

**DER
LANDSER
GROSSBAND**

Osterr. 5,- 1000 Sch. 1,- 12,- 1,- 1,-
Schweiz 2,40 1,- 1,- 1,-

1,80 DM

362

**Erlebnisberichte zur
Geschichte des
Zweiten Weltkrieges**

MIT MAGAZIN UND DOKUMENTARISCHER BILDBEILAGE

Heinz J. Nowarra

Pioniere des Jet-Zeitalters

Die historisch-technische Geschichte der ersten Strahlflugzeuge



DER LANDSER GROSSBAND

362 – Pioniere des Jet-Zeitalters, von Heinz J. Nowarra

Die historisch-technische Geschichte der ersten Strahlenflugzeuge

Vorwort

Über das deutsche Strahlflugzeug Messerschmitt Me 262 ist bereits viel geschrieben worden. Dabei kam es durch die maßlose Überschätzung dieses Typs zu der bedauerlichen Tatsache, daß die Leistungen anderer Konstrukteure vollkommen unbeachtet gelassen wurden. Dies bezieht sich insbesondere auf die Arbeiten ausländischer Konstrukteure, aber auch jene von Heinkel und insbesondere die von Walter Blume, dem Chefkonstrukteur von Arado. In dem vorliegenden Bericht soll versucht werden, Entwicklung und Einsatz der ersten Strahlflugzeuge in historischer Reihenfolge ohne Berücksichtigung der Nationalität zu schildern. Es soll aber auch verdeutlicht werden, daß die deutschen Ergebnisse auf diesem Gebiet richtungweisend für alle flugzeugbauenden Nationen gewesen sind und die späteren Erfolge unserer einstigen Gegner größtenteils erst ermöglichten. Schließlich baute Deutschland das erste flugfähige Strahlflugzeug, stellte als erste Nation, Strahlflugzeuge serienmäßig her und brachte sie zum Fronteinsatz. Daß diese für die damalige Zeit überragende Waffe es nicht vermochte, den Ausgang des Krieges zu beeinflussen, lag weder an den deutschen Flugzeugwerken noch an der Luftwaffe, sondern einzig und allein an der Kurzsichtigkeit und Borniertheit der politischen und militärischen Führung. Ein führender amerikanischer Militär hat einmal nach dem Kriege erklärt, daß die Erbeutung der deutschen Forschungs- und Entwicklungsunterlagen auf dem Gebiet des Strahl- und Raketenantriebs den Alliierten zwanzig Jahre Entwicklungsarbeit erspart hätte. Der Ablauf der im folgenden geschilderten historischen Ereignisse dürfte dies unter Beweis stellen.

Der Verfasser

Wer da glaubt, der Strahltrieb sei eine Erfindung des zwanzigsten Jahrhunderts, der irrt sich gründlich. Das Prinzip als solches ist nämlich schon seit rund zweitausend Jahren bekannt, als der Philosoph Heron in Alexandria die ersten Versuche auf diesem Gebiet durchführte. Dann fiel diese Entdeckung der Vergessenheit anheim.

Erst im Jahre 1913 tauchte es von neuem auf. Auf dem Pariser Aero-Salon im Jahre 1913 erregte ein seltsames Flugzeug Aufsehen. Entgegen den damals üblichen Apparaten hatte dieses nämlich weder einen der gebräuchlichen Verbrennungsmotore, noch einen Propeller. Am Bug befand sich ein Gebilde, das entfernt an einen mit dem Boden nach vorn liegenden Blumentopf erinnerte. Darin war ein Turbinenrad erkennbar. Der Schöpfer dieser seltsamen Konstruktion war der Rumäne Coanda, ein anerkannter Strömungswissenschaftler.

Dieses Flugzeug ist als das erste, von einer Luftstrahlaturbine angetriebene Flugzeug anzusehen. Es spielt dabei keine Rolle, daß dieser Antrieb noch nicht funktionierte, denn das Prinzip als solches war erfaßt worden. Vielleicht wäre es Coanda sogar gelungen, Industrielle für diese Erfindung zu interessieren, aber im August 1914 brach der Erste Weltkrieg aus. Damit hatte Coandas Erfindung ein frühes Grab gefunden, denn jetzt hatte man für solche Spielereien keine Zeit mehr. Über zwanzig Jahre sollten vergehen, bevor man die Idee wieder aufgriff.

Im Jahre 1926 begann der Engländer D. A. Griffith mit Arbeiten und Versuchen an der Entwicklung eines Strahltriebwerks. 1927 arbeitete er an der Entwicklung des Kompressors und der Turbinenschaufeln, aber es ging sehr langsam vorwärts. Alle seine Arbeiten führte er am Royal Aircraft Establishment durch. 1929 arbeitete er am Entwurf einer Propellerturbine, aber bis 1936 wurde von allen seinen Entwürfen nichts realisiert. Später beteiligte sich die Firma Metropolitan Vickers an seinen Arbeiten, und nun ging es schneller vorwärts. Die ersten Versuchsmaschinen, alle mit Axial-Kompressoren, liefen Ende 1940 auf dem Prüfstand.

Im Gegensatz dazu arbeitete Frank Whittle an der Entwicklung einer reinen Strahlaturbine. Erst 1930 gelang es ihm, ein Patent auf seine Erfindung zu erhalten. 1937 baute dann die Firma British Thomson-Houston für ihn sein erstes Aggregat. Nachdem der Nachweis erbracht war, daß die Idee Hand und Fuß hatte, interessierte sich auch das Air Ministry dafür. Für die Entwicklung des Whittle-Strahltriebwerks wurde die Firma Power Jets Ltd. gegründet. Die Arbeit an einem Strahlflugzeug konnte beginnen. Inzwischen aber hatte sich in Deutschland auch einiges ereignet.

Der Flugzeugindustrielle Ernst Heinkel, der schon immer ein sicheres Gespür für neue Ideen und fähige Mitarbeiter hatte, war seit 1935 mit dem jungen Wernher von Braun in Verbindung gekommen. Insgeheim arbeitete man bei Heinkel an der Entwicklung eines Raketenflugzeugs. Die Erprobung war noch im Gange, als Heinkel, der gerade bei seinem Freund, dem Flugpionier August Euler zu Besuch war, einen Brief von dem Göttinger Professor Pohl erhielt.

Pohl war Chef des Physikalischen Instituts der Universität Göttingen. Er schrieb Heinkel, daß einer seiner Assistenten, ein gewisser Pabst von Ohain, sich mit einem neuartigen Flugzeugantrieb ohne Propeller beschäftigte. Ohain hätte schon sein ganzes Geld in Versuche gesteckt, könne aber jetzt nicht mehr weiter. Er, Heinkel, sei doch immer an Neuentwicklungen interessiert, vielleicht könne er Ohain unterstützen.

Die Funktion eines Strahltriebwerks

Nimmt man einen einfachen Kinderluftballon, bläst ihn auf und lässt ihn dann los, so erlebt man folgendes Schauspiel: Der Ballon schießt in der ausströmenden Luft entgegengesetzten Richtung davon. Nun ist es - entgegen einer weit verbreiteten Meinung - nicht etwa der aus dem Ventil entfliehende Luftstrom, sondern die von ihm verursachte Reaktion, die den Ballon vorwärtstreibt.

Diese Reaktion ergibt einen Schub von gleich großer Kraft wie der aus dem Ballon ausströmende Luftstrom, aber in umgekehrter Richtung. Die Vorwärtsbewegung des Ballons ist also nicht, wie manche glauben, dem auf die Umgebungsluft aufprallende Luftstrom zu verdanken. Den Beweis dafür liefern die Raumraketen, die sich in der Stratosphäre und noch größeren Höhen, in denen es praktisch keine Luft mehr gibt, mit sehr hohen Geschwindigkeiten fortbewegen. Auch die Strahlflugzeuge entwickeln in luftverdünnten Sphären, wo der Luftwiderstand herabgesetzt ist, keineswegs niedrigere, sondern im Gegenteil höhere Geschwindigkeiten als in geringen Höhen, in denen die Luft viel dichter ist.

Das Turbostrahltriebwerk ist eine auf ähnlichem Prinzip basierende Konstruktion. Es besteht im wesentlichen aus Kompressor, Brennkammer und Turbine mit entsprechender Eintrittsöffnung und Austrittsdüse.

Die zur Eintrittsöffnung einströmende Luft wird vom Kompressor in verschiedenen Stufen verdichtet und in die Brennkammern gepresst. Dort wird sie mit eingespritztem Brennstoff vermischt und entzündet. Das brennende Gasgemisch dehnt sich aus und setzt, bevor es das Rohr durch die Schubdüse verlassen kann, die Turbine in Drehbewegung. Diese treibt über ein bis zwei Achsen die Schaufelräder des Kompressors. Je schneller sich das Turbinenrad dreht, desto mehr Luft kann der Kompressor ansaugen, auf einen mehrfachen atmosphärischen Druck verdichten und der Brennkammer zuführen. Die heißen Abgase verlassen mit hoher Geschwindigkeit das Rohr und erzeugen nach dem Newton'schen Axiom eine Kraft, deren Gegenkraft man mit Schub bezeichnet.

Während beim Kolbenmotor die Leistung in PS gemessen wird, gibt man bei Strahltriebwerken die Kraft, d. h. den Schub, in Kilogrammponds (kp) an. Der Schub ändert sich beim Turbotriebwerk mit der Geschwindigkeit des Flugzeuges. Dies ist auf die Tatsache zurückzuführen, daß mit steigender Geschwindigkeit der Luftdruck bei der Eintrittsöffnung zunimmt und dieser zusätzliche Druck noch denjenigen, den der Kompressor erzeugt, verstärkt.

Heinkel reagierte mit der bei ihm üblichen Schnelligkeit. Bereits am 17. März 1936 traf der damals 24jährige Pabst von Ohain bei Heinkel in Warnemünde ein. Ohain war reiner Theoretiker, der von technischen Dingen nicht viel Ahnung hatte. Die Verwirklichung seiner Ideen mußte eine Angelegenheit von Konstrukteuren und Ingenieuren sein. Ähnlich wie bei Frank Whittle, basierte sein Entwurf eines Strahltriebwerks auf einem Radialkompressor. Die Zukunft hat gezeigt, daß sowohl Whittle als auch Ohain in diesem Punkt unrecht gehabt haben, denn es erwies sich später, daß dem Radial-Strahltriebwerk leistungsmäßig durch den immer größer werdenden Triebwerksdurchmesser Grenzen gesetzt waren.

Wie wenig Ohain Praktiker war, geht aus der Tatsache hervor, daß er die Kosten der Entwicklung dieses neuen Triebwerks, die später in die Millionen gingen, mit fünfzigtausend Reichsmark bezifferte. Heinkel, der mit diesem Projekt in absolutes Neuland vorstieß, glaubte ihm trotzdem. Er ahnte noch nicht, was da auf ihn zukommen würde.

Heinkel ließ auf dem Areal seines Werks in Rostock-Marienehe ein Gelände abgrenzen und mit einem hohen Bretterzaun umgeben. Außer Ohain und dessen Mitarbeiter Hahn, der schon mit Ohain in Göttingen zusammengearbeitet hatte, wurden nur Heinkels Technischer Leiter Schwärzler und das Konstruktionssteam, die Brüder Walter und Siegfried Günter, ins Vertrauen gezogen.

Ernst Heinkel war vorsichtig genug, keine amtliche deutsche Stelle von seinem Unternehmen zu unterrichten. Es sollte sich später zeigen, daß diese Behörden von unten bis ganz oben nur als Hemmschuhe der neuen Entwicklung wirkten.

Hahn und Ohain arbeiteten Tag und Nacht, besessen von ihrer Aufgabe. Kurios ist die Tatsache, daß als Treibstoff Wasserstoff, nicht etwa Benzin oder Dieselöl benutzt wurde. Heute, nach fast vierzig Jahren, laufen Versuche, Wasserstoff als Treibstoff für Strahlturbinen nutzbar zu machen.

Es sollte über ein Jahr dauern, bis zum September 1937, ehe Ohain und Hahn Heinkel nachts anriefen und ihm mitteilten, daß das Versuchstriebwerk laufe. Durchs Telefon hörte Heinkel zum erstenmal das typische pfeifend-heulende Geräusch, daß uns heute allen nur zu bekannt ist, das Jaulen eines Strahltriebwerks. Dieses als He S 1 bezeichnete Aggregat mußte dann laufend geändert werden. Es entstand die He S 2, die auch noch nicht zuverlässig arbeitete, und ein halbes Jahr später die He S 3, die dann den Durchbruch bringen sollte. Dieses Triebwerk funktionierte bereits einigermaßen zuverlässig und wurde auch mit Benzin getrieben. Der Schub, der etwa 500 kp* betrug, war noch nicht regelbar. Es war wie bei den alten Umdrehungsmotoren: Man konnte nur Gas geben, dann ging es, oder Gas wegnehmen, dann lief es aus. Heinkel war jetzt alles nicht mehr schnell genug. Er wollte ein Flugzeug mit dem neuen Antrieb fliegen sehen.

Daher ließ er eine größere Versuchsbaracke am Ufer der Warnow bauen, deren Tore sich zum Wasser hin öffneten, so daß der Abgasstrahl der Triebwerke direkt aufs Wasser hinausging. Im Werk hörten die Arbeiter des öfteren das eigenartige Sausen und Heulen der Triebwerke. Was sich aber in dem sorgfältig abgesperrten Gelände abspielte, wußte keiner. Auch ausländische Agenten, die natürlich auf diese Sache aufmerksam wurden, kamen nicht dahinter.

Inzwischen lief die Entwicklung des Raketenflugzeugs bei Heinkel weiter und führte auch zum Erfolg, stieß jedoch bei Göring, Milch und Udet auf absolute Ablehnung. So konzentrierte Heinkel seine ganze Aktivität auf das Turbinenstrahl-Triebwerk. Hahn und Ohain verbesserten die He S 3 zur He S 3B. Zwei Triebwerke wurden fertiggestellt.

Als Erprobungsträger wählte man das im Stuka-Wettbewerb abgelehnte Sturzkampfflugzeug He 118 aus. Diese Maschine hatte nämlich ein so hochbeiniges Fahrwerk, daß man die He S 3 ohne Bodenberührung unter dem Rumpf aufhängen konnte. Als Versuchsflieger fungierten die Werkpiloten Warsitz und Künzel. Warsitz hatte auch als erster das Raketenflugzeug He 176 geflogen.

Die Probeflüge mit der He 118 fanden nur morgens von vier bis sechs Uhr statt, wenn das Werk noch menschenleer war und auch außen unerwünschte Zuschauer nicht zu erwarten waren. Die Flüge boten den Zuschauern am Boden ein noch nie gesehenes Schauspiel. Die He 118 startete mit ihrem normalen DB-600-Triebwerk. Erst in gewisser Höhe schaltete Künzel das Strahltriebwerk ein. Im Morgengrauen war der blauweiße Schubstrahl deutlich zu erkennen, der dem Flugzeug ruckartig eine höhere Geschwindigkeit verlieh. Es wurde jeden Tag geflogen, bis eines Tages die Turbine ausbrannte.

Man ließ sich durch diesen Zwischenfall aber nicht entmutigen, denn man war auf dem richtigen Weg. Die zweite He S 3B wurde weiter intensiv getestet. Sie sollte in das Flugzeug eingebaut werden, das Heinkel von den Brüdern Günter extra für diesen Zweck hatte entwerfen lassen: die He 178.

Dieses Flugzeug war ganz dem Strahlantrieb entsprechend ausgelegt. Es war als reine Versuchsmaschine gedacht, nicht etwa als Strahljäger. Mit rund acht Meter Spannweite war sie relativ klein. Das Hauptproblem bei ihrer Konstruktion war der erstmalige Einbau eines Strahltriebwerks hinter dem Führersitz mit anschließendem Abgasrohr, während die im Rumpfbug angesaugte Luft unter dem Führersitz hindurch zur Turbine geleitet werden mußte.

Die He S 3B wurde in die He 178 eingebaut, obwohl die Prüfstanderprobung nur kurz gewesen war. Heinkel selbst wollte dem Werkpiloten Warsitz noch etwas Zeit lassen. Aber dieser hatte keine Lust

mehr, die Sache auf die lange Bank zu schieben. Er äußerte kurz entschlossen: „Übermorgen, am 27. August 1939, wird geflogen!“

Heinkel hat in seinen Erinnerungen das geschichtliche Ereignis des ersten Fluges eines Flugzeuges mit Turbinenstrahltriebwerk ausführlich geschildert:

„Der Morgen dieses Tages war klar und schön. Es war nahezu windstill, als ich mit Schwärzler, Siegfried Günter, Ohain und einigen anderen Herren auf den Flugplatz hinausfuhr. Warsitz wartete schon mit den Spezialmonteuren. Wir alle fühlten die Spannung vor einem großen Ereignis. Es ging jetzt nicht nur um eine Flugzeugzelle, sondern um ein Triebwerk, das in ganz anderem Maße als die kurzlebige Rakete der Flugzeugtechnik eine neue Richtung geben konnte, weil es lange Flugzeiten versprach.“

Die Maschine wurde an den Start gerollt, und Warsitz schob sich hinein. Ich reichte ihm noch einmal die Hand und wünschte ihm nach altem Fliegerbrauch „Hals- und Beinbruch“. Dann lief die Turbine fauchend an. Ich sah noch, wie ein kleiner Vogel, der ahnungslos durch den Morgen flog, vom Sog des Triebwerks erfaßt und in das gähnende Maul des Ansaugschachtes im Bug des Flugzeugs gerissen wurde.

Fast im gleichen Augenblick begann der Start. Die Maschine hob ab und stieg schnell auf 300 bis 400 Meter Höhe. Aber irgend etwas am Fahrgestell war nicht in Ordnung. Warsitz machte vergebliche Versuche, es einzuziehen. Er gab dann sein Bemühen auf und flog mit ausgefahrenem Fahrwerk eine weite Runde um den Platz. In Gottes Namen, mit oder ohne Fahrgestell, aber er flog! Das Düsen-Zeitalter hatte begonnen! Warsitz flog jetzt eine zweite Kurve wie selbstverständlich, ruhig und elegant. Die Monteure begannen wie wild zu winken. Erst nach sechs Minuten setzte er zur Landung an. Er schaltete das Triebwerk aus. Er geriet zu weit über den Platz und mußte slippen. Slippen mit einer neuen, in ihren letzten Geheimnissen und Tücken noch völlig unbekannten Maschine! Für Sekunden hielten wir den Atem an. Aber die He 178 setzte sicher auf, rollte aus und hielt dicht vor der Warnow. Es war eine wunderbare Landung, ein wunderbarer Augenblick.“

Heinkel und alle, die an dem Projekt mitgearbeitet hatten, waren begeistert. Eine kleine Feier wurde im Kasino angesetzt. Aber Heinkel wollte den Mann, der für Deutschlands Luftfahrt-Technik verantwortlich zeichnete, den Generalflugzeugmeister Ernst Udet, als erstem von dem Erfolg berichten. Udets Reaktion war eine Enttäuschung. Seine ganze Antwort auf Heinkels Nachricht per Telefon war: „Na fein, dann gratuliere ich. Und Warsitz auch. Aber dann laßt mich mal erst weiterschlafen.“

Es gelang Heinkel nicht, Udet für die He 178 zu interessieren. Schuld daran war der am 1. September 1939 ausgebrochene Zweite Weltkrieg. Udets rechte Hand, der Flieger-Generalingenieur Lucht, erklärte Heinkels Berliner Beauftragten, von Pfistermeister: „Was sollen wir denn jetzt damit? Das können wir doch in Angriff nehmen, wenn der Krieg vorbei ist.“

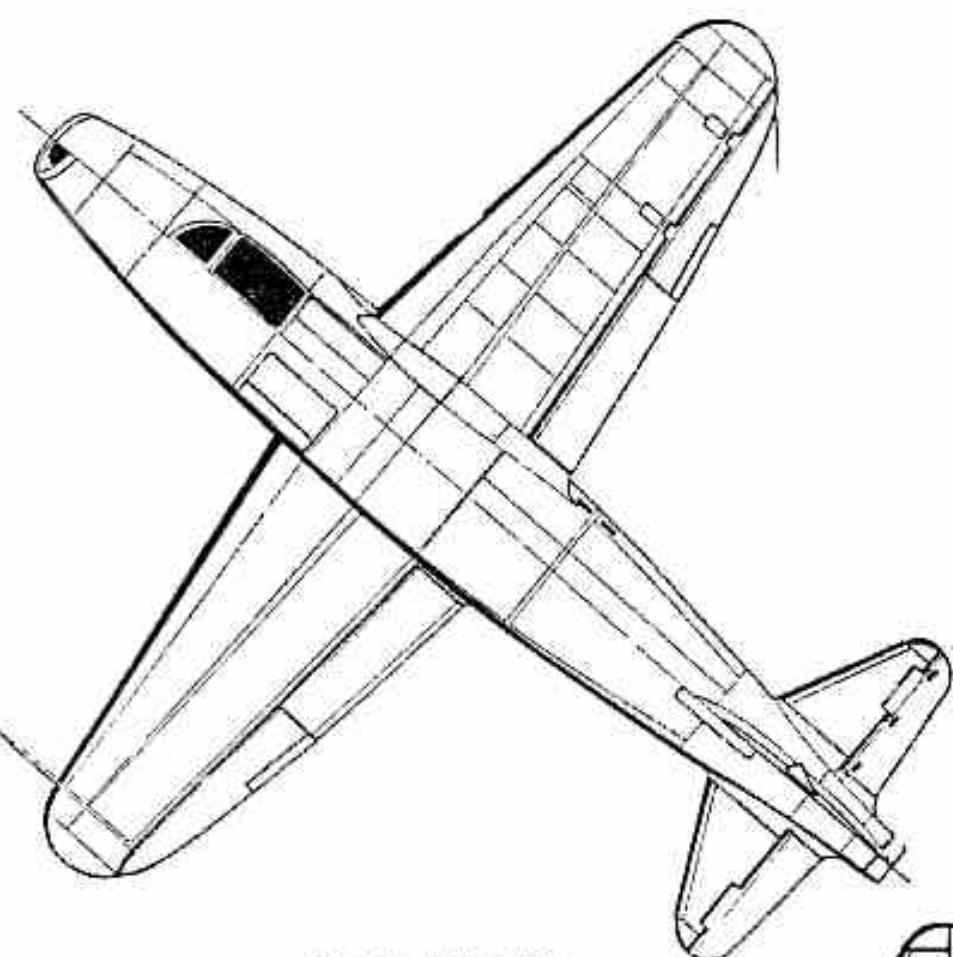
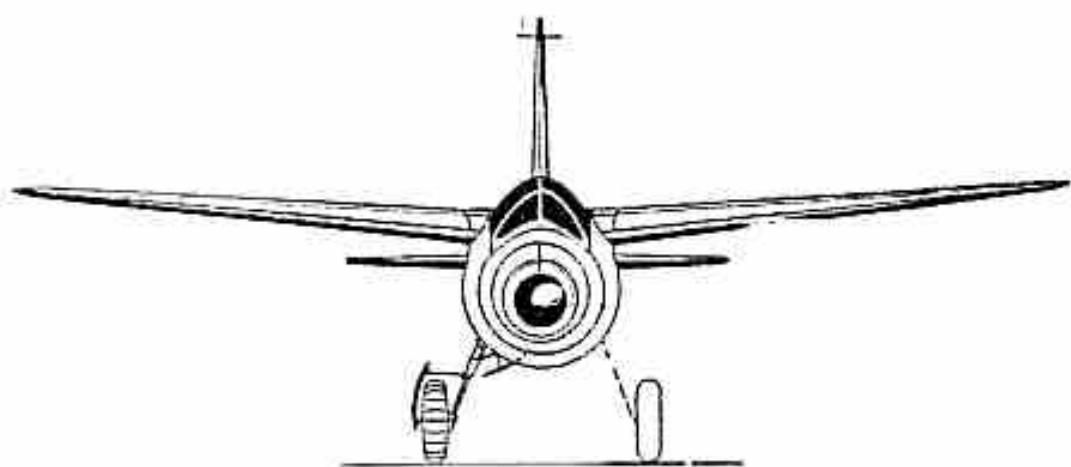
Diese Bemerkung verrät klar, wie falsch die Teilung der Führung in ein Offizierkorps und ein Ingenieurkorps war. Die Militärs verstanden es nicht, die zur Verfügung stehenden technischen Hilfsmittel richtig einzuschätzen, die Ingenieure konnten nicht die militärische Tragweite technischer Neuentwicklungen ermessen.

Am 1. November hatten sich endlich Göring, Milch und Udet zur Besichtigung der He 178 angesagt.

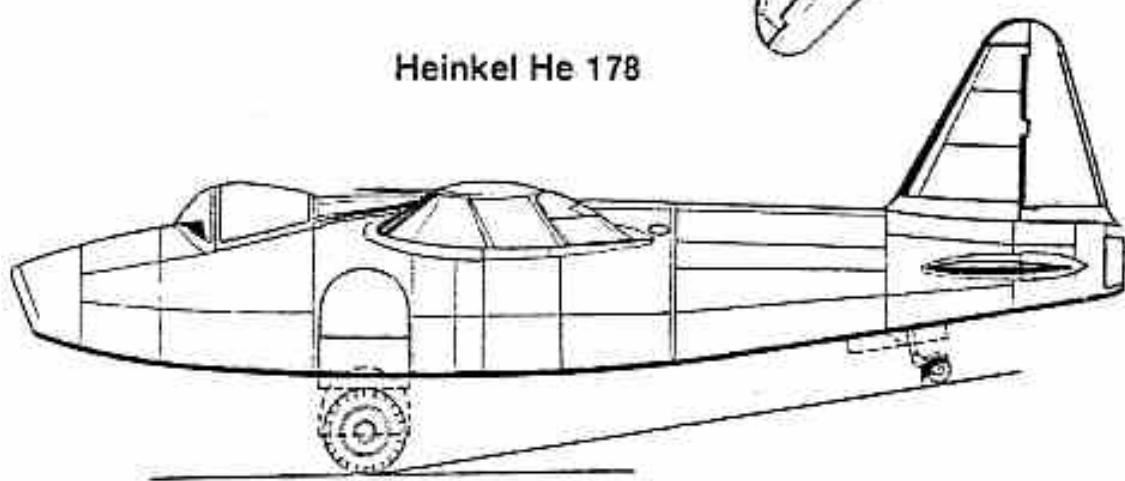
Der Besuch stand unter einem schlechten Stern. Beim Start gab es eine Panne. Das Triebwerk setzte aus. Warsitz wurde bei dem verunglückten Start verletzt. Heinkel beschwore ihn, doch noch zu fliegen, weil sonst alles verloren sei. Warsitz bat um zwei Stunden Frist, um die Maschine wieder einsatzfähig zu machen. Es gelang Heinkel, die hohen Herren zwei Stunden zu beschäftigen. Dann sagte er: „Meine Herren, Sie wollten sich doch eigentlich die He 178 ansehen.“ Milch meinte, dies hätte sich durch die Panne erledigt. Heinkel schob aber eine Reifenpanne vor, und so begab man sich wieder zur Startbahn.

Heinkel veranlaßte Warsitz, Milch und den ihn begleitenden Herren, die einen besonders ablehnenden Eindruck machten, eine harmlose Erklärung für den verunglückten Start zu geben. Auch Warsitz erklärte, eine Reifenpanne sei an dem Fehlstart schuld gewesen. Dabei hatten die meisten Beobachter gesehen, daß die Maschine schon abgehoben hatte und dann abgesackt war. Milch glaubte Warsitz kein Wort. Es gab spöttische Bemerkungen. Aber Heinkel wußte, wie man die Herren von der Luftwaffe am besten zum Schweigen brachte. Er ließ im Kasino ein exquisites Frühstück servieren. So wurde die Zeit überbrückt, während man die Maschine in fieberhafter Eile in Schuß brachte.

