonderfällen sind leichte Flakgeschütze auch unmittelbar auf Kraftfahrzeugen aufgebaut (Selbstfahrlafetten).

### Kommandogerät.

Das Verfahren, nach dem das Schießen der schweren Flakartillerie erfolgt, ist anders, als es bei der Artillerie des Heeres üblich ist.

Ein Flugzeug, das sich mit großer Geschwindigkeit im Raum bewegt, kann nicht unmittelbar mit einem Geschütz anvisiert werden, da es sich während der Flugzeit des Geschosses unter Umständen einen Kilometer und mehr fortbewegt. Es bleibt auch keine Zeit zum Einschießen auf das Flugziel, d. h. zum Verbessern der Richtwerte der Geschütze auf Grund der beobachteten Trefferlage, weil beim raschen Vorbeiflug ohnehin nur Zeit für die Abgabe weniger Schüsse vorhanden ist. Die Grundlage für das Schießen der schweren Flakgeschütze muß vielmehr eine genaue Zielvermessung bieten. Hierzu und zur Ausrechnung der Angaben, nach denen die Geschütze gerichtet werden müssen, dient das Kommandogerät.

Die Vermessung eines Flugzieles erfolgt laufend, und zwar durch immer wiederkehrende Messung der Entfernung, der Seiten- und Höhenrichtung des Zieles zum Geschütz bzw. zur Batterie. Nach diesen als „Ortungswerte“ bezeichneten Meßwerten kann ein Flakgeschütz jedoch nicht gerichtet werden, vielmehr muß es auf den Punkt im Raum feuern, an dem sich das Ziel nach Ablauf der Geschößflugzeit befinden wird. Dieser Punkt wird „Vorhaltepunkt“ genannt. Die hierfür notwendigen Werte sind die Schußwerte.

Die Ermittlung der jeweiligen Entfernung des Flugzeuges von der Batterie erfolgt u. a. mittels eines großen Entfernungsmeßgerätes durch einen Entfernungsmeßmann (E-Meßmann). Die Umwandlung dieser Werte (Ortungswerte = Werte für Entfernung, Seitenwinkel und Höhenwinkel) in die für den Vorhaltepunkt gültigen „Schußwerte“ (Seitenwinkel, Rohrerhöhung und Zünderstellung) besorgt das Kommandogerät, das grundsätzlich eine Art Rechenmaschine darstellt und die Durchführung notwendiger Rechenoperationen in kürzester Frist ermöglicht. Das Endergebnis dieser Rechnung sind die für das Richten der Geschütze erforderlichen Angaben über Rohrerhöhung und Seitenrichtung sowie über die Zünderlaufzeit. Alle diese Werte werden laufend auf elektrischem Wege an jedes Geschütz der Batterie gegeben. Das Kommandogerät berücksichtigt sogar die durch Wettereinflüsse bedingten Verbesserungen der Schußwerte.

Mit Hilfe des Kommandogerätes ist es möglich, die Flakgeschütze laufend gerichtet zu halten, so daß beim Feuerbefehl die Kanoniere lediglich die Patronen aus der Zünderstellmaschine zu nehmen, in das Rohr zu schieben und abzufeuern haben. Die während dieser Handhabung verstreichende Zeit wird bei der Angabe der Schußwerte bereits im Vorhinein berücksichtigt.

### Richtungshörer.

Zum Flakschießen bei Nacht werden Flugziele mit Scheinwerfern angeleuchtet, damit sie vom Kommandogerät angemessen werden können. Erfahrungsgefläß ist es sehr schwierig, ein hochfliegendes Flugzeug mit dem Scheinwerfer sofort zu erfassen. Daher ist als Hilfsmittel für das schnelle Erfassen eines Flugzieles mit dem Scheinwerfer der Richtungshörer entwickelt worden, der das Flugziel anpeilt, noch bevor es in Reichweite des Scheinwerfers gekommen ist. Das menschliche Gehör ist an sich in der Lage, die Richtung zu einer Schallquelle zu bestimmen, aber im wesentlichen nur genau genug nach der Seite und weniger gut nach der Höhe. Die Richtungsempfindlichkeit des menschlichen Gehörs beruht auf dem Vorhandensein von zwei Ohren. Wendet man den Kopf nicht genau der Schallquelle zu, so hat der Schall zu dem einen Ohr einen etwas größeren Weg zurückzulegen als zu dem anderen. Der geringe Zeitunterschied, mit dem infolgedessen die Schallwellen ankommen, genügt, um die menschlichen Sinnesorgane zu beeinflussen und einen Eindruck von der Schallrichtung hervorzurufen.

