Ursprung der Bf 110 und Einsatz in der Nachtjagd

# Messerschmitt Zerstörer

Als scheinbar ideale Waffe gegen feindliche Bomber setzte die Luftwaffe große Hoffnung auf ein zweimotoriges Jagdflugzeug. Doch während der Luftschlacht um England offenbarten sich seine Schwächen. In der Nachtjagd dagegen wurde die Bf 110 erfolgreich eingesetzt.

Uwe W. Jack





Der einzige erhaltene Messerschmitt-Nachtjäger steht im Museum der Royal Air Force in Hendon.

Eine frühe Version des Zerstörers wartet auf seine Besatzung. Dem Geschwaderkennzeichen 3U nach, gehört die Maschine zum ZG 26. er geheime Führungsstab, der den Aufbau der deutschen Luftstreitkräfte fördern sollte, entschied im Sommer 1933 eine Reihe von Flugzeugstudien in Auftrag zu geben, die unter der Bezeichnung "Kampfzerstörer" einen neuen Flugzeugtyp schaffen sollten. Nach Vorgesprächen erhielten Focke-Wulf, die gerade erst gegründeten Henschel Flugzeugwerke, später auch die Gothaer Waggonfabrik und die AGO eine Aufforderung, Dornier und Heinkel hatten im Vorfeld schon abgewunken. Etwas überraschend für damalige Insider, wurden auch die Bayerischen Flugzeugwerke (BFW) von Willy Messerschmitt mit einbezogen. Mit Mitte 1933 gerade einmal 82 Angestellten und noch keinem einzigen gebauten Flugzeug in Metallbauweise hatte sich Messerschmitts Firma in keinster Weise für diese Ausschreibung empfohlen. Allgemein wird die Einbeziehung der BFW auf einen Freundschaftsdienst von Ernst Udet



einerseits und auf beharrliches Werben bei den entscheidenden Stellen durch den Vorstand der BFW andererseits zurückgeführt. Für die Ausschreibung gab man die Eckdaten des geforderten Flugzeugs weiter. Das komplette Pflichtenheft mit den Anforderungen, die an dieses Flugzeug gestellt wurden, stellte man jedoch erst im Herbst 1934 zusammen.

Bevor wir die Entstehung der späteren Bf 110 genauer betrachten, soll ein Exkurs die Hintergründe beleuchten, welche zur Idee des "Kampfzerstörers" geführt hatten.

#### Die Lehren des Ersten Weltkriegs

Die militärischen Mächte Europas waren sich in ihren Schlussfolgerungen aus den Kämpfen des Ersten Weltkriegs einig: Einen Stellungskrieg darf es nie wieder geben. Für die Landstreitkräfte waren die Folgerungen offensichtlich. Motorisierte Einheiten und Panzer würden in schnellen Vorstößen durchbrechen oder die gegnerischen Truppen umgehen, dann Schlüsselpositionen besetzen und halten bis die eigene Infanterie nachrücken konnte. Etwas vereinfacht dargestellt, entsprach diese Taktik der Kavallerie-Attacke in einer neuen, mechanisierten Form. Die Rolle der Luftstreitkräfte in diesem Szenario entsprach ihrem Einsatz in der letzten Phase des Krieges. Schlachtflieger würden den eigenen Vormarsch ermöglichen, oder den Durchbruch eines Gegners behindern. Wendige Jagdflugzeuge würden die eigene Lufthoheit über der Front erringen und sichern, damit die Schlachtflieger eingesetzt werden könnten. Soweit verlief die theoretische Planung für einen Konfliktfall noch in den gewohnten Bahnen militärischer Überlegungen.

In den 1920er-Jahren rückte aber eine Seitenlinie des Kriegsgeschehens in den Fokus einiger Militärstrategen, sie beschäftigten sich mit den strategischen Bombenangriffen auf Städte im Hinterland des Gegners. Anfangs mit Luftschiffen, später dann mit sogenannten Riesenflugzeugen, flog Deutschland Bombenangriffe auf London und Paris. England antwortete mit eigenen Bomben-



Eine Bf 110 Cüber Deutschland. Das Stammkennzeichen deutet auf einen Abnahmeoder Versuchsflug hin.

angriffen auf deutsche Städte. 1917 erreichten diese Angriffe einen schrecklichen Höhepunkt mit dem Angriff vom 13. Juni auf London, als eine einzelne 50-kg-Bombe die Grundschule in der Upper North Street traf. 18 Kinder des Armenviertels wurden während des Unterrichts getötet. Eine Welle der Empörung ging durch England mit Ausschreitungen gegen Alles, was deutsch zu sein schien. Als vom 24. September bis zum 1. Oktober bei sechs Nachtangriffen insgesamt fünf Tonnen Bomben auf London fielen, brach das öffentliche Leben ab dem Nachmittag völlig zusammen. Mit 69 Toten und über 200 Verletzten schien die Grenze dessen erreicht, was die Bevölkerung einer Großstadt ertragen konnte.

Luftkriegsanalytiker in verschiedenen Ländern kamen zum gleichen Schluss: Eine Serie von heftigen Bombenangriffen auf die Zivilbevölkerung im Konfliktfall würde dazu führen, dass die gegnerische Regierung gezwungen war, Verhandlungen anzubieten. Soweit wie der italienische General und Stratege Giulio Douhet gingen dabei die wenigsten, viele wurden aber von ihm beeinflusst. Dieser hatte in seinem Buch "Il dominio dell'aria" (Die Luftherrschaft) von 1921 gefordert, ein moderner Staat solle sich militärisch vor allem auf starke Luftstreitkräfte stützen. Am wichtigsten seien dabei Langstreckenbomber, die den Krieg, ohne verlustreiche Schlachten am Boden, direkt in das Hinterland des Gegners tragen würden. Aus eigenen Kriegserfahrungen heraus und nach dem Studium von Berichten über Bombenangriffe war er überzeugt, dass eine mächtige Bomberflotte durch den Schaden und vor allem durch den Schrecken, den sie anrichtet, alleine eine Nation zur Kapitulation zwingen könne. Dabei sah Douhet in einer Bomberflotte nicht unbedingt ein Instrument der Aggression, Bomber gaben auch Nationen ohne große Land- oder Seestreitkräfte die Chance sich gegen einen Überfall wirksam und schnell zu verteidigen. Verfügten beide Gegner über mächtige Luftflotten würde sich ein Gleichgewicht einstellen, bei dem jeder vor einem Angriff zurückschrecken würde – der Friede war so garantiert.

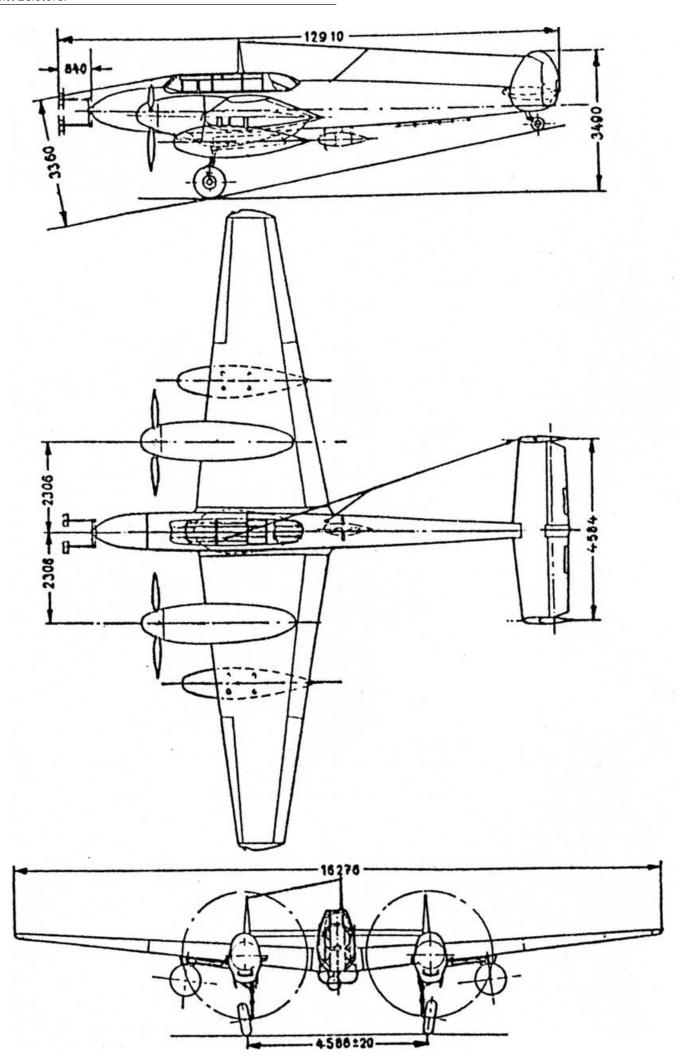
In Europa, Russland und in den USA war man von den militärischen Möglichkeiten einer Bomberflotte überzeugt. Aber selbst nachdem Prototypen entsprechender Flugzeuge entstanden, ging man meist eher halbherzig an den Aufbau einer Bomberstreitmacht.