Schließlich erschienen die Herren vom RLM (Reichsluftfahrtministerium) wieder auf dem Rollfeld. Das Heulen des Triebwerks kam Udet unheimlich vor. Dann startete Warsitz, und diesmal klappte es. Die Maschine machte einige Platzrunden, wobei Warsitz sie so tief drückte, daß Udet und Milch sich duckten. Anschließend landete Warsitz, und alle Heinkel-Leute erwarteten nun eine spontane Beifallsäußerung von selten Milchs und Udets. Doch kein Wort der Anerkennung!



Heinkel He 178



Die Herren gingen ohne weitere Bemerkungen über die Leistung, die hier vollbracht worden war. Udet war zu sehr der herkömmlichen Fliegerei verhaftet, um klar zu erkennen, welchen Wert dieses neue Flugverfahren für die technische Entwicklung der Luftwaffe hätte haben können. Und Milch zeigte hier jene Haltung, die der deutschen Luftrüstung später so verhängnisvoll werden sollte: Er wollte keine mit irgendeinem Risiko verbundenen Neuentwicklungen, sondern Produktionszahlen. Heinkel, der gehofft hatte, mit der von ihm allein durchgeführten Entwicklung der Grundlage zur Schaffung einer neuen Generation von Flugzeugen geschaffen zu haben, die jedem Gegner überlegen waren, blieb tief enttäuscht zurück.

Heinkel war in Deutschland jedoch nicht der einzige, der an der Entwicklung von Strahltriebwerken arbeitete, sondern nur der erste, dem die praktische Durchführung der Idee gelang. Es bleibt das unbestreitbare Verdienst Heinkels, Ohains und der anderen Mitarbeiter, das erste flugfähige Strahlflugzeug der Welt geschaffen zu haben.

Auch bei Junkers in Dessau hatte man 1936 mit Entwicklungsarbeiten auf diesem Gebiet begonnen. Merkwürdigerweise waren es aber nicht Triebwerksfachleute von Jumo (Junkers-Motorenwerke), sondern zwei Männer des Flugzeugzellenwerks, die diese Entwicklung begannen: Herbert Wagner, Chef der Flugzeugzellen-Entwicklungs-Abteilung, und Max Adolf Müller, ebenfalls vom Junkers-Flugzeugbau.

Wie der Engländer Griffith, arbeitete man hier auch zuerst an einer Propellerturbine, dehnte dann aber die Arbeiten auf das reine Strahltriebwerk aus. Auch hier handelte es sich um ein rein privates Unternehmen und um keinen Staatsauftrag.

1938 konzentrierte sich die Arbeit dann endgültig auf die Entwicklung eines Strahltriebwerks mit Axialkompressor. Dieses Triebwerk lief bereits 1938 auf dem Prüfstand und zeichnete sich durch einige Eigenschaften aus, die später auch bei modernen Strahltriebwerken beibehalten wurden. Aus der Sicht des Flugzeugbauers war besonders der geringe Querschnitt und das verhältnismäßig geringe Gewicht dieser Strahltriebwerke ihr größter Vorteil. Im Sommer 1939 mußte die Entwicklung auf Druck des RLM abgegeben werden. Müller und die meisten seiner Mitarbeiter gingen zu Heinkel, um dort an einer Axial-Turbine weiterzuarbeiten. Zu dieser Zeit erhielt „Jumo“ einen offiziellen Auftrag zur Entwicklung einer Axial-Turbine unter der Typenbezeichnung 109-004. Leiter der Entwicklung wurde Dr. Anselm Franz.

Jetzt erst bekam auch Heinkel eine offizielle Order zur Entwicklung. Die Heinkel-Leute waren zu diesem Zeitpunkt bereits beim Bau eines stärkeren Triebwerks, der He S 6, die bereits etwa 650 kp lieferte. Während aber bei Heinkel immer noch an neuen Entwicklungen gearbeitet wurde, war man bei Junkers, angetrieben vom RLM, fieberhaft damit beschäftigt, die Jumo 109-004 serienreif zu machen. Es wurde ein Standschub von 750 kp oder 650 kp bei einer Fluggeschwindigkeit von etwa 900 km/h verlangt. Und das zu einem Zeitpunkt, da die schnellsten Propellerjäger etwa 580 km/h flogen! Der deutsche Vorsprung war zu diesem Zeitpunkt also schon ungeheuer groß!

*

In Italien beschäftigte man sich mit der Entwicklung eines Strahltriebwerks. Der Ingenieur Secondo Campini hatte die Unterstützung der Firma Caproni gefunden und baute dort ein aus Kolbenmotor und Staustrahltrieb kombiniertes Gerät. Als Kraftquelle diente ein 900-PS-Isotta-Fraschini-Motor, der die Kompression besorgte. Diese Luft wurde dann von einem Brenner weiter erhitzt, so daß ein Strahlschub entstand.

Caproni hatte für dieses Triebwerk ein Spezialflugzeug, die Caproni-Campini N.1 (manchmal fälschlich als CC-2 bezeichnet) erbaut. Die Maschine machte ihren Erstflug am 27. August 1940, also fast ein Jahr später als die He 178. Campinis System hat sich nicht bewährt. Die erreichten Fluggeschwindigkeiten von gut 200 km/h waren absolut unbefriedigend. Campini arbeitete zwar weiter an der Entwicklung eines Strahltriebwerks, kam aber nicht zum Erfolg.

In England waren Frank Whittles Arbeiten inzwischen soweit gediehen, daß das Air Ministry (Luftfahrtministerium) der Firma Gloster unter der Spezifikation E.28/39 im September 1939 den Auftrag zum Bau eines Versuchsflugzeugs gab, in das Whittles Triebwerk, die W 1, eingebaut werden sollte.

Gloster fertigte zwei Prototypen unter der Werksbezeichnung G.40. Für die ersten Rollversuche wurde das Versuchstriebwerk W 1 X eingebaut. Als die Tests befriedigend verliefen, wurde das Triebwerk gegen die endgültige Ausführung W 1 ausgewechselt, die einen Standschub von 425 kp entwickelte. Der Erstflug erfolgte am 15. Mai 1940. Später erhielt die G.40 das verbesserte Triebwerk W 1 A und schließlich das bei Power Jets entwickelte W 2/500, das bereits etwa 800 kp lieferte. Erst im Mai 1943 wurde in die zweite G.40 das bereits bei Rolls-Royce gebaute W 2/23 mit etwa 750 kp eingebaut. Mit dieser Maschine wurde bereits eine Höchstgeschwindigkeit von etwa 700 km/h erreicht.

Diese G.40 lieferte die Grundlagen für den ersten serienmäßig gebauten englischen Strahljäger Gloster „Meteor“, der aber erst 1943 flog.

*

Inzwischen hatte man bei Heinkel weitergearbeitet. Heinkel wollte beweisen, daß man mit dem Ohainschen Triebwerk auch Jagdflugzeuge bauen konnte. Man ging von dem Gedanken aus, daß der Bau eines Jägers mit nur einem Triebwerk keine befriedigenden Leistungen erbringen würde, da die Triebwerke noch nicht genügend Schub entwickelten. Heinkels Team projektierte also ein zweistrahliges Jagdflugzeug, die He 280. Diese Maschine war als erstes deutsches Flugzeug von vornherein mit einem Bugradfahrwerk konzipiert, im Gegensatz zu der später berühmt gewordenen Me 262, deren erste Prototypen alle noch mit Heckrad ausgerüstet waren. Für die He 280 entwickelte das Ohain-Team das Triebwerk He S 8, immer noch in Radial-Bauweise, das 500-600 kp lieferte. Eine zweite Triebwerk-Entwicklungsgruppe, größtenteils ehemalige Junkers-Leute, arbeitete derweilen an einem Axialtriebwerk He S 30, das 800 kp bringen sollte. Die He 280 machte ihre ersten Flugversuche, noch ohne Triebwerke, geschleppt von einer Heinkel He 111 H, im Laufe des Jahres 1940. Der erste Flug mit den neuen He S 8 Triebwerken erfolgte am 5. April 1941. Die He 280 wurde in ihrer Grundkonzeption Vorbild sowohl für die Me 262 als auch für die Gloster „Meteor“, von denen sie sich hauptsächlich durch das doppelte Leitwerk unterschied.

Obwohl die He 280 bei Probeflügen etwa 800 km/h erreichte, erwies sich das Triebwerk als unzuverlässig. So kam es dazu, daß das bei Messerschmitt entwickelte und mit Junkers-Triebwerken ausgerüstete Baumuster Me 262 dann in Serie ging. Die bahnbrechenden Arbeiten Heinkels und seiner Männer für die Entwicklung des Strahlflugzeugbaus müssen aber anerkannt werden. Es ist bedauerlich, daß ihnen der Erfolg ihrer Arbeit versagt blieb.

Waren in den letzten Monaten vor Kriegsausbruch die Erfinder und Flugzeugindustriellen die Initiatoren der Strahlflugzeugentwicklung gewesen, so änderte sich dies jetzt. Dabei war auf deutscher Seite nicht nur der Wunsch maßgebend, leistungsfähigere Flugzeuge zu schaffen. Ein viel wichtigerer Grund war die Tatsache, daß das Strahltriebwerk in bezug auf Treibstoffe nicht so anspruchsvoll war wie das Kolbentriebwerk.

Die hochkomprimierten Flugzeugmotoren benötigten teuere, klopfeste Benzine mit hoher Oktanzahl. Für die Strahltriebwerke konnten mindere Treibstoffe verwendet werden, die bisher nur für Heizzwecke verbraucht worden waren. Das bedeutete, daß eine Entlastung der Benzinbasis zu erreichen war. Für die Flugzeugzelle boten sich ebenfalls außerordentliche Vorteile an:

Die Gesamtkonstruktion konnte infolge Fortfalls der schwereren Kolbentriebwerke und der Luftschauben aerodynamisch günstiger geplant werden. Die Nutzlast wurde wesentlich höher als beim konventionellen Flugzeug. Infolge des geringeren Gesamtgewichts konnte das Fahrwerk leichter gebaut werden. Schließlich war der Arbeitsaufwand beim Strahlflugzeug geringer als beim herkömmlichen Flugzeug.

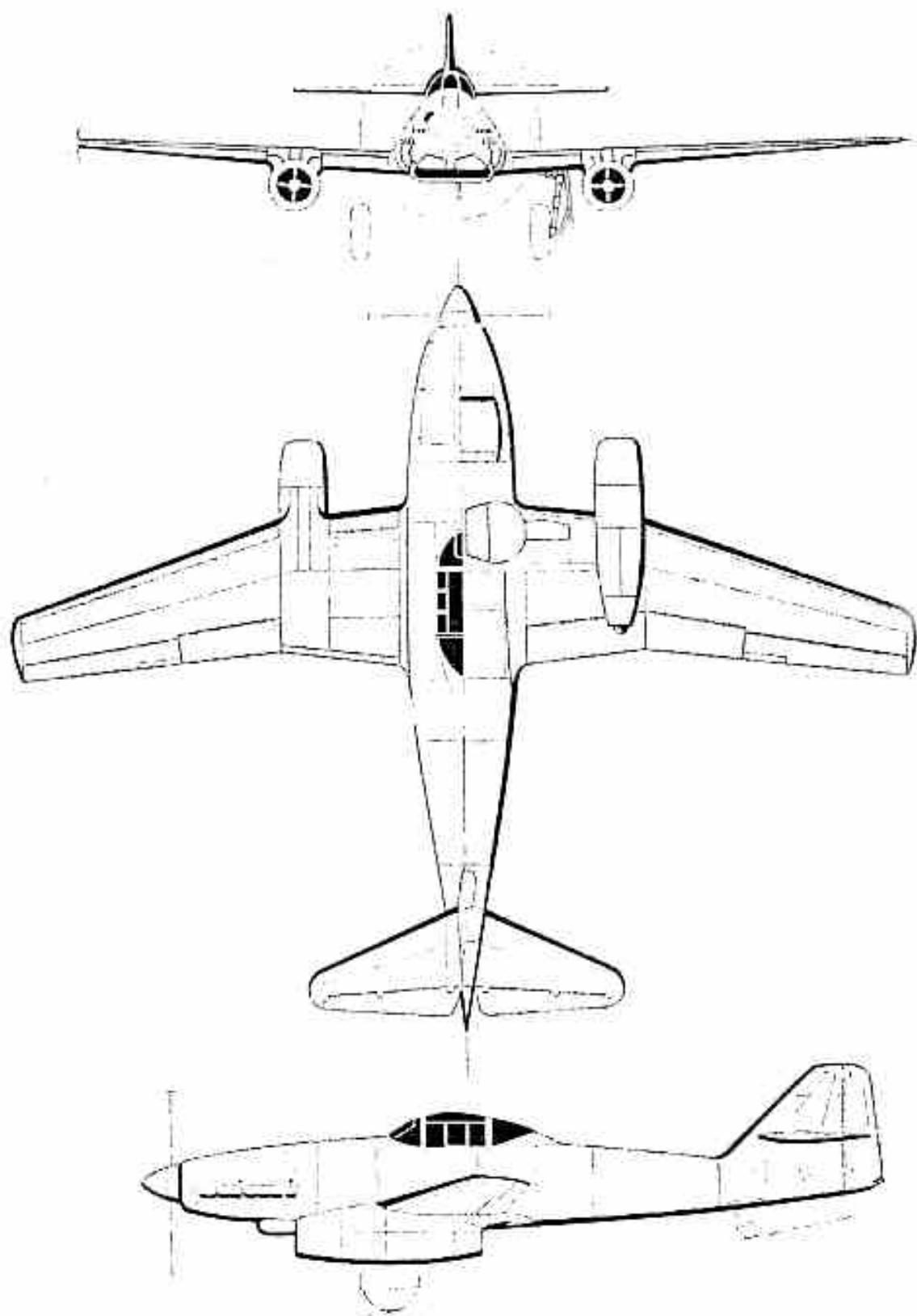
Bei Messerschmitt hatte man die Entwicklung der neuen Triebwerke aufmerksam verfolgt. Bereits im Oktober 1938 begann man mit Entwurfsarbeiten an einem Strahljäger-Projekt. Das Technische Amt des RLM GL/C gab Anfang 1939 eine Ausschreibung für ein Strahlflugzeug heraus, die folgende Anforderungen stellte:

Höchstgeschwindigkeit 900 km/h, Standschub pro Triebwerk 600 kp, das auch in Höhen von etwa 10.000 Metern noch 15 Prozent der Leistung am Boden erbringen sollte. Die Ausschreibung der Triebwerke erfolgte nicht nach der extremen Seite, es wurde mit vollen Sicherheiten gerechnet. Von Seiten des RLM wurde diesen neuen Entwicklungen jedoch keine kriegsentscheidende Bedeutung beigemessen.

Das Verbot im Herbst 1940 für diejenigen Flugzeugtypen, deren Entwicklung länger als sechs Monate in Anspruch nehmen würde, traf auch die Strahlflugzeuge. Diese unsinnige Entscheidung, die uns heute absurd anmutet, verrät klar, daß weder die Luftwaffen- noch die politische Führung sich über die zukünftige Entwicklung ein klares Bild machten. Mit dieser Entscheidung wurde der immer wieder propagierte Grundsatz verletzt, daß man vielleicht den Gegnern zwar zahlenmäßig unterlegen sein, ihm aber qualitativ absolut überlegen sein würde.

Bereits am 7. Juni 1939 reichte Messerschmitt dem RLM einen Entwurf mit der Projektnummer P 1065 vor. Dabei handelte es sich um einen freitragenden Tiefdecker in Ganzmetallbauweise mit einer Spannweite von 9,40 m und einer Länge von 9,30 m. Als Antrieb dieses Strahljägers waren zwei Strahlturbinen des Baumusters P 3302 vorgesehen, das sich zu dieser Zeit bei BMW in Entwicklung befand. Schließlich erteilte das RLM am 1. März 1939 den offiziellen Auftrag zum Bau von drei Probeflugzeugen eines Strahl Jägers mit der Bezeichnung Me 262.

Messerschmitt Me 262 V-1



Für die Me 262 V-1 waren neben einer Druckkabine mit Katapultsitz auch ein Bremsfallschirm und schußsichere Behälter vorgesehen. Im Mai 1940 legte Messerschmitt dem Amt GL/C einen geänderten Entwurf vor, bei dem die beiden Triebwerke in Gondeln unter den Flügeln aufgehängt waren. Es hatte sich nämlich herausgestellt, daß die konstruktive Gestaltung des Flügelhauptholms ein schwieriges Problem war. Die Zelle der Me 262 V-1 konnte bis Anfang 1941 fertiggestellt werden. Aber die BMW-Triebwerke waren noch nicht soweit.

Um nun aber endlich die Flugversuche beginnen zu können, baute man einen Kolbenmotor Jumo 210 G von 750 PS in die an sich schlanke Rumpfphase ein.

Am 18. April 1941 startete die Me262 V-1 Kennzeichen PC + UA, unter der Führung von Flugkapitän Fritz Wendel, der den absoluten Weltgeschwindigkeitsrekord mit der Me209 V-1 erlogen hatte, zum erstenmal. Wenn auch die Maschine noch mit Kolbenmotor und Propeller noch keine klaren Ergebnisse erbringen konnte, so konnte Wendel doch feststellen, daß die Flugeigenschaften der Zelle nicht schlecht waren. Die Me 262 V-1 wurde bis Ende Juli 1941 laufend erprobt, bis endlich die BMW-Strahlturbinen einsatzfähig waren. Die V-1 mit Kolbentriebwerk war auch wiederholt von Testpiloten der Erprobungsstelle Rechlin geflogen worden. Von dieser Seite wurde jetzt wachsendes Interesse festgestellt. Allerdings dachte man hier mehr an einen unbewaffneten schnellen Aufklärer, der eine größere Reichweite haben sollte und mit Jumo-Triebwerken ausgerüstet werden sollte.

Inzwischen flog Fritz Wendel auf dem Flugplatz Haunstetten bei Augsburg laufend mit der Me262 V-1 mit BMW-P-3302-Triebwerken, orientierte sich aber daneben eingehend bei BMW und Junkers über die Arbeitsweise der neuen Aggregate. In der vorerst endgültigen Form hatte die Me 262 V-1 eine Spannweite von 12,35 m und eine Länge von 10,46 m.

Nach langen Rollversuchen und kurzen Hupfern kam dann endlich der Tag des Erstflugs. Es war der 25. März 1942, an dem das neue Flugzeug zum erstenmal von der 1.100 m langen Startbahn in Haunstetten abhob. Glücklicherweise hatte man den Jumo 210 G noch nicht ausgebaut. Denn kaum war die Maschine etwa 50 m hoch, als erst das linke, dann das rechte BMW-Triebwerk aussetzte. Nach der von Wendel nur mit Mühe ohne Bruch durchgeführten Landung stellte man fest, daß die Triebwerke trotz sorgfältigster Erprobung auf dem Prüfstand doch noch nicht betriebssicher waren. Sie waren der Maximalbelastung beim Start nicht gewachsen. Bei beiden Triebwerken waren Schaufelbrüche zu verzeichnen.

Inzwischen hatte man bei Jumo das 109-004-Triebwerk sorgfältig, auch im Fluge, aufgehängt unter einer Me 210, erprobt. Messerschmitt erhielt zwei Triebwerke, die nunmehr eilig in den dritten Prototyp, die Me 262 V-3 (PC + UC) eingebaut wurden. Die Triebwerke lieferten 840 kp. Um zu verhindern, daß Tiere oder Menschen durch den Sog der Triebwerke gefährdet wurden, hatte man vor die Luftansaugschächte Drahtkörbe gehängt, die wegen ihrer Form scherhaft „Bienenkörbe“ genannt wurden. Die Me 262 V-3 hatte auch keinen Kolbenmotor in der Rumpfnase und sollte nur von den Strahlturbinen angetrieben werden.

Der Erstflug dieser Maschine erfolgte am frühen Vormittag des 18. Juli 1942 auf dem Flugplatz Leipheim bei Ulm und dauerte zehn Minuten. Die Maschine hatte ein Abfluggewicht von rund 5 Tonnen. Bei Start und Landung zeigte sich, daß das Fahrwerk für dieses Triebwerk absolut ungeeignet war. Trotzdem führte Wendel mit der V-3 noch sechs Erprobungsflüge durch, ehe sie bei einem Flug, bei dem der Erprobungsflieger Dipl.-Ing. Beauvais von der Erprobungsstelle Rechlin am Steuer saß, zu Bruch ging. Beauvais kam glücklicherweise mit dem Leben davon.

Um die Erprobung des immer noch ohne jede Dringlichkeit behandelnden Vogels aber doch weiterzuführen, wurde nun wieder mit der Me 262 V-1, aber nur mit Kolbentriebwerk, geflogen. Dann wurde endlich auch die Me262 V-2 (PC + ÜB) fertig, die weitgehend der V-3 entsprach. Sie machte ihren Erstflug am 1. Oktober 1942 auf dem Flugplatz Lechfeld. Bei der Erprobung der V-2 stellten sich dann verschiedene Mängel heraus, die zu wiederholten Änderungen der Zelle führten. Dann aber konnte die V-2, die wie die V-3 mit Jumo 004 ausgerüstet war, eine Höchstgeschwindigkeit von 800 km/h erreichen, für die damalige Zeit eine außergewöhnliche Leistung.

Am 22. Januar 1943 merkte man endlich beim RLM, welche Möglichkeiten die Me 262 bot und erteilte ihr eine besondere Dringlichkeitsstufe. Wieviel kostbare Zeit war aber bereits verlorengegangen!

Am 17. April 1943 flog der damalige Hauptmann Wolfgang Späte vom Luftwaffen-Erprobungskommando 16 die Me 262 V-2 nach und erklärte sie als einsatzreif. Aber der Unstern, der über dieser Maschine schwebte, verhinderte die Auswertung des Erfolges. Am nächsten Tag wurde sie bei einem Werkstattflug total zerstört. Ein kleiner technischer Defekt trug daran die Schuld: Der Schalter für die Höhenflossenverstellung versagte.

Im April 1944 wurde die inzwischen fertiggestellte Me262 V-4,(PC + UD). nach Lechfeld überführt und erlebte am 15. April 1943 ihren Erstflug. Obwohl Flugkapitän Wendel bereits nach seinem ersten Flug mit der Me 262 ein Bugradfahrwerk gefordert hatte, war auch die V-4 immer noch mit einem Heckradfahrwerk ausgerüstet. Am 22. Mai besuchte der 31jährige Adolf Galland, General der

Jagdflieger, die Messerschmitt-Werke. Bei dieser Gelegenheit flog er die Me 262 V-4. Der Start mit dem unglückseligen Heckradfahrwerk war immer noch ein Kunststück. Aber kaum war Galland in der Luft, da merkte er, was in dieser Maschine steckte. Er prüfte sie in bezug auf Schnelligkeit, Steigvermögen, Manövriertfähigkeit und war begeistert. Er versuchte einen Scheinangriff auf eine zufällig vorbeifliegende andere Maschine. Das war das Flugzeug, das ein Jagdflieger brauchte! Mit dieser Waffe war man allen feindlichen Flugzeugtypen überlegen. Damit würde man auch der immer massiver werdenden feindlichen Luftangriffe Herr werden.

Nach der Landung antwortete er auf die Frage nach seinen Eindrücken von dieser Maschine: „Das ist, als wenn ein Engel schiebt.“ Er machte entsprechende Berichte an Milch und Göring. Seine begeisterten Kommentare beeindruckten sowohl Göring als auch Milch. Aber noch fiel keine Entscheidung, die Maschine in Großserie zu bauen, wie Galland es verlangte. Die endgültige Entscheidung darüber mußte von Hitler kommen. -

In England hatte man inzwischen auch emsig gearbeitet. Am 5. März 1943 machte der erste Prototyp eines zweistrahlgigen Jägers, der Gloster „Meteor“, seinen Erstflug. Dieses Baumuster sollte aber in diesem Kriege auch nicht mehr zum Einsatz kommen, obwohl es eines der langlebigsten Baumuster dieser Sparte wurde. Im September 1943 flog noch ein zweiter Prototyp eines Strahljägers in England, die De Havilland DH 100 „Vampyre“. Auch deren Entwicklung dauerte zu lange, um sie noch im Kriege zum Einsatz zu bringen.

Inzwischen arbeitete man in Deutschland aber schon an der Entwicklung des ersten Bombers mit Strahltriebwerk. Ende 1940 hatte das RLM eine Ausschreibung für einen Strahlbomber mit 2.000 km Reichweite und 700 km/h Höchstgeschwindigkeit herausgegeben. Die Arado-Flugzeugwerke reichten daraufhin verschiedene Entwürfe ein, die vom Chefkonstrukteur Walter Blume und seinem Mitarbeiter Rebeski erarbeitet worden waren. Von den verschiedenen Entwürfen wählte das Technische Amt das Projekt E. 370 aus, das später als Ar 234 bekannt wurde.

