

ZG15



Flugzeugerkennung

Jägerfibel des ZG15

Jagdfliegerschule - 15

Inhalt

Einführung	2
Die Reihenfolge der Betrachtung	2
Flugzeugformen.....	3
Bildtafel gängiger Typen.....	6
Sowjetische Flugzeuge.....	6
Englische und amerikanische Flugzeuge	7

Einführung

Beobachtung selbst, kann nicht willkürlich mit zerstreutem Blick in einzelne Punkte des Himmels erfolgen. Um das Ziel nicht zu übersehen, sollten Sie den gesamten Sektor gedanklich in „Etagen“ unterteilen, die abwechselnd von einer Kante des Beobachtungssektors zur anderen betrachtet werden. Hilfreich ist auch, jedes Fenster der Glaskanzel im oder gegen den Uhrzeigersinn einzeln und nacheinander abzuarbeiten.

Die Reihenfolge der Betrachtung

Wenn man ein potenzielles Ziel mit dem bloßen Auge wahrzunehmen glaubt, wird der verdächtige Bereich des Himmels durch Hereinzoomen untersucht. Das Erfassen eines Ziels im Sichtfeld des Zooms (auch wenn es mit dem bloßen Auge erkennbar ist) ist nicht immer sofort möglich oder gar kontraproduktiv, wenn Sie versuchen, den Zoom zufällig und sprunghaft von einer Seite zur anderen zu führen. Durch das

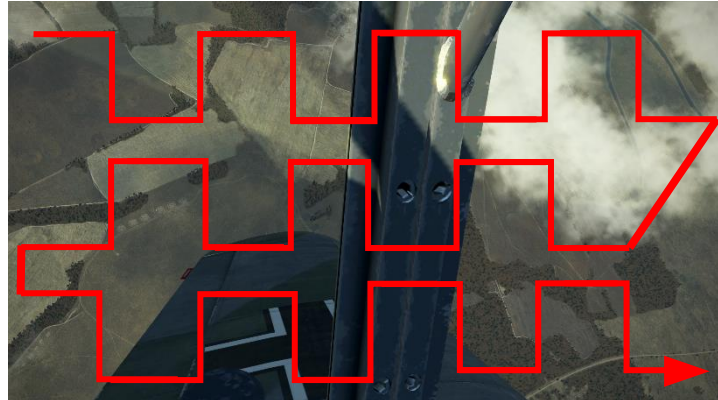


Abbildung 1

eingeschränkte Sichtfeld ist die Gefahr groß, das Ziel zu verlieren. Daher muss der Teil der Umgebung, in dem sich das Flugzeug befindet, durch stetiges Bewegen des vergrößerten Bildbereichs mit festen und routinierten Mustern, wie in Abb. 1, durchkämmt werden. Die Breite und Höhe der Zeilen sollten nicht größer sein, als der Durchmesser des Sichtfeldes des vergrößerten Abschnitts.

Wenn das Flugzeug von der Seite der Sonne erscheint, setzen Sie Ihre Sichtachse hinter eine Querstrebe, die die Lichtstrahlen blockt, um die Sicht nicht zu beeinträchtigen und das Ziel besser zu erkennen.

Sollte es vorkommen, dass Ihr Kontakt unter Ihrer Tragfläche oder Motorgondel verschwindet, so vergewissern Sie sich immer, wie sich jenes Flugzeug zuletzt verhielt und in welche Richtung es zuletzt flog. Wenn der Kontakt beispielsweise von Ihnen aus gesehen links nach rechts eine Linkskurve flog und links unter Ihrer Motorgondel verschwunden ist, so können Sie erwarten, Ihren Kontakt auf Ihrer tiefen Ein- bis Zwei-Uhr-Position wieder zu finden (ein plötzlicher Kurvenwechsel der Maschine innerhalb dieses derart kurzen Streckenabschnitts ist höchst unwahrscheinlich). Auch das Fliegen einer Rolle oder einer Kurve mit steilerer Querneigung zur besseren Einsicht nach unten ist keine Schande, sofern es Ihnen Klarheit über Flugbewegungen unter Ihnen gibt und Sie Ihre Mitflieger vorher auf eine ungewöhnliche Flugfigur Ihrerseits hinweisen.

Das im Beobachtungsbereich gefundene Flugzeug zu identifizieren, bedeutet den Typen zu bestimmen und zu erkennen, ob das Flugzeug uns oder dem Feind angehört. Flugzeugerkennung in der Luft, wird hauptsächlich durch die Silhouette der Flugzeuge und deren Konstruktionsmerkmale durchgeführt. Die Erkennung von Luftfahrzeugen nur durch Hoheitszeichen ist unzuverlässig, da Symbole, wie das Balkenkreuz oder der rote Stern ausschließlich auf kurze Entfernung sichtbar sind. Die Erkennung von Flugzeugen anhand der Silhouette wird wiederum durch die Tatsache erschwert, dass sich in den meisten Nationen einige Flugzeugtypen ähneln.