Die für die Flakartillerie geschaffenen Richtungshörer bedeuten nichts anderes als eine Vergrößerung des menschlichen Gehörs mit dem Zweck einer besseren Richtungsempfindlichkeit. Beim Richtungshörer ist sozusagen der Ohrenabstand vergrößert, außerdem sind zwei Paar Ohren (Trichter) vorhanden, von denen ein Paar nach den Seiten und das andere Paar nach der Höhe peilt. Das Ergebnis ist eine bessere Richtgenauigkeit, als sie das menschliche Gehör aufweist, und infolge der vergrößerten Horchmuscheln eine beträchtliche Hörweite.

Die deutsche Flakartillerie verwendet ein als „Ringrichtungshörer“ bezeichnetes Horchgerät. Seine 4 Horchtrichter sind nämlich in Form eines Ringes angeordnet. Jedes Trichterpaar wird von einem Horcher bedient. Der ganze Ringtrichter kann nach allen Seiten geschwenkt werden.

Die Werte, die ein Richtungshörer liefert, sind ungenau, weil der Schall sich nur mit einer Geschwindigkeit von 330 m in der Sekunde fortpflanzt, so daß sich bis zum Ankommen der Schallwelle das Flugzeug bereits sehr weit von dem Punkt entfernt hat, den der Richtungshörer anpeilt. Deswegen sind neuzeitliche Richtungshörer mit einem Schallverzugsrechner ausgerüstet, der laufend diesen Fehler ausgleicht.

Zu jedem Scheinwerfer gehört ein Richtungshörer. Nach dessen Angaben wird der Scheinwerfer gerichtet und dann in Tätigkeit gesetzt. In den meisten Fällen wird er das Flugziel auf Grund der Angaben des Richtungshörers sofort erfassen; wenn nicht, genügt meist ein kurzes Suchen.

### **Scheinwerfer.**

Bei der deutschen Flakartillerie werden überwiegend Scheinwerfer von 60 cm oder 150 cm Spiegeldurchmesser verwendet. Ihre Lichtstärke ist außerordentlich groß und beträgt beim großen Scheinwerfer etwa 1100 Millionen Hefner-Kerzen, was bei entsprechenden Witterungsverhältnissen eine Leuchtweite bis zu 16 km ergibt. Die Lichtquelle des Scheinwerfers wird von einer Gleichstrombogenlampe gebildet. Zum Bündeln der Lichtstrahlen dient ein Parabolspiegel aus Glas. Der elektrische Strom zur Speisung der Bogenlampe wird von einem besonderen Maschinensatz aus geliefert, der aus einem Verbrennungsmotor mit angekuppeltem Gleichstromerzeuger besteht.

### **Luftsperrmittel.**

Der deutschen Flakartillerie angegliedert sind Luftsperrereinheiten, die zum Schutz besonders wichtiger Ziele eingesetzt werden. Das wichtigste Luftsperrmittel ist der Sperrballon. Mit seiner tropfenförmigen Hülle und Steuerwülsten sieht der Sperrballon äußerlich ähnlich aus wie der für Aufklärungszwecke verwendete Fesselballon. Er kann bis zu mehreren tausend Metern Höhe steigen und bildet mit seinem Haltekabel ein gefährliches Hindernis für Flugzeuge.

Bei sehr starkem Wind macht die Verwendung von Sperrballonen Schwierigkeiten, weil die Gefahr eines Abreißens der Ballone von ihren Haltekabeln sehr groß ist. In diesem Falle wird der Sperrballon durch den Sperrdrachen ersetzt, der bei entsprechenden Windverhältnissen ebenfalls bis in große Höhen aufgelassen werden kann.

## Auf einem Feldflugplatz

Am dämmerigen Himmel der Bretagne beginnt der erste Stern zu flackern, als die „Jot-Dora“ in den Feldflugplatz einer Kampf-fliegergruppe einschwebt. Sie ist das letzte Flugzeug, das zurück-erwartet wird. Vor vielen Stunden war sie hier gestartet mit dem Kurs Nordnordwest und dem Auftrag: Bewaffnete Fernaufklärung über den Gewässern der englischen Südwestküste.