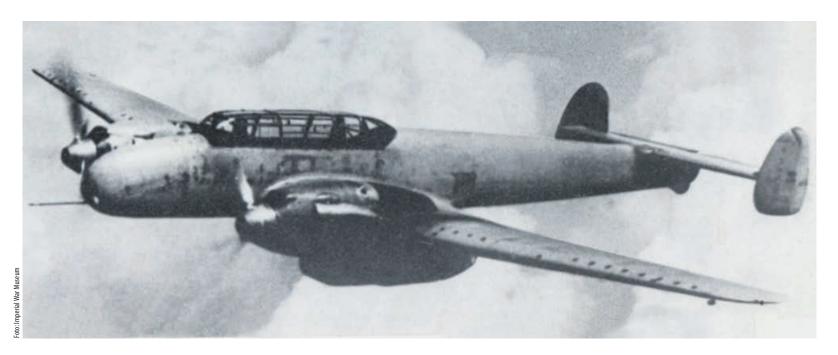
Flugzeuge sind teuer und die notwendigen viermotorigen Fernbomber sind die teuersten von allen. England war dabei die einzige Nation, die den Schritt zu einer starken Bomberflotte zu gehen gedachte. Einerseits war England durch die Insellage nur schwer in der Lage, schnell Bodentruppen zur Entscheidung eines Konfliktes zu entsenden. Der Wille, eine große Bomberstreitmacht zu schaffen muss auch nicht notwendigerweise als offensive Maßnahme gedeutet werden. Über Jahrhunderte verhinderte die starke Seeflotte Großbritanniens einen Angriff auf das Mutterland. Dieses Prinzip der "Fleet in beeing", also der starken Flotte, deren bloßes Vorhandensein einen Krieg verhindert, ließ sich auch auf die Luftflotte übertragen.

Die gerne verwendete Begründung, England habe sein Bomberbauprogramm 1933/34 gestartet, um der deutschen Bedrohung entgegenzutreten, steht auf schwachen Füßen. Deutschland war seinerzeit ein Land ohne nennenswerte Luftfahrtindustrie und noch ohne Luftstreitkräfte. Die geheimen (aber sicher bei anderen Ländern nicht unentdeckten) Luftrüstungsbemühungen Deutschlands blieben damals weit hinter anderen europäischen Ländern zurück. Zum Jahreswechsel 1933/34 verfügte Deutschland gerade einmal über insgesamt 350 geheime Offiziere, von den Stabs- und Planungsstellen bis zum fliegenden Personal, und hatte ganze 125 Flugschüler in der Ausbildung für seine noch verborgenen Luftstreitkräfte.

## Zweimotorige Verfolgungs- oder Begleitjäger

Am Anfang der 1930er-Jahre setzte sich der Metallflugzeugbau immer mehr durch. Erste Bomberprototypen in der neuen Bauweise entstanden und durch verbesserte Motoren und ein gewachsenes aerodynamisches Wissen wurden die Flugzeuge immer leistungsfähiger und damit gefährlicher. Bei der Abwehr eines möglichen Bombenangriffs sah man sich zukünftig mit Gegnern konfrontiert, die in 6000 m oder mehr Höhe einflogen, bei denen die Bomber fast so schnell wie Jagdflugzeuge waren und bei verbesserter Tragfähigkeit auch eine starke Abwehrbewaffnung mitführen konnten. In den Zeiten vor Erfindung der Radarortung mussten feindliche Verbände vom Boden aus gesehen oder bei Bewölkung und in der Nacht, akustisch erfasst Aus dem Handbuch der Bf 110 F stammt diese Übersichtszeichnung mit den generellen Abmaßen der Maschine.





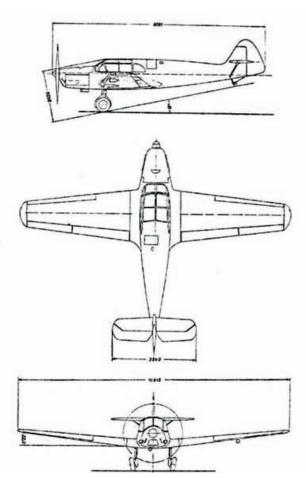
werden. Die Fehlerquellen für Falschmeldungen waren zahlreich und das Netz der Meldeposten sehr weitmaschig. Für Deutschland hieß dies, ein Feind konnte über die Ostsee kommend auf Berlin anfliegen und bis sich die ersten Jagdflugzeuge zur Abwehr dem Verband genähert hätten, wären die Bomber schon über der Hauptstadt angekommen. Eine völlige Verhinderung eines überraschenden Bombenangriffs schien nicht möglich, dies sahen andere Nationen ebenso.

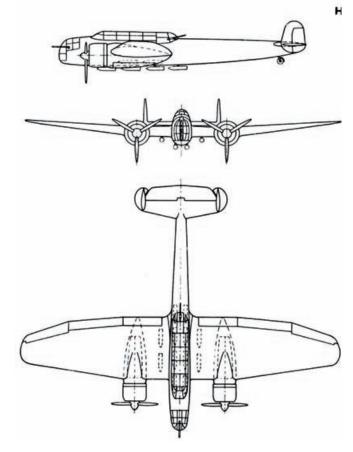
Aus Sicht eines Verteidigers musste der Bomberverband also auf dem Rückweg dauernd angegriffen werden, damit die Verluste gravierend wurden und der Gegner diese Aktionen schließlich einstellen muss. Man ging allgemein von einer Verlustrate über zehn Prozent aus, die zum Abbruch der Bombenangriffe führen würde. Ein spezielles Jagdflugzeug mit großer Reichweite und

hoher Geschwindigkeit sollte diese Abwehraufgabe übernehmen. Um den notwendigen Kraftstoff für die langen Verfolgungsflüge mitnehmen zu können, eventuell sogar bis hin zu den Ausgangsbasen der Bomber, musste die Maschine zweimotorig sein und ein zweites Besatzungsmitglied für Navigation und zum Bedienen eines Funkgerätes befördern.

Aus dem Blickwinkel des Angreifers mussten die eigenen Bomber unbedingt geschützt werden, damit sie ihren militärischen Zweck erreichen konnten. Ein Langstrecken-Jagdflugzeug sollte diesen Begleitschutz übernehmen. Dabei musste es sehr wendig sein, um es mit einmotorigen Abwehrjägern aufnehmen zu können. Auch dieser Begleitjäger benötigte zwei Motoren, aber nur eventuell ein zweites Besatzungsmitglied. Hier würden die Bomberbesatzungen die Navigation nach Hause übernehmen.

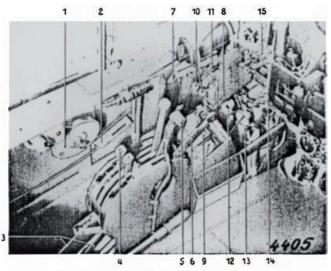
Der erste Prototyp des Zerstörers Messerschmitt Bf 110 bei einem Testflug 1936





Links: Das erste Ganzmetallflugzeug der Messerschmittwerke, die Bf 108, zeigt bei der Auslegung der Tragflächen große Ähnlichkeit mit der späteren Bf 110.

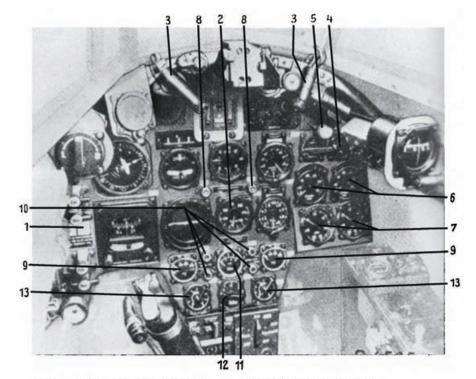
Rechts: Lange Zeit sah es so aus, als würde die Henschel Hs 124 der neue Zerstörer der Luftwaffe werden. Doch da sich die Henschel-Konstrukteure an alle Forderungen der Luftwaffe gehalten hatten, war sie nach dem Umdenken des Führungsstabes nicht leistungsfähig genug.