Flugzeugformen

1. Die Umrissform der Flugzeuge (Tragflächen) (Abb. 2) haben grundsätzlich vier mögliche Charakteristika:

- rechteckig (z.B. Bf 109)
- dreieckig (z.B. Me 262)
- elliptisch (z.B. Spitfire) und
- trapezförmig (z.B. P-40).

Die Geometrie jedes dieser Grundtypen kann nochmals unterschiedliche Variationen aufweisen. So werden beispielsweise Winkel in die eine oder andere Richtung zu einem spezifischen Grad gerundet oder die Krümmung der Kurven alterniert.

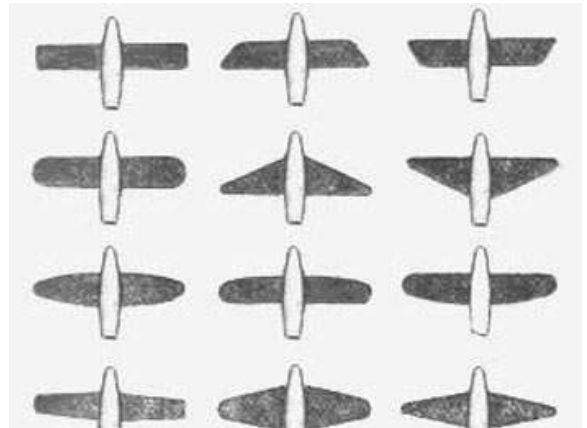


Abbildung 2

Von vorne gesehen, lassen sich Flugzeuge durch deren Kontur und die charakteristischen Formen von Eindeckern (Schulter-, Mittel-, Tiefdecker), Halbgleiter und Doppeldecker unterscheiden (Abb. 3 und 4).

Bei einigen Flugzeugen ragen die Enden der Querruder (Klappen, mit denen die Seitenstabilität des Flugzeugs gesteuert wird) über die derer Flügel hinaus. Ihre Größe und Form, wie auch der Überstand sind eines der Merkmale für die Identifizierung des Flugzeugtyps. 2. Die Positionen der Triebwerke von Landflugzeugen können vor dem Rumpf, an den Tragflächen und/oder zwischen den Tragflächen liegen.

Grundsätzlich wird das System und die Form von Flugzeugtriebwerken klassifiziert: Radialmotoren (Rundmotoren, z.B. Fw 190, I-16, La-5) lassen die Nase auch aus größerer Distanz stumpf erscheinen, Linearmotoren (z.B. Bf 109, Yak 1 & 7, MiG-3, LaGG-3) dagegen eher spitz. Die Anzahl der Triebwerke bei Flugzeugen kann zwischen einem und vier, oder gar mehr variieren. Bei einmotorigen Flugzeugen befinden sich die Motoren vor dem Rumpf (fast sämtliche Jäger). Bei zweimotorigen jeweils ein Motor auf der rechten und der linken