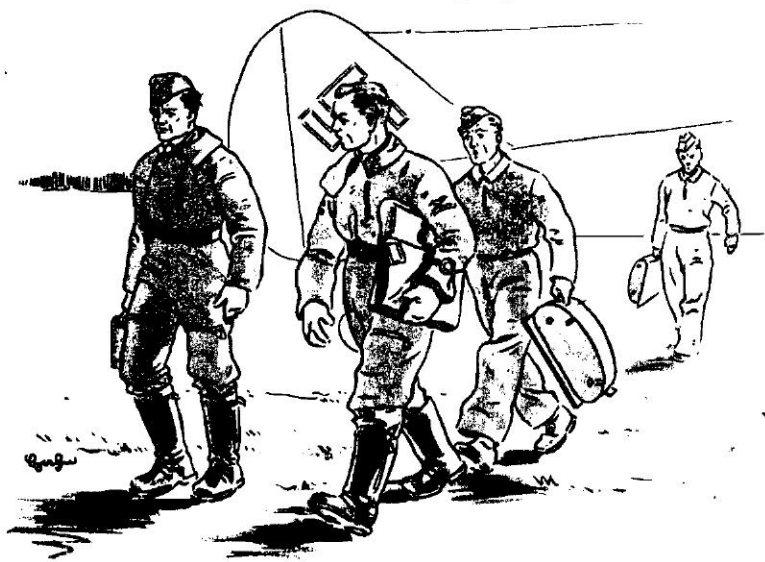
Während der Flugmeldeposten durch den Fernsprecher zum Grup-pengefichtsstand seine Meldung durchgibt: „Jot-Dora soeben ge-landet“, rollt das Flugzeug holpernd zu seinem Liegeplatz. Noch einmal dröhnen kurz die Motoren auf, einige matte Umdrehungen der Luftschauben, dann fällt die Einstiegklappe. Steif vom langen Eingezwängtsein auf dem engen Sitz, klettert als erster der Kom-mandant des Kampfflugzeuges aus dem Rumpf. Bordschütze, Funker und Flugzeugführer folgen.

Im PKW. wird die Besatzung zum Gefechtsstand gebracht. Der Ein-satz, der hinter ihr liegt, war ohne besondere Ereignisse. Ein paar kleine Frachter, die durch die Dünung des St.-Georgs-Kanals dümpelten, wurden gesichtet, ein englischer Jäger hatte sie bei Cap Lizard erwischt, aber nur einige belanglose Treffer im linken Flügel anbringen können. Ihre Bomben war die „Jot-Dora“ auf ein Vor-postenboot losgeworden, das ihr mit seinem Flakgeschütz mehr schlecht als recht einige Granaten entgegengesandt hatte.

Auf dem Gefechtsstand - eine niedrige, tief im Boden stehende Baracke, die unter Gebüsch und Tarnnetzen fast verschwindet - wird knapp und sachlich Meldung erstattet, dann geht es zum wohl-verdienten Abendessen mit den Staffelnkameraden.

Für den Gruppenkommandeur und seinen Adjutanten ist der Ar-beitstag noch nicht zu Ende. Die Besatzung, die sich soeben zurück-gemeldet hat, war zwar die letzte für heute, aber der Einsatz für morgen früh muß noch vorbereitet werden. Der Geschwaderbefehl ist der gleiche wie gestern: Bewaffnete Fernaufklärung in den Plan-quadranten X, Y, Z.

Wie wird das Wetter sein? Aus dem Hörer des Fernsprechers klingt die Stimme des Meteorologen von der Wetterwarte: „Also gegen Mittag wird die Regenfront bis an das Einsatzgebiet herangerückt sein!“ Dann ist es zweckmäßig, die ersten Starts in die frühen Morgenstunden zu verlegen, um das gute Wetter noch auszunutzen. In wenigen Minuten ist dem Adjutanten der Rahmenbefehl für den Früheinsatz diktiert. Einzelheiten sind nicht notwendig, denn die Besatzungen kennen Aufträge dieser Art schon zur Genüge. Schnell werden noch die Startzeiten festgelegt.