- 1 Handrad für Höhenhilfsruder-
- trimmung 2 Anzeigegerät für Landeklappen-
- stellung 3 Hebel für Schmierstoffkühler-
- 3 Hebet für sessen klappen 4 Brandhahnhebel 5 Druckknopf für Blinkscheinwerfar 6 Hebel für Kraftstoffhandpumpen 7 Zusatzschalltafel
- chalter Zündschalte
- 9 Zündschalter 10 Luftschrauben-Verstellschalter 11 Schalter für Luftschrauben-automatik 12 Notbetätigungsventile 13 Drucknesser für Preßluft 14 Landeklappenschalter 15 Fahrwerksschalter

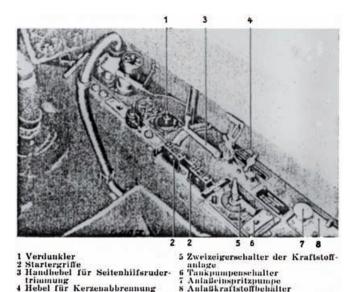
Heute kaum noch bekannt ist das System der Vertrauensbildung, welches sich im Europa nach dem großen Krieg (welcher ja der letzte gewesen sein sollte) etabliert hatte. Auf internationalen Luftmeetings, etwa in der Schweiz, ließen die Luftstreitkräfte ihre besten Flugzeuge und Piloten gegeneinander antreten. So erhielt man den direkten Vergleich, wo man leistungsmäßig mit den eigenen Maschinen lag und welche modernen Entwicklungen andere Nationen betrieben. Parallel mit einem intensiven Besuchsprogramm, bei dem militärische Einrichtungen und Herstellbetriebe der Luftstreitkräfte gegenseitig besichtigt wurden, schien dieses System vertrauensbildend zu wirken. Diese Offenheit sollte dazu führen, sich nicht gegenseitig zu überschätzen und zu misstrauen.

Das Instrumentenbrett im Cocknit des Zerstörers



- 1 Schauzeichen für Reifendruckprüfanlage
- Enhrtmesser
- -Beleuchtung
- Außenlufttemperaturanzeiger Griff für Kabinenheizung
- Drehzahlmesser
- Ladedruckmesser

- Umschaltwarnlampen
- Kühlstoffaustrittstemperaturmesser
- Reststandswarnlampen
- Kraftstoff-Vorratsanzeiger Umschalter für Kraftstoff-Vorrats-
- Schalter für Kühlstoff-Kühlerklappen



Die rechten und linken Bedientafeln im Führerraum der Bf 110. Links befinden sich die Schubhebel und rechts die Schalter für das Treibstoffmanagement.

Aus welchem Grund auch immer man im nationalsozialistischen Deutschland etwa ab 1936 begann, bei den Besuchen ausländischer Delegationen die eigene Produktions- und Einsatzstärke phantastisch zu übertreiben, mag dahingestellt sein. Deutschland schien in den Augen des Auslands eine gigantische Luftmacht zu werden. 1938 zog Hitler daraus noch einen Vorteil. Der britische Premier Neville Chamberlain fragte seine Stabschefs vor der Abreise zur Sudetenkonferenz, was die Konsequenzen wären, käme es zu einem Krieg mit Deutschland. Die einhellige Antwort, bezogen auf die angeblich überlegene deutsche Bomberflotte war: "Das wäre Selbstmord!" Da Großbritannien sein Bomberprogramm aber aus dieser Angst heraus stark forcierte, rächten sich die deutschen Übertreibungen wenig später, als der Krieg wirklich ausbrach.

Durch die internationalen Flugwettbewerbe war man in Deutschland also gut informiert, wozu andere Länder mit ihrer Luftfahrtindustrie fähig waren und über welche Luftstreitkräfte sie verfügten. Auch wenn General Walther Wever in seiner Rede zur Eröffnung der Luftkriegsakademie in Gatow im November 1935 betonte: "Die entscheidende Waffe eines Luftkrieges ist der Bomber!", musste man auf deutscher Seite von der Entwicklung strategischer Bomber Abstand nehmen. Nur zweimotorige Mittelstreckenbomber konnte Deutschland auf der vorhandenen Produktions- und Rohstoffbasis in größerer Zahl fertigen. Die Strategie musste sich diesen wirtschaftlichen Gegebenheiten fügen.

# Der Zerstörer

Beim Aufbau der deutschen Luftstreitkräfte ging man bei der Luftverteidigung den gleichen Weg, wie andere Nation auch. Ein möglichst leichter, schneller und wendiger einmotoriger Jäger sollte wichtige Ziele schützen. Durch eine hohe Steiggeschwindigkeit sollte er anfliegende Bomber erreichen und kurz vor dem Ziel oder direkt darüber bekämpfen. Dieser "Heimatschützer" konnte nur eine leichte Bewaffnung tragen und hatte eine kurze Flugdauer. Während die Bomber und eventuelle Langstrecken-Begleitjäger in Luftkämpfe verwickelt wurden, konnten schwere, zweimotorige Jäger herangeführt werden. Diese waren nicht nur mit MGs ausgestattet, sondern trugen auch Kanonen größeren Kalibers. Damit waren sie (anders als die Heimatschützer) in der Lage, große Ganzmetallbomber sicher zu zerstören. Die Bezeichnung "Zerstörer" für diese spezielle Gattung von Jagdflugzeugen entstand durch Verschmelzung des Begriffs für den Einsatz gegen Bomber und des Namens der Marinegattung für wendige Schiffe mit starker Bewaffnung die Schlachtschiffe sichern. Zerstörer sollten einerseits feindliche Bomber auf dem Rückflug



Blick in das Cockpit eines Bf-110-Nachtjägers, beachtenswert ist die Panzerplatte im Rücken des Piloten.

permanent bekämpfen, andererseits eigene Bomber bei ihrem Einsatz begleiten und vor gegnerischen Jagdflugzeugen schützen. Der Widerspruch, der Zerstörer sei einerseits das Instrument, um gegnerische Bomber am Erfüllen ihrer Aufgabe zu hindern, aber andererseits auch der Garant dafür, dass eigene Bomber ihre Aufgabe erfüllen konnten, wurde nie wirklich analysiert.

Zwischen 1934 und 1936 entstanden weltweit Entwürfe von zweimotorigen, schwer bewaffneten Langstreckenjägern. Die Idee des Zerstörers begann sich durchzusetzen.

Da man beim Aufbau der deutschen Luftstreitkräfte mit den eigenen Resourcen sparsam umgehen wollte, sollten aus dem zukünftigen Zerstörer gleich noch weitere Flugzeugtypen abgeleitet werden. Einen schnellen Aufklärer, einen sogenannten Schnellbomber und ein Schlachtflugzeug glaubte die Luftwaffenführung gleich mitgeliefert zu bekommen. Dieses Multi-Rollen-Kampfflugzeug taufte man

Embriglater Knopf drücken

dann folgerichtig auf "Kampfzerstörer". Häufig wird diese Ansammlung verschiedener Einsatzprofile in einem Flugzeug Hermann Göring zugeschrieben. Er soll sich trotz der Einwände, eine solche Maschine könne dann keinen Einsatz wirklich erfolgreich bestreiten,



Links: An der Bf 110 im Deutschen Technik Museum Berlin sieht man die ausgefahrere Leiter, links daneben befindet sich der Mast für die Schleppantenne.

Rechts: Eine Zerstörerbesatzung klettert in ihre Maschine. Dabei nutzen sie die herausziehbare Leiter und die mit Klappen verschließbaren Handgriffe. Der Bordschütze unten ist in Bauchhöhe am Erste-Hilfe-Koffer, seine rechte Hand liegt im Griff neben dem Zuführdraht für die Funkantenne.

# B. Vorbereitungen zum Abflug

Zum Besteigen Griffe in Rumpfbeplankung und Einsteigleiter benutzen. Leiter nach Drücken des Knopfes an linker Rumpfseite herausziehen.

Vorsicht beim Betätigen des Schützenklappenhebels. Führerraumdach fest verschließen.

Sitzhöhen richtig einstellen.

Bordnetz einschalten.

Brandhähne auf "P 1 und P 2".

Fahrwerksanzeigegerät einschalten (grüne Lampen müssen aufleuchten).

Luftschraubenautomatik einschalten (erst nach Anlassen der Motoren). Wird ausnahmsweise nicht mit Luftschraubenautomatik gestartet, Luftschraube auf 12 Uhr.