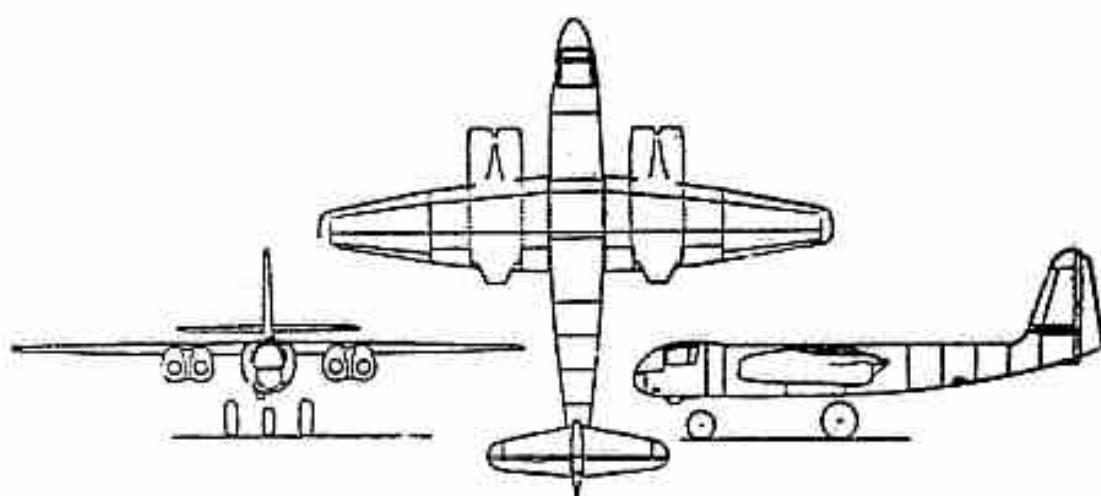
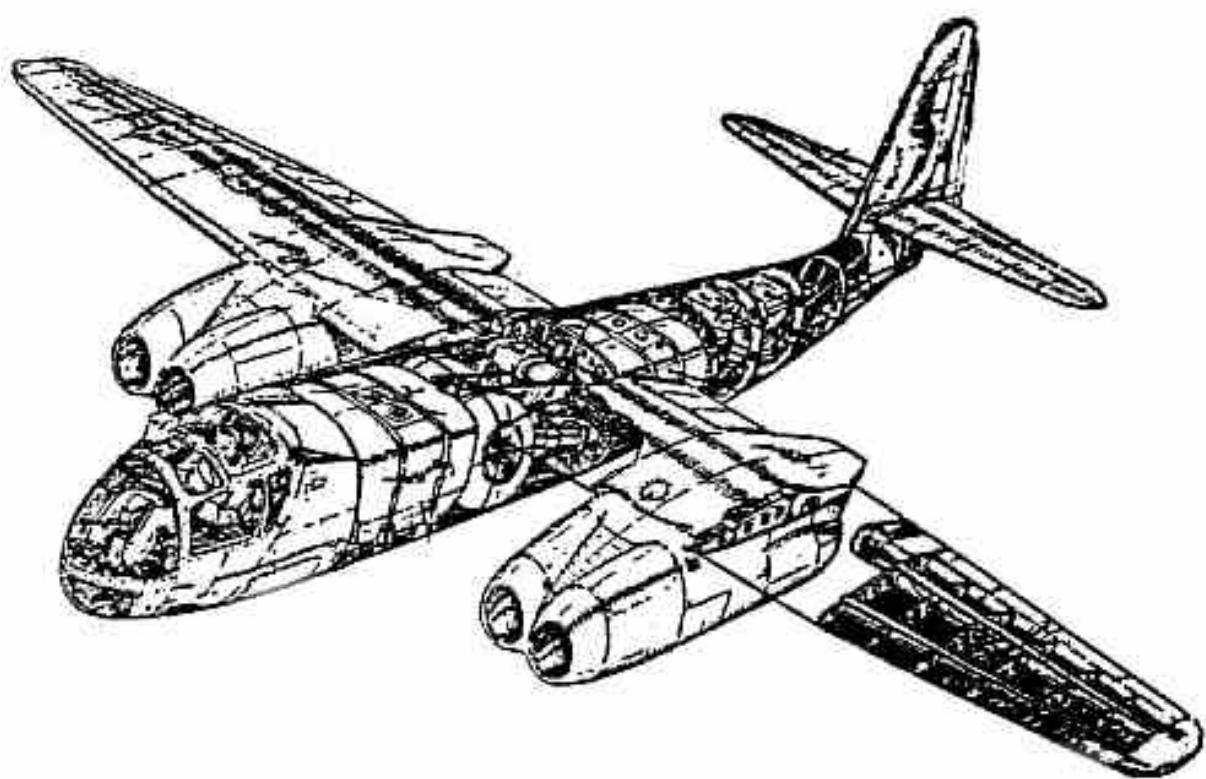
Die beiden ersten Ar 234 hatten ein eigenartiges Fahrwerk, da man glaubte, daß ein einziehbares Fahrwerk den starken Druck der Strahltriebwerke nicht aushalten könnte. So rüstete man die Maschine nur mit drei hochziehbaren Landekufen aus. Für den Start wurde ein Startwagen gebaut, auf dem das Flugzeug zu starten hatte. Dieser sollte dann kurz nach dem Start abgeworfen werden. Auch der Einbau eines Vierradfahrwerks mit neun kleinen Rädern unter dem Rumpf, ähnlich wie bei der Ar 232, wurde vorgeschlagen. Dieser Vorschlag verfiel aber der Ablehnung.

Ende Februar 1943 trafen endlich die ersten Jumo 004-0-Turbinen bei Arado ein und wurden in die Ar 234 V-1 eingebaut.

Ende März fanden die ersten Rollversuche Ar 234 V-1 statt. Es zeigte sich, daß die Fahrwerkslösung mit dem Startwagen nicht sehr glücklich war. Es war schwer, beim Anrollen die Spur zu halten. Mai 1943 wurde die Ar 234 V-1 abmontiert und nach dem Flugplatz Rheine überführt. Dort machte die Maschine unter Führung von Flugkapitän Seile am 15. Juni 1943 ihren Erstflug. Der erste Strahlbomber war also auch ein deutscher! Seile konnte glatt starten, nur die fünf Bremsfallschirme des Startwagens öffneten sich nicht, so daß der Wagen abstürzte und zerstört wurde. Ein zweiter Startwagen wurde nach Rheine gebracht, aber beim zweiten Flug der Ar 234 V-1 ebenfalls zerstört. So ging es also nicht! Man änderte nun die Startmethode und warf den Startwagen sofort nach dem Abheben ab. Das funktionierte. Die Werkpiloten forderten aber immer wieder ein einziehbares Fahrwerk. Abgesehen davon erwies sich indessen die Ar 234, die im Gegensatz zur Me 262 ein Schulterdecker war, als ein leicht zu fliegendes Baumuster mit ausgesprochen guten Flugeigenschaften.

Waren sich die beiden ersten Prototypen sehr ähnlich, so hatte man bei der Ar 234 V-3 (DP + AW) bemerkenswerte Änderungen durchgeführt. Diese Maschine besaß einen Schleudersitz, Druckkabine und zwei R-Geräte (Raketen) als Starthilfe. Das Flugzeug machte seinen Erstflug am 25. August 1943. Leider ging es im Laufe der weiteren Erprobung zu Bruch, wurde aber bald durch die V-4 ersetzt, die am 15. September zum erstenmal flog. Waren die ersten vier Prototypen mit Jumo 004A ausgerüstet gewesen, so erhielt die V-5 das verbesserte Jumo 004-B-Triebwerk. Diese Maschine (Erstflug am 20. Dezember 1943) hatte zwar Schleudersitz, aber keine Druckkammer.

Arado Ar 234 C



Während die Entwicklung der Ar 234 gute Fortschritte machte, war es bei der Me 262 nicht weitergegangen. Galland hat das, was ihn in jener Zeit bewegte, in seinen Erinnerungen wie folgt geschildert:

„Ich glaubte, bereits auf der ganzen Linie gesiegt zu haben. Die Zustimmung Hitlers, die der Reichsmarschall bei einer so schwerwiegenden Entscheidung zur Voraussetzung machte und noch einholen mußte, konnte bei entschlossener Unterstützung von fachlicher Seite kaum zweifelhaft sein. Sofort am nächsten Tag wollte Göring ins Hauptquartier fahren, um Hitler persönlich in allen Einzelheiten zu informieren. Ich sollte mich inzwischen bereit halten, um gegebenenfalls meine Eindrücke und mein Urteil selbst darzulegen.“

Die nächsten Tage vergingen ohne jede Nachricht oder Befehl von oben. Ich fieberte förmlich darauf, auch Hitler für unseren Plan zu gewinnen. Als Tage verstrichen, ahnte ich, daß sich unsere Hoffnungen auf eine schnelle Verwirklichung des deutschen Düsenjägers nicht verwirklichen würden. Hitler hatte seine Zustimmung verweigert. Er begegnete Göring und der Luftwaffe bereits mit so großem Mißtrauen, daß er sich persönlich von den Voraussetzungen unseres Vorschages zu überzeugen wünschte. Er hielt Göring - nicht zu Unrecht - vor, daß ihn die Luftwaffe schon zu oft mit angekündigten technischen Neuerungen und Verbesserungen enttäuscht habe. Es sollte mit der Me 262 nichts überstürzt werden. Alle Veranlassungen hätten zu unterbleiben, bis er entschieden habe. Wie groß Hitlers Mißtrauen war, geht aus der Tatsache hervor, daß er nun zu der von ihm einberufenen Konferenz der Entwicklungsexperten in seinem Hauptquartier nicht einen einzigen Vertreter der Luftwaffe hinzuzog, ja deren Teilnahme ausdrücklich verbot.“

Göring ließ sich das alles gefallen. Bei der Besprechung verlangte Hitler Zusagen und Garantien, die ihm keiner geben konnte, denn eine solche Neuentwicklung barg immer gewisse Risiken in sich.

Die Serienfertigung, die schon eine Verzögerung von einem Jahr betrug, wurde so um ein weiteres halbes Jahr hinausgeschoben. Wen die Götter vernichten wollen, den strafen sie mit Blindheit. Hier war ein klarer Beweis für dieses alte Sprichwort.“

Bei Messerschmitt war inzwischen die Me 262 V-5 (PC + UE) fertig geworden. Sie erhielt als erste ein Bugradfahrwerk, allerdings noch nicht einziehbar, und eine neue Rumpfnase mit drei MG 151/20. Der Erstflug dieser Maschine erfolgte am 6. Juni 1943. Das neue Fahrwerk lieferte interessante Aufschlüsse über das Verhalten der Me 262. Daraufhin wurde die Me 262 V-1 entsprechend umgebaut und erhielt unter anderem eine Druckkabine. Sie wurde am 25. Juli 1943 Göring auf dem Flugplatz Lärz am Müritzsee in Mecklenburg vorgeführt, der sich sehr beeindruckt zeigte. Auf dem Rückflug mußte die Maschine in Schkeuditz (zwischen Halle und Leipzig) zwischenlanden. Die Startbahn dort erwies sich als zu kurz, so daß der Flugzeugführer Lindner einen Totalbruch hinlegte.

Aber auch die Me 262 V-5 wurde bei einer Landung in Lechfeld durch Platzen eines Fahrwerksreifens beschädigt. Im August erhielt die Me 262 am Innenflügel einen Vorflügel, wodurch das Startverhalten der Maschine sich wesentlich verbesserte. Die Startstrecke konnte dadurch um 380 m verkürzt und die Landegeschwindigkeit um 20 km/h herabgesetzt werden. Bei Messerschmitt arbeitete man auch an einer zweisitzigen Ausführung der Me 262 für die Schulung. Am 7. September 1943 wurde eine Attrappe dieser Ausführung den Beauftragten von GL/C vorgeführt. Nachdem diese abgenommen war, wurde unverzüglich die Me 262 V-6(VI + AA) in Arbeit genommen. Diese Maschine, Werknummer 130 001 erhielt ein nach hinten einziehbares Bugrad. Außerdem wurde bei dieser Maschine ein leistungsfähigeres Triebwerk eingebaut. Die beiden Jumo 004B-1 lieferten einen Schub von je 900 kp. Nach umfangreicher Erprobung des Fahrwerks erfolgte der Erstflug dieser Maschine am 17. Oktober 1943. Am 2. November wurde sie Göring auf dem Flugplatz Lechfeld vorgeführt. Am 26. November 1943 kam dann der Schicksalstag für die Me 262. Sie wurde Hitler in Insterburg vorgeflogen. Was sich bei dieser Besichtigung abspielte, hat Generalleutnant Rieckhoff 1945 ausführlich geschildert:

„Bei der Vorführung rief er begeistert aus: „Das äst das Flugzeug, mät däm äch dän britischen Loftterror brechen wärde!“ Dann wandte er sich an Messerschmitt mit der Frage, ob das Flugzeug Bomben tragen könne. Messerschmitt - in seinem Konstrukteurehrgeiz gepackt - ahnungslos, was er der Luftwaffe damit antat, antwortete eilends und servil: „Jawohl, mein Führer! Eine Tausendkilobombe kann sie tragen!“ Sein Führer nickte zufrieden und ingrimmig: „Dann bäßhle äch dän sofortige Umbau des Flugzeugs als Blitzbomber.“

Milch und seine Umgebung waren starr vor Schrecken! Göring und seine Hofgeneräle Bodenschatz, Loerzer, Kastner nickten beifällig. Galland, der Waffeninspekteur der Jäger und General der Jagdflieger schrie fast auf, weil ihm seine Waffe aus der Hand gerissen werden sollte. - Es half nichts. Man bearbeitete Göring und brachte ihn wirklich dazu, zu protestieren. Ängstlich und zaghaft versuchte er, wenigstens einen Teil der Produktion für die Jäger zu retten, zumal sich schon ergeben hatte, daß die Maschine nicht 1.000, sondern nur 500 kg Bomben trug. Vergebens - Hitler warf ihn 'raus! Galland versuchte immer und immer wieder zu überzeugen - zwecklos!

Ein Vierteljahr, hatte Messerschmitt gesagt, sollte der Umbau kosten, aber fast fünfviertel Jahre vergingen, bis das erste Geschwader mit Me 262 als Bomber eingesetzt werden konnte. Der Konstrukteur und „Wirtschaftsführer“ Messerschmitt hatte nicht daran gedacht und auch nicht gewußt, daß es mit dem „Anhängen“ der Bombe allein nicht getan sein würde. Auch Adolf Hitler ahnte nicht, daß auf seinen Befehl hin Flugzeugkonstrukteure, Waffentechniker, Zielgerätekonstrukteure und die Taktiker Dutzende neuer Probleme monatelang beschäftigen würden. Er sah in dem Widerstand, der seinem Plan entgegengesetzt wurde, nur Sabotage, die er zu überwinden gedachte und blieb daher stur und unerbittlich.“

Soweit der Bericht Generalleutnant Rieckhoffs. Galland hat dies in seinen später beschriebenen Erinnerungen bestätigt. Damit war vorläufig und - wie sich zeigen sollte - das Schicksal der Me 262 auch endgültig besiegelt. Die Aufhängung von zwei SC-250-Sprengbomben führte gegenüber der Jägerausführung zu einem Geschwindigkeitsverlust von 63,5 km/h. Auch die anderen Flugeigenschaften verschlechterten sich, waren aber noch im Rahmen des Tragbaren. Es sollte sich nur zu bald zeigen, daß Hitler eine seiner größten Fehlentscheidungen in diesem Kriege gefällt hatte. Und es gab keinen, der die Möglichkeit gehabt hätte, dem entgegenzuwirken.

Rieckhoff berichtet, daß Milch noch einen letzten Versuch machte, Hitler umzustimmen. Er versammelte alle Sachverständigen und erhielt eine Audienz bei Hitler. Dieser blieb stur. Als Milch dann schließlich erklärte: „Aber mein Führer! Jedes Kind sieht doch, daß dieses Flugzeug ein Jäger und kein Bomber ist!“ da explodierte Hitler und bekam einen seiner berüchtigten Wutanfälle. Er warf Milch alle Fehler und Versager an den Kopf, die dieser gar nicht zu verantworten hatte, sondern Göring, der sich nie um etwas gekümmert hatte. Und dieser saß dabei, ließ die Toberei Hitlers über sich ergehen und sagte bloß wiederholt: „So ist es, mein Führer!“

Die jüngeren Offiziere in dieser „Besprechung“ waren geradezu angewidert von Hitlers Getobe. Milch ließ mit eiserner Miene alles über sich ergehen. Er wußte, daß damit seine Rolle als Generalluftzeugmeister ausgespielt war.

Und so kam es auch. Die Steuerung der gesamten Luftrüstung ging vom RLM auf das Reichsministerium für Rüstung und Kriegsproduktion unter Albert Speer über. Milch war nicht so sensibel wie Udet, der sich in ähnlicher Lage eine Kugel vor den Kopf geschossen hatte. Er blieb auf seinem Posten. Sein maßgebender Einfluß auf die Luftwaffenrüstung war aber gebrochen.

Das Versuchsprogramm der Me 262 wurde inzwischen weitergeführt. Am 20. Dezember 1943 machte die Me262 V-7 (VI + AB) Werknummer 130 002, ihren Erstflug. Sie war wieder mit Druckkabine ausgerüstet. In dieser Zeit wurde die V-6 von mehreren höheren Luftwaffenoffizieren, darunter Major Egon Mayer und Hauptmann Thierfelder vom Erprobungskommando Me 262 geflogen. Alle waren von den Leistungen der Maschine begeistert und forderten sie dringend für die Jagdwaffe. Es nutzte nichts. Die nächste Versuchsmaschine, Me 262 V-8, war ebenfalls eine Jägerausführung und als erste mit der vollen Bewaffnung von vier 3-cm-MK-108 ausgerüstet.

Am 19. Januar 1944 absolvierte die Me 262 V-9 (VI + AD) Werknr. 130.004 ihren Erstflug. Sie erhielt als erste eine komplette Funkausrüstung, hatte die Bewaffnung der V-8 und wurde als Musterflugzeug für die geplante A-I-Serie angesehen.

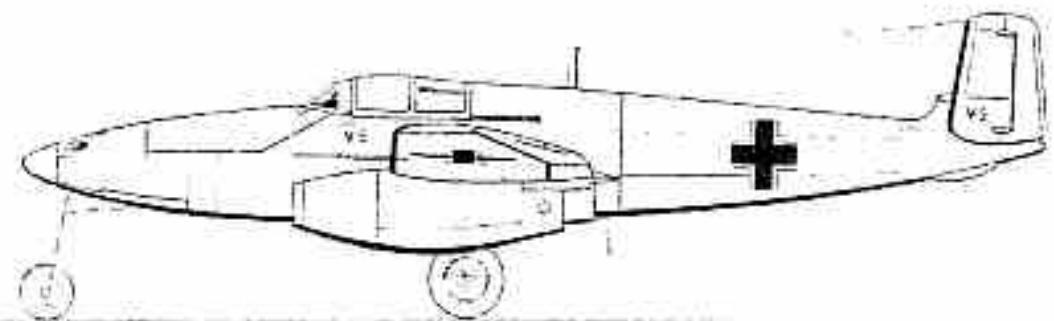
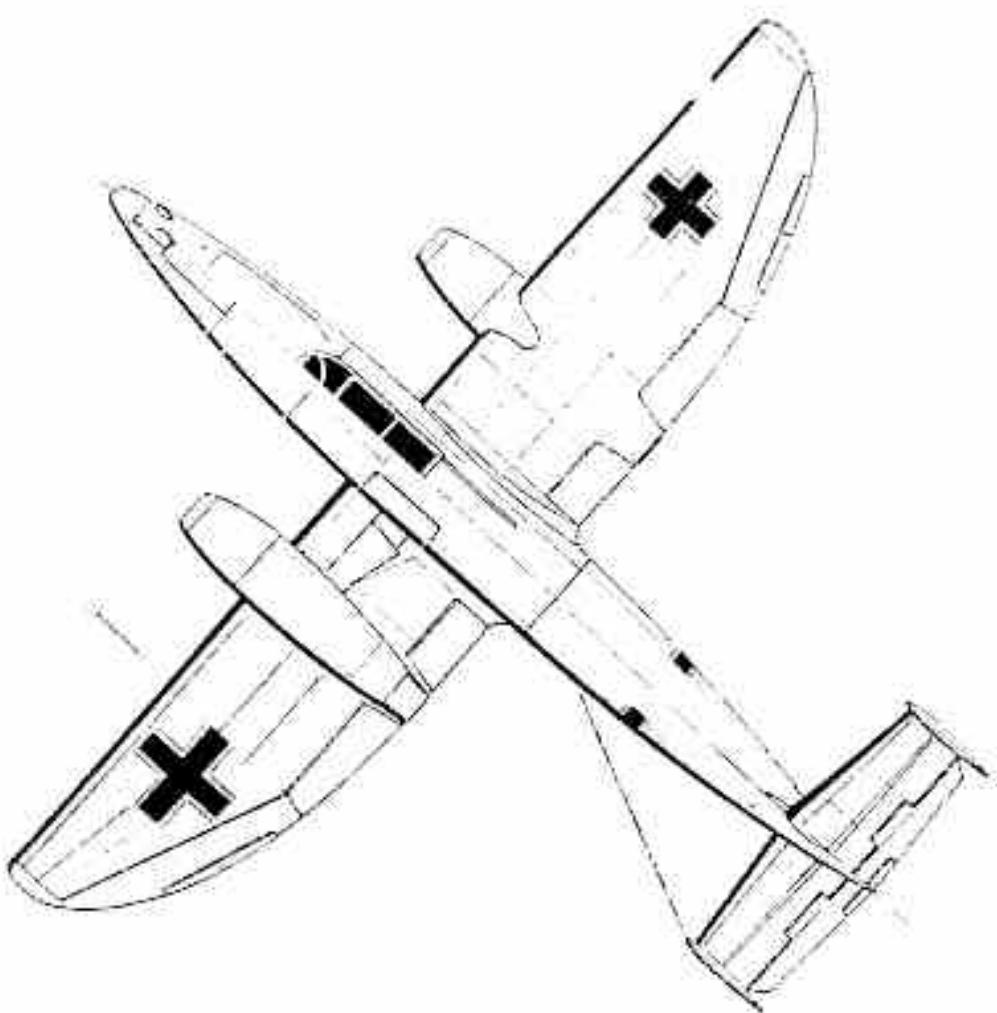
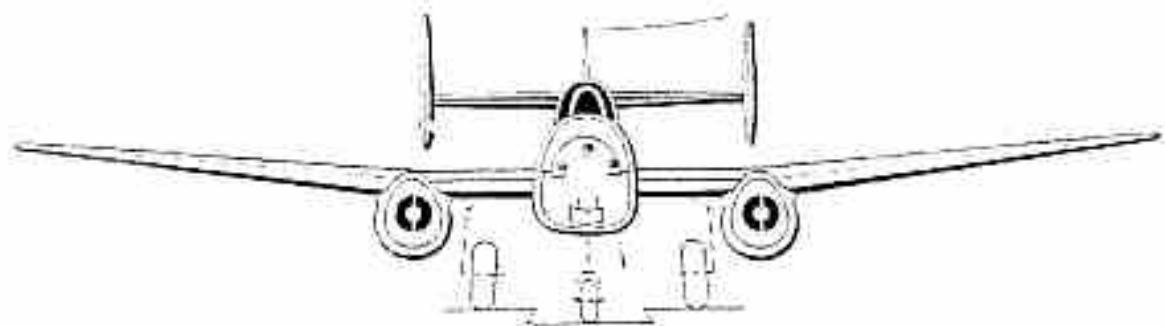
Der V-9 folgte als Musterflugzeug für die von Hitler geforderte Bomber-Ausführung die Me 262 V-10 (VI + AE) Werknr. 130.005. Sie hatte an der Rumpfunterseite zwei nebeneinanderliegende ETC 504, die je eine SC-250-Bombe tragen konnten. Zur Verkürzung der Startstrecke trug sie zwei RI-502-Startraketen, die erstmalig an der Me 262 V-5 erprobt worden waren. Die beiden Startraketen entwickelten für die Dauer von sechs Sekunden einen Schub von 1.000 kp.

Am 25. Februar griff die 15 USAAF die Messerschmittwerke an. Bei diesem Angriff wurden die Me 262 V-8 und die V-10 beschädigt. Wenn die Maschinen auch verhältnismäßig schnell wieder einsatzbereit gemacht werden konnten, so trat doch eine gewisse Verzögerung des Programms ein. Es sollte nicht die letzte sein. -

Bei Arado war man inzwischen nicht müßig gewesen. Auch hier sollten die BMW-003-Triebwerke getestet werden. Die Ar 234 V-6 (GK + IW) machte ihren Erstflug am 8. April 1944 und zeigte etwas bessere Flugeigenschaften. Ar 234 V-7 (GI + IX) war die letzte Maschine der A-Reihe mit dem abwerfbaren Fahrwerkswagen. Diese Maschine erhielt das verbesserte Jumbo-004B-Triebwerk. Sie hatte nur eine kurze Lebensdauer. Bei einem der ersten Versuchsflüge geriet ein Triebwerk in Brand. Die Maschine stürzte ab. Der Erprobungsflieger, Flugkapitän Seile, wurde dabei getötet.

Man war sich inzwischen darüber klargeworden, daß das Startverfahren mit dem Startwagen zwar einigermaßen funktionierte, sich dieses aber im Truppendiffert als untauglich erweisen würde. So wurde die Maschine umkonstruiert. Der Rumpfquerschnitt wurde vergrößert, so daß es möglich war, ein Einziehfahrwerk einzubauen, bei dem die Haupträder seitlich in den Rumpf und das eingebaute Bugrad in die Rumpfphase unter dem Pilotensitz eingezogen wurden. Diese neue Ausführung mit zwei Triebwerken und Einziehfahrwerk wurde als Ar 234 B bezeichnet. -

Messerschmitt Me 262 V-5



Hinsichtlich der Me 262 hatte GL/C inzwischen am 2. März 1944 den Versuchsumbau eines Schulflugzeugs und den Serienumbau von sechzig weiteren Maschinen angeordnet.

Am 8. März 1944 ereignete sich ein folgenschwerer Unfall. Die Me 262 V-6 stürzte über dem Flugplatz Lechfeld ab, wobei der Flugzeugführer, Kurt Schmidt, einer der erfolgreichsten deutschen Segelflieger der Vorkriegszeit, ums Leben kam.

Am 6. Juli 1944 erlebte die Me-262-Produktion einen ihrer bis dahin größten Erfolge: mit der V-12 (VI + AG), Werknummer 130007. Bei ihr war die Cockpit-Abdeckung etwas geändert worden. Auf dieser Maschine wurde mit Jumo-004-B-I-Turbinen eine Höchstgeschwindigkeit von 1004km/h erreicht. Die erste Serienausführung war die Me262 A-1a, die als Bewaffnung vier MK 108 (30 mm) trug, während die Me 262 A-1b mit zwei MK 108, zwei MK 103 (30 mm) und zwei MG 151 (20 mm) ausgerüstet werden sollte.

Im Sommer 1944 endlich war es soweit. Der erste mit Me 262 A-1a ausgerüstete Jagdverband wurde aufgestellt. Es war das Erprobungskommando 262 unter dem Kommando von Major Nowotny, einem der erfolgreichsten Jagdfighter des Zweiten Weltkrieges. Diese Einheit bestand aus fünfzehn Maschinen.

Messerschmitt sollte bis Ende 1944 ganze vierzig Maschinen fertigstellen. Diese Zahl zeigt, wie wenig man beim RLM auf die Fertigung dieses Flugzeugs Wert legte.

Galland berichtete nach seinem Flug am 22. Mai 1943 in einem Fernschreiben an Milch:

„Das Flugzeug Me 262 stellt einen ganz großen Wurf dar, der uns im Einsatz einen unvorstellbaren Vorsprung sichert, falls der Gegner noch lange beim Kolbentriebwerk bleibt. Fliegerisch macht die Zelle einen sehr guten Eindruck. Die Triebwerke überzeugen restlos. Außer bei Start und Landung. Das Flugzeug eröffnet völlig neue taktische Möglichkeiten.“

Im RLM, beim Generalstab, bei den Waffengeneralen und schließlich auch bei Göring war inzwischen ein Offizier aufgetaucht, der nicht nur über umfassende technische Kenntnisse und die entsprechende Begabung, sondern auch über Fingerspitzengefühl und besondere taktische Erfahrung im Höhenflug verfügte: Major Knemeyer, der spätere Chef der Flugzeugentwicklung beim Technischen Amt der Luftwaffe. Seinem persönlichen Einsatz bei allen in Frage kommenden Stellen ist es hauptsächlich zu verdanken, daß der Gedanke des Strahlflugzeugs überhaupt durchgesetzt wurde. Knemeyer brachte es sogar fertig, daß Oberst Baumbach, der General der Kampfflieger, von sich aus auf eine größere Ausbringung von Bombern zugunsten der Me 262 verzichtete.

Dieser Mann hatte genau wie Galland klar erkannt, wo der Schwerpunkt der deutschen Luftrüstung liegen mußte. Er erklärte Milch am 18. August 1943 wörtlich: „Da die Heimatverteidigung zunächst stark gemacht werden muß, schlage ich unter den gegebenen Voraussetzungen vor, daß wir auf den Bomber He 177 und dessen Kapazität zugunsten des Strahljägers und des Strahltriebwerks verzichten... Man müßte zusätzlich auch ein Kontingent für die Nachtjäger freigeben, um die Heimatverteidigung in jeder Richtung so stark wie möglich zu machen.“

Dies wurde mit der Bemerkung abgetan, daß für die Strahlflugzeuge eine ganz andere Industriekapazität notwendig wäre und man unmöglich auf die He 177 verzichten könnte.