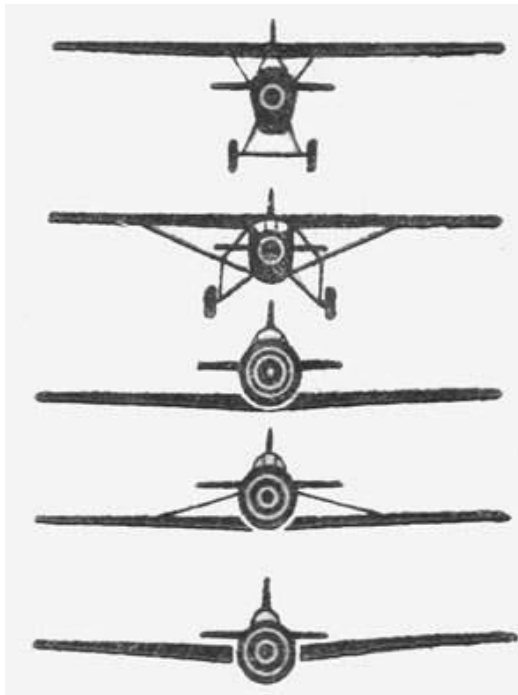


Abbildung 3: Typische Formen von Tiefdeckern und ihren Motoranlagen

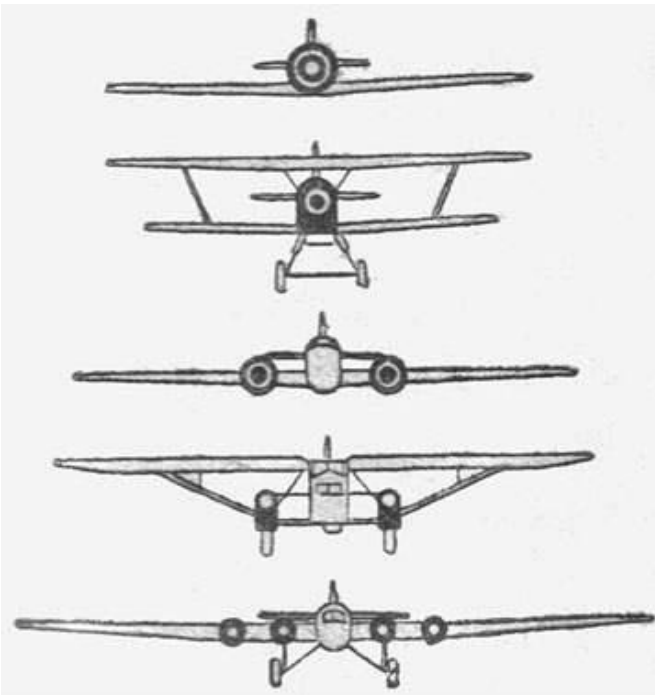


Abbildung 4: Typische Formen von Eindecker- und Halbgleiterflugzeugen sowie deren Motoranlagen

Seite des Rumpfes (z.B. Bf 110), bei Dreimotorigen je ein Motor vorne am oder über dem Rumpf und je einen rechts, wie links davon (Ju 52). Bei viermotorigen Flugzeugen liegen jeweils zwei Motoren rechts und links vom Rumpf (z.B. B-17 Fortress) (Abb. 4).

Zur Beachtung: Bei der Bestimmung der Anzahl der Triebwerke von zweimotorigen Flugzeugen ist Vorsicht geboten. Bei diesen Mustern ragt die Flugzeugnase häufig weit nach vorne hinaus und erweckt den Anschein, als befände sich dort ein Mitteltriebwerk. Daher kann bei zu oberflächlicher Beobachtung ein zweimotoriges Flugzeug schnell mit einem Dreimotorigen verwechselt werden und umgekehrt.

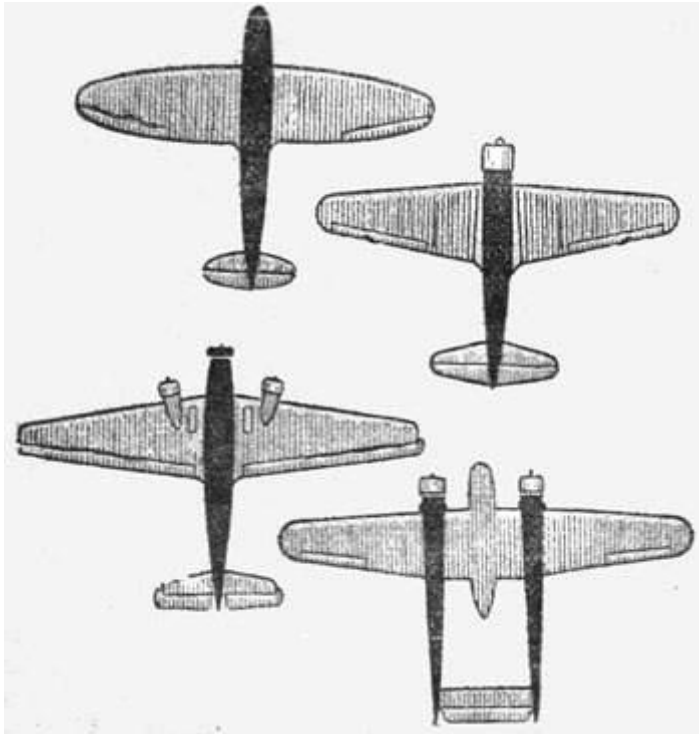


Abbildung 5

und Höhenruder) eine mittlere bis ferne Lage zum Rumpf (Abb. 7). Die Form des vertikalen Leitwerks (Kiel und Seitenruder) ist von der Seite am besten erkennbar. Das Hauptaugenmerk sollte auf die Fase und die Art der Abrundung der Kanten gelegt werden (Abb. 6).