Zweizeigerschalter der Kraftstoffversorgungsanlage muß in Stellung "1" stehen.

Höhen- und Seitenhilfsruder müssen sich in Mittelstellung befinden. Bei großer Luftfeuchtigkeit und Temperaturen unter 0° C Heizung für Staurohr einschalten (Schauzeichen am Gerätebrett).

Elt-Wendehorizont einschalten (Selbstschalter in Zusatzschalttafel an linker Führerraumwand vorne).

# C. Rollen zum Abflug

Landeklappen in "O"-Stellung. Kühlstoff- und Schmierstoffkühlerklappen öffnen. Beachte, daß Kühlstofftemperatur 110°C nicht überschreitet. Kurvenrollen ist durch Gasgeben auf den entsprechenden Motor oder durch entsprechendes Bremsen leicht möglich.

Achtung! Vorsichtig Kurven rollen.

Nicht unnötig lange rollen, da sonst übermäßige Motorerwärmung eintritt

Beim Rollen Bremsen prüfen: Bremsen sollen gut ziehen und dürfen nicht blockieren. Bremsen wegen der auftretenden Erwärmung des Radkörpers nicht zu lange belasten.

Anmerkung: Um Aussetzen der Zündkerzen zu vermeiden, ist Laufenlassen der Motoren mit niedriger Drehzahl vor dem Abflug möglichst einzuschränken. Läßt sich dies nicht vermeiden, dann Motoren vor Abflug nochmals kurz abbremsen oder wenigstens Zuggriffe für Kerzenabbrennung bei 1700 bis 1800 U/min kurzzeitig ziehen.

Achtung! Bei Startgewichten über 8500 kg nur auf Betonbahn starten.

#### D. Abflug

- a. Kühlstoff- und Schmierstoffkühlerklappen auf.
- Den mit "Aus" bezeichneten Landeklappenschalter drücken, bis Startstellung (20°) erreicht ist; dann Schalter herausziehen.
- c. Nur starten bei mindestens 40 ° C Schmierstoffeintrittstemperatur.
- d. Zügig Gas geben (Leistungshebeleinstellung: Steig- und Kampfleistung), Drehzahl, Ladedruck und Luftschraubenstellung beobachten. Wird ausnahmsweise nicht mit eingeschalteter Luftschraubenautomatik gestartet, dann Luftschraube auf 12 Uhr.
- e. Mit angestellten Landeklappen nicht steil kurven.
- f. Fahrwerk einziehen: Sicherung des Fahrwerksschalters nach unten drücken und Fahrwerksschalter "Ein" drücken.

Nach Einziehen springt der Fahrwerksschalter selbsttätig in seine Ausgangsstellung zurück; sollte der Schalter nicht zurückspringen, dann ist der Schalter herauszuziehen.

Nach Aufleuchten der roten Lampen ist das Fahrwerk vollständig eingezogen. Springt der Schalter vor Aufleuchten der roten Lampen zurück, Schalter nochmals drücken, bis rote Lampen aufleuchten, dann Schalter sofort loslassen.

Lastigkeitsänderungen durch Trimmung ausgleichen.

g. Landeklappen einfahren: Landeklappenschalter "Ein" drücken. Springt nach vollständigem Einfahren der Landeklappen der Schalter nicht in seine Ausgangsstellung zurück, dann ist der Schalter herauszuziehen. Achtung! Flugzeug sackt beim Einfahren der Landeklappen durch; Klappen erst nach Erreichen einer sicheren Höhe und genügend Geschwindigkeit einfahren.

Anmerkung: Fahrwerks- und Landeklappenschalter nicht gleichzeitig betätigen.

#### E. Steigflug

Nach dem Abheben flach steigen, bis günstigste Bahngeschwindigkeit für Steigflug (in Bodennähe 240 km/h) erreicht ist.

Bei Steigflug darauf achten, daß Kühlstoff- und Schmierstofftemperaturen den Höchstwert nicht überschreiten.

# F. Flug

## 1. Flugbegrenzungen

bei Sturzflug ohne anhängende Zusatzbehälter	700 km/h,
mit anhängenden Zusatzbehältern	500 km/h,
bei Landeklappenbetätigung	250 km/h,
bei voll ausgefahrenen Landeklappen	250 km/h,
bei Fahrwerksbetätigung	400 km/h,
bei unsichtigem Wetter in Bodennähe	330 km/h.

#### **Fallschirmausstieg**

#### Führer:

Beobachter verståndigen. Fahrt nach Möglichkeit verringern.

Nach Möglichkeit:

Netzausschalter drücken,

Zündungen ausschalten, Brandhähne schließen.

Losschnallen

Führerraumüberdachung öffnen und Flugzeug verlassen; Vorsicht vor Luftschraube und Antennenmast.

#### Beobachter:

Losschnallen.

Rot gekennzeichneten Kabinenabwurfhebel (hinter Sitz oder vorne links) ziehen und Flugzeug verlassen; Vorsicht vor Luftschraube und Antennenmast.



Samlung Nowarra

Letzte Handgriffe vor dem Start. Die Bedienungsanleitung (links) gibt die Verfahrensweise vor.



für das Mehrfachkonzept stark gemacht haben. Da Göring neben der bekannten Rolle als Oberbefehlshaber der Luftwaffe auch noch oberster Lenker der Wirtschaft war, werden auch hier die beschränkten Produktionskapazitäten mit hineingespielt haben.

Das ursprüngliche Anforderungsprofil an den gewünschten Kampfzerstörer ist nicht mehr bekannt. Aus den Übereinstimmungen der Entwürfe von Focke-Wulf und Henschel lässt sich doch einiges darüber ableiten:

- Ganzmetallbauweise
- zweimotorig
- Eindecker
- Einziehfahrwerk
- starre MG-Bewaffnung
- mindestens eine Kanone
- Drehturm mit Bewaffnung
- Abwehrbewaffnung nach Hinten
- innen liegender Bombenschacht
- Besatzung drei Mann
- Leermasse unter fünf Tonnen

Nach einer ersten Analyse der eingereichten Entwürfe im Dezember 1934 favorisierte die Führung noch die Maschinen von Focke-Wulf und Henschel, die am dichtesten an den ursprünglichen Vorstellungen lagen.

Focke-Wulf reichte den Entwurf für einen sehr sauberen Tiefdecker mit zentralem Seitenleitwerk ein. Die Fw 57 hatte einen Drehturm auf dem Rumpfrücken und eine verglaste Nase. Der erste Prototyp Fw 57 V1 wurde im Frühjahr 1936 fertig gestellt und nahm die Flugerprobung auf. Wie sich später zeigte, hatte man versehentlich die ganzen Lastannahmen des Flugzeug um ein Mehrfaches zu hoch angelegt. So war die Fw 57 viel zu schwer und die unbefriedigenden Flugleistungen der beiden Prototypen taten ein Übriges zur Ablehnung des Entwurfs. Dennoch wirft dieser Fehlschlag ein Schlaglicht auf die damaligen noch nicht voll entwickelten Fähigkeiten der deutschen Luftfahrtindustrie.