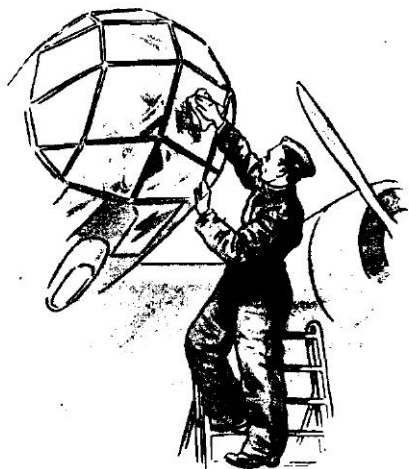


Vom Feindflug zurück

Der Technische Offizier der Gruppe erscheint. Er meldet, daß bis 3 Uhr früh sämtliche Flugzeuge startklar sein werden. Schäden besonderer Art hatte es ja heute nicht gegeben. Die „Cäsar“ hatte einige Schrammen von Flaksplintern mitgebracht, die „Jot-Dora“ einige MG.-Treffer im Flügel, ein anderes Flugzeug hatte eine leichte Motorenstörung und ein unklares Funkgerät gemeldet. Es sind also nur Kleinigkeiten, die in der Nacht behoben werden müssen. In der Messe, die geschickte Hände zu einem freundlichen Aufenthaltsraum gestaltet haben, sitzen die Besatzungen beisammen, so



wie sie im Flugzeug zueinander gehören. In der einen oder anderen Ecke werden die Erlebnisse des vergangenen Tages ausgetauscht, hier wird noch gegessen, dort sitzen einige Gruppen beim Schachspiel zusammen oder lesen. Früh, sehr früh, geht es in die Unterkünfte. Sehr zeitig am nächsten Morgen schon werden die ersten Besatzungen wieder starten. Für die Männer, denen die Pflege der Flugzeuge und Waffen anvertraut ist, hat der Arbeitstag eine andere Einteilung. Ihr Dienst hat mit dem Augenblick wieder begonnen, als das erste



Kaum ist ein Flugzeug vom Feind zurück, gehen die Flugzeugwarte an die Arbeit

Kampfflugzeug vom Feindflug zurückkam; jetzt, während die fliegenden Besatzungen Ruhe haben, sorgen sie dafür, daß die Kampfgruppe am neuen Tage bis zum letzten Flugzeug einsatzbereit steht.

Jedes Flugzeug wird von einigen dieser „schwarzen Männer“ betreut, wie sie ihrer Schutzkleidung wegen genannt werden. Sie stehen zwar nicht unmittelbar am Feind, wie die eigentlichen Flieger, aber ihre Tätigkeit ist wie die des gesamten Bodenpersonals mit kampfscheidend. Diese Männer kennen „ihr“ Flugzeug in- und auswendig. Sie hören schon am Klang der Motoren, ob sie einwandfrei arbeiten, und sie kennen all die kleinen Launen, die auch ein Flugzeug oder ein Motor haben kann. Ihre ganze Fürsorge gilt „ihrem“ Flugzeug und „ihrer“ fliegenden Besatzung, für deren Sicherheit und Leben sie zu einem großen



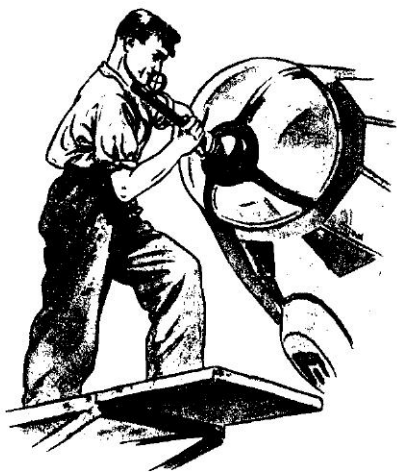
Eine Luftschaube wird überprüft

Teil verantwortlich sind. Kaum ist ein Flugzeug von seinem Flug zurückgekehrt, und noch sind die Motoren heiß vom stundenlangen Lauf, da beginnen schon die Warte mit ihrer Arbeit. Sind von der Flugzeugbesatzung besondere Schäden gemeldet, so werden diese zuerst untersucht und, wenn es mit den Mitteln eines Frontflugplatzes möglich ist, behoben. Im übrigen sind gewisse, regelmäßig nach jedem Flug wiederkehrende Durchsichten und Überprüfungen vorzunehmen. Es ist der höchste Ehrgeiz des Wartungspersonals, die Flugzeuge bis zum nächsten Einsatz wieder startklar melden zu können.