Die alliierte Bomberoffensive hatte inzwischen mit voller Wucht eingesetzt. Die Lage der deutschen Jagdabwehr verschlechterte sich von Tag zu Tag. Ende April gab Galland eine erneute schriftliche Stellungnahme ab, um seine Forderung nach der Me 262 durchzusetzen: „Das Problem, das der Jagdfiegerei durch die Amerikaner gestellt worden ist - ich stelle hier nur das Problem der Tagflieger heraus - ist einfach das Problem der Luftüberlegenheit schlechthin. Die Entwicklung, wie sie jetzt läuft, grenzt bereits an Luftbeherrschung. Das Zahlenverhältnis, unter dem jetzt am Tage gekämpft wird, liegt ungefähr bei 1 : 6 bis 1 : 8. Der Ausbildungsstand des Gegners ist außerordentlich hoch. Die technischen Leistungen, die er in seinen Flugzeugen hat, sind so beachtlich, daß wir sagen müssen: Es muß schon was geschehen. Die Tagjagd hat in den letzten vier Monaten weit über tausend Mann fliegendes Personal verloren. Darunter waren selbstverständlich zahlreiche der besten Kommandeure, Staffelkapitäne und Geschwaderkommodore. Wir haben große Sorgen, diese Lücken zu schließen, nicht zahlenmäßig, sondern mit erfahrenen Flugzeugführern. Ich habe in verschiedenen Vorträgen und Eingaben von der letzten Möglichkeit gesprochen und von der Gefahr des Zusammenbruchs einer Waffe! Es ist soweit gekommen, weil die zahlenmäßige Überlegenheit des Gegners ein Maß erreicht hat, wo man sagen muß: Jetzt fängt der Kampf an, für uns außerordentlich unproduktiv zu werden. Welcher Weg muß nun beschritten werden, um aus dieser Lage herauszukommen?“

Galland führt dann an einer anderen Stelle weiter aus:

„Wir haben bei den letzten 10 Angriffen durchschnittlich je fünfzig Flugzeuge verloren und an die vierzig Mann. Das heißt: in zehn großen Einflügen fünfhundert Maschinen und vierhundert Flugzeugführer. Diese in dem bisherigen Ausbildungsstand wieder den Verbänden zuzuführen, gelingt in diesem Tempo nicht... Mir ist im Augenblick eine Me 262 lieber als fünf Me 109.“

Trotzdem bestand Hitler auf seinem „Blitzbomber“. Dabei stellten sich beim Bau des Me-262-Bombers größte Schwierigkeiten in den Weg. Durch die Bomben erhöhte sich das Startgewicht.

Schließlich war die Me 262 als Jäger konzipiert und nicht als Bomber. Fahrwerk und Reifen mußten verstärkt werden. Durch die Bombenlast verringerte sich die Reichweite. Es mußten Zusatzbehälter angehängt werden, die sich auf die Geschwindigkeit auswirken. Außerdem verlagerte sich durch die Außenlast der Schwerpunkt, wodurch die Stabilität ungünstig beeinflußt wurde. Ein neues Visier mußte entwickelt werden, denn das „Revi“ der Jäger erwies sich als unbrauchbar. Damit konnte man höchstens im Sturzflug angreifen, dafür reichte aber die Festigkeit der Zelle nicht aus. Die Maschine wurde zu schnell, das hielt sie noch nicht aus. Hitler erließ, als ihm dies berichtet wurde, einen „Führerbefehl“, der jeden Sturzflug und jede Geschwindigkeitssteigerung über 750 km/h verbot!

Die Bomberversion wurde als Me 262 A-2 bezeichnet. Als Aufhängung wurde ein ETC 504 verwendet, das bis 1.000 kg Bomben tragen konnte.

Als erster Me-262-Bomberverband wurde beim KG 51, Kommodore Major Wolfgang Schenck, das „Kommando Schenck“ aufgestellt. Diese Einheit war im Oktober 1944 einsatzbereit. Danach wurde das ganze KG 51 langsam auf Me 262 A-2 umgerüstet. So wurde unter anderem die I./KG 51 unter Major Kurt Unruh anstelle von Me 410 A-3 mit Me 262 A-2 ausgestattet. Bei dieser Einheit waren zu diesem Zeitpunkt auch die ersten Ar 234 B-2 eingetroffen. Wie war es diesem wirklichen Strahlbomber inzwischen ergangen?

Am 8. Juni 1944 verließ die erste Vorserienmaschine, die Ar 234 B-B 01, die Endmontage. Nachfolger des tödlich verunglückten Flugkapitäns Seile als Versuchsflieger war Flugkapitän Joachim Carl. Der Erstflug sollte vor ausgesuchten Besuchern von der Luftwaffe, des RLM und natürlich auch der „Partei“ erfolgen. Er wäre beinahe schiefgegangen.

Carl hatte sich entschieden, erst einmal einen vorsichtigen Versuchsstart zu machen. Dies sollte sich als richtig erweisen. Gleich nach dem Start fiel die gesamte Funkanlage aus und, wenn er den Instrumenten glauben konnte, hatte auch die Fahrwerkseinziehautomatik versagt. Carl entschied sich, sofort wieder in Alt-Lönnowitz zu landen, in der Hoffnung, daß das Fahrwerk tatsächlich noch ausgefahren und eingerastet war. Mitten im Landeanflug fielen beide Triebwerke aus. Trotzdem schaffte er es, glatt zu landen.

Fünf Stunden später, während denen die Monteure fieberthaft an der Abstellung der Fehler gearbeitet hatten, fand dann der Start nebst Vorführungsflug ohne weitere Schwierigkeiten statt.

Dreizehn Ar 234 B-0 wurden anschließend nach Rechlin geliefert, um dort einem intensiven Erprobungsprogramm unterworfen zu werden. Sie alle hatten weder Druckkammer noch Schleudersitz, dafür konnten aber verschiedene Arten von Kameras eingebaut werden.

Die zweite Serienausführung war die Ar 234 B-2, der erste serienmäßig gebaute Strahlbomber der Welt. Die Me 262 A-2 konnte man ja nur als Jagdbomber ansprechen, während die Ar 234 von vornherein als Bomber und Aufklärer entworfen worden war. Die Ar 234 B-2 war mit einem LKS 7D-15 Autopiloten ausgerüstet, der, gekoppelt mit dem PDS, es dem Piloten erlaubte, die Steuersäule loszulassen und das Ziel mit Hilfe des Zielgerätes Lotfe 7K anzuvisieren. Man kann sich vorstellen, daß die Handhabung dieser Maschine einige Anforderungen an den Flugzeugführer stellte, zumal wenn er mit feindlichen Jägern rechnen mußte. Für Sturzbombenangriffe war die Maschine mit einem BZA-Zielgerät auf elektronischer Basis ausgerüstet, das mit einem RF2C-Periskop-Visier gekoppelt war. Dieses Periskop konnte auch als Visier für zwei im Rumpfheck eingebaute, starr nach hinten feuern MG 151/20 benutzt werden. Die Bombenträger ETC 503 waren teils unter dem Rumpf, teils unter den Triebwerksgondeln angebracht.

Die Höchstbombenlast, die die Ar 234 tragen konnte, betrug 1500 kg. Die Ar 234 B-2 wurde auch in verschiedenen Sonderversionen gebaut, die sich aber nur durch verschiedene Sondereinbauten unterschieden. Die Ar 234 flog sich leicht. Schwierigkeiten machten ab und zu nur die Triebwerke. Dies lag aber am Treibstoff. Der Jumo 004 sollte an sich mit K-I Dieselöl geflogen werden. Es stand aber meist nur J-2-Treibstoff zur Verfügung, der nicht so gute Heizeigenschaften besaß. Ein Problem hatten alle diese ersten Strahltriebwerke: Wenn im Fluge das Aggregat ausging, war es nicht möglich, es wieder anzulassen. Das Kurshalten war etwas schwierig bei der Ar 234, aber auch dies war eine Eigenschaft, die alle frühen Strahlflugzeuge hatten. Schwierigkeiten bei der Landung traten nicht auf. Eine Höchstgeschwindigkeit von etwa 850 km/h durfte im Bahnneigungsflug nicht überschritten werden. Steile Sturzflüge waren verboten.

Die ersten Fronteinsätze wurden mit den Ar 234 V-5 und V-7 geflogen. Sie kamen im Juli 1944 zur 1. Staffel des Versuchsverbandes des Oberbefehlshabers der Luftwaffe in Juvincourt bei Reims. Alle Einsätze litten schwer unter den laufenden Luftangriffen der Alliierten. Da es sich bei den Maschinen noch um Ar 234 der ersten Ausführung mit Startwagen und Landekufen handelte, mußte eine extra gute Gras-Startbahn immer in Schuß gehalten werden. Es handelte sich ausschließlich um Aufklärungsflüge, die in Zusammenarbeit mit Männern der Fernaufklärungsgruppe 123 und der I.(F)121 durchgeführt wurden.

Die Piloten stellten mit nicht geringer Erleichterung fest, daß sie ohne jede Bewaffnung ausschließlich aufgrund ihrer größeren Geschwindigkeit spielend jedem Feindjäger entkommen konnten. Lediglich bei der Landung mußte man steil auf den Landeplatz hinunter, ohne die übliche

Landeschleife, da meistens Feind Jäger in der Umgebung des Flugplatzes lauerten. Trotzdem traten keine Ausfälle ein. Am 27. August 1944 verlegte die Einheit nach Chievres, drei Tage später nach Volkel und schließlich am 5. September nach Rheine.

Nach der Verlegung nach Rheine kamen noch zwei Ar 234 B dazu. Die Einheit hatte nun fünf Flugzeugführer. Die Einsätze mit diesen boten bedeutend weniger Schwierigkeiten. Die Maschinen flogen sich leicht. Weder bei der Landung noch beim Start traten Schwierigkeiten auf.

Bis zum 1. November 1944 wurden 24 Einsätze geflogen. Die normale Flughöhe der Ar 234 betrug 9000 m. Alle Versuche alliierter Jäger, die unbewaffneten Maschinen zu fassen, blieben ergebnislos. Zu einem Zeitpunkt, da die deutschen Jäger verzweifelt gegen die feindliche Überlegenheit über dem Reichsgebiet kämpften, flogen die Ar 234 ohne ernsthafte Behinderung Aufklärung über England!

Hitler verharrete immer noch auf seinem Standpunkt, daß die Me 262 ein Bomber werden müsse. Er war in dieser Beziehung so verbohrt, daß eine Zeitlang in seiner Gegenwart über die Me 262 nicht, und als Jäger schon gar nicht gesprochen werden durfte. Aber Galland und Knemeyer ließen nicht locker. Sie steckten sich hinter den Chef des sogenannten Jägerstabs Hauptamtdienstleiter Saur, der weder Militär noch Techniker war, sondern nur Parteifunktionär. Trotzdem muß ihm bescheinigt werden, daß er zumindest logisch denken konnte und ein wirkliches Organisationstalent besaß. Saur erreichte bei Hitler, wie er am 22. Juni 1944 berichtete, folgendes:

„Der Bau der Me 262 ist durch die jetzige Kriegslage bedingt. Aber in dem Augenblick, wo die Me 262 in genügender Masse für Bomberzwecke zur Verfügung steht und die Ar 234 als der Strahlbomber da ist, dann wird die Me 262 in ihrem Endzustand ein Jäger. Der Führer hat keinerlei Bedenken, zunächst einmal in dem Bauprogramm die Maschine so zu verankern, daß sie mit 500 Bombern und 500 Jägern notiert wird.“

Saur war zwar so vorsichtig nur von „Notierungen“ zu sprechen, er operierte aber mit Zahlen, die tatsächlich nur auf dem Papier existierten. Saur hat Hitler mit solchen Zahlen immer wieder geblufft, so daß dieser wirklich glaubte, daß er noch mit solchen Produktionsziffern rechnen könnte. Er und Milch servierten Hitler fabelhafte Statistiken mit geradezu hervorragenden Produktionszahlen. Diese bezogen sich aber nur auf die Me 109 und die Fw 190, Maschinen also, die den Gegnern zu diesem Zeitpunkt weder qualitativ noch quantitativ gewachsen waren. Die neuen Baureihen der „Spitfire“, die amerikanische „Thunderbolt“ und vor allen Dingen die North American P-51 „Mustang“ waren an Kampfkraft jedem deutschen Propeller Jäger überlegen.

Saur fiel dann seinem eigenen Zahlenrausch zum Opfer, als Anfang 1945 das ganze Kartenhaus zusammenbrach. Erst im Spätsommer 1944 konnten der „Reichsführer SS“ (Himmler) und der Minister für Rüstungs- und Kriegsproduktion, Albert Speer, Hitler dazu bewegen, den Bau der Me 262 als Jäger zu erlauben. Da war es aber schon längst zu spät.

Die Verzögerungen bei der Me 262 hatte auch ein anderes Projekt ausgelöst. Der Entwicklungsbteilung des Technischen Amtes, dem bereits erwähnten Major Knemeyer, schwebte ein billiger Strahljäger mit nur einem Triebwerk vor, der schnell zu bauen und einfach zu fliegen war.

Anfang 1944 erließ GL/C eine entsprechende Ausschreibung an fünf verschiedene Firmen. Heinkel legte einen Entwurf vor, die He 162. Er war der Ansicht, daß diese Maschine weitestgehend den gestellten Anforderungen entsprach. Im Sommer 1944 fand bei Göring eine Besprechung statt, bei der über die Annahme von Heinkels Entwurf entschieden werden sollte.

Bei dieser Besprechung stand nur Saur auf Heinkels Seite. Mit Galland hatte er wegen seiner Stellungnahme für Heinkel eine scharfe Auseinandersetzung. Messerschmitt und Tank, der Technische Leiter von Focke-Wulf, waren - wahrscheinlich auch ein wenig aus Konkurrenzgründen - ebenfalls gegen Heinkels Ideen. Ihr Hauptargument war, daß es zu diesem Zeitpunkt gar nicht mehr möglich wäre, ein solches Programm schnell genug durchzuziehen. Es wäre besser, statt dessen die Kapazität der Me 262 zu erhöhen.

Saur schwebte aber vor, daß man für den Heinkel-Entwurf pro Flugzeug nur ein Triebwerk brauchte, für die Me 262 und die Ar 234 aber zwei. Er setzte durch, daß dieses letzte deutsche Jägerprogramm unter dem Namen „Volksjäger“ durchgeführt wurde. Dabei ging ihm, dem luftfahrttechnischen Laien, die Phantasie durch. Der „Volksjäger“ sollte so einfach sein, daß Angehörige der Hitlerjugend in Schnellkursen auf ihm würden ausgebildet werden können und man in wenigen Monaten auf diese Weise Hunderte von „Volksjägern“ den amerikanischen Bomberflotten entgegenzuschicken in der Lage gewesen wäre. Generaloberst Alfred Keller, Führer des NS-Flieger-Korps, sollte dieses Schulungsprogramm durchführen.

Tatsächlich wurden später He 162 ohne Triebwerk zur Segelfliegerschule Trebbin geschickt. Diese wurden von Bf 110 geschleppt. Zur Realität ist dieser „Volksjäger“ nicht mehr geworden. Er hätte wahrscheinlich zahlreiche weitere junge Menschenleben gekostet.

Am 8. September 1944 wurden die Forderungen für den „Volksjäger“ präzisiert. Es wurden verlangt: Geschwindigkeit 750 km/h, Bewaffnung zwei MK 108, Fluggewicht nur 2.000 kg. Als Triebwerk wurde die BMW 003 vorgesehen. Heinkels Entwicklungsteam entschied sich bezüglich der Triebwerksunterbringung für eine ganz primitive Methode, die bereits bei den V-1-Lenkbomben

angewandt worden war: Die Strahl­turbine wurde einfach oben auf dem Rumpf montiert. Die Maschine erhielt Bugradfahrwerk, wie auch schon die He 280. Um das Gewicht niedrig zu halten, wurden Flächen und Leitwerk aus Holz gebaut. Die Flügel wurden innen besonders imprägniert, um so ohne weiteren Tankeinbau als Treibstoffbehälter zu dienen. Die Heinkel-Leute stellten die Attrappe in zwölf Tagen, d. h. bis zum 2. September 1944 fertig. Drei Tage später fällte Saur nach Besichtigung der Attrappe und des Konkurrenzentwurfs von Blohm & Voss seine Entscheidung zugunsten der He 162.

Der Konstruktionsbeginn fand am nächsten Tag in Heinkels Ausweichwerk in Wien-Schwechat statt. Heute befindet sich dort der Verkehrsflughafen von Wien. Die Zeichnungen waren am 5. November 1944 fertig. Es sah beinahe so aus, als ob es Heinkel doch noch schaffen würde. Heinkel wollte, nachdem man ihn seitens des RLM immer wieder benachteiligt hatte, beweisen, daß er und sein Werk mehr leisten konnten als andere.

Was aber war inzwischen mit dem „Blitzbomber“ geschehen? Die Männer der L/KG 51 unter Major Unrau waren verzweifelt. Im Horizontalflug trafen sie nichts. Bei Übungswürfen lagen die Bomben ein bis zwei Kilometer um das Ziel verstreut. Erst als die Zelle der Me 262 genügend verstärkt worden war, konnte man das Ziel im Bahnneigungsflug angreifen. Sofort verbesserten sich die Ergebnisse. Dann wurde, wie bereits erwähnt, das Kommando Schenck aufgestellt und erzielte einige Erfolge. Auch die II./KG 51 erhielt noch Me 262 A-2. Die wenigen Flugzeuge waren aber nur ein Tropfen auf einen heißen Stein.

Zu dieser Zeit hatte die Invasion in der Normandie (ab 6. Juni 1944) bereits stattgefunden. Amerikaner und Engländer waren in stetigem Vordringen. Galland kämpfte inzwischen einen verzweifelten Kampf um jede einzelne Jagd-Me-262. Er hatte nur das kleine „Jägerkommando Nowotny“. Alber Speer schmuggelte ab und zu trotz Hitlers strenger Produktionskontrolle eine Jagd-Me 262 in Gallands Bereich.

Dieser versuchte nun einen neuen Trick. Es war Brauch, daß die Verleihung höchster Kriegsauszeichnungen von Hitler selbst vorgenommen wurde. Soweit es sich um verdiente Jagdflieger handelte, bat Galland diese, bei der dabei stattfindenden Unterhaltung mit Hitler die Forderung nach dem Strahljäger Me 262 zu erwähnen.

Mit diesem Manöver erreichte er aber genau das Gegenteil. Hitler erließ einen seiner berüchtigten „Führerbefehle“, in dem es hieß:

„Mit sofortiger Wirkung verbiete ich, mir über das Düsenflugzeug Me 262 in einem anderen Zusammenhang oder einer anderen Zweckbestimmung zu sprechen als Schnellst- oder Blitzbomber!“ Göring betete aus seinem pompösen Schloß Karinhall nach: „Jedes Gespräch über das Thema, ob Me 262 ein Jagdflugzeug ist oder nicht, verbiete ich. Der Reichsmarschall.“ Das war im August 1944.

Jetzt versuchte Galland es auf andere Weise. Wenn die deutschen Flieger schon nicht sprechen durften, so sollte der Gegner zu Wort kommen! Alliierte Flieger wurden nach ihrer Gefangennahme im Lager Oberursel verhört. Galland sammelte solche Vernehmungsberichte und „frisierte“ sie noch ein bißchen. Das Ergebnis sah dann so aus:

„Die Deutschen setzen unverständlichlicherweise ihr leistungsmäßig überragendes Jagdflugzeug als Jagdbomber ein. Die Erfolge dabei sind außerordentlich gering. Es kann aber bei der bekannten Wendigkeit der deutschen Führung nicht daran gezweifelt werden, daß sie in Kürze aus ihren Erfahrungen lernen und die Me 262 in Massen zur Heimat-Luftverteidigung verwenden werden. Die Alliierte Luftoffensive wird dadurch vor die schwierigsten Probleme gestellt werden.“

Galland hatte gar nicht sosehr übertrieben. Am 1. September 1944 verfaßte der Oberkommandierende der Strategischen Luftverbände der USA, General Spaatz, seinen ersten Bericht über die Erfahrungen im Luftkampf mit den wenigen Maschinen des Jäger-Versuchskommandos. Er meldete darin nach Washington, daß sowohl er als auch General Eisenhower, der Alliierte Oberstkommandierende, sich darüber völlig klar seien, daß „die tödlichen deutschen Düsenjäger“ die alliierten Verluste bei ihren Bombenangriffen in unmittelbarer Zukunft untragbar machen könnten.

Ein altes Wort sagt: „Steter Tropfen höhlt den Stein.“ Auch Gallands stetes Bemühen, den Strahljäger doch noch in größeren Verbänden zum Einsatz zu bringen, führte im Oktober 1944 endlich zum Erfolg.

Adolf Galland erhielt Befehl, aus den beiden Versuchskommandos in Lechfeld und Rechlin einen regulären Turbo-Jagdverband aufzustellen. Bezeichnend ist, daß die Initiative hierfür vom Reichsführer SS, Heinrich Himmler, ausging, der damals bereits durch den SS-Obergruppenführer Wolf versuchte, hinter Hitlers Rücken Verbindungen zu den Alliierten zwecks Waffenstillstand zu knüpfen. So sehr Galland diese unverhoffte Hilfestellung begrüßte, der Pferdefuß kam bald zum Vorschein: Die SS-Führung schaltete sich mehr und mehr in die Produktion von V-Waffen und Strahltriebwerken ein.

Die Zuteilung der Me 262 an die Jagdverbände floß jetzt etwas reichlicher, da nun mehr Ar 234 aus der Produktion kamen, womit Hitlers Wunsch nach Strahlbombern erfüllt wurde.

Am 8. Oktober besuchte Galland die erste Turbojagdgruppe in Achmer. Er hatte hierzu auch Generaloberst Alfred Keller, den Führer des NS-Fliegerkorps, eingeladen. Achmer lag in der Nähe von Osnabrück in Westfalen. Galland, der von den Ideen des Einsatzes der Hitlerjugend beim Volksjägerprogramm nichts hielt, wollte Keller vor Augen führen, welche hohen Anforderungen an einen Strahl Jägerpiloten gestellt wurden.

Der Gefechtsalarm ließ nicht lange auf sich warten. Ein starker amerikanischer Bomber-Verband befand sich im Anflug. Die Geleit Jäger der Amerikaner, Republic P-47 Thunderbolts, waren schon im Raum Achmer. Die Schutzstaffel des Platzes, ausgerüstet mit Fw 190 D-9-Jägern, versuchte den Start der Me 262-Jäger zu schützen. Es kam zu heftigen Luftkämpfen. Galland und die anderen Luftwaffenoffiziere zitterten um jede Me 262. Endlich waren alle in der Luft. Die 2-cm-Flak-Vier-linge, die rings um den Platz aufgestellt waren, ballerten wie irre, um zu verhindern, daß die Me 262 während des Starts, bei dem sie beinahe hilflos waren, abgeknallt würden.

Inzwischen waren noch einige „Mustangs“ dazugekommen. Trotzdem gelang es ihnen nicht, den Start der Strahljäger zu verhindern. Die Situation war trotzdem kritisch und aufregend genug. Selbst der alte Keller war nervös geworden. Major Nowotny, der Führer des Verbandes, Sieger in über 250 Luftkämpfen, leitete seinen Verband per Funkspiegel, der von den am Boden Gebliebenen gut abgehört werden konnte.

Es dauerte nicht lange, da meldete Nowotny seinen ersten Abschuß in diesem Einsatz. Dann aber berichtete er, daß eines seiner Triebwerke ausgefallen sei. Er wollte versuchen, den Platz wieder zu erreichen.

Galland, Keller und ihre Begleitung gingen ins Freie, obwohl nicht allzuviel zu sehen war. Jetzt war aber das typische, heulende Pfeifen von Strahlturbinen zu hören. Das mußte Nowotny sein. In diesem Augenblick waren Feuerstöße aus Bordkanonen und Maschinengewehren zu vernehmen. Sekunden später stürzte eine Me 262 durch die Wolken senkrecht zu Boden. An der Aufschlagstelle stieg eine schwarze Explosionswolke empor. Der erste Kommandeur des ersten Strahljägerverbandes, Walter Nowotny, war gefallen.

Sein Einsatz und der seiner Gruppe erreichten es endlich, daß Hitler die Erlaubnis zur Aufstellung des ersten Strahl Jägergeschwaders gab. Nach diesem Ereignis zerstoben alle Illusionen über die Möglichkeit, die Hitlerjugend durch Einsatz mit dem Heinkelschen Volksjäger zum Masseneinsatz gegen die Alliierten Bomberverbände zu bringen. Keller und Axmann, der Führer der HJ, wehrten sich mit Erfolg gegen diesen Wahnsinnsplan. Gegen Ende des Jahres 1944 sah es tatsächlich so aus, als sollte es doch noch gelingen, das Me-262-Programm zum Erfolg zu führen. Aus Nowotnys Gruppe wurde das Jagdgeschwader 7 unter Major Johannes Steinhoff gebildet. Daneben lief aber das Programm des Volksjägers weiter.

Man war sich zwar klargeworden, daß diese Maschine niemals von kurzfristig ausgebildeten Jugendlichen geflogen werden konnte, das Programm bot jedoch die Möglichkeit, auf schnellstem Wege größere Stückzahlen von Strahljägern für die Reichsverteidigung verfügbar zu machen.

Heinkel bewies, was er für ein glänzender Organisator war. Bereits am 10. Dezember 1944 war die He 162 V-1 fertiggestellt. So sah es der Terminplan vor. Mitte Januar sollte bereits die Serienfertigung mit einem Ausstoß von anfänglich 1000, später 2000 Maschinen pro Monat einsetzen. Das waren selbstverständlich Illusionen. Aber bereits am 6. Dezember 1944 startete die He 162 V-1 zum Erstflug. Am Steuer saß Chef pilot Peter.

Die ungewöhnliche Konzeption mit freiliegender Strahl turbine oberhalb des Rumpfes und die geringe Spurweite des Fahrwerks machten einen wenig vertrauenerweckenden Eindruck, bis schließlich der damalige Technische Direktor Franke, der frühere Leiter der Flugzeugerprobung in Rechlin, selbst die aufkommenden Zweifler und Skeptiker eines Besseren belehrte, indem er während der Vorführungsflüge die erreichbaren Möglichkeiten mit diesem Westentaschenflugzeug herausstellte.

An dieser positiven Beurteilung änderte der aufgrund schlechter Verleimung der Flächennase verursachte Unfall der He 162 V-1 auch nichts mehr, bei dem der Chef pilot Peter ums Leben kam. Termingerecht begann die Serienfertigung, stark gestört durch die unzulänglichen Verbindungen zu den vielen einzelnen Einzelteillieferanten, die zum großen Teil aus Möbelfabriken und Tischlereibetrieben bestanden. Die Endmontage dagegen war ziemlich ungestört, da diese in einem Untertagbetrieb in der Nähe von Wien, dem sogenannten Werk I „Languste“, durchgeführt wurde. Die erschwerte Herstellung von Bauvorrichtungen hatte schwerwiegendere Verzögerungen hervorgerufen als die Änderungen an der Zelle, die wegen der kurzen Entwicklungszeit nicht einmal im Windkanal untersucht werden konnte. -

In Alt-Lönnewitz, das als Ausbildungszentrum für Strahlbomberpiloten benutzt wurde, waren inzwischen so viele Flugzeugführer auf der Ar 234 geschult worden, daß im November 1944 die II./KG 76, die bisher mit Ju 99 geflogen war, auf Ar 234 umgerüstet werden konnte. Während der Ardennen-Offensive, dem letzten deutschen Offensiv-Unternehmen des Zweiten Weltkrieges, flogen Ar 234 der

6./KG 76 mehrere Einsätze gegen alliierte Einheiten und andere Ziele. Dies zog sich von Dezember 1944 bis zum Januar 1945 hin.