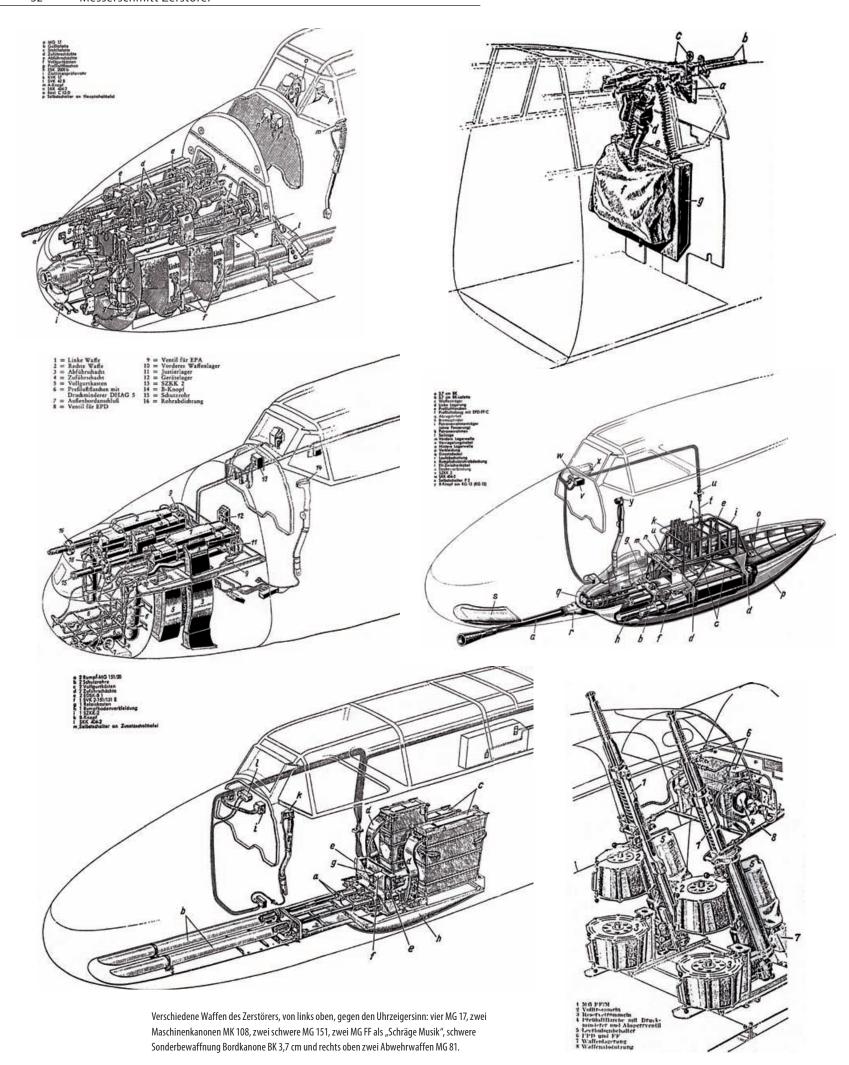
Bei Henschel entschied man sich für einen Mitteldecker mit zwei Endscheibenleitwerken. Diese garantierten, dass die Seitenruder auch am Boden beim Rollen durch den Propellerwind Wirkung zeigten. Der Drehturm befand sich in der Nase vor dem Piloten. Ebenfalls im Frühjahr 1936 nahm die Hs 124 V1 ihre Versuchsflüge auf. Die Maschine zeigte dabei solide Flugleistungen.

Die Gothaer Waggonfabrik hatte den ungewöhnlichen Entwurf von Dipl.-Ing. Albert Kalkert präsentiert. Die Maschine war mit Doppelrumpf ausgelegt, etwa ähnlich der späteren niederländischen Fokker G1 oder der amerikanischen Lightning. Bei Gotha versuchte man alle aerodynamischen Tricks der Zeit auszureizen: Beide Propeller wurden über Fernwellen angetrieben. Die umspülte Oberfläche versuchte man so gering, wie möglich zu halten, daher waren etwa die Rumpfträger zum Leitwerk sehr dünn ausgelegt. Diese Bauweise fand jedoch keine Zustimmung und so wurde kein Prototyp bestellt.

Im Royal Air Force Museum stehen die beiden wichtigsten deutschen Nachtjägermuster: vorn die Bf 110, dahinter eine Junkers Ju 88. Ganz hinten steht ein Bomber Heinkel He 111.

Vor dem Start lässt der Erste Wart die Motoren warmlaufen. Er hat auch die Berechtigung, die Maschine am Boden zu rollen.







Ein Schwarm Jagdbomber vom Typ Bf 110 C des Schnellkampfgeschwaders 210 (SKG 210)

AGO reichte mit der Ao 225 einen mit vier Maschinenkanonen schwer bewaffneten Zerstörer ein. Windkanalmodelle wurden zwar untersucht, jedoch das Projekt dann von AGO selbst fallen gelassen.

Der Luftwaffenführung waren mittlerweile selbst Zweifel an dem Mehrzweckkonzept des Kampfzerstörers gekommen. Im Frühling 1935 modifizierte man die ursprüngliche Ausschreibung hin zu zwei verschiedenen Flugzeugtypen: dem Zerstörer und einem Schnellbomber, der auch Aufklärer sein sollte. Damit waren die Leistungen der Fw 57 und Hs 124 nicht mehr konkurrenzfähig für die reine Zerstörer-Auslegung. Zwar versuchte man in den Henschelwerken das Projekt zu retten und verzichtete bei m dritten Prototyp V3 auf den Drehturm und baute die komplette Bewaffnung in die Nase ein, jedoch waren die Würfel schon zugunsten der Messerschmitt-Auslegung gefallen.

# Messerschmitts eigenwilliger Entwurf

Im Frühjahr 1934 hatten die BFW gerade den Entwurf eines schnellen Jagdeinsitzers auf den Zeichentischen, das Flugzeug, welches einmal die Bf 109 werden sollte. Alle Kraft galt aber gerade dem viersitzigen Reiseflugzeug M-37, mit welchem Messerschmitt am internationalen Flugwettbewerb in der Schweiz im August teilnehmen wollte. Vor zwei Jahren hatte Polen alle wichtigen Preise eingeholt. Messerschmitt war sich sicher, dass sein erstes Ganzmetallflugzeug ein großer Wurf werden würde. So kam es denn auch. Unter der Bezeichnung Bf 108 Taifun erlangte der schnittige Flitzer Weltruhm, auch wenn er bei dem Flugmeeting keine vorderen Plätze belegte. Ende 1933 hatte der Bau der M-37 begonnen, gerade zu der Zeit als sich Ing. Walter Rethel bei Messerschmitt vorstellte. Bei Arado war er bisher für Entwürfe von Schnellflugzeugen zuständig gewesen, jetzt wurde er Chefkonstrukteur der BFW.

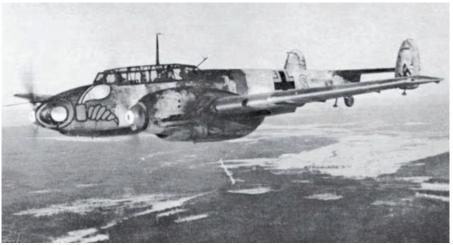
Die BFW schienen die wirtschaftlichen Täler, die sie in den letzten Jahren durchschreiten mussten, hinter sich gelassen zu haben. Die Belegschaft war auf über 500 Personen angewachsen. Mit der Linzenzproduktion von Bombern Dornier Do 11 verdiente Messerschmitt endlich Geld.

Die Erfahrungen aus dem Entwurf der Bf 108 (M-37) flossen in die Auslegung des Jagdeinsitzers ein. Bei Konstruktionsbeginn des Jägers war die Bf 108 aber noch nicht geflogen, also bewegte man sich auf rein theoretischer Basis. Der Entwurf überzeugte und so erhielt man den Auftrag zum Bau von drei Versuchsmaschinen der Bf 109, auch wenn die Luftwaffe noch überzeugt war,

dass der kleine und leichte Messerschmittjäger keine Chance hatte je in Serie gefertigt zu werden. Der Zuschnitt der Bleche für das erste Kampfflugzeug Messerschmitts begann Ende 1934. Da hatte man sich im Entwurfsbüro schon in das nächste Projekt vertieft: den zweimotorigen Kampfzerstörer. Bei der Diskussion der offiziellen Anforderungen kamen Rethel und Messerschmitt überein, bestimmte Punkte einfach zu ignorieren. Ein Jagdflug-

Ein nachkoloriertes Foto des SKG 210 bei gleicher Gelegenheit aufgenommen. Unten: Bf 110 C des SKG 210.





to: Samlung Nowar

Der Bordschütze sichert die Maschine nach hinten. Hier sitzt er in einer frühen Bf 110 C mit einem einzelnen MG 17. Später wurden zwei schwerere Waffen eingebaut.



oto: Samlung

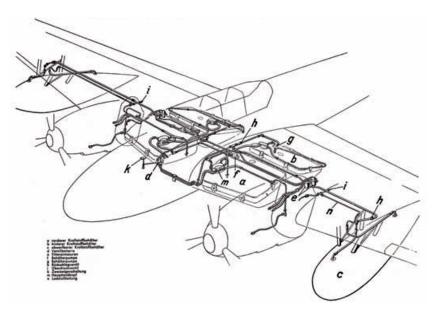
zeug mit Drehturm konnten sie sich nicht vorstellen. Sie wollten ganz auf Geschwindigkeit und Reichweite setzen. Auch einen innen liegenden Bombenschacht hielten sie für überflüssig, sie wollten ein reines Jagdflugzeug schaffen. Für die Bomber/Aufklärer-Variante wurde später ein eigener Entwurf auf Basis der Bf 110 vorgelegt, die Bf 162.