Vielfältig ist die Arbeit des Flugzeugwarts. Er untersucht Flügel und Rumpf. Leichte Schußverletzungen können an Ort und Stelle behoben werden, auf jeden Fall aber muß der Wart feststellen, ob nicht wichtige Bauteile beschädigt sind und die Flugsicherheit beeinträchtigen. Ruder sind auf ihre Gängigkeit zu prüfen, und die Steuerung muß nachgesehen werden. Viele Griffe sind zu tun, bis das Flugzeug startklar gemeldet werden kann.

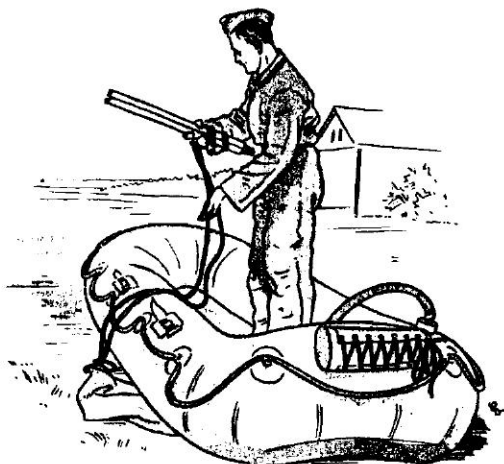
Auch Kleinigkeiten dürfen nicht übersehen werden. Selbst klare Scheiben der Besatzungsräume sind wichtig, sonst ist der Flieger in der Sicht behindert und kann im Luftkampf den Gegner vielleicht in der entscheidenden Sekunde zu spät erkennen. Überhaupt ist Sauberkeit des Flugzeuges außen und innen für den Wart eine Selbstverständlichkeit.

Viel Arbeit nimmt auch die Pflege der hydraulischen und elektrischen Anlage an Bord eines Flugzeuges in Anspruch. Viele Kilometer von Leitungen sind in einem neuzeitlichen Kampfflugzeug verlegt, und überall kann ein Bruch entstehen, wenn nicht gar ein Treffer ein ganzes Bündel von Leitungen zerreißt. Hier müssen Ölleitungen auf ihre Dichtigkeit geprüft werden, dort ist ein Kurz-



Waffenwart bei der Arbeit

schluß in einem elektrischen Netz zu beseitigen, kurzum, die Wartung dieser unentbehrlichen Einrichtungen erfordert nicht nur viel fachliches Können, sondern auch äußerste Zuverlässigkeit. In der kurzen Zeit, die zwischen zwei Einsätzen oft nur zur Verfügung steht, bedeutet die Beseitigung von Beschädigungen oder das Auswechseln einzelner Bauteile eine gewaltige Arbeitsleistung.



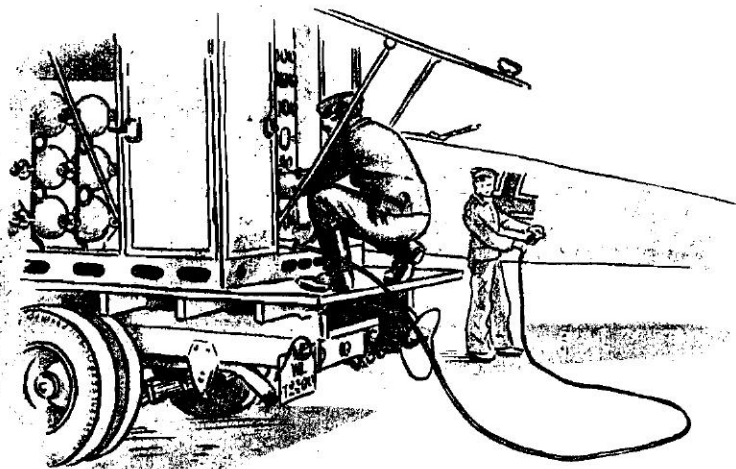
Ein Schlauchboot wird nachgesehen

Gegenstand ganz besonderer Pflege und Wartung sind naturgemäß die Triebwerke des Flugzeuges, von deren zuverlässigem Arbeiten die Erfüllung des Kampfauftrages und schließlich das Leben der Flugzeugbesatzung in entscheidendem Maße abhängt. Wenn bei anderen Dingen die tägliche Durchsicht nicht immer erforderlich ist, so ist es beim Flugmotor eine Selbstverständlichkeit, daß er vor jedem neuen Flug nachgesehen wird. Nicht etwa, daß er ausgebaut und auseinandergenommen wird; dies geschieht nur zu festgelegten Überholungszeiten oder wenn eine schwere Beschädigung festgestellt ist. Es gibt aber eine Reihe von Arbeiten, die unerlässlich ist, wenn der Motor stets zuverlässig arbeiten soll. So z. B. sind Kraftstoff- und Schmierstoff-Filter zu reinigen, Zündkerzen auszuwechseln, Leitungen zu überprüfen, u. a. m. Oft sind es nur