Im Januar 1945 begann auch die I. und III./KG 76 mit der Umschulung auf Ar 234. Die letztere Gruppe kam dann im Februar im Bereich des Luftwaffenkommandos West zum Einsatz. Die Einsätze konnten aber nur auf das Notwendigste beschränkt durchgeführt werden, weil der Sprit fehlte. Trotzdem flogen neben der III. Gruppe auch die 6. Staffel und die Staffel des Geschwaders verzweifelte Einsätze gegen die immer heftiger vordrängenden Alliierten im Raum von Kleve. Während dieser Einsätze wurde die erste Ar 234 am 24. Februar 1945, um 11.00 Uhr, von einer „Thunderbolt“ abgeschossen. Es handelte sich um eine Maschine der-III./KG 76. Bei ihr fiel eine Turbine aus und die Maschine machte eine Bruchlandung bei Segelsdorf. Das Dorf lag dicht hinter den deutschen Linien, und so konnte nur der verwundete Pilot mit seinen Papieren gerettet werden. Die Maschine fiel, nicht allzu schwer beschädigt, in die Hände der 9. US-Armee.

Natürlich wurde von deutscher Seite versucht, die Maschine zu zerstören, wobei ein amerikanischer Offizier der US Technical Air Intelligence Section knapp mit dem Leben davonkam. Die deutsche Granate, die sein Abschleppfahrzeug traf, war ein Blindgänger. Die Ar 234 selbst hatte zwar verschiedene Treffer in Rumpf und Flächen, war aber sonst in gutem Zustand. Das Wichtigste für die Alliierten war die Tatsache, daß die Jumo-004-Turbinen noch funktionsfähig waren. Diese wurden der Firma Power Jets des englischen Turbinenerfinders Frank Whittle zur Untersuchung überstellt. Es waren die ersten deutschen Turbinen, die den Alliierten in die Hände fielen. Die Flugzeugzelle wurde ebenfalls nach England gebracht und dort sorgfältig untersucht. Sie lieferte den Engländern wertvolle neue Erkenntnisse, die sie bei der eigenen Entwicklung zu nutzen wußten.

Bei Arado war die Entwicklung inzwischen weiter fortgeschritten. Am 30. September 1944 machte die Arado Ar 234 V-1 9 ihren Erstflug. Sie war der Nachfolger der V-6 und V-8, da sie wie diese mit vier Turbinen ausgestattet war. Sie war mit vier BMW-003A-1 Turbinen ausgerüstet, die paarweise in Gondeln unter den Flächen angeordnet waren. Die Zelle selbst war jene der B-Version. Diese Maschine kann als erster Prototyp der projektierten Ar 234 C-I Serie angesehen werden.

Von der Ar 234 C-3 sollte auch eine Nachtjagdversion C-3/N gebaut werden, deren Fertigstellung aber nicht mehr durchgeführt werden konnte. Es sei erwähnt, daß eine B-I durch Einbau von zwei MG 151/20 unter der Kabine in einen Nachtjäger verwandelt wurde. Daß ein Nachtjäger Ar 234 eine wirksame Waffe gewesen wäre, geht aus der Tatsache hervor, daß diese eine Maschine, die in Oranienburg (nördlich von Berlin) stationiert war, bei den englischen Nachtangriffen auf die Reichshauptstadt in vier Wochen etwa 40 Abschüsse erzielte.

Ende Januar 1945 fand auf Malta eine alliierte Generalstabsbesprechung statt, bei der entschieden wurde, die Schwerpunkte der alliierten Bombenangriffe auf Berlin, Dresden, Leipzig und andere Großstädte zu konzentrieren, um die Bevölkerung möglichst weitgehend zu demoralisieren.

Bereits vier Tage später, am 3. Februar, wurde die Reichshauptstadt von rund tausend B-17-Bombern angegriffen. Die Wirkung war ungeheuerlich. Etwa 25 000 Berliner fanden den Tod. Am 11. Februar ging die Konferenz auf Malta zu Ende.

Am Abend des 22. Februar, kurz nach 22 Uhr, griffen tausend Bomber der Royal Air Force (engl. Luftwaffe) Dresden an und luden binnen dreißig Minuten ihre gesamte Bombenlast über der unglücklichen Stadt ab. Um die Wirkung zu vervollständigen, griffen an den darauffolgenden beiden Tagen massierte Bomberverbände der US-Luftflotte die Stadt, die bereits ein einziger Trümmerhaufen war und neben der eigentlichen Bevölkerung noch mit Flüchtlingen vollgestopft war, mit Spreng- und Brandbomben an. Die genaue Zahl der bei diesen alliierten Angriffen ums Leben gekommenen Männer, Frauen und Kinder ist bis zum heutigen Tage nicht genau ermittelt worden. Noch nicht einmal im Krieg in Vietnam ist ein solches Massaker veranstaltet worden.

Aber die Alliierten wollten restlos unter den Deutschen aufräumen. Eine Woche nach der Katastrophe von Dresden begann die alliierte „Operation Clarion“. Alle Maschinen der vier in England stationierten Luftflotten, insgesamt etwa neuntausend Bomber, Jagdbomber und Jäger, griffen das gesamte Reichsgebiet an.

Wenn sich auch der Schwerpunkt der Angriffe gegen die Verkehrsverbindungen richtete - die Jabos veranstalteten eine richtige Jagd auf Eisenbahnzüge - so wollte man doch beweisen, daß die Alliierten jeden Platz in Deutschland erreichen konnten. So wurden bei dem Angriff, der am nächsten Tag wiederholt wurde, vor allem kleine Städte und Dörfer, die bisher von jedem Angriff verschont geblieben waren, heimgesucht. Da man gerade in solche Orte viele Frauen und Kinder aus den Städten evakuiert hatte und praktisch keine Schutzmöglichkeiten bestanden, waren die Opfer unter der Zivilbevölkerung dementsprechend.

Am 26. Februar 1945 erlebte Berlin den vierzigsten Großangriff. Bei geschlossener Wolkendecke warfen 1.112 „Fortress“ und „Liberators“ 2.879 Tonnen Brand- und Sprengbomben auf die Reichshauptstadt. Die Menschenverluste waren wieder erheblich.

Einen Tag vorher, am 25. Februar 1945, schoß eine P-51 der 364. Fighter Group der 8. US-Luftflotte die zweite Ar 234 ab. Am 14. März fielen nicht weniger als fünf dieser wertvollen Maschinen Jägern der 8. US-Luftflotte zum Opfer, ein nicht zu ersetzender Verlust.

Während eines Versuchs dieser Maschinen, die Ludendorf-Brücke bei Remagen zu zerstören, um den amerikanischen Vormarsch zu erschweren, wurde eine der Ar 234 von mehreren Mustangs in 1.800 m Höhe gestellt. Die Amerikaner erzielten Treffer in beiden Triebwerken, trafen wahrscheinlich auch den Flugzeugführer, denn die Maschine stürzte mitsamt Bomben ab und explodierte, wobei der Pilot zerfetzt wurde.

Kurz danach faßten andere P-51 eine Ar 234 in 3 000 m Höhe über Bielefeld. Der Flugzeugführer sprang mit dem Fallschirm ab. Die Maschine kreiste noch mehrere Male und wurde von dem Jägerpiloten im Fluge photographiert, bevor sie am Boden zerschellte. Am 15. März wurden zwei weitere Ar 234 Opfer von P-51-Jägern der 78. Fighter Group, die ebenfalls zur 8. US-Luftflotte gehörte. Bis zum Ende des Krieges wurden noch mehrere Ar 234 von amerikanischen Jägern abgeschossen. Zwei Piloten der 52. Fighter Group der 15. US-Luftflotte gelang der Abschuß einer Ar 234 über Sterzing in Südtirol.

Am 18. März 1945 erlitten die Amerikaner in der letzten großen Luftschlacht über Deutschland empfindliche Verluste. 1.200 Boeing B-17, eskortiert von 14 Jagdgruppen mit North American P-51 „Mustang“, griffen Berlin an. Obwohl bereits schwere Flak von Berlin abgezogen und an der Ostfront eingesetzt war, holte die Flak doch sechzehn Maschinen der Amerikaner herunter.

Einen größeren Triumph feierte aber das JG 7. Die Me 262 brachen immer wieder mit Leichtigkeit durch den Jagdschutz hindurch und holten sich trotz eines Unterlegenheitsverhältnisses von 1 : 100 einen Viermotorigen nach dem anderen aus den dicht geschlossen fliegenden Bomberpulks heraus.

Fünfundzwanzig Bomber und fünf Begleitjäger fielen den Strahljägern zum Opfer. Hier wurde klar bewiesen, welch eine überlegene Waffe die Me262 darstellten. Als es sich am nächsten Tage bei einem Angriff auf Leipzig zeigte, daß die Me 109 und Fw 190 keine Chance mehr hatten und nur die Me 262 noch Erfolge hatten, richteten US-General Doolittle und RAF-Luftmarschall Tedder dringende Ersuchen an das Alliierte Hauptquartier, unbedingt sofort etwas gegen die deutschen Turbojäger zu unternehmen.

*

1944 arbeiteten die Brüder Walter und Reimar Horten, die sich durch die Konstruktion schwanzloser Segelflugzeuge einen Namen gemacht hatten, an einem Nurflügel-Strahljäger Horten IX. Die Maschine wurde zuerst als Segler gebaut und bei der Deutschen Versuchsanstalt in Oranienburg bei Berlin im Schleppflug gründlich erprobt. Das Flugzeug sollte mit zwei BMW-003-Turbinen ausgerüstet werden. Dazu kam es aber nicht mehr.

Inzwischen war der zweite Prototyp fertig geworden. Diese Ho IXV-2 hatte zwei 900-kg-Jumo-004B-1-Turbinen. Der Erstflug dieser Maschine fand im Januar 1945 statt. Die Erprobung verlief so erfolgreich, daß ein Auftrag auf dreißig Maschinen unter der Bezeichnung Go 229 an die Gothaer Waggonfabrik vergeben wurde. Eine Produktion sollte aber nicht mehr erfolgen, da die Ho IXV-2 nach zwei Flugstunden abstürzte und der dritte Prototyp beim Eintritt des Waffenstillstands noch nicht fertiggestellt war.

Deutschland hatte die Unterlagen über die Me 262 auch an seinen Verbündeten Japan weitergegeben. Basis für die japanische Turbinenentwicklung war die BMW-003-Turbine, die in etwas abgeänderter Form als Ne-20 in Japan nachgebaut wurde. Sie hatte nur einen Schub von 500 kp.

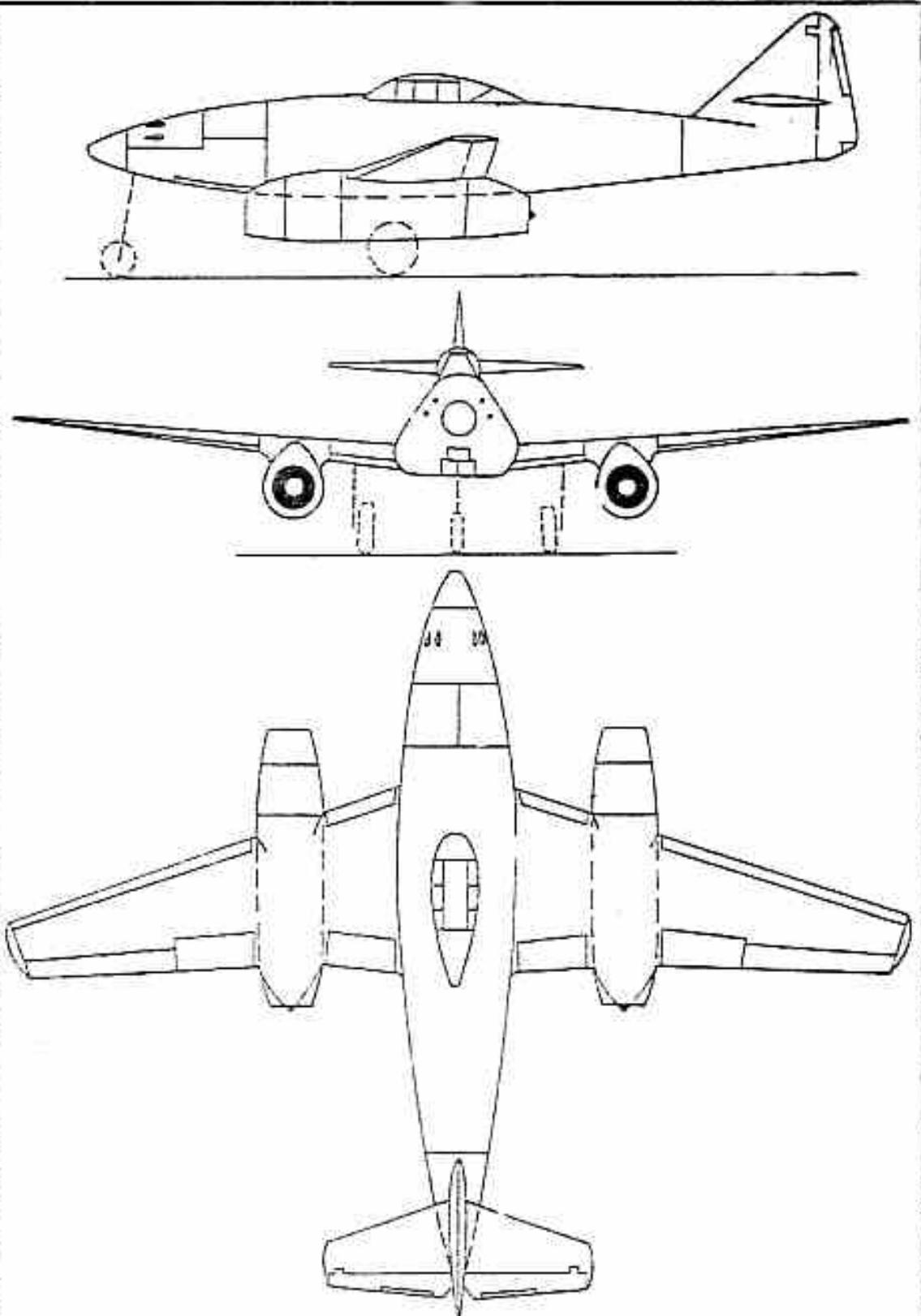
Die Japaner bauten die Me 262 erst in vereinfachter Form bei Nakajima unter der Bezeichnung Ki 201 „Koryu“ (Feuerdrachen) nach. Die Maschine war nach Einstellung der Feindseligkeiten noch nicht fertiggestellt.

Nakajima hatte aber inzwischen zwei Musterflugzeuge eines eigenen, indessen an die Me 262 angelehnten Entwurfs, die Ki 200 „Kikka“ (Heilige Blüte), in Angriff genommen, die zwar beide noch vor dem Waffenstillstand fertiggestellt wurden, von denen aber nur die erste Maschine noch zum Fliegen kam.

An der Entwicklung war neben Nakajima auch das Marine-Luft-Versuchskommando beteiligt. Kikka Nr. 1 wurde am 25. Juni 1945 fertiggestellt. Der Erstflug fand am 7. August 1945 auf dem Flugplatz Kisazuru statt. Pilot der Maschine war Kapitänleutnant Takoka.

Der Erstflug verlief erfolgreich. Aber beim zweiten Flug, am 11. August 1945, stürzte die Maschine ab und wurde total zerstört. Der zweite Prototyp fiel den Amerikanern unversehrt in die Hände und wurde von diesen später nach den USA gebracht. Über sein weiteres Schicksal ist nichts bekannt.

Bereits im Februar 1945 hatte die Japanische Marine einen Serienauftrag auf 95 Kikka erteilt. Die Maschine war als Jagdbomber konzipiert. Die weitgehende Zerstörung der japanischen Flugzeugwerke verhinderte den Serienanlauf. Damit endete die kurze Geschichte der japanischen Strahlflugzeugentwicklung, die ebenfalls auf der deutschen Entwicklungsarbeit beruht.



Verzess-Nr.:	Flugzeug-Nr.	Cessiz-Nr. 27161	Wartezettel
	Lager-Nr.	Gesamt-H	

Modellnr.:	Me B-262	A-1	
------------	----------	-----	--

*

Daß die Amerikaner die Gefährlichkeit der Me 262 klar erkannt hatten, geht auch aus der Tatsache hervor, daß bereits Anfang Februar 1945 Generalmajor Fred Andersen, Chef der Operationsabteilung des Generals Spaatz, dem Oberkommandierenden, General Dwight D. Eisenhower, in seinem Hauptquartier (SHAEF) in Paris meldete: Falls die Erdtruppen Deutschland nicht bis Ende Juni besetzt hätten, würde es die deutsche Produktion an Strahl- und Raketenflugzeugen unmöglich machen, daß die amerikanischen Luftflotten mit tausend schweren Bombern und achthundert Begleitjägern weiterhin am Tage ihre Einsätze fortführen könnten.

Über den ersten Einsätzen der Me 262 beim „Kommando Nowotny“ schien ein Unstern zu hängen. In der Zeit vom 3. Oktober bis 12. November 1944 erreichten diese ersten deutschen Strahljäger nur 28 Abschüsse. An dem Tag, an dem Nowotny fiel, dem 8. November 1944, schoß Leutnant Schall auf der Me 262 A-1 Werknr. 110.404, drei Mustangs ab. Nowotny selbst konnte drei Boeing B-17 abschießen, bevor ihn das Schicksal ereilte.

Übrigens war Galland am 7. und 8. November selbst mitgeflogen. Dann zog er den Verband aus dem Einsatz und ließ ihn nach Lechfeld verlegen. Der Rest des Verbandes bildete den Kern des neu aufgestellten JG 7 „Nowotny“, dessen Kommando Oberst Steinhoff, der frühere Kommodore des JG 77, übernahm.

Zum Schutz der Me 262 bei Start und Landung, erhielt das Geschwader auch einige Bf 109G. Als erste Gruppe wurde die III./JG 7 unter Major Erich Hohagen aufgestellt. Diese Einheit wurde auf dem Flugplatz Brandenburg-Briest gebildet, also in unmittelbarer Nähe der Arado-Flugzeugwerke.

Während Steinhoff den Aufbau des Geschwaders übernahm, wurde die taktische Führung Major Theo Weißenberger vom JG 5 übertragen. Dieser übergab das Kommando an Major Sinner, nachdem die III./JG 7 im Dezember 1944 einsatzbereit gemeldet worden war.

Am 26. Dezember 1944 griff dieser vier Lockheed P 38 „Lightning“ an und schoß eine davon ab. Später wurde die III./JG 7 nach Parchim in Mecklenburg verlegt. Ob es noch zum Aufbau der I./JG 7 unter Major Desdorffer und der II./JG 7 unter Major Rudorfer gekommen ist, bleibt zweifelhaft.

Die neu aus der Produktion kommenden Me 262 A-1 waren mit Bordraketen ausgerüstet. Es handelte sich hauptsächlich um die Type R4M, mit der gegen die amerikanischen Bomber gute Erfolge erzielt wurden. Später sollten auch noch die R 100 BS (Kaliber 21 cm) und die drahtgesteuerte X-4 eingesetzt werden. Sie kamen zu spät. Von den Me 262-Bomber-Einheiten wurde das KG 51 aufgelöst. Inzwischen war aber auch das KG 54 auf Me 262 A-2 umgerüstet worden. Diese Einheit war von dem Eichenlaubträger Major Hans Bätzner, der vorher die KGr. 100 z.b.V. geführt hatte, übernommen worden. Als jetzt selbst Hitler klarwurde, daß die Me 262 besser als Jäger zu verwenden war, wurde das KG 54 auf Me 262 A-1 umgerüstet. Die so entstandene neue Jagdeinheit wurde als KGJ 54 bezeichnet und in Giebelstadt bei Würzburg stationiert.

Für Ausbildungszwecke war, wie bereits bemerkt, eine zweisitzige Ausführung der Me 262 geschaffen worden, die Me 262 B-1. Davon wurden aber nur fünfzehn Stück hergestellt. Es wurden auch nur zwei Ausbildungsverbände aufgestellt. Dies waren die IV. (ERG) KG 51 und die III.(ERG) JG 2. Die erstere Einheit schulte Bomberpiloten um, die letztere Jägerpiloten. Im Frühjahr 1945 wurden dann die KG 6 und KG 27 aus dem Einsatz gezogen und ebenfalls auf Me 262 umgeschult. Zum Einsatz sind diese Verbände aber nicht mehr gekommen.

Im Oktober 1944 war eine Me 262, Werknummer 130.056, als Behelfsnachtjäger umgebaut worden. Die Maschine erhielt in der Rumpfnase ein kleines „Hirschgeweih“ (Antenne) mit dem Ortungsgerät FuG 220 Lichtenstein SN 2.

Bei der Erprobung dieser Versuchsmaschine stellte sich heraus, daß die Me 262 auch als Nachtjäger zu verwenden war. Man kam zu der Überzeugung, daß die zweisitzige Me 262 B-1 als Schnelllösung am besten für die Umrüstung geeignet war. Diese neue Version erhielt die Bezeichnung Me 262 B-1a UI. Sie bekam eine erstklassige Radar-Ausrüstung: FuG 215 „Neptun“ V, FuG 330ZC „Naxos“, FuG 16ZY (Sprechfunk), FuG 25a, FuG 120a „Bernardie“ und FuG 125 „Hermine“.

Von der endgültigen Nachjagdausführung Me 262 B-2 wurde aber nur eine einzige Maschine fertiggestellt. Sie mußte um 120 cm verlängert werden, um den Einbau der „Schrägen Musik“ mit zwei MK 108 (nach oben feuern Waffen) zu ermöglichen.

Unter Major Gerhard Stamp wurde dann der erste Strahl-Nachtjagdverband, das „Kommando Stamp“, aufgestellt. Die Einheit bestand zuletzt aus zehn Me 262 B-1a/UI und war zur Verteidigung von Berlin eingesetzt. Sie wurde später als 10. Staffel in das nach dem „Wilde Sau“ (mondhelle Nachjagd)-Verfahren kämpfende NJG 11 eingegliedert. Die anderen Staffeln des NJG 11 waren mit Kolbentriebwerksjägern Bf 109 G-14 ausgerüstet.

Ende 1944 begann man bei Messerschmitt mit dem Bau einer neuen Ausführung der Me 262. Es sollte ein Abfangjäger werden, heute als „Interceptor“ bezeichnet, der zusätzlich zu den Strahltriebwerken einen Raketenmotor bekommen sollte.

Von dieser Version, als Me 262 C-I bezeichnet, wurde nur noch eine Maschine, Werknr. 130 186, fertiggestellt. Neben ihren beiden Strahltriebwerken Jumo 004 hatte sie im Heck ein Walter-109-509A-Raketen-triebwerk mit einem Schub von 1640 kp. Die Maschine wurde am 27. Februar 1945 fertig und führte unter Flugkapitän Carl Baur ihren Erstflug durch. Sie erreichte unter Einschaltung aller drei Triebwerke binnen 4,5 Minuten eine Höhe von 11.700 Metern!

Eine zweite C-Version war die Me 262 C-2, von der ebenfalls nur eine Maschine noch fertig wurde. Es war die Werknr. 170.078, die unter Carl Baur im März noch zwei Werkstattflüge durchführte. Die Gipfelhöhe dieser Maschine lag bei 14.000 Metern, konnte aber noch auf 18.000 Meter gesteigert werden.

Es befanden sich noch weitere Versionen der Me 262 in Entwicklung, deren Verwirklichung Deutschland die absolute Überlegenheit gesichert hätte.

Interessant waren noch Versuche mit großkalibrigen Waffen, die versuchsweise in die Me 262 A-I eingebaut wurden. Drei Maschinen dieses Typs erhielten im Rumpfbug eine 5-cm-Mauserkanone MK 14. Major Herget, einer der erfolgreichsten Nachtjäger (57 Abschüsse), führte mit einer dieser Maschinen Schießversuche gegen Bodenziele durch, die befriedigend verliefen. Als Ende April 1945 die Amerikaner den Flugplatz Lechfeld besetzten, fiel ihnen diese „262“ unbeschädigt in die Hände. Der Versuchsfreiger Ludwig Hofmann mußte die Maschine nach Cherbourg überführen, von wo aus sie nach USA gebracht werden sollte. Hofmann hatte aber unterwegs Triebwerksschaden und mußte mit dem Fallschirm aussteigen.

Im Januar 1945 erfolgte auf Hitlers Befehl die Aufstellung eines Strahljägerverbandes, der in seiner Zusammensetzung einzigartig war: der Jagdverband 44. Vorher war es zu einer Meuterei der meisten Jägerführer gekommen, die Hitler klipp und klar erklärten, daß sie seine Art, die Jagdfreiger zu „verheizen“, nicht mehr mitmachen würden. Vor allen Dingen äußerten sie ganz offen, daß die Führung der Luftwaffe, das heißt Göring, ihre Unfähigkeit klar unter Beweis gestellt hätte.

Daraufhin entzog Hitler die meisten von ihnen ihrer Kommandostellen und stellte ihnen anheim, sich im Fronteinsatz zu bewähren. Er konnte ihnen keinen größeren Gefallen tun. Galland, den man ebenfalls aus seinem Amte als General der Jagdfreiger gefeuert hatte, stellte nun in Brandenburg-Briest den erwähnten Jagdverband 44 (JV 44) auf. Er schrieb darüber:

„Steinhoff leitete die Umschulung der Flugzeugführer, Lützow kam aus Italien zu uns. Barkhorn, der im Osten mehr als 300 Luftsiege errungen hatte, Hohagen, Schnell und Krupinski lockten wir aus den Lazaretten. Viele meldeten sich ohne Einwilligung oder Versetzungsbefehl. Fast alle standen vom ersten Kriegstag an im Einsatz. Kaum einer, der nicht wenigstens einmal verwundet war. Unter den Namhaften keiner, der nicht neben höchsten Orden, dieses Krieges bleibende Spuren des Kampfes trug. Das Ritterkreuz gehörte sozusagen zum Dienstanzug unseres Verbandes. Jetzt, nach langer technischer und zahlenmäßiger Unterlegenheit, wollten sie noch einmal das Gefühl fliegerischer Überlegenheit erleben. Sie wollten als erste Düsenjäger zu den letzten Jagdfliegern der Luftwaffe gehören. Hierfür setzten sie noch einmal ihr Leben ein. Bald nach Ausrüstung mit den ersten Maschinen erhielten wir Verlegebefehl nach München-Riem. In den Morgenstunden des 31. März 1945 startete der JV 44 geschlossen. 42 Minuten später landeten die Flugzeuge in München. Sie hatten eine Strecke von rund 550 km in Rekordzeit zurückgelegt.“

Hier in München nahm der Verband seine endgültige Form an. Der ‚Verband der Experten‘, wie wir auch genannt wurden, hatte als Flugzeugführer einen Generalleutnant, zwei Oberste, einen Oberstleutnant, drei Majore, fünf Hauptleute, acht Leutnants und etwa ebensoviel Unteroffiziere. Keiner von uns bildete sich ein, dem Kriege noch die vielzitierte Wendung geben zu können. Das Zauberwort ‚Turbo‘ hatte sie zusammengebracht, um noch einmal die ‚große Fliegerei‘ zu erleben.