Bei der Bauauslegung hielten sich die Konstrukteure ganz an die Bf 109. Zwei eigenständige Tragflächenhälften wurden als Tiefdecker so am Rumpf anschlossen, dass ein dort befindliches Holmstück mit den beiden Flügeln zu einem durchgehenden Holm verbunden wurde. Im Rumpf mit ovalem Querschnitt saß die Besatzung von zwei oder drei Mann unter einer gemeinsamen Glasabdeckung. Die Position des Piloten weit vorne, direkt über der Tragflächenkante ermöglichte ihm einen guten Blick nach unten. Das Leitwerk war als Endscheibenflächen ausgeführt. Am 12. Mai 1936 war es soweit: Der erste Prototyp Bf 110 V1 startete in Augsburg mit dem Piloten Rudolf "Rudi" Opitz zum Erstflug.

Während der folgenden Flugerprobung zeigte sich die Bf 110 als stabil und leicht zu steuern. Sorgfalt musste man dagegen beim Start und bei der Landung walten lassen. Mit den Rädern am Boden und dem Heck in der Luft neigte die Bf 110 zum Ausbrechen. Die Manövrierfähigkeit ließ ebenfalls zu wünschen übrig. Gegen einen Jagdeinsitzer würde die Bf 110 keine Chance haben. Dies beunruhigte die Luftwaffenführung jedoch nicht weiter. Nachdem die Konkurrenten Fw 57 und Hs 124, den ursprünglichen Anforderungen folgend, aus dem Rennen waren, nahm man die Vorzüge eines reinen Zerstörers in der Bf 110 gerne entgegen. Ausgerüstet werden sollte die Bf 110 mit dem neuen Motor Daimler-Benz 601, der ab Frühjahr 1938 verfügbar sein sollte. Doch wegen Lieferverzögerungen beim Motor musste Messerschmitt die erste Serie der Bf 110 mit Junkers Jumo 210 an die Luftwaffe abliefern. Der schwächere Motor minderte die Leistungen erheblich, aber die Schulung von Zerstörer-Besatzungen konnte endlich beginnen.

Unten: Das Tankschema einer Bf 110. Das Umpumpen des Treibstoffs aus den Zusatzbehältern in die Flächentanks war im Flug möglich.

Rechts: Der Zusatztank am Nachtjäger im Royal Air Force Museum.



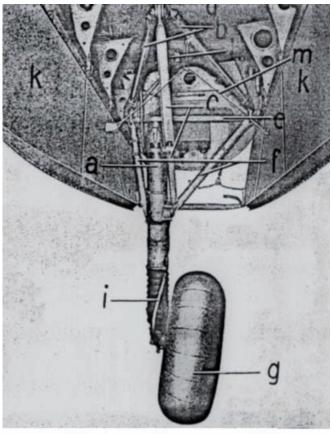




Eine 21-cm-Rakete wird in das Abschussrohr geladen. Die Warte unter dem Flügel lassen die schwere Rakete langsam mit einem Holzknüppel auf drei Metallwinkel hinten im Rohr abrutschen. Die Raketen hatten eine größere Reichweite als die Bordkanonen, so konnte der Zerstörer aus dem Feuerbereich der Bordwaffen amerikanischer Tagbomber bleiben.

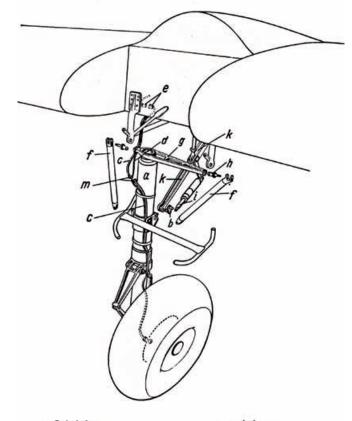
# Versagen in der Luftschlacht um England

Beim Überfall auf Polen sah sich die deutsche Luftwaffe keinem ebenbürtigen Gegner gegenüber. Die Zerstörereinheiten flogen als Fernjäger Überwachung der gegnerischen Fliegerhorste und zerstörten im Tiefflug etliche polnische Flugzeuge am Boden. Zu Luftkämpfen mit einmotorigen Jägern kam es selten und dann griff die starke zahlenmäßige Überlegenheit der Luftwaffe. Die Bf 110 schien ihre Aufgaben erfüllen zu können. Auch der nächste Gegner, die französische Luftwaffe, hatte den deutschen Jagdfliegern wenig entgegenzusetzen. Geringe eigene Verluste bei hohen Abschuss-



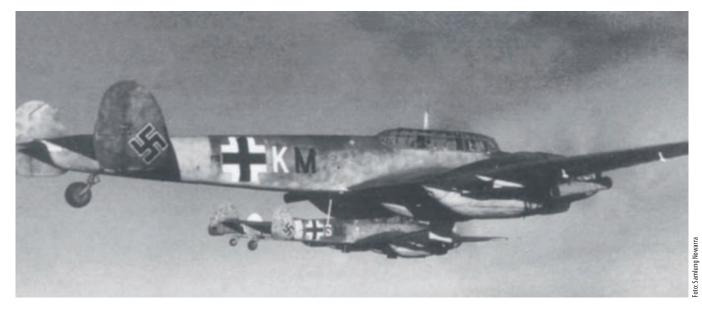
a VDM-Luftfederbein b Fahrwerksstreben c Knickstrebe e Querjoch f Stützstreben g EC-Laufrad h Arbeitszylinder

i Bremsleitung k Verkleidungsklappen m Klappenzugseil



a Federbein B Zapfenbolzen B Bremsschlauch d Elt-Leitung für Reifendruckprüfanlage Trennstelle g Joan Augbolzen i Kraftspeicherkolbenstange k Knickstrebe m Trennstelle Das Hauptfahrwerk der Bf 110 war eigentlich für Starts und Landungen auf Grasplätzen konzipiert. Das Gewicht der Zerstörer, vor allem der Nachtjäger, wuchs durch zusätzliche Ausrüstung und Tanks im Laufe des Krieges so weit an, dass nur noch von Betonpisten aus geflogen werden durfte.

Mit jeweils einem Paar Raketenwerfer vom Kaliber 21 cm unter den Tragflächen fliegen diese Zerstörer einem Bomberverband entgegen.



zahlen schienen eine Bestätigung des Zerstörer-Konzeptes zu sein. Es wurde nicht realisiert, dass durch die Blitzkrieg-Strategie eigentlich noch kein "richtiger" Luftkrieg ausgefochten worden war. All dies änderte sich während der Luftschlacht um England.

Das der Luftwaffe gestellte Ziel war die Niederringung der Royal Air Force und die Erlangung der uneingeschränkten Luftherrschaft, zumindest über dem südlichen Teil Großbritanniens. Danach sollte eine Invasion auf dem Seeweg über den Kanal von Dover hinweg erfolgen. Die deutsche Strategie sah vor, die Jäger der RAF durch Angriffe auf die Flugplätze ständig zum Aufsteigen zu zwingen und dort im Luftkampf zu besiegen. Die Verbände mit ihren Zerstörern Bf 110 sahen sich plötzlich in Kurbeleien mit Spitfire oder Hurricane verwickelt. Da konnten die Zweimotorigen nicht mithalten. In ihrer Verzweifelung entwickelten die Zerstörerpiloten die Taktik des "Kurvenkarussells", wenn sie in der Luft auf englische Jäger trafen. Drei oder vier Bf 110 kreisten im engen Abstand horizontal hintereinander her, sodass jede Maschine das Heck der vor ihr fliegenden im Visier hatte. So konnte sich kein britischer Jäger hinter eine Bf 110 im Karussell setzen. Dies war eine reine Notwehr, eine Angriffsaufgabe konnten die Zerstörer so nicht mehr erfüllen. Wieder gegen englische Flugplätze als Tiefflieger eingesetzt, benötigen die schweren Jäger jetzt selbst Jagdschutz. Damit blieben nicht mehr genügend einmotorige Jäger übrig, um die deutschen Bomber zu schützen. Die Luftwaffe hatte mit dem Ausfall der Zerstörer als kampfkräftige Flugzeuge ein Zahlenproblem. Einzig eine Spezialeinheit mit Zerstörern, das Schnellkampfgeschwader 210 (SKG 210), konnte die Bf 110 erfolgreich in der Rolle als tief fliegender Schnellbomber einsetzen, der Jagdbomber war geboren. Der Name des Geschwaders deutete auf die geplante Einsatzerprobung des Nachfolgemodells der Bf 110, der Messerschmitt Me 210 hin. Wegen struktureller Fehler kam dieser Nachfolger jedoch nie bei der Luftwaffe zum Einsatz. Nach dem Misserfolg der Zerstörer über England musste die Luftwaffe schließlich diese Einheiten aus dem Luftkampf herausziehen, mit zu wenig Jägern aber konnte die Luftherrschaft nicht mehr errungen werden. Die Luftschlacht um England war verloren, der Angriff auf Großbritannien gescheitert.