Kleinigkeiten, die daran schuld sind, wenn ein Flugmotor nicht einwandfrei laufen will, aber in jedem Fall muß die Ursache in oft stundenlanger Arbeit erst gesucht und dann beseitigt werden.

Mit gleicher Sorgfalt wollen auch die Luftschrauben gepflegt werden, besonders ihre Verstellvorrichtungen. Es gehört viel Verständnis und Erfahrung dazu, die Aufgaben eines Luftschraubenswarts zu erfüllen.

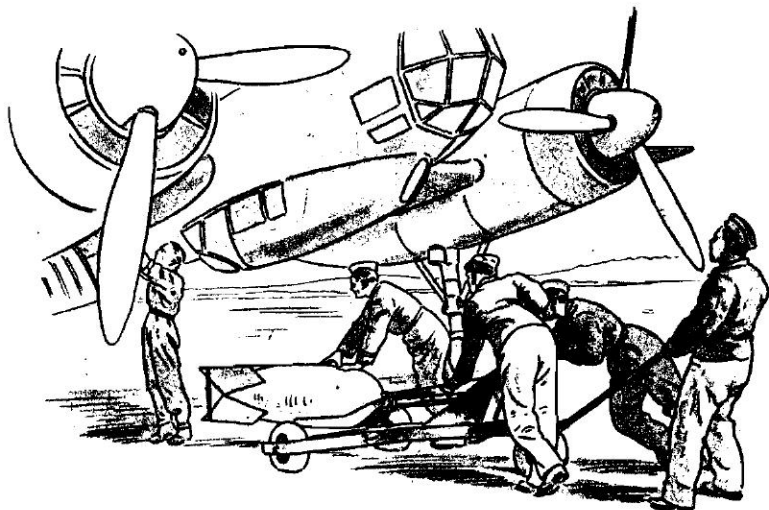
Oft ist ein Motor krank und die Zeit einer Nacht nicht ausreichend,



Flüssiger Sauerstoff wird nachgefüllt

um ihn wieder betriebsfertig zu machen. Dann sind die schwarzen Männer des Bodenpersonals gezwungen, den ganzen Motor auszuwechseln. Einen solchen Triebwerksaustausch mit den auf einem Feldflugplatz zur Verfügung stehenden Mitteln in wenigen Stunden durchzuführen, ist nicht leicht, aber eine eingespielte Mannschaft, die jeden Handgriff kennt, wird auch damit fertig. Mit Hilfe von Hebezeugen wird der Ausbau des beschädigten und der Einbau des neuen Motors meist in überraschend kurzer Zeit durchgeführt. Viele Flugzeuge wären täglich nicht einsatzbereit, wenn nicht der Austausch eines Triebwerkes von den erfahrenen Männern des Bodenpersonals in höchster Vollkommenheit beherrscht würde.

Feinere, aber deswegen nicht weniger wichtige Arbeit verrichten die Instrumentenwarte. Sie kennen all die vielfältigen Instrumente vom Kompaß bis zum Wendezeiger, mit denen ein Kriegsflugzeug von heute ausgerüstet ist; sie verstehen es auch, die Ursachen dieser oder jener kleinen Störung zu finden, die oft unvermeidlich sind. Vor allem aber hat der Instrumentenwart zu prüfen, ob die Geräte nach den Beanspruchungen eines Feindfluges noch richtig