Unser letzter Einsatz war alles andere als ein frisch-fröhliches Jagen. Wir hatten nicht nur gegen technische, taktische und nachschubmäßige Schwierigkeiten zu kämpfen, uns fehlte auch die für einen erfolgreichen Einsatz unerlässliche Klarheit des Luftlagebildes in dieser Überflutung aus dem Westen. Die Fronten rückten von drei Seiten täglich näher. Vor allem aber lag unser Platz unter einer ständigen Überwachung durch eine erdrückende Übermacht amerikanischer Jäger. Während eines einzigen Einsatzes wurden wir dreimal von stärksten Angriffen getroffen. Tausende von Arbeitskräften mußten aufgeboten werden, um zwischen den Bombenkratern wenigstens eine Start- und Landebahn klarzuhalten.“

Etwa am 10. April 1945 wurde Galland überraschend zu Göring nach dem Obersalzberg gerufen. Der Reichsmarschall war erstaunlicherweise sehr freundlich und zuvorkommend. Im Laufe der Unterhaltung, in der Galland vom Einsatz des JV 44 berichtete, gab Göring unumwunden zu, daß Galland mit seinen Vorhersagen betreffend der Me 262 recht gehabt hätte. Es war Gallands letztes Zusammentreffen mit Göring.

Inzwischen war trotz aller Schwierigkeiten die Tätigkeit des JV 44 in Gang gekommen. Es konnten immer nur kleine Einheiten von etwa einem halben Dutzend Maschinen zum Einsatz gebracht werden. Nach dem Einsatz mußten die Flugzeuge sofort vom Platz geschleppt und sorgfältig getarnt werden.

JV 44 hatte in diesen letzten Tagen des Krieges noch die R4M-Raketen bekommen, die in fieberhafter Eile eingebaut wurden. Galland startete als erster mit einer Me 262, die damit ausgerüstet war. Über Landsberg am Lech traf er einen Verband von etwa sechzehn „Marauders“ (zweimot. US-Bomber).

Er griff sofort an, feuerte auf eine Entfernung von etwa sechshundert Meter eine ganze Salve von 24-R4M-Raketen in den Verband und konnte zwei Treffer klar beobachten. Eine „Marauder“ brannte sofort und explodierte Sekunden später. Eine zweite Maschine verlor Teile der rechten Tragfläche und des Querruders und ging steil nach unten weg. Auch die drei anderen, mit Galland angreifenden Maschinen, hatten Erfolg.

Der Einsatz des JV 44 forderte aber trotz der unbestreitbaren Erfolge auch harte Opfer. Am 18. April 1945 stürzte Steinhoff im Start ab und konnte sich nur mit schwersten Brandverletzungen aus den brennenden Trümmern retten. Er mußte zahlreiche Operationen über sich ergehen lassen. Glücklicherweise hatten seine Augen nicht gelitten, so daß es ihm nach dem Kriege möglich war, bei der Luftwaffe der Bundeswehr eine neue Karriere zu beginnen, die ihn nicht nur zum Inspekteur dieser Waffe, sondern auch zu höchsten Führungsstellen der NATO aufsteigen ließ.

Ein paar Tage später kehrte auch Günter Lützow vom Feindflug nicht zurück. Er kam nie wieder. Auch andere jüngere Angehörige des JV 44 opferten ihr Leben bei diesen Einsätzen, im Grunde genommen sinnlos. In ihnen lebte noch der verzweifelte Kampfesmut eines von allen Seiten umstellten Verfolgten.

Am 25. April reichten sich bei Torgau Russen und Amerikaner die Hände. Die letzten Verteidigungslien um Berlin wurden durchbrochen. Über dem Wiener Ballhausplatz wehte die Rote Fahne. Die deutsche Front in Italien brach zusammen. Der letzte alliierte Bombenangriff galt Pilsen (im damaligen Reichsprotektorat Böhmen und Mähren). Insgesamt 2.755.000 Tonnen Bomben hatten die Alliierten auf Deutschland und die von ihm besetzten Gebiete abgeworfen.

Zur gleichen Zeit rief Galland die Angehörigen seines Verbandes zusammen und erklärte ihnen:

„Der Krieg ist militärisch verloren. Auch unser Einsatz kann hieran nichts ändern. Ich kämpfe weiter, weil dieser Einsatz mit der Me 262 mich innerlich gepackt hat, weil ich stolz darauf bin, zu den letzten Jägern der Deutschen Luftwaffe zu gehören. Nur wer sich diesen meinen Gedanken anschließen kann, soll weiter mit mir fliegen.“

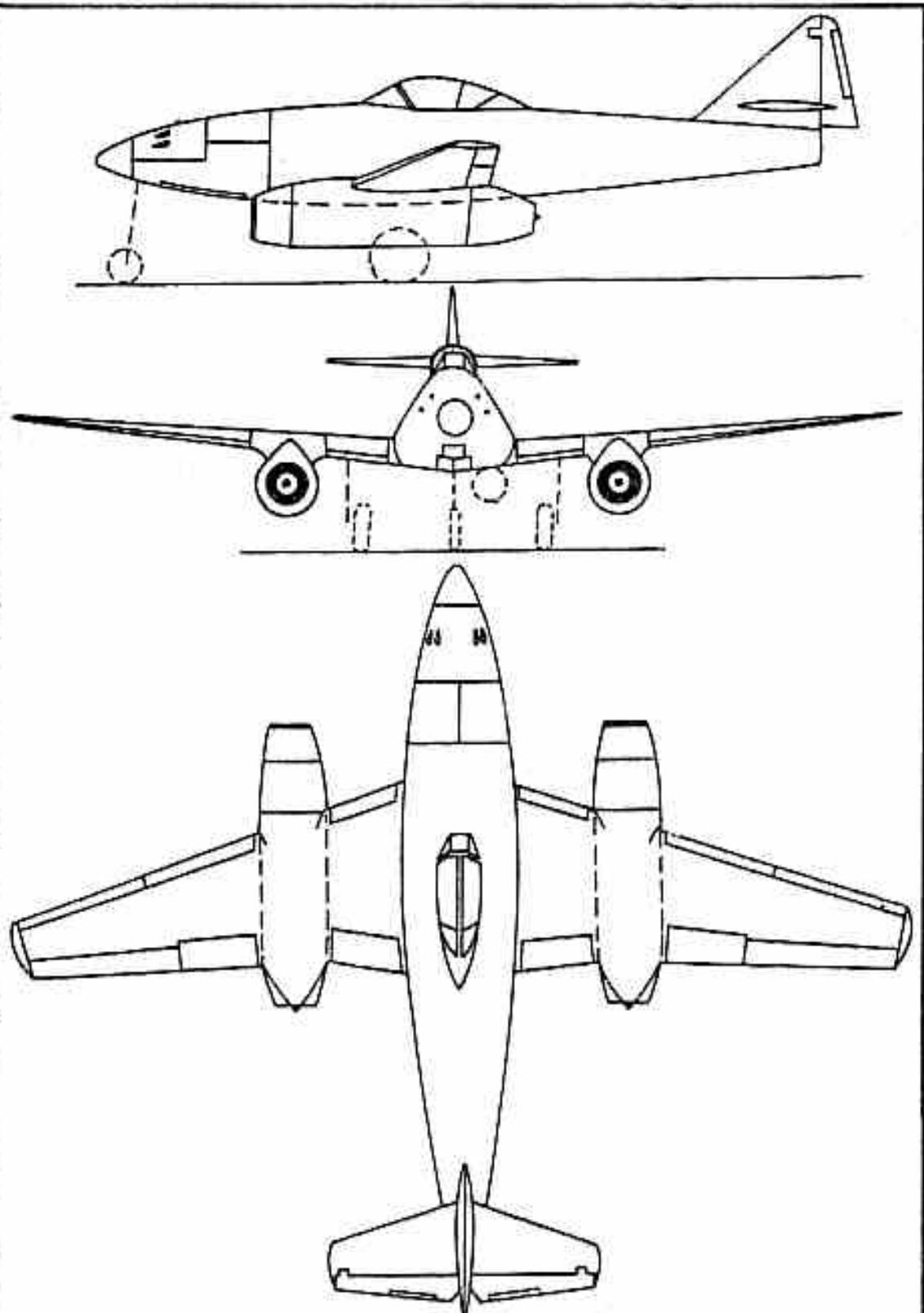
Dadurch, daß die Führungszentralen in Berlin und sonst irgendwo nicht mehr funktionierten, konnten sie auch ihre bremsenden Funktionen, welche die Fertigung der Me 262 immer wieder verhindert hatten, nicht mehr ausüben. Wer noch irgendeine Me 262 hatte oder produzierte, lieferte sie nun beim JV 44 ab. Binnen weniger Tage hatte der JV 44 siebzig Maschinen einsatzbereit. Zu spät, viel zu spät!

Galland schildert seinen letzten Einsatz wie folgt:

„Am 26. April 1945 startete ich zu meinem letzten Einsatz in diesem Krieg. Sechs Düsenjäger des JV 44 führte ich gegen einen Marauder-Verband. Unsere eigene kleine Leitstelle brachte uns gut an den Gegner heran. Das Wetter: Aufgerissene Wolkenschichten in verschiedenen Höhen, dazwischen wechselnde Sichtverhältnisse. Erdsicht nur in etwa drei Zehntel des Einsatzraums.

In der Gegend von Neuburg an der Donau sichtete ich den Verband. Wieder stellte ich fest, wie schwer es ist, bei so großem Geschwindigkeitsunterschied ohne die durch Wolken verdeckten Bezugspunkte auf der Erde die relative Marschrichtung zwischen eigenem und Feindverband zu erkennen und die entsprechende Angriffseinteilung richtig zu treffen. Lützow war an dieser Schwierigkeit fast verzweifelt. Er hatte mit mir wiederholt darüber gesprochen. Und jedesmal, wenn ihm ein Angriff nicht wie beabsichtigt gelang, klagte er, der erfolgreiche Jagdkommodore, seine eigene fliegerische Unzulänglichkeit an. Hätte es noch einer Bestätigung mehr für die Aussichtslosigkeit des Jagdeinsatzes der Bomberpiloten mit der Me 262 bedurft, so wären es diese Erfahrungen gewesen.

Jetzt aber ist keine Zeit für derartige Überlegungen. Wir fliegen fast auf Gegenkurs zu dem Marauder-Verband. Jede Sekunde bedeutet 300 Meter Annäherung. Ich will nicht behaupten, daß mir dieser Einsatz ideal gelang, aber ich brachte meine Formation in einigermaßen günstige Schußposition. Waffen- und Raketenschalter entsichern! Schon auf große Entfernung schlägt uns beachtliches Abwehrfeuer entgegen. Wie bei jedem Luftkampf, bin ich zum äußersten angespannt und aufgeregt. Ich vergesse, den zweiten Sicherungsschalter der Raketen zu betätigen. So werde ich sie nicht los. In bester Schußposition, auf den Meter genau gezielt, und den Daumen auf dem Auslöseknopf erfolglos plattgedrückt. Das verärgert Jäger aller Dienstgrade.



Werkstatt:	Modell Nr.	Gezeichnet	27.1.61	Narzecha	
	Lager Nr.	Geprüft			
Maßstab:	Me 262 L				

Immerhin schießen meine vier 3-cm-Kanonen bei diesem Angriff, die viel mehr Feuerkraft darstellen, als wir bisher gewohnt waren. In diesem Augenblick zischt knapp unter mir Schallmoser, der „Turbo-Rammer“ durch. Im Rammen macht er keinen Unterschied zwischen Freund und Feind. Nur Bruchteile einer allerdings sehr wesentlichen Sekunde hat diese Begegnung gekostet. Eine Marauder der letzten Kette fliegt brennend und explodierend auseinander. Jetzt greife ich einen weiteren Bomber der voranfliegenden Formation an. Er ist schwer getroffen, als ich in kürzester Entfernung über ihn hinwegfliege. Bei diesem Durchbruch bekam ich ein paar belanglose Treffer durch das Abwehrfeuer. Ich wollte aber nun unbedingt wissen, was mit dem zweiten von mir angegriffenen Bomber geschah. Mir war nicht klar, ob er herunterfallen würde. Begleit Jäger hatte ich nicht festgestellt.

Über der letzten, von mir angegriffenen Formation ging ich in eine steile Linkskurve. In diesem Augenblick passierte es: Ein Feuerhagel deckte mich ein. Eine „Mustang“ hatte mich, von oben herabstoßend, überraschend erwischt. Ein harter Schlag trifft mein rechtes Knie. Das Armaturenbrett mit seinen vielen, angeblich unentbehrlichen Instrumenten, ist zerstört. Ein weiterer Treffer sitzt in der rechten Turbine. Ihre Verkleidungsbleche lösen sich im Fahrtwind und fliegen zum Teil davon. Auch die linke Turbine ist getroffen. Das Flugzeug ist kaum noch in der Luft zu halten.“

Galland hatte nur noch den Wunsch: 'raus aus der Kiste'. Aber der Gedanke, am Fallschirm erschossen zu werden, war auch nicht verlockend. Vorgekommen war es ja wiederholt. Dann aber stellte er aufatmend fest, daß die Maschine sich nach Umtrimmung wieder steuern ließ. Er ging steil nach unten und hatte bald seinen Platz unter sich. Bordsprech und Funk war ausgefallen. So merkte er erst kurz vor der Landung, daß gerade eine Meute „Thunderbolts“ den Platz beharkte. Da half jetzt aber nichts mehr. Er mußte landen. Mit einer gewaltigen Rauchfahne hinter sich setzte er auf. Er betätigte die Radbremsen immer wieder. Kaum stand die Maschine einigermaßen, da war er schon heraus und rutschte in den nächsten Bombenkrater, von denen es ja genug gab. Um ihn herum pfiffen und zischten die Geschosse und Bodenraketen der „Thunderbolts“. Es war ein höllisches Konzert! Trotzdem raste einer von Gallands Mechanikern mit einem Kettenrad durch den Feuerzauber heran. Im Nu saß Galland hinter ihm. Der Mechaniker wendete kurz und fuhr mit seinem Chef, so schnell es ging, vom Flugplatz weg. Galland konnte ihm nur noch auf die Schulter klopfen, was mehr besagte als eine lange Dankesrede.

Die anderen Flugzeugführer der Gruppe landeten entweder auf anderen Plätzen oder schmuggelten sich nach dem „Thunderbolt“-Angriff auf den Platz. Galland mußte mit Geschoßsplittern ins Lazarett nach München und wurde sofort eingegipst. Zu einem weiteren Einsatz kam er nicht mehr. Er erfuhr nach dem Kriege, daß nicht nur, wie er angenommen hatte, fünf Gegner abgeschossen worden waren, sondern die Erfolge weit größer gewesen waren. Die vernehmenden Amerikaner wollten einfach nicht glauben, daß nur sechs Me 262 diese Wirkung erzielt hatten.

Der 10. April 1945 war der Tag der größten Niederlage der Strahljäger. Einmal mehr bewahrheitete sich das Sprichwort, daß viele Hunde des Hasen Tod sind. Die deutschen Jäger, auch die Strahljäger, waren nur noch Gejagte. Am 10. April gingen allein zwanzig Me 262 über dem Reichsgebiet verloren, weitere dreizehn Maschinen wurden schwer beschädigt, so daß sie für einen weiteren Einsatz nicht mehr in Frage kamen. Dabei konnten trotz dieser schweren Verluste nur zehn B-17 abgeschossen werden.

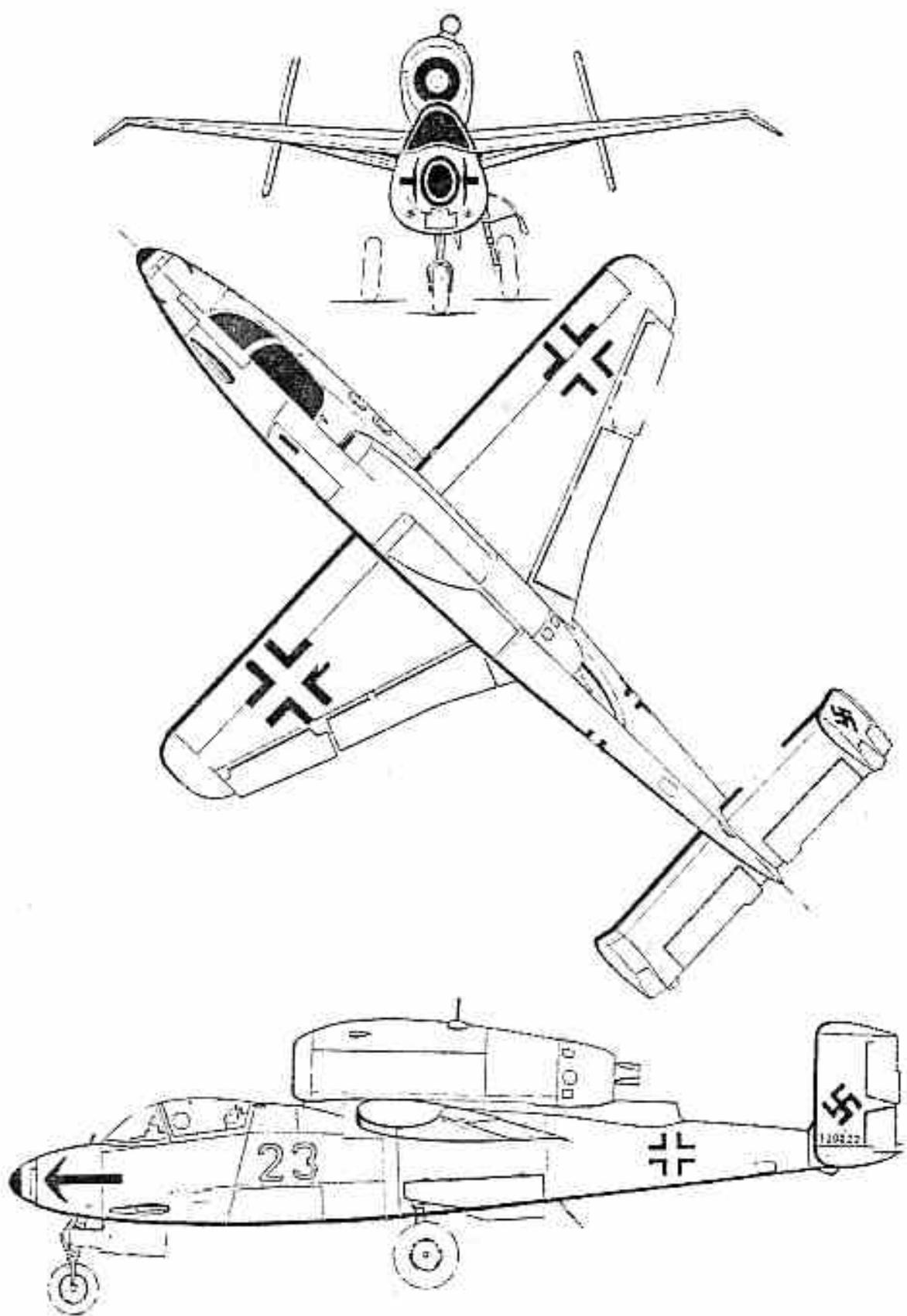
Am 4. April wurde Major Sinner in der Nähe von Parchim von mehreren P-51 der 355. US-Fighter Group abgeschossen. Oberstleutnant Wolfgang Späthe übernahm nun die III./JG 77 und führte sie bis zum Kriegsende. Die Gruppe verfügte nur noch über zwanzig Me 262. Ende April wurden dann alle Me 262, außer denen des III./JG 77, dem JV 44 zugeführt.

Das Ende der Me 262-Verbände erzählte Galland später wie folgt:

„Der Gegner hatte, von Norden vordringend, die Donau bereits an mehreren Stellen überschritten. Der JV 44 bereitete seine letzte Verlegung vor. Heinz Bär, der sich mit den Resten seines Volksjäger-Erprobungskommandos uns angeschlossen hatte, übernahm an meiner Stelle die Führung. An die sechzig Turbos flogen nach Salzburg. Aus der Reichskanzlei in Berlin und vom Führungsstab der Luftwaffe in Berchtesgaden wurde unsere sofortige Weiterverlegung nach Prag befohlen, um von dort aus in den völlig hoffnungslosen Kampf um Berlin einzugreifen. Die Ausführung dieses Befehls wurde verzögert, bis er gegenstandslos wurde.“

Am 3. Mai 1945 standen die Flugzeuge des JV 44 ohne jede Tarnung auf dem Flugplatz Salzburg. Darüber kreisten amerikanische Jäger. Sie schossen nicht, warfen auch keine Bomben, sie hofften offenbar, bald selbst diese deutschen Düsenjäger zu fliegen, die ihnen so schwer zu schaffen gemacht hatten. Salzburg rüstete sich zur Übergabe. Die Spitzen der Armee Devers näherten sich der Stadt. Als das Rasseln der ersten Panzer auf den Flugplatz zu hören war und es keine andere Möglichkeit mehr gab, gingen unsere Düsenjäger in Flammen auf.“

Heinkel He 162 A-1



In diesem, von Galland selbst stammenden Bericht werden die „Volksjäger“ erwähnt. Wenn diese im Kriegsgeschehen auch keine große Rolle mehr gespielt haben, so soll doch noch über ihre Entwicklung berichtet werden. Im Mai 1945 wären noch größere Stückzahlen dieses Typs verfügbar gewesen, denn noch im April bis zurn endgültigen Zusammenbruch wurden hundert He 162 fertiggestellt. Einzelteile für weitere achthundert Maschinen waren fertig für den Zusammenbau.

Diese ersten He 162 hatten alle noch das BMW-003-Strahltriebwerk. Später sollte das stärkere Jumo 004 zum Einbau gelangen. Dazu kam es aber nicht mehr. Die fertiggestellten Maschinen wurden an das Erprobungskommando Bär und zum größten Teil an das JG 84 abgeliefert. Vereinzelt kamen auch He 162 an andere Jagddivisionen im süddeutschen Raum zur Auslieferung.

Damit wäre die Geschichte der deutschen Strahlenflugzeuge an sich zu Ende. Um aber eine Übersicht zu geben, wie enorm der deutsche Vorsprung auf diesem Gebiet war und in welch großem Maße das Ausland von der deutschen Entwicklungsarbeit Nutzen ziehen konnte, ist es notwendig, auf die Entwicklung im Ausland in den ersten Nachkriegsjahren näher einzugehen.

Alle Siegermächte hatten von den wenigen, noch existierenden deutschen Strahlflugzeugen so viel wie möglich in ihre Heimat gebracht und die Maschinen einer eingehenden Erprobung unterzogen. Noch wichtiger waren ihnen aber die Triebwerke. In dieser Beziehung hat die Sowjetunion von der deutschen Arbeit den größten Nutzen gehabt. Denn die Werke, die Strahltriebwerke herstellten, lagen fast alle in Mitteldeutschland: BMW in Eisenach und Junkers in Köthen und Magdeburg.

Die Amerikaner und Engländer brachten sowohl Me 262 als auch He 162 und Ar 234 in ihre Heimat und führten damit ausgedehnte Erprobungen durch. Von der Ar 234 wurden sechs Exemplare nach England überführt und geflogen. Es handelte sich ausschließlich um Ar 234 B-1 und B-2. Zwei weitere Ar 234 B gingen nach den USA. Eine dieser Maschinen dürfte die einzige, noch existierende Ar 234 sein. Sie befindet sich jetzt, allerdings in Einzelteile zerlegt, im Smithsonian Institute in Washington, DC.

Es besteht allerdings auch die Möglichkeit, daß eine Ar 234 sich in gleichem Zustand in den Kellern des Royal Air Force Establishment in Farnborough befindet, denn noch vor wenigen Jahren waren Exemplare aller erbeuteten deutschen Flugzeuge in diesem Lager.

Auch von der Me 262 wurden mehrere nach England und den USA, wahrscheinlich auch in die Sowjetunion gebracht. In den USA ist auch der Nachtjäger Me 262 B-1a/UI mit der Kenn-Nummer FE 610. Eine Me 262 mit der Werknummer 130 711 wurde einem ausgedehnten Testprogramm unterworfen. Auch die Franzosen erhielten eine Me 262 A-I, machten aber damit Bruchlandung. Eine gut erhaltene Me 262 A-I steht im technischen Museum in Prag.

Auch die He 162 wurde in England und USA intensiv untersucht und im Fluge erprobt. Im Dezember 1961 wurde eine He 162 des ehemaligen JG 84 dem Imperial War Museum in London übergeben, wo sie noch heute zu den meist bestaunten Raritäten der Sammlung gehört. Der Verfasser fand selbst eine noch sehr gut erhaltene He 162 im Air Museum in Ontario, Kalifornien, das von einem Privatmann, Ed Maloney, gegründet wurde. Dort steht übrigens auch noch eine Bf 109 G-10.

*

In England hatte man bereits 1943 einen ersten Erfolg auf dem Gebiet der Strahljäger-Entwicklung erzielt. Grundlage aller englischen Strahlflugzeugprojekte dieser Zeit war das von Frank Whittle entwickelte Radial-Strahltriebwerk. Die Firma Gloster Aircraft Co. erhielt bereits 1940 den Auftrag, einen zweistrahlgelenigen Jäger zu entwickeln. Dieses Flugzeug war eigentlich ein konventionelles zweimotoriges Jagdflugzeug. Im Frühjahr 1941 erhielt Gloster einen Vertrag, zwölf Prototypen dieses Baumusters zu erstellen. Tatsächlich sind aber wahrscheinlich nur acht gebaut worden. Als Triebwerke diente bei den ersten Musterflugzeugen ein von De Havilland nach Whittle-Patenten entwickeltes Triebwerk „Goblin“, das 750 kp lieferte. Der Erstflug des Prototyps fand am 5. März 1943 statt. Die Serienausführung „Meteor“ F.Mk.1 erhielt dann stärkere Rolls-Royce-„Welland“-Turbinen. Dieser Typ hat sich als äußerst langlebig erwiesen. Die Maschine wurde immer weiter entwickelt. Später ging die Produktion an die Armstrong-Whitworth-Werke. Insgesamt sind vierzehn Versionen des Gloster „Meteor“ in Serie gebaut worden. Zum Fronteinsatz im Zweiten Weltkrieg kam das Baumuster aber nicht mehr.

Am 26. September 1943 machte der Prototyp des zweiten englischen Strahljägers, ebenfalls mit der „Goblin“-Turbine ausgerüstet, seinen Erstflug. Vergleicht man die Konzeption dieses Flugzeugs mit einem den ersten Strahlflugzeugentwürfe von Kurt Tank, dem Technischen Direktor von Focke-Wulf, so kann man nicht umhin festzustellen, daß der englische und der deutsche Entwurf fast identisch sind.

Auch dieses Flugzeug, das unter der Typenbezeichnung De Havilland DH 100 F.Mk 1 „Vampyre“ in Serie gebaut wurde, ist später laufend verbessert worden.

In den USA, das heute eine absolut führende Rolle in der Strahltriebwerksentwicklung und bei den Strahlflugzeugen einnimmt, hatte die Firma General Electric das Triebwerk GE-I-A entwickelt. Die Firma Bell wurde beauftragt, um diese Turbine herum ein Strahlflugzeug zu entwickeln. Die Entwurfsarbeit begann im September 1941. Sechs Monate später erfolgte der Bau von drei Prototypen XP-59A und am 1. Oktober der Erstflug dieses Typs. Die ersten Maschinen dieser Serie flogen im August 1944. Keines dieser ersten amerikanischen Strahlflugzeuge kam zum Fronteinsatz.

Die Mustermaschine des später berühmt gewordenen Strahljägers Lockheed XP-80 „Shooting Star“ flog erst im Januar 1944. Sie war im Grunde genommen, um eine englische De Havilland-„Goblin“-Turbine herumgebaut worden, erhielt aber später General-Electric-J-33-Turbinen, die laufend verbessert wurden. Später wurde sie auch als zweisitziger Trainer gebaut. Unter der Bezeichnung T-33 diente der Typ unter anderem als erstes Turbinen-Übungsflugzeug der Luftwaffe der Bundesrepublik Deutschland. Auch diese Maschine kam nicht vor Kriegsende 1945 zum Truppeneinsatz.