# Als Jabo im Osten

Mit dem Überfall auf die Sowjetunion fand sich der Zerstörer hauptsächlich in der Jabo-Rolle wieder. Hier kamen die große Reichweite, ein zweiter Motor als Sicherheitsmerkmal und die schwere Bewaffnung zum Tragen. In den weiten Räumen Russlands waren manche Ziele mit einmotorigen Flugzeugen nicht zu erreichen. Eingesetzt gegen Panzer und Infanteriestellungen wurden die Jabo-Verbände immer an die Schwerpunkte der Kampfhandlungen verlegt. Zu Luftkämpfen mit einmotorigen sowjetischen Jägern kam es anfangs kaum, dies änderte sich aber im Verlauf des Krieges. Mit

der wachsenden Zahl und der verbesserten Qualität sowjetischer Jagdflugzeuge mussten sich Jabo-Zerstörer-Einheiten wieder durch einmotorige Jäger schützen lassen. Durch Einsatz gemischter einund zweimotoriger Jabos konnte man den Jagdschutz einigermaßen garantieren. Die Jabos Bf 109 warfen ihre Bombenlast einfach ab, sobald sich Feindjäger näherten und wurden so wieder zu schützenden Jagdflugzeugen.

# **Gegen Fliegende Festungen**

Ursprünglich hatte man den Zerstörer zum Kampf gegen angreifende große Bomber entwickelt. Mit den ab 1942 immer öfter einfliegenden amerikanischen Bomberverbänden war genau diese Ausgangslage gegeben. Jetzt sollte sich zeigen, ob das Konzept des Zerstörers überhaupt greifen konnte. Gegenüber der Situation Anfang/Mitte der 1939er-Jahre hatten sich mit Einführung der Funkmesstechnik (Radar) die Erfolgschancen eines Abwehreinsatzes gegen Feindbomber deutlich verbessert. Ein gegnerischer Bomberverband konnte frühzeitig, oft schon kurz nach dem Start in England, erfasst und die Jagdabwehr entsprechen alarmiert und positioniert werden. Noch flogen die Tagbomber ohne Begleitschutz nach Deutschland ein. In engen Formationen zusammengeschlossen, schützten sich die Bomber gegenseitig mit ihren Bordwaffen. Eingestreut in diese Verbände waren sogenannte Waffenträger. Sie sahen aus wie Bomber, trugen aber schwere, weitreichende Waffen anstelle der Bomben. Solch eine "Combat-Box"-Formationen aus jeweils zwölf Fliegenden Festungen mussten jetzt von den Zerstörern angegriffen werden. Und wieder wurde den Zerstörern ihre mangelnde Manövrierfähigkeit zum Verhängnis. Einmotorige Jäger flogen im Bahnneigungsflug von hinten dicht an eine "Combat Box" heran, feuerten einige Stöße auf den letzten, hinten fliegenden Bomber und drehten danach schnell ab. Als relativ kleines Ziel verschwanden sie im Sturzflug, bevor sich die Bordschützen der Bomber auf sie eingeschossen hatten. Auch die Zerstörer versuchten es mit dieser Taktik. Sie mussten genauso dicht aufschließen wie die Einmotorigen, ihre Waffen hatten ja die gleiche Reichweite. Aber schwerfälliger und viel größer wurden sie von den Bordschützen mit einem Kugelhagel eingedeckt – die Verluste waren hoch.

Als Ausweg entwickelte man die Idee, die Zerstörer müssten sich weiter von den Bombern entfernt halten können, außerhalb des Feuerbereichs der Bordwaffen. Aus dieser sicheren Entfernung müssten mit großkalibrigen Waffen mit größerer Wirkentfernung "in aller Ruhe" ein Bomber anvisiert und abgeschossen werden können. Mit deutscher Gründlichkeit erprobte man lange den Einbau von verschiedenen schweren Bordkanonen und erzielte gelegentlich einen Erfolg. Nachteilig war, dass man für diese Waffen, oft umgebaute Panzerabwehrkanonen, nur wenige Granaten mitnehmen konnte und dass nach jedem Schuss meist von Hand nachgeladen



Die Nachtjagdverbände rekrutierten sich hauptsächlich aus den Einheiten der Tag-Zerstörer. Einige Piloten nahmen ihr gewohntes "Haifischmaul" mit in die Nachtjagd.



Die Besatzung des erfolgreichen Nachtjägers
Wilhelm Herget macht
sich bereit zum Start. Der
Pilot sitzt schon an seinem
Platz, nebem ihm steht der
Bordschütze. Der Bordfunker
befindet sich schon in der
Kabine und ist dabei seine
Haube aufzusetzen. Das
daran befestigte Kabel mit
dem Stecker für die Bordkommunikation (EiV) hängt
noch außenbords.

werden musste. Aber diese "Blattschusstechnik" erforderte, dass das eigene Flugzeug extrem ruhig in der Luft liegen musste und sich das Ziel ebenfalls nicht stark bewegen durfte. Diese Form des Zielens war im Propellerstrom eines Bomberverbandes kaum möglich. Als Lösung bot sich hier der Raketenwerfer an. Von der Infanterie als Ersatz für schwere Kanonen benutzt, konnte eine einzelne Rakete vom gebräuchlichen Kaliber 21 cm mehr Sprengstoff in einen Bomberverband transportieren als alle Geschosse des Zerstörers sonst zusammen. Wenn man in einem Bomberverband nicht mehr ein einzelnes Flugzeug genau anvisieren musste, nahm man jetzt den ganzen Verband als Ziel und schoss gleichzeitig mehrere Raketen hinein. Diese explodierten mitten in der "Combat Box", irgend ein Bomber oder sogar mehrere gleichzeitig würden so schwere Schäden erleiden, dass sie abstürzen mussten. Ein genaues Zielen war dabei nicht mehr nötig, da die Raketen selbst auch ungenau flogen. Erste Einsätze bestätigten das Konzept der Raketenwaffe. Hastig wurden die Zerstörergeschwader mit einer Doppel-Abschussvor-

richtung unter jeder Tragfläche ausgerüstet und in die Schlacht geschickt. Die Verluste der alliierten Tagbomber stiegen sprunghaft an – bis die amerikanischen Begleitjäger ihre Reichweite schlagartig vergrößerten. Mit Einführung der P-51 Mustang, die mit abwerfbaren Zusatztanks ausgestattet war, konnten die Bomberverbände mit einem Jagdschutz versehen werden. Anfangs nicht über die volle Reichweite der Bomber, aber mit jeder Verbesserung der amerikanischen Jäger konnten sie ihre Bomber länger begleiten. Da waren die Zerstörer wieder der alten Gefahr ausgesetzt, sie waren den wendigen Begleitjägern unterlegen und konnten ihre neue Raketenbewaffnung nicht mehr ausspielen. Auch mit neuer Bewaffnung war das Zerstörer-Konzept wieder gescheitert.

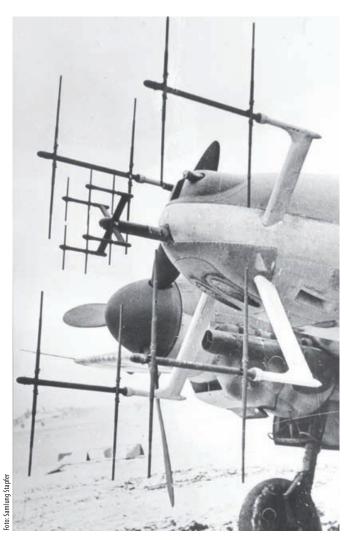
#### In der Nachtjagd

Nachdem britische Bomber bei Beginn des Einsatzes gegen Deutschland bei Tagangriffen hohe Verluste hinnehmen mussten, wichen sie ab Herbst 1940 in die Nacht aus. Zur Abwehr wurde das erste Nacht-