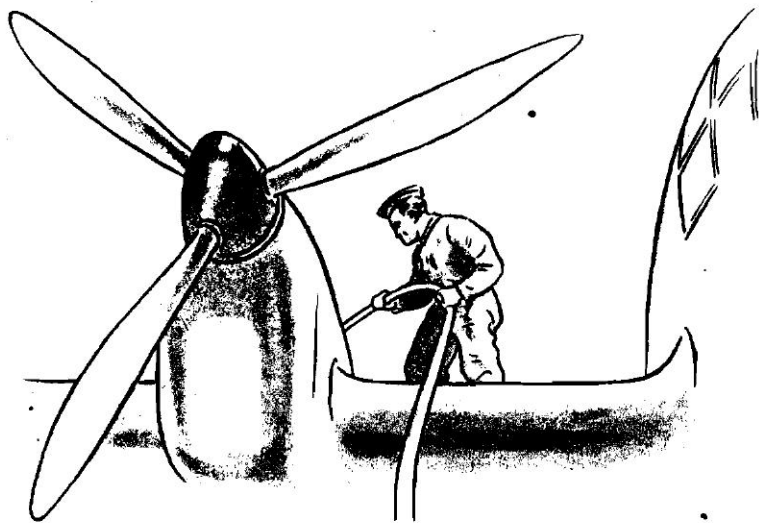
Beladen mit Bomben

anzeigen. Nicht das Versagen eines Instrumentes allein ist gefährlich, viel größeren Schaden kann ein falsch arbeitendes Instrument herbeiführen. Dem Instrumentenwart ist daher eine große Verantwortung übertragen.

In ähnlicher Weise will auch die Funkanlage gepflegt sein. Viele der hierzugehörigen Geräte sind sehr empfindlich und bedürfen einer regelmäßigen Überwachung durch gutausgebildete Fachleute, wenn sie im entscheidenden Augenblick nicht versagen sollen.

Schließlich gehört zur Kameradschaft der schwarzen Männer auch der Waffenwart. Für ihn gibt es sehr selten eine Nacht oder einen Tag, an denen er nicht seiner Tätigkeit nachgehen muß. Selbst

wenn die Bordwaffen des Flugzeuges während eines Feindfluges nicht eingesetzt werden mußten, müssen sie doch stets peinlich sauber gehalten werden. Das bedeutet, daß Maschinengewehre und Kanonen häufig ausgebaut, gesäubert, eingebaut und wieder eingerichtet werden müssen. Auch Bombenmagazine und die dazugehörigen Abwurfgeräte bedürfen der laufenden Überwachung. Von der Einsatzbereitschaft der Waffen hängt der Erfolg eines Kampfauftrages in erster Linie ab. Für jeden Waffenwart ist es der



Tanken

höchste Ehrgeiz, daß „seine“ MG. und „seine“ Kanonen im Kampf niemals eine Ladehemmung oder eine andere Störung haben. Stunde um Stunde vergeht so von der kurzen Nacht, die die Rückkehr des Kampfflugzeuges von dem neuen Start trennt. Fleißige Hände und wache Augen haben jedes Flugzeug der Kampffliegergruppe untersucht, aber wenn der letzte Handgriff getan ist und die letzte Motorhaube sich geschlossen hat, ist die Gruppe noch längst nicht startbereit.

Wenn die Sternbilder des Himmels die nahe Dämmerung ankündigen, rollen die Tankwagen zu den Liegeplätzen der Flugzeuge. Viele

hundert Liter Kraftstoff werden in die leeren Behälter gepumpt. Die Tankwarte, die dicke Schläuche in die Einfüllöffnungen gesteckt haben, kennen ihren Auftrag. Soundso viel Liter Kraftstoff und eine bestimmte Menge Schmierstoff müssen getankt werden, nicht mehr und nicht weniger.

Dann kommt die Versorgung mit Munition. Die starren Bordwaffen erhalten die ihnen zustehenden langen Gurte mit der endlosen Reihe von Patronen. Für die beweglichen Bordwaffen wird Trommel auf Trommel verstaut. Schwere Bombenkarren rollen heran, und kräftige Männerfäuste schieben die leichteren Brocken in die Magazine; die schweren Bomben werden dagegen zu den Aufhängegeschirren hochgehoben oder emporgewunden. Es ist schwere Arbeit, das Bombenladen, und den Männern, die eine Maschine nach der anderen beladen, wird warm dabei.

Noch immer ist nicht alles an Bord, was vorhanden sein muß, wenn gestartet wird: der Mundvorrat für die Besatzungen; aber auch dies ist nicht vergessen. Wenn die Flugzeuge an den Start rollen, werden die Mannschaften aus der Küche erscheinen, die Arme voller Thermosflaschen mit heißen Getränken, in Körben sorgsam bereitetem Mundvorrat und den Notproviant, ohne den kein Einsatz über See geflogen wird.