Im September 1945 machte der amerikanische Nurflügel-Rammjäger Northrop XP-79 seinen Erstflug, der aus dem Raketenversuchsflugzeug MZ-324 entwickelt worden war, mit dem die Amerikaner den deutschen Raketenjäger von Lippisch, die Me 163, zu kopieren versucht hatten. Die XP-79 war mit zwei Westinghouse-Turbinen ausgerüstet. Der Pilot lag in der durchsichtigen Flügelnase auf dem Bauch. Aber es war ein Unglücksvogel. Bereits beim ersten Flug, am 12. September 1945, verlor der Testpilot nach nur fünfzehn Minuten die Kontrolle über das Flugzeug und stürzte tödlich ab. Die Entwicklung wurde daraufhin abgebrochen.

Die weitere amerikanische Entwicklung vom „Shooting Star“ zur „Thunderjet“ und weiter gehört nicht mehr zur Anfangsgeschichte der Strahlfliegerei. Sie beweist nur, daß die amerikanische Entwicklung eindeutig auf der englischen basiert und erst durch diese ermöglicht wurde. Aber auch die Amerikaner gingen später von der Radial-Turbine ab und wandten sich der Axialturbine zu, wie sie von Junkers und BMW gebaut worden war.

Frankreich ging einen anderen Weg. Es verpflichtete deutsche Strahltriebwerkspezialisten, hauptsächlich von BMW. Durch ihre Arbeit entstanden in Frankreich die ersten Strahlturbinen, so daß auch hier die Deutschen an der Wiege der Strahlflugzeugentwicklung Hilfestellung geleistet haben.

In den letzten Monaten vor Einstellung der Feindseligkeiten in Europa wurden noch zwei amerikanische Strahlflugzeuge fertig. Die durch den hohen Treibstoffverbrauch bedingte geringe Reichweite der Strahljäger veranlaßte die USAAF, die Forderung nach einem Strahljäger mit vergrößerter Reichweite aufzustellen. Bell entwickelte daraufhin aus der P-59 die XP-83. Hauptunterschied zwischen den beiden Typen war der wesentlich größere Rumpf, der die Unterbringung größerer Treibstoffbehälter zuließ. Tatsächlich konnte dadurch die Reichweite auf etwa 2750 km vergrößert werden, durch Zusatzbehälter sogar auf über 3.000 km. Der Erstflug der XP-83 erfolgte am 25. Februar 1945. Die Maschine erreichte eine Höchstgeschwindigkeit von etwa 900 km/h. Sie konnte auch bei Ausfall eines Triebwerks noch einigermaßen flugfähig gehalten werden. Nach der Fertigstellung des zweiten Prototyps wurde die Entwicklung zugunsten der P-80 „Shooting Star“ abgebrochen.

Der zweite amerikanische Entwurf aus dieser Zeit kam von einer Firma, die sich bisher nur als Nachbauunternehmen einen Namen gemacht hatte: MacDonnell. Die Firma hatte Anfang der dreißiger Jahre mit einem narrensicheren Sportflugzeug den Guggenheim-Preis errungen. Dann war es still um sie geworden. Sie arbeitete während des Krieges nur als Lizenznehmer. Schließlich brachte sie gegen Ende des Krieges einen Versuchsjagdeinsitzer XP-88 heraus, der sich durch hervorragende aerodynamische Gestaltung auszeichnete, aber nicht in Serie ging.

Diese Firma entwickelte nun den ersten Strahljäger für den Flugzeugträgereinsatz, die XFD-1 „Phantom“. MacDonnell hatte die Entwurfsstudien bereits 1942 begonnen und erhielt dann im Januar 1943 von der US-Navy einen endgültigen Entwicklungsauftrag. Als Triebwerk waren zwei Westinghouse-J-30-WE-Turbinen von je 650 kp Schub vorgesehen.

Die XFD-1 absolvierte ihren Erstflug im Januar 1945. Bereits drei Monate nach Beginn der sehr erfolgreichen Erprobung erhielt MacDonnell einen Serienauftrag über hundert Maschinen dieses Typs unter der Bezeichnung FH-1. Die Lieferung der Serienmaschinen begann erst Ende 1946, so daß auch diese Maschine im Zweiten Weltkrieg nicht mehr zum Fronteinsatz kam. Die FH-1 wurde der Vorläufer der F2H, die dann in der Anfangsphase des Koreakrieges eine bemerkenswerte Rolle spielte. Sie ist durch den Film „Die Brücken von Toko-Ri“ bekannt geworden.

*

Damit wäre die Geschichte der Entwicklung von Strahlflugzeugen in England, USA, Italien und Japan beendet. Einen ganz anderen Weg gingen die Russen beim Bau ihrer Strahlflugzeuge. Da

hierbei die deutschen Strahltriebwerke eine entscheidende Rolle gespielt haben, soll genauer darauf eingegangen werden.

In der Sowjetunion beschäftigte man sich 1941/42 vorerst nur mit Raketenflugzeugen. Polikarpow arbeitete an der „Maljutka“, Tichonrawaw an dem sogenannten Typ 302 und schließlich Berezniak und Isaew an ihrer BI-1. Es scheint, daß nur die letzteren überhaupt zum Fliegen kamen. Von den anderen Entwürfen sind keine genaueren Einzelheiten zu erfahren.

Vorarbeiten für ein Strahlflugzeug leisteten 1943 Mikojan und Gurewitsch mit ihrem Höhenjäger 1-224, dem ersten sowjetischen Flugzeug, das mit Druckkammer ausgerüstet war.

Das erste rein sowjetische Strahltriebwerk wurde 1944/45 fertig. Es war die RD-1, die aber nur 300 kp lieferte. Der Konstrukteur, Sukhqi, baute daraufhin seinen Versuchsjäger Su 6 in der Weise um, daß im Heck des Flugzeugs eine RD-1 als Zusatztriebwerk zu dem Kolbenmotor Schwetzow ASch 71 installiert wurde, der 2.000 PS hatte. Das sowjetische Triebwerk arbeitete nicht zuverlässig. Man rechnete schon damit, daß in Kürze deutsche Strahltriebwerke zur Verfügung stehen würden. Aus diesem Grunde wurde die Entwicklung abgebrochen.

1944/45 hatten Mikojan und Gurewitsch bereits ein ähnlich gemischtes Triebwerk verwendet. Dies war der Versuchsjäger 1-250 (N). Das Versuchsflugzeug entstand in der zweiten Hälfte des Jahres 1944 in Anlehnung an Mikojans 1-225. Als Haupttriebwerk diente ein Klimow WK-107R-Motor von 1700 PS, als Zusatztriebwerk eine Art Staustrahlaggregat, das von einer Ingenieurgruppe unter Leitung von Kaltschewnikow entwickelt worden war. Bei Einschaltung beider Triebwerke wurden in 7.000 m Höhe etwa 2800 PS entwickelt. Die Probeflüge verliefen zufriedenstellend. Im Mai 1945 erreichte die 1-250 (N) in 7.800 m Höhe eine Horizontalgeschwindigkeit von 825 km/h. Da aber zu diesem Zeitpunkt bereits feststand, daß ein reines Strahltriebwerk einem solchem Mischantrieb überlegen war, wurde auch diese Entwicklung aufgegeben.

Nachdem die Sowjets nicht nur Unterlagen über die deutsche Strahlturbinenentwicklung, sondern auch größere Stückzahlen fabrikneuer Aggregate in die Hände gefallen waren, wurde die gesamte bisher unternommene eigene Strahltriebwerksentwicklung aufgegeben. Vier Konstruktionskollektive, die bereits Jagdflugzeuge gebaut hatten, wurden mit der Entwicklung von Strahlturbinenjägern beauftragt, während Iljushin als einziger Bomberkonstrukteur an die Entwicklung eines auf deutschen Strahlturbinen basierenden Bombers heranging. Lawotschkin, Sukhoi, Jakowlew und das Team Mikojan-Gurewitsch beschäftigten sich mit der Jägerentwicklung.

Mikojan und Gurewitsch bauten auf der BMW 003A-1. Unter ihrer Leitung entstanden drei Musterflugzeuge unter der Bezeichnung 1-300. Aufgrund der erbeuteten Unterlagen entschlossen sie sich, dieses Flugzeug mit Bugradfahrwerk zu konstruieren. Damit wurde die 1-300 das erste russische Flugzeug mit einem solchen Fahrwerk.

Die erste Maschine wurde im März 1946 fertig. Der erste Flug erfolgte am 24. April 1946. Obwohl die Erprobung erfolgreich anlief, kam am 24. Mai der erste Rückschlag. Der Versuchspilot Grintschik stürzte mit der ersten I-300 tödlich ab. Sein Nachfolger Gallai stellte dann fest, daß die Musterflugzeuge - wahrscheinlich unter dem Druck der politischen Führung, die schnellstens Resultate sehen wollte - überhastet und dadurch fehlerhaft gebaut worden waren. Falsche Anschlüsse in der mechanischen und elektrischen Anlage hatten Grintschiks Tod verursacht.

Einer der beiden restlichen Prototypen wurde in Tuschino am 28. 8. 1946 zum erstenmal in der Öffentlichkeit vorgeführt. Daraufhin erhielt Mikojan den Befehl, bis zum 7. November 1946 fünfzehn Maschinen dieses Typs herzustellen. Die Serienfertigung lief unter der Typenbezeichnung MiG 9.

Das Programm wurde durchgepeitscht. Techniker und Ingenieure schufteten Tag und Nacht. Die erste Maschine war am 5. Oktober fertig, die fünfzehnte am 21. Oktober. Eine wirkliche Bravourleistung! Aber es nutzte alles nichts. Am Tage der Großen Parade flog keine MiG 9, aber auch keine andere Maschine. Dichter Nebel verhinderte den Auftritt des ersten sowjetischen Strahljägers. Erst zur nächsten Großen Parade am 1. Mai 1947 gab die MiG 9 ihr Debüt in der Öffentlichkeit.

Die Russen plagten sich erst gar nicht mit großen Entwicklungsarbeiten ab, sondern bauten die BMW 003 A-1 einfach unter der Bezeichnung RD-20 in Serie.

Dann aber tüftelte man an der Turbine herum. Sowjetische Ingenieure erreichten es, die BMW 003 zu verbessern. Diese Weiterentwicklung der deutschen Turbine leistete bereits 1000 kp und ging unter der Bezeichnung RD 21 in Serie. Die mit dieser verbesserten Turbine ausgerüsteten Maschinen liefen unter der Bezeichnung MiG 9 F. Schließlich wurde noch eine Ausführung MiG 9 R gebaut, die im Gegensatz zu ihren Vorläufern auch mit Druckkabine ausgerüstet war. Von der ersten Ausführung wurde auch eine Trainer-Version gebaut, die mit zwei Schleudersitzen ausgerüstet war. Die MiG 9 war eine gute Konstruktion, erreichte eine Höchstgeschwindigkeit von über 900 km/h, war aber noch bei 220 km/h flugfähig.

Der Konstrukteur Jakowlew ging einen geradezu primitiven Weg, um recht schnell zu einem Resultat zu kommen. Wahrscheinlich sind ihm Unterlagen über einen Entwurf von Kurt Tank in die Finger gekommen, der bereits 1944 vorgeschlagen hatte, eine normale Fw-190-Zelle statt mit einem Kolbentriebwerk mit einer Radial-Turbine auszurüsten. Die Turbine sollte einfach anstelle des Motors

montiert und die Abgasstrahlen unter dem Rumpf abgeleitet werden, um so den nötigen Schub zu erzeugen.

Jakowlew hatte jedoch keine Radialturbine, sondern eine Junkers-Jumo-004B-I-Turbine zur Verfügung. Er ließ nun einen normalen Kolbentriebwerksjäger Jak 3 in der Form umgestalten, daß der Reihenmotor ausgebaut und dafür eine Jumo 004 schräg aufgehängt wurde, wodurch die Ansaugöffnung auf gleicher Höhe mit dem Pilotensitz, die Abgasdüse aber unter diesem lag. Rumpf, Tragwerk, Leitwerk und Fahrwerk wurden original von der Jak 3 übernommen.

Rein zufällig machte der seltsame Vogel seinen Erstflug am selben Tage wie das Konkurrenzmodell MiG 9, am 24. April 1946. Ein Erprobungsprogramm wurde unter Druck von oben im Blitztempo durchgezogen. Anschließend wurden die so entstandene Jak 15 und die MiG 9 in Tuschino vorgeführt. Bereits bei der Mai-Parade 1947 zeigte eine Kunstflugkette dieses Musters ihre Künste vor dem staunenden Sowjetvolk. Aus der Jak 15 B entstanden später mit verbesserten Triebwerken die Jak 17 und Jak 23.

Lawotschkin und seine Männer gingen einen ähnlichen Weg wie Mikojan und Gurewitsch. Das Versuchsflugzeug La 150 ähnelte einer Kaulquappe noch mehr als die MiG 9. In ihrer Grundkonzeption wies sie zwei Merkmale auf, die bei den Konkurrenzmodellen fehlten: Sie hatte bereits Pfeilflügel und Grenzschichtzäune auf der Tragfläche.

Auch bei der La 150 wurde der sowjetische Nachbau der BMW 003, die RD-20-Strahltriebwerk verwendet, die einen Standschub von 800 kp leistete. Von den ersten vier russischen Strahljägern war die La 150 die schnellste. Sie erreichte bei der Erprobung einwandfrei 1050 km/h. Da die Maschine aber nicht ganz einfach zu fliegen und auch in der Herstellung komplizierter war als MiG 9 und Jak 15, wurde kein Serienauftrag erteilt. Trotzdem ist die La 150 in ihrer Gesamtkonzeption bedeutend fortschrittlicher als ihre Konkurrenzmaschinen gewesen.

Das vierte Konstruktionskollektiv, das mit der Entwicklung eines Strahljägers beauftragt wurde, war das von Sukhoi. Sukhoi entschied sich für die Verwendung der Jumo-004-Turbine, die in der Sowjetunion unter der Bezeichnung RD-10 nachgebaut wurde und einen Standschub von 900 kp erzeugte. Sukhoi lehnte sich in seinem Entwurf ziemlich eng an die deutsche Me 262 an. In der Seitenansicht ist die Ableitung vom deutschen Entwurf klar erkennbar. Allerdings hatte diese als Su 9 bezeichnete Maschine eine wesentlich andere Tragfläche. Auch der Rumpf querschnitt war anders.

Die Erprobung zeigte, daß die Su 9 zwar 900 km/h und eine Gipfelhöhe von 12 000 m erreichte, ihre Flugeigenschaften aber nicht so gut waren wie die des deutschen Vorbildes. Da man sich aus Gründen der einfacheren Herstellung für die Serienfertigung der MiG 9 und der Jak 15 entschied, blieb es bei der Su 9 bei dem einen Versuchsmuster. Sukhoi entwickelte dann noch eine verfeinerte Ausführung dieses Typs, die Su 11, die aber auch nicht in Serienproduktion ging.

Die Sowjets beschäftigten sich aber auch mit der Entwicklung von Strahlbomben, die ebenfalls mit deutschen Turbinen ausgerüstet wurden. Tupoleff ging das Problem ähnlich wie Jakowlew an. Er baute den mit einem Kolbentriebwerk getriebenen Bomber Tu 2 zu einem Versuchsflugzeug Tu 77 um, das mit Jumo 004 (RD-10) ausgerüstet wurde. Auch erhielt die Maschine ein Bugradfahrwerk. Anscheinend ist die Tu 77 nur als fliegender Prüfstand für Strahltriebwerke verwendet worden, denn nachdem die Maschine am 3. August 1947 einmal in der Öffentlichkeit vorgeführt wurde, ist sie nie wieder gesehen worden. Die Tu 77 ist später auch mit aus England gekauften Rolls-Royce-„Derwent“-Turbinen geflogen worden. Mit den deutschen Turbinen erreichte die Tu 77 nur eine Höchstgeschwindigkeit von 670 km/h.

Ilyuschin entwickelte nach intensivem Studium erbeuteter deutscher Unterlagen, wahrscheinlich in Anlehnung an Heinkels projektierten Bomber He 343, den Bomber II16. Die Ilyuschin II15 ist nur einmal in der Öffentlichkeit gezeigt worden, am 3. August 1947.

Man kann eine Geschichte der ersten Strahlflugzeuge nicht abschließen, ohne einen Messerschmitt-Entwurf zu erwähnen, der zwar in Deutschland bis zur Attrappe entwickelt, dann aber von den Amerikanern nachgebaut, weiter verbessert und auch geflogen wurde. Es handelt sich um das Messerschmitt-Projekt 1101.

Mitte 1944 wurde vom Oberkommando der Luftwaffe ein Entwicklungsauftrag für einen Jagdeinsitzer mit einer Radialturbine des Baumusters Heinkel HeS 011 ausgeschrieben. Die Maschine sollte mit einer Bewaffnung von vier 3-cm-MK 108 in 7.000 m Höhe eine Geschwindigkeit von 1000 km/h erreichen. Neben Blohm & Voss, Focke-Wulf, Heinkel und Junkers beteiligte sich auch Messerschmitt an dieser Ausschreibung. Von der Messerschmitt-Entwicklungsgruppe in Oberammergau wurden für diesen Zweck die Projekte 1101, 1106, 1110, 1111 und 1116 entwickelt.

Sie sollten als Besprechungsunterlagen für eine erste Zusammenkunft der beteiligten Entwicklungsfirmen vom 19. - 21. Dezember 1944 in der Deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt (DVL) dienen. Unabhängig von der Entscheidung dieser Besprechung wurde auf persönliche Anordnung von Professor Messerschmitt bereits im Juli 1944 mit der konstruktiven Durcharbeitung der P. 1101 begonnen. Dieses Projekt genügte sowohl in militärischer als auch leistungsmäßiger Hinsicht

nicht ganz der Ausschreibung und sollte hauptsächlich praktische Versuchsergebnisse des Hochgeschwindigkeitsfluges erbringen.

Die Me P. 1101 wurde als Mitteldecker mit starker Tragflächen- und Leitwerkspfeilung ausgelegt. Der Materialengpässe Deutschlands wegen war eine Konstruktion in Gemischtbauweise vorgesehen. Um wirkliche praktische Versuchsergebnisse zu erlangen, konnte der Pfeilungswinkel der Flächen am Boden verstellt werden. Die Verstellmöglichkeit bewegte sich zwischen 35 und 45 Grad. Man versprach sich die besten Ergebnisse bei einem Mittelwert von etwa 40 Grad. Da die für den Einbau vorgesehene Heinkel-Strahlerturbine He S 011 von 1300 kp nicht zeitig fertig wurde, entschloß man sich zum Einbau der im Einsatz bereits vielfach bewährten Jumo 004, die aber nur 890 kp lieferte.

Für die umfangreichen Windkanalversuche wurde ein maßstabsgerechtes Modell von 1,98 m Spannweite gebaut. Diese Versuche wurden in den letzten Wochen des Jahres 1944 durchgeführt. Anfang 1945 war der Prototyp der P. 1101 nahezu vollendet. Der Bau war in einem Bergwerk in Bayern erfolgt. Durch den schnellen Vormarsch der Amerikaner wurde die Zerstörung dieses Musters verhindert.

Die technisch-wissenschaftlichen Suchkommandos sahen auf den ersten Blick, was für ein Fang ihnen hier gelungen war. Die P. 1101 wurde sofort nach den USA gebracht und dort bei der Bell Aircraft Co, eingehend untersucht. Diese Firma stellte dann zuerst einen für amerikanische Verhältnisse passenden Nachbau der P. 1101 her. Nach eingehender Untersuchung entschloß man sich, in enger Anlehnung an die P. 1101 einen Versuchssitzter für Hochgeschwindigkeitsflüge in Ganzmetallbauweise zu erstellen, bei dem die Tragflächenpfeilung im Fluge verstellbar sein sollte.

Diese Maschine, die Bell X-5, die in zwei Exemplaren gebaut wurde, flog zum erstenmal am 20. Juni 1951! Im Rahmen der Flugerprobung stürzte eine Maschine ab. Die Ergebnisse der Erprobung von im Fluge verstellbaren Pfeilflügeln lieferten dann die Unterlagen zur Konstruktion eines der modernsten Strahlkampfflugzeuge, der Convair F. 11.

Gerade aus der Geschichte der P. 1101 geht klar hervor, wieweit die deutsche Strahlflugzeugentwicklung bereits 1945 gewesen ist. Die deutsche Flugzeugentwicklung hat zwar allen luftfahrttreibenden Nationen Erkenntnisse vermittelt, die zum Aufbau einer ganz neuen Technologie geführt haben, sie selbst aber wurde so gründlich zerstört, daß sie bis heute den Anschluß an das Weltniveau noch nicht wieder ganz gefunden hat.

ENDE

Die Ereignisse des Jahres 1945

Januar

1. Deutscher Entlastungsangriff im Unterelsaß
Deutsche Gegenoffensive auf Budapest.
3. Beginn der Gegenoffensive der Verbündeten in den Ardennen.
12. Beginn der russischen Durchbrüche an der Weichsel.
13. Beginn der russischen Durchbrüche auf Ostpreußen.
16. Vereinigung der englisch-amerikanischen Durchbruchsspitzen im Raum von Houffalize.
18. Räumung von Warschau.
20. Amerikanisch-französischer Angriff auf den Brückenkopf von Kolmar.
23. Die Russen erreichen die Oder in Niederschlesien.
26. Ablösung des Gen. Oberst Reinhardt in Ostpreußen durch Gen. Oberst Rendulic.
29. Durchbruch der deutschen 4. Armee in Richtung auf Elbing.
31. Einschließung von Königsberg durch die Russen.

Februar

7. Räumung von Thorn.
8. Beginn der englischen Offensive am Unterrhein.
9. Beendigung der Kämpfe im Oberelsaß.
- 4.-11. Konferenz von Jalta.
13. Ende der Kämpfe in Budapest.
16. Deutscher Gegenangriff in Hinterpommern, südostwärts Stettin.
19. Landung der Amerikaner auf der Insel Iwo Jima. Deutscher Gegenangriff im Samland.
Öffnung des Einschließungsringes um Königsberg.
23. Beginn der amerikanischen Offensive zum Rhein beiderseits Köln.
26. Durchbruch der Russen in Hinterpommern zur Ostsee.

März

3. Eroberung von Trier durch die Amerikaner.
 7. Besetzung von Köln durch die Amerikaner.
Entstehung des Brückenkopfes von Remagen.
 10. Beendigung der Schlacht am Niederrhein.
Ablösung des Feldm. v. Rundstedt als OB West durch Feldm. Kesselring.
 15. Beginn der amerikanischen Offensive gegen den deutschen Saar-Moselvorsprung
 22. Ablösung von Himmler als OB der H.-Gr. Weichsel durch Gen. Oberst Heinrici.
Vergeblicher deutscher Angriff auf den russischen Brückenkopf bei Küstrin.
Durchbruch der Russen auf Zoppot.
 23. Beginn des Rheinübergangs durch die engl. 21. H.-Gr.
 25. Beendigung der amerikanischen Offensive gegen den deutschen Saar-Moselvorsprung.
 26. Landung der Amerikaner auf der Insel Okinawa.
 28. Ablösung des Gen. Oberst Guderian als Chef des Gen. St. des Heeres durch General Krebs.
 30. Besetzung von Danzig durch die Russen.
- Ende Beginn der russischen Offensive auf Wien.

April

4. Eroberung von Preßburg durch die Russen.
9. Beginn der Offensive der Verbündeten in Italien.
12. Kapitulation von Königsberg.
13. Tod des Präsidenten Roosevelt. Nachfolger Truman.
Besetzung von Wien durch die Russen.
Amerikanische Truppen erreichen die Elbe zwischen Barby und Wittenberge.
14. Aufspaltung des Ruhrkessels durch die Amerikaner.
16. Beginn der russischen Offensive auf Berlin.
18. Ende des deutschen Widerstandes an der Ruhr.
19. Englische Truppen erreichen bei Dannenberg die Elbe.

- 19. Durchbruch der Amerikaner auf Bologna.
- 20. Amerikanische Truppen erobern Nürnberg.
- 24. Russische Angriffsspitzen treffen sich bei Nauen. Einschließung von Berlin.
- 25. Amerikanische und russische Truppen treffen sich bei Torgau an der Elbe. Trennung von Nord- und Süddeutschland.
- 26. Räumung von Pillau.
- Gründungsversammlung der Vereinten Nationen in San Franzisko.
- 27. Eroberung von Bremen durch die Engländer. Verlust der Donaulinie.
- 28. Ermordung von Mussolini in Dongo bei Como.
- 29. Angriff der deutschen 12. Armee zum Entsatz von Berlin. Abschluß eines örtlichen Waffenstillstandes in Italien.
- 30. Hitler verübt Selbstmord.

Mai

- 1. Durchbruch der Reste der deutschen 9. Armee auf Beelitz.
- 2. Vorstoß der engl. 21 H.-Gr. Über die Elbe nach Mecklenburg und Holstein. Einstellung der Kämpfe in Italien
- 3. Die deutsche H.-Gr. Weichsel geht hinter die englisch-amerikanischen Linien zurück. Ende der Kämpfe im norddeutschen Raum.
- 4. Amerikanische Truppen aus Süddeutschland und Italien treffen sich am Brenner.
- 5. Ultimatum Eisenhowers zum Einstellen aller Kämpfe und Bewegungen auf allen Fronten bis Mitternacht vom 8./9. Mai.
- 6. Ende des Elbeübergangs der deutschen 12. Armee. Unterzeichnung der deutschen militärischen Kapitulation in Reims.
- 7. Ende der Kämpfe in Europa.
- 8./9. Übergabe der Kurlandfront an die Russen.
- 10. Verhaftung der Regierung Dönitz.

Juli

- 7. Beginn der Konferenz von Potsdam.

August

- 2. Ende der Konferenz von Potsdam.
- 6. Abwurf der ersten Atombombe auf Hiroshima.
- 9. Kriegserklärung der Sowjet-Union an Japan. Abwurf der zweiten Atombombe auf Nagasaki.
- 10. Bedingungslose Kapitulation Japans.