Die Daimler-Benz-Motoren der Bf 110 erforderten viel Pflege, hier gießt ein Wart gerade Öl nach. Die Öffnung im Flügel ist die Luftzufuhr für den Vergaser. jagdgeschwader NJG 1 aufgestellt. Noch ohne Funkmesstechnik flogen die Piloten bei Mondschein ähnlich wie am Tage. Flakscheinwerfer wiesen den Weg zu den Bombern und auch zurück zu den Flugplätzen. Anfangs setzte man die Bf 109 ein, aber wegen der geringen Reichweite waren die Erfolge bescheiden. Dann rüstete man Bomber mit einer "Zerstörernase" aus und nutzte die lange Flugdauer für das System der raumgebundenen Nachtjagd. Dabei kreist ein einzelnes Flugzeug in einem ihm zugewiesenen Sektor und wartet so lange, bis ein Bomber einfliegt. Der wird durch Scheinwerfer beleuchtet und kann angegriffen werden. Fliegen aber größere Verbände geschlossen durch den Sektor, bricht das System zusammen. Erlaubt

Dieser Nachtjäger Bf 110 G trägt zwei Funkmeßsysteme an der Nase. Die großen Stäbe gehören zum Funkgerät FuG 220 Lichtenstein SN 2 für weitere Suchentfernungen. Die kleine Anlage des FuG 212 in der Mitte dient der Naherfassung.



man dem Nachtjäger aber, seinen Sektor zu verlassen und dem Bomberstrom zu folgen, kann nur ein schnelles Flugzeug die Bomber erreichen. Lange Flugdauer und hohe Geschwindigkeit, das spricht für den Zerstörer. So setzte sich die Bf 110, neben der Junkers Ju 88, als das erfolgreichste Nachtjagdflugzeug der Luftwaffe durch. Zuerst noch mit Infrarot-Nachtsichtgeräten, wurden die Maschinen ab dem Sommer 1942 mehr und mehr mit Bordradargeräten ausgestattet.

Britische Nachtbomber wurden nicht durch Jagdflugzeuge begleitet, die geringe Wendigkeit der Bf 110 war hier also nicht das Problem. Zur Verlängerung der Flugzeit wurden zwei Zusatztanks unter den Tragflächen angebracht. Das Fluggewicht stieg auch noch durch die installierte Funkmessausrüstung und den die Geräte bedienenden Funker als dritten Mann in der Kanzel. Zusätzliche Bordwaffen und natürlich die Antennen des Radargerätes an der Flugzeugnase verschlechterten die Flugleistungen weiter, aber die Bf 110 war immer noch schnell genug, um sich in den Strom der Nachtbomber einzuschleusen.

# "Schräge Musik"

Die Angriffstaktik eines Nachtjägers unterschied sich anfangs nicht wesentlich von den Angriffen auf Tagbomber. War das Ziel erkannt, flog der Jäger mit Fahrtüberschuss hinter dem Bomber her und versuchte in Schussentfernung leicht überhöht hinter den Bomber zu kommen. Dann feuerte der Pilot aus allen Waffen, bei Viermotorigen meist auf den Tank zwischen zwei Triebwerken. Ausschlaggebend für ein Gelingen des Angriffs war das unerkannte Anschleichen an den Bomber, dazu waren die Maschinen mit Flammenvernichtern ausgerüstet, welche den Auspuff abkühlten und Funkenflug verhinderten. Die am Heck des Bombers in einer Drehkuppel sitzenden Bordschützen mit ihren vier Maschinengewehren wurden bei dieser Art des Angriffs zu einer großen Gefahr für den Nachtjäger. Daher flogen die Messerschmitt bald lieber unterhalb des Bombers von hinten an und zogen dann direkt unter dem Gegner langsam nach oben, bis sie etwa 50 m unter dem Bomber mit gleicher Geschwindigkeit flogen. Der in seinem Bodenstand am Bauch des Viermotorigen liegende Bordschütze hatte nur ein eingeschränktes Sichtfeld und so konnte man oft unerkannt nahe anfliegen. Um jetzt auf den Gegner schießen zu können, musste der Nachtjägerpilot die Nase seines Flugzeugs steil nach oben ziehen. Dadurch richtete sich das Flugzeug auf und wurde langsamer. Beim Feuern durchflog der etwas schnellere Bomber die Schusslinie. Gezielt wurde hierbei auch auf die Flügeltanks zwischen den Motoren. Das Flugmanöver war aber nicht ungefährlich und nicht immer traf die Salve.

Ab Sommer 1943 setzte sich langsam ein spezieller Waffeneinbau bei den Nachtjägern durch, der zuerst als Eigenkonstruktion bei Einsatzverbänden entwickelt worden war. Durch den Einbau von zwei Waffen, die schräg nach oben gerichtet waren, musste der Jäger das Hochziehmanöver nicht mehr durchführen. Er flog parallel unterhalb des Bombers, zielte mit einem im gleichen Winkel aufwärts zeigend angebrachten Visier und schoss dann mit seinen Schrägwaffen. Diese provisorische Variante fand zuerst keine Zustimmung bei den oberen Luftwaffenstellen, musste aber des Erfolgs wegen als Rüstsatz zum nachträglichen Einbau eingeführt werden. Im Fliegerjargon erhielt diese Bewaffnung den Spitznamen "Schräge Musik", eigentlich die deutsche Bezeichnung für Jazz.

Je nach persönlicher Vorliebe des Piloten waren die Bf-110-Nachtjäger mit den verschiedensten Bewaffnungsvarianten ausgestattet. Die einen bevorzugten Maschinengewehre wegen der hohen Geschosszahl, die pro Feuerstoß auf den Gegner flogen. Andere verließen sich lieber auf Maschinenkanonen, die weniger Geschosse, aber dafür eine höhere Durchschlagskraft aufwiesen. Durch verschiedene Rüstsätze konnte jeder Nachtjäger mit Kombination von unterschiedlichen Waffen ausgerüstet werden.

# Letztlich erfolgreich als Nachtjäger

In der Nachtjagd hat sich die Bf 110 als flexible und zuverlässige Maschine erwiesen. Gegenüber dem Versagen bei verschiedenen



Diese Bf 110 G-4/B2 (Werknummer 5547) der 6. Staffel des Nachtjagdgeschwader 6 landete am 15. März 1944 wegen Treibstoffmangels in Dübendorf/Schweiz. Die Maschine ist mit dem FuG 202 ausgerüstet.

Tagjagdeinsätzen konnte sie hier Erfolge verzeichnen und war bei ihren Besatzungen beliebt. Das zeigt sich nicht nur darin, dass sie bis zum letzten Kriegstag das am meisten eingesetzte Nachtjagdflugzeug war, sondern auch darin, dass viele der erfolgreichsten Nachtjäger mit der Bf 110 flogen. Auch bei den deutschen Verbündeten Italien, Rumänien und Ungarn flog die Bf 110 in der Nacht.

Nachteilig war die geringe Größe des Besatzungsraumes, die nachts die drei Mann der Crew und die komplette Elektronik des Bordradars aufnehmen musste. Bei einigen Maschinen war zusätzlich noch die Kanonenbewaffnung "Schräge Musik" in der Kabine installiert. Im Notfall sollte der hinten sitzende Bordschütze sein Kabinendach als erster abwerfen und aussteigen. Danach erst der Bordfunker in der Mitte des Flugzeugs. Eingeklemmt zwischen Funkgeräten und eventuell der "Schrägen Musik" hinter sich, musste er zum Sitz des Bordschützen nach hinten klettern und von dort abspringen. War der Bordschütze, weil verletzt oder tot, nicht mehr in der Lage, das Dach abzuwerfen und auszusteigen, war der

Funker in der Maschine gefangen. Obwohl sich die Bomber gegen erkannte Nachtjäger heftig zur Wehr setzten, hielten sich die Verluste der deutschen Besatzungen durch Abwehrfeuer in Grenzen. Heftiger zählten die Verluste durch britische Fernnachtjäger, die ab 1944 dazu übergingen, bekannte Flugplätze der Nachjäger zu überwachen und dort kreisend auf zurückkehrende Maschinen zu warten.

Bis zum Abbruch der Produktion im März 1945 wurden insgesamt 6050 Maschinen aller Baureihen der Bf 110 gefertigt. Die Entwicklung des Zerstörers sollte eigentlich noch weitergehen, so war unter anderem als Bf 110 H-5 eine einsitzige Variante mit reduzierter Panzerung und Bewaffnung geplant. Dadurch erhoffte man sich, die Maschine wieder als Zerstörer am Tage einsetzen zu können.

Das große Interesse der Royal Air Force nach Kriegsende an der Bf 110 und an deren Radarausrüstung zeigt, dass Messerschmitts Entwurf zumindest in der Nachtjagd die in die Maschine gesetzten Erwartungen erfüllen konnte.



Der Krieg ist für die Messerschmitt Bf 110 vorbei. US-Soldaten bestaunen einen abgestellten Nachtjäger, bei dem die eigentlichen Radarantennen abmontiert wurden.