Während noch die Flugzeugwarte ihrer Arbeit nachgingen, sind die Besatzungen der zuerst startenden Flugzeuge geweckt worden. Rechtzeitig natürlich, damit sie ohne Hast sich fertigmachen und frühstücken können.

Auf dem Gefechtsstand der Gruppe sitzt schon wieder der Kommandeur an der Arbeit. Soeben hat er die Frühwettermeldungen durchgesehen; sie bestätigen die Vorhersage des Abends.

In einer halben Stunde also werden die ersten drei Flugzeuge der zweiten Staffel starten. Ihr Auftrag ist der gleiche wie gestern, die Besatzungen brauchen daher nicht mehr besonders eingewiesen zu werden. Da treten die Männer auch schon zur Einsatzbesprechung ein. Mit kurzen Worten erläutert der Kommandeur an Hand der großen Karte nochmals den Auftrag: Bewaffnete Fernaufklärung; lohnende Schiffsziele können dabei mit Bomben angegriffen werden.

Die Wetterlage macht keine Schwierigkeiten.

„Alles klar?“

„Zu Befehl!“

Die Besatzungen stapfen in ihren Pelzstiefeln zu ihren Flugzeugen. Sie wissen, alles wird vorbereitet sein. Schon laufen die Motoren, um warm zu werden. Die Bodenmannschaften, die immer noch alle Hände voll zu tun haben, begrüßen stolz ihre Besatzungen.

Durch die Einstiegöffnung im Rumpfboden klettern die Männer in ihre Flugzeuge; während der Flugzeugführer den Lauf der Motoren überprüft, überzeugen sich die anderen kurz davon, daß die Waffen in Ordnung sind, die Signalmittel nicht vergessen wurden, einer sieht nach, ob das Schlauchboot richtig verpackt ist und ob die Sauerstoffbehälter für die Atemgeräte aufgefüllt sind.

Dann rollen die Flugzeuge hintereinander zum Start. Kurze Winkzeichen, und dröhnend ziehen die Motoren die Flugzeuge von der Startbahn in den dämmernden Morgen.



Vor neuem Start





Luftwaffenflugzeugführerabzeichen  
(Kranz in Silber, Adler metallgrau)

Flugzeugführer- und Beobachterabzeichen  
(Kranz in Gold, Adler in Silber)



Beobachterabzeichen

Erdkampfabzeichen der Luftwaffe



## Fallschirmschützenabzeichen



Flakkampfabzeichen

Fliegererinnerungs-  
abzeichenFliegerschützen-  
abzeichen

Segelfliegerabzeichen der Luftwaffe



## Frontflugsparren für



Jagdflieger



Kampfflieger



Aufklärungsflieger



Transportflieger

Die Spangen werden in Bronze nach 20, in Silber nach 60 und in Gold nach 110 Feindflügen verliehen. Schlachtflieger und Zerstörer erhalten nach entsprechenden Einsätzen die gleiche Frontspange wie Jäger.

## Weyer-Flottenwandtafeln

# Die deutsche Kriegsflotte

herausgegeben in

Zusammenarbeit mit dem Oberkommando der Kriegsmarine  
von Dr. Paul Reibisch, Kriegsmarine-Sammlung, Berlin

\*

Zwei Tafeln im Format von etwa 96×136 cm auf kräftigem,  
einseitig holzfrei gedecktem Karton. Preis der beiden Tafeln  
einschließlich Erläuterungsheft Reichsmark 1.90, ohne Er-  
läuterungsheft Reichsmark 1.50.

\*

Das Tafelwerk zeigt im Verhältnis 1:250 die wichtigsten Schiffs-  
typen der deutschen Kriegsmarine in Seitenansicht und mit Decksplan.  
Mit der gleichen Sorgfalt und Zuverlässigkeit, die die Schiffsskizzen  
von „Weyers Taschenbuch der Kriegsflotten“ auszeichnen, sind auch  
diese anschaulichen und einprägsamen Typendarstellungen ausge-  
arbeitet. Die Tafeln stellen ein einzigartiges Unterrichtsmittel dar.

\*

J. F. LEHMANN'S VERLAG / MÜNCHEN 15