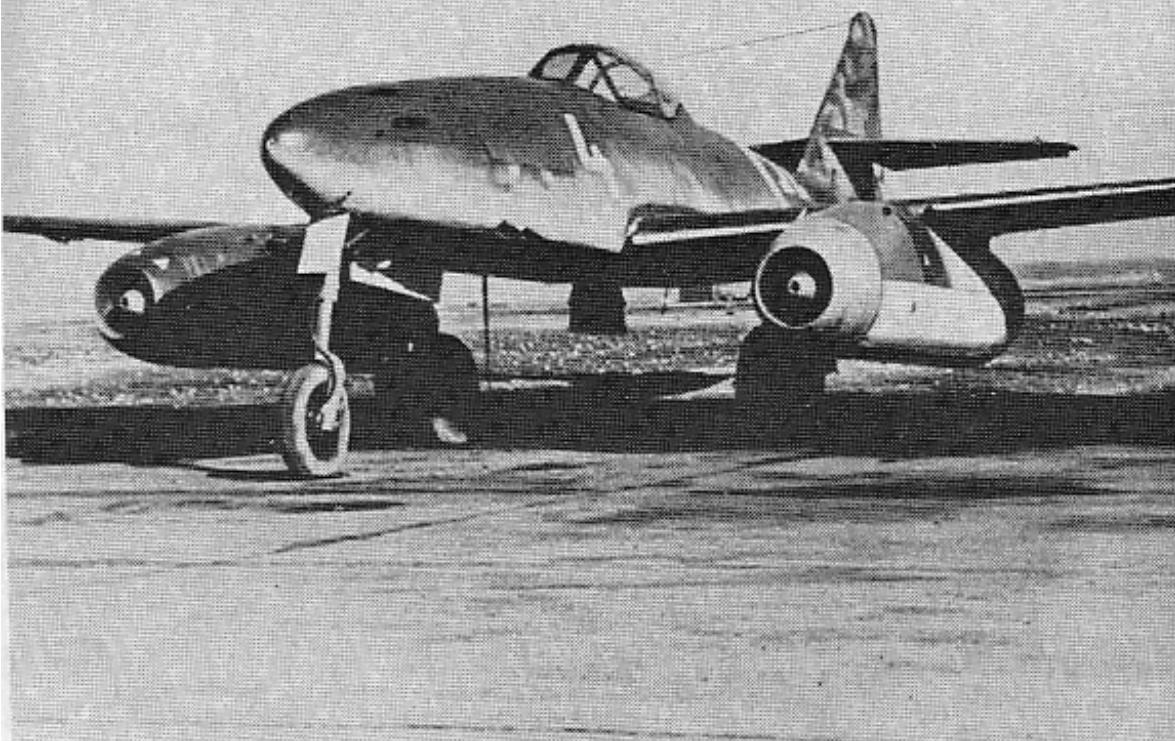
September

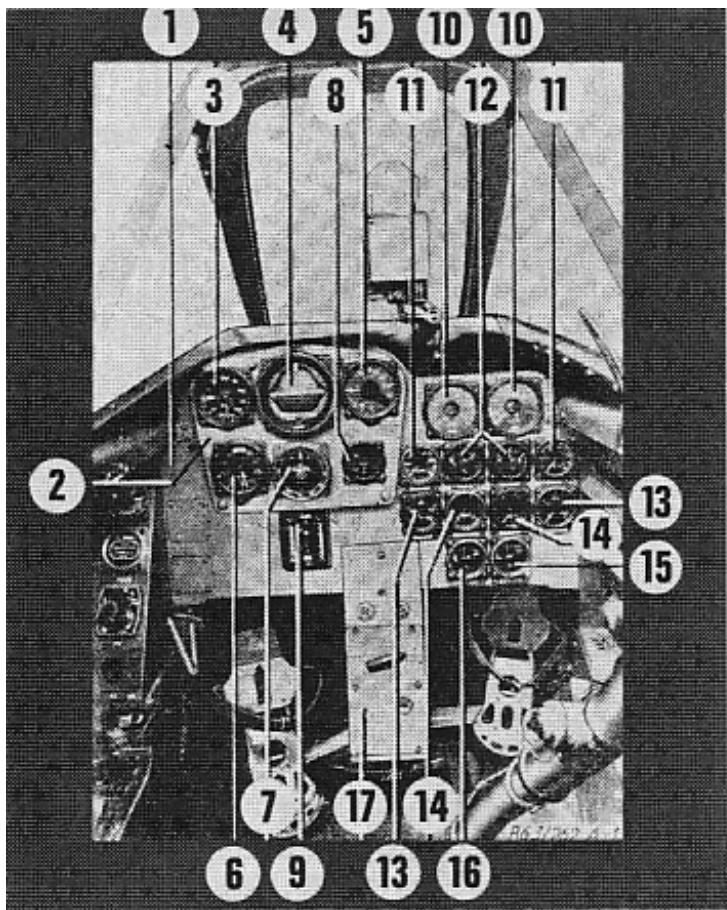
- 2. Unterzeichnung der japanischen Kapitulation.

Diese Zusammenstellung wurde dem Buch „Geschichte des Zweiten Weltkrieges“, erschienen im Athenäum-Verlag, Bonn, entnommen.

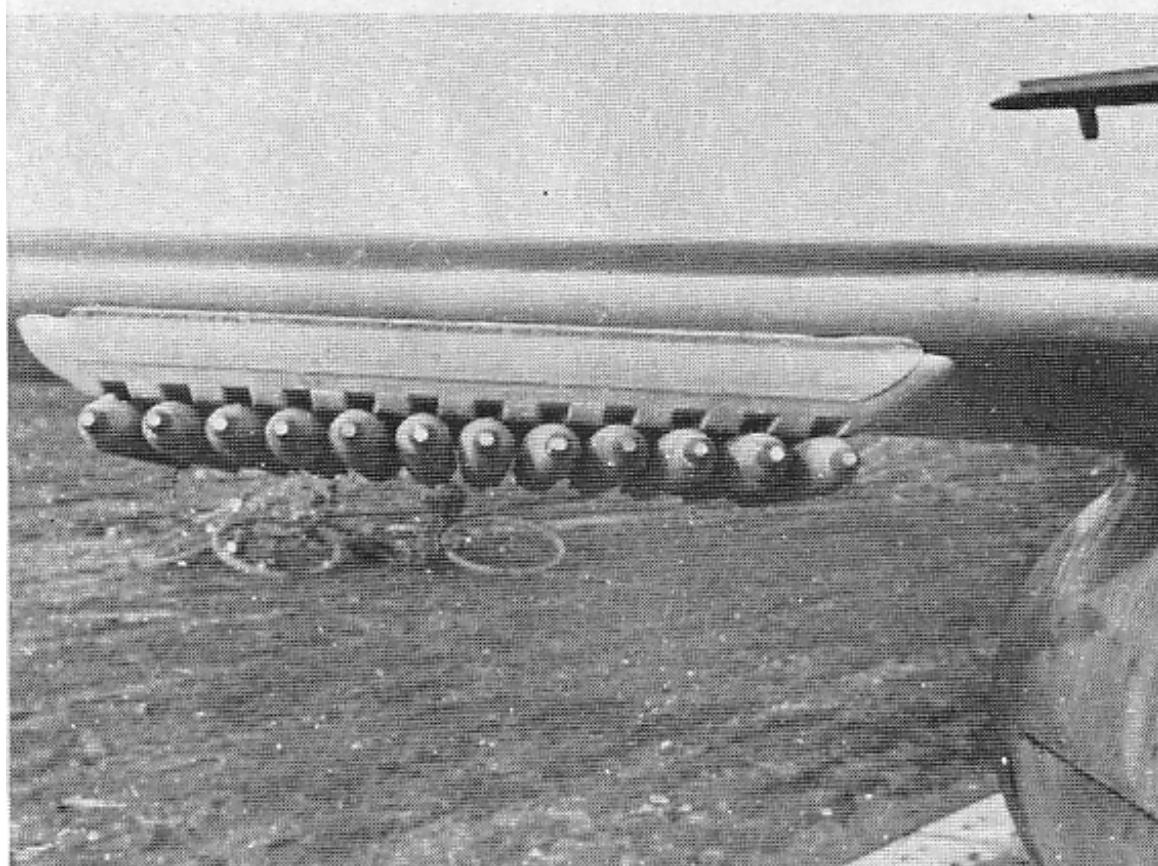
HEINZ J. NOWARRA

**Pioniere
des
Jet-Zeitalters**

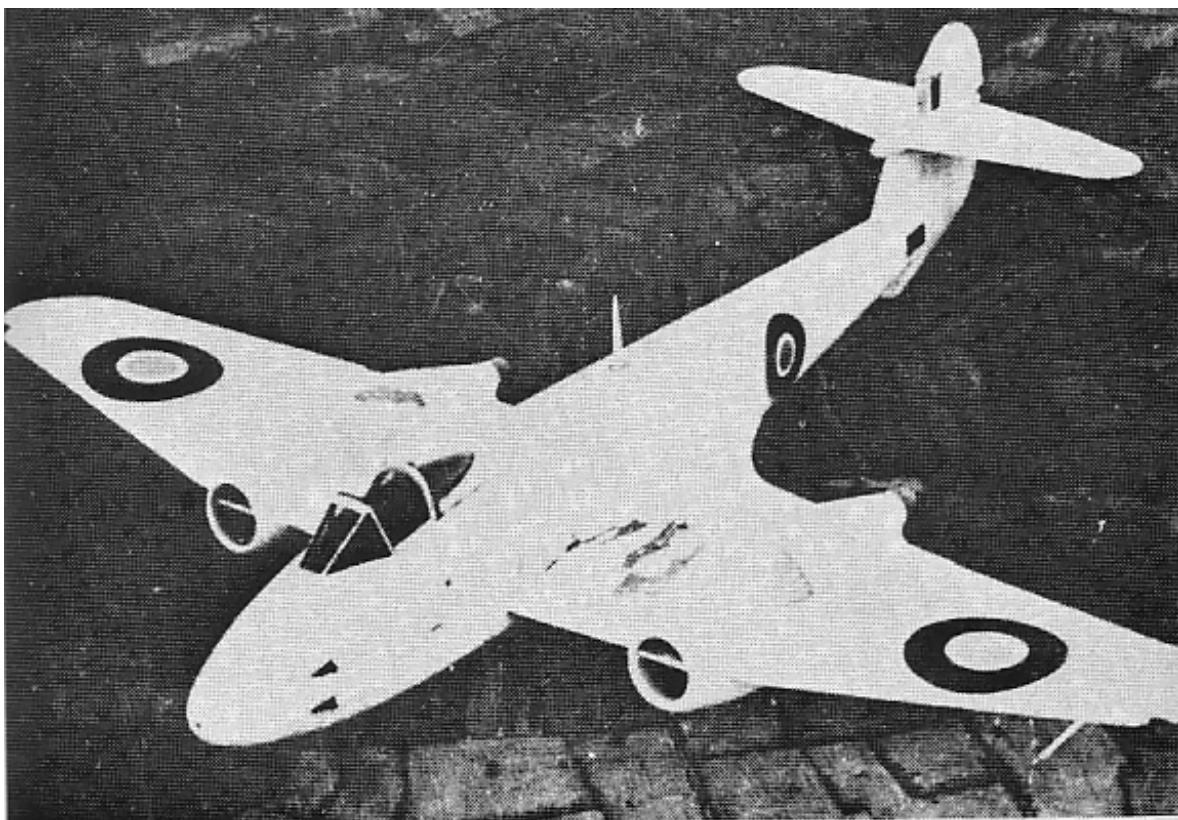




Armaturenbrett einer Me 262. Die Zahlen kennzeichnen folgende Instrumente: 1. Gerätebrett, 2. Blindfluggerät, 3. Fahrtmesser, 4. Wendeziger, 5. Variometer, 6. Höhenmesser, 7. Kompaß, 8. AFN 2, 9. SZKK 2 (Zielgerät), 10. Drehzahlmesser, 11. Gasdruckmesser, 12. Gastemperaturanzeiger, 13. Druckmesser für Einspritzdruck, 14. Schmierstoffanzeige, 15. Kraftstoffmessers (vorn), 16. Kraftstoffmessers (hinten), 17. ZSK 244

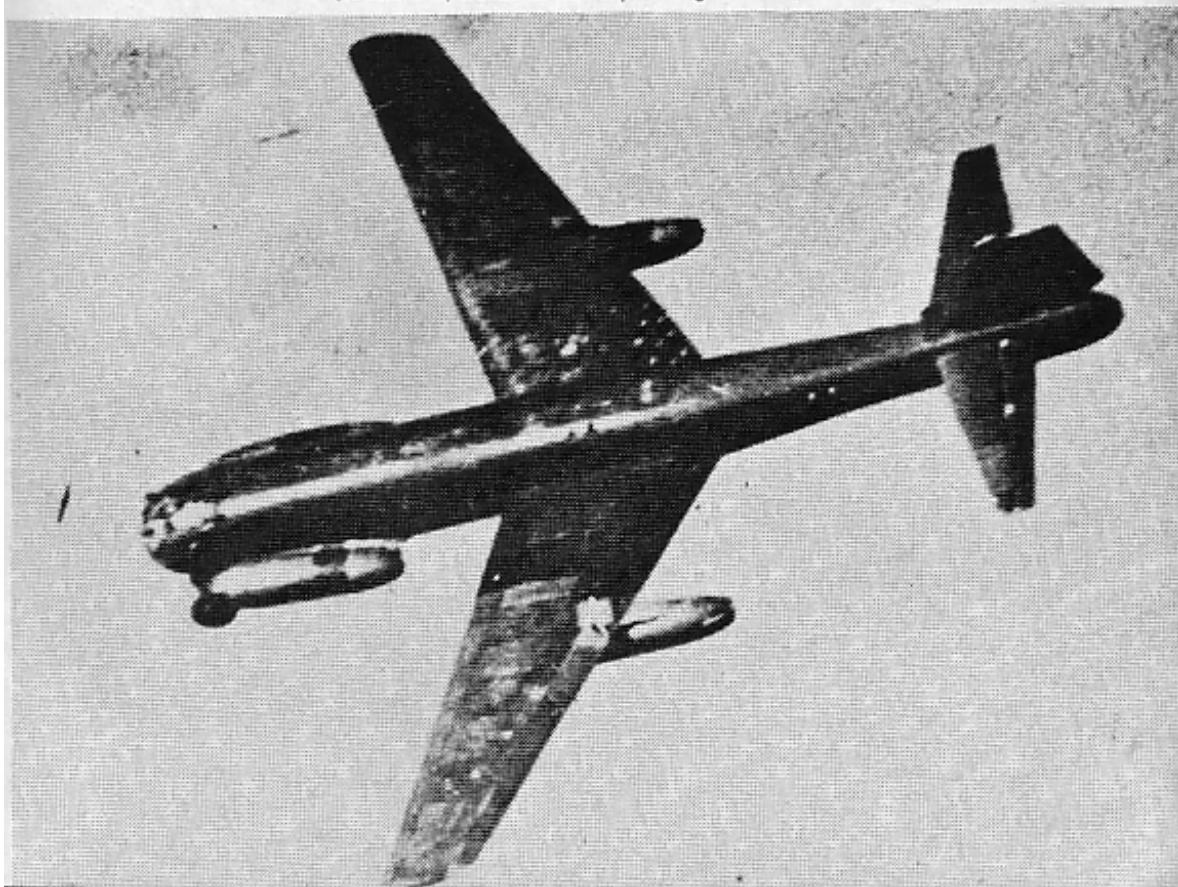


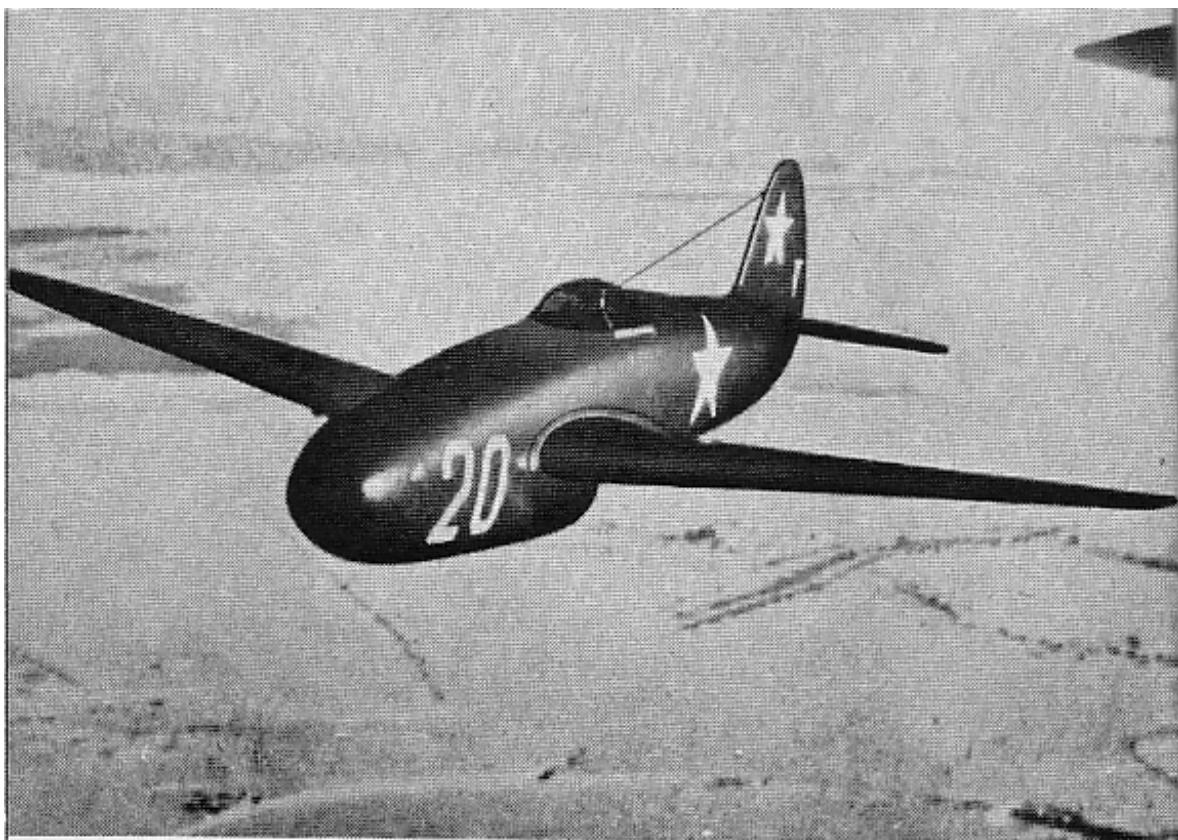
R-4-M-Raketen an der Tragfläche einer Me 262



Die britische Gloster „Meteor“

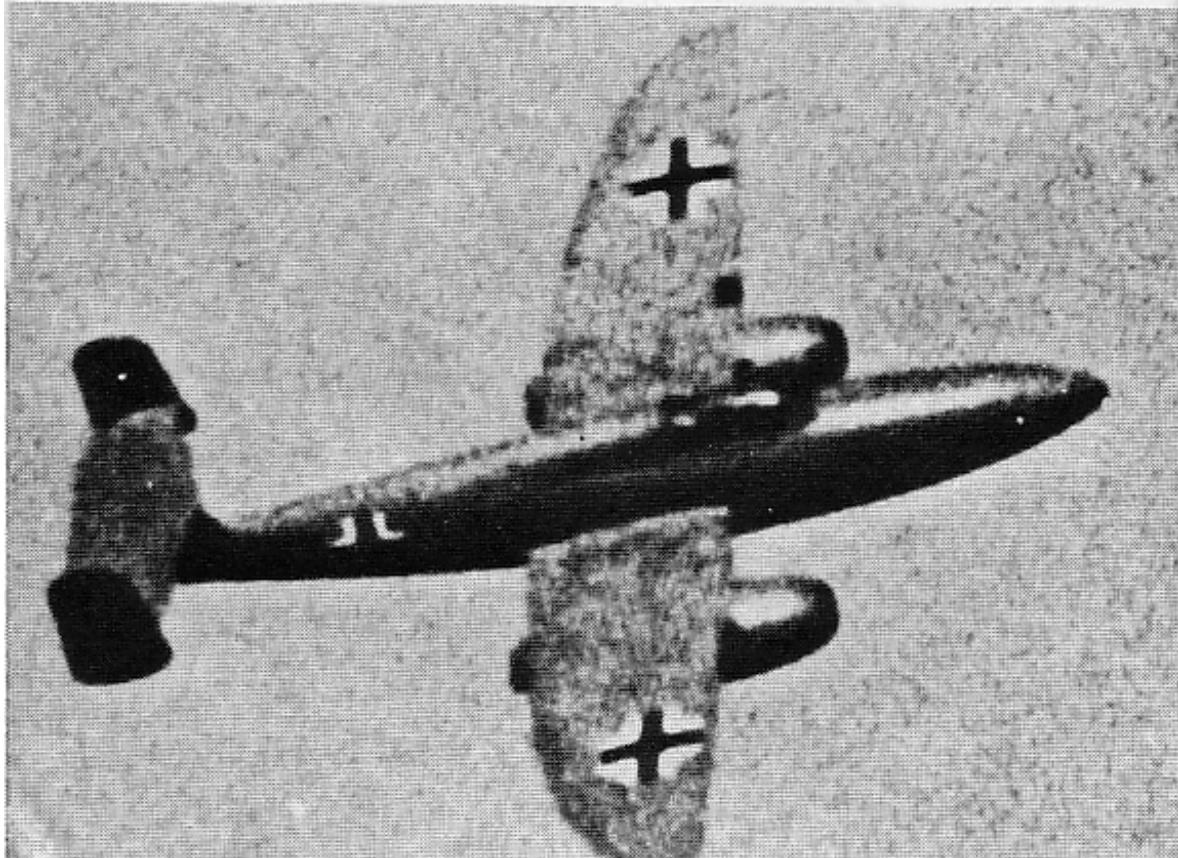
Ju 287 V-1, während der Erprobung von alliierten Fernaufklärern fotografiert





Eine russische Jak 15

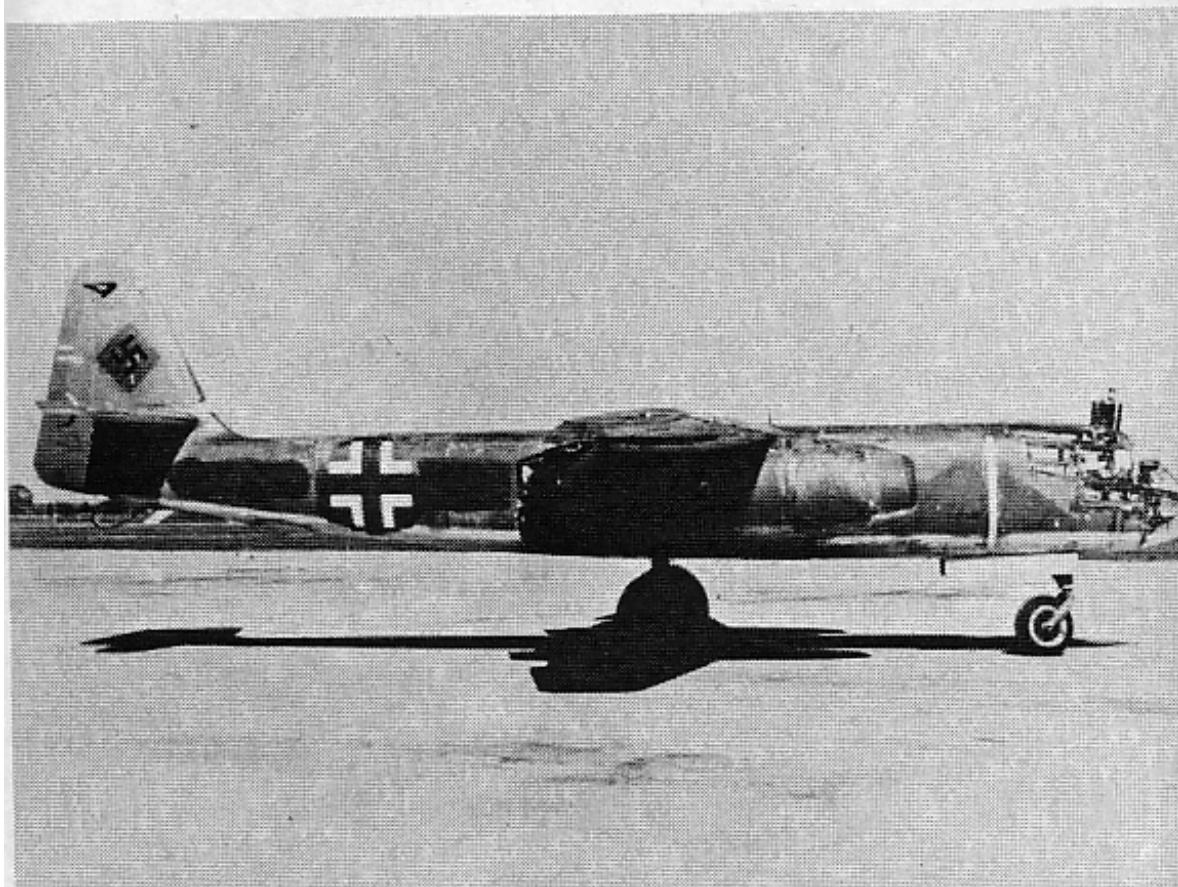
Die Heinkel He 280 im Fluge

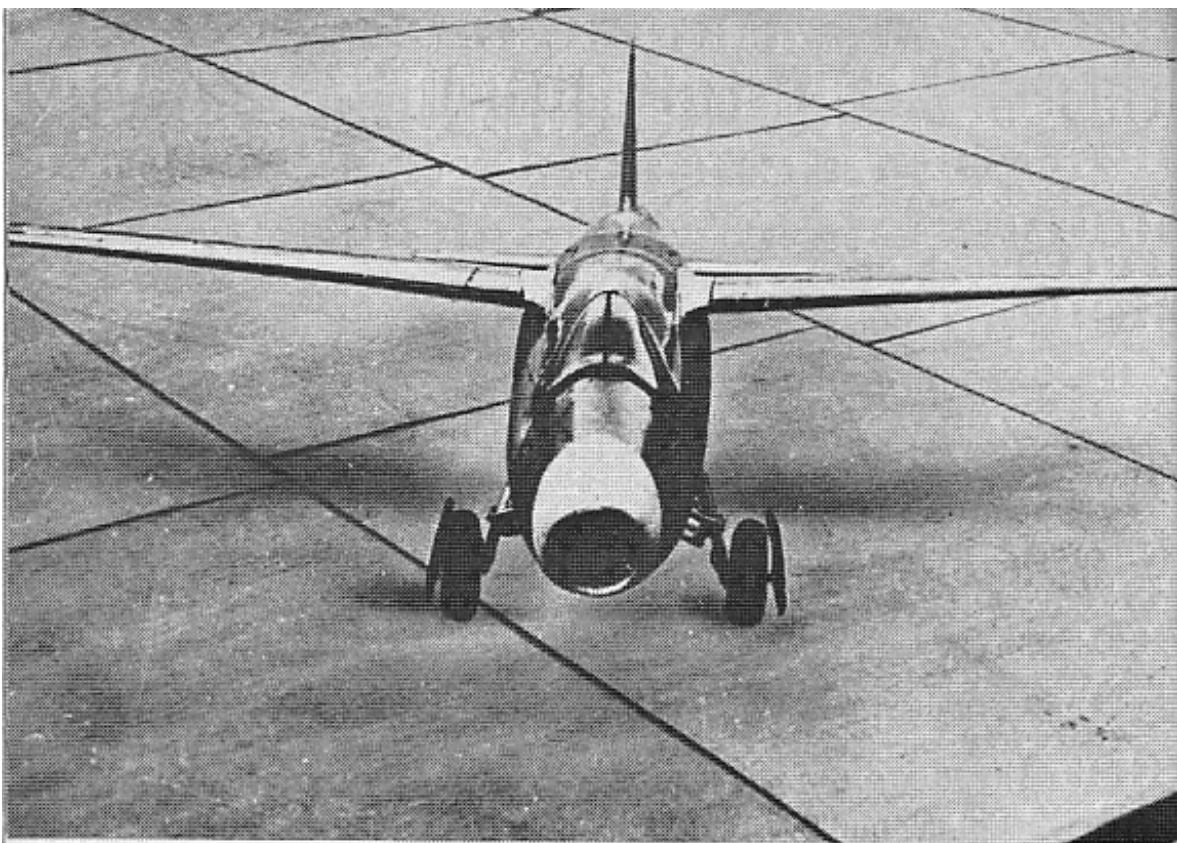




Die britische Bell XP 83

Das Aufklärungs-Strahlflugzeug Arado Ar 234 B





Die He 178 V-1

„Volksjäger“ vom Typ He 162 A-1