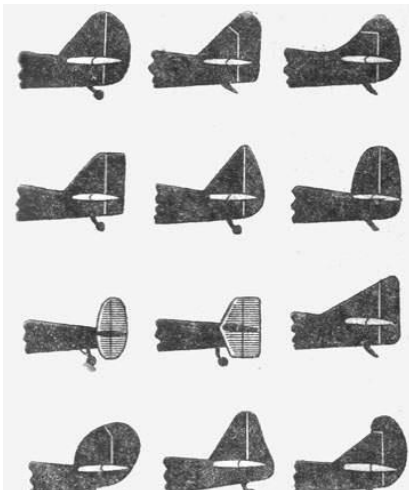


Abbildung 6

3. Die Rumpfform kann in Drauf- und Seitenansicht

- zigarrenförmig
 - mit und
 - ohne Kappe,
- kegelförmig oder
- geteilt in zwei Rumpfhälften sein (Abb. 5).

Wie aus dieser Abbildung ersichtlich wird, haben nahezu alle Rumpfe einen stromlinienförmigen Korpus, der vorne wulstig und hinten verjüngt ist (Tropfenform).

4. Typischerweise hat das horizontale Leitwerk (Stabilisator

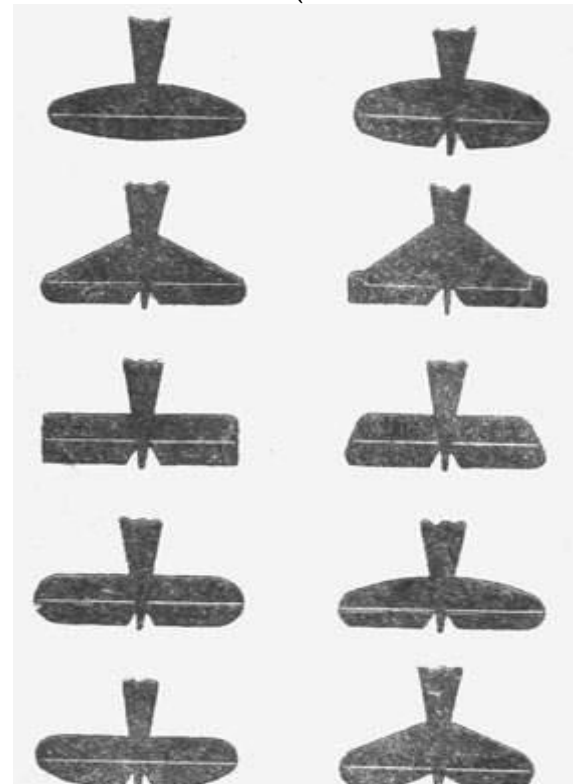


Abbildung 7

5. Das Vorhandensein eines einziehbaren oder nicht einziehbaren Fahrwerks in einem Flugzeug ermöglicht die Bestimmung des Flugzeugmusters (Abb. 8).

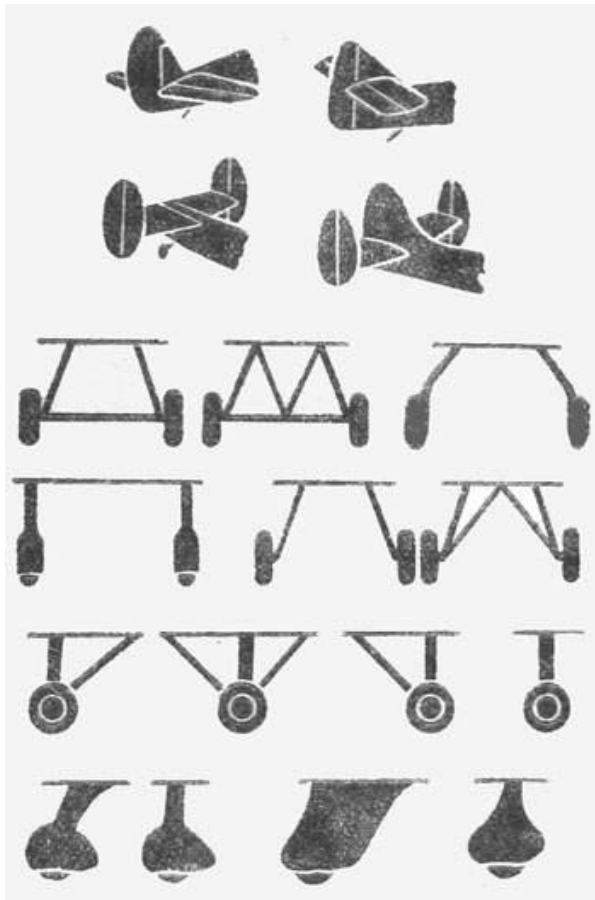


Abbildung 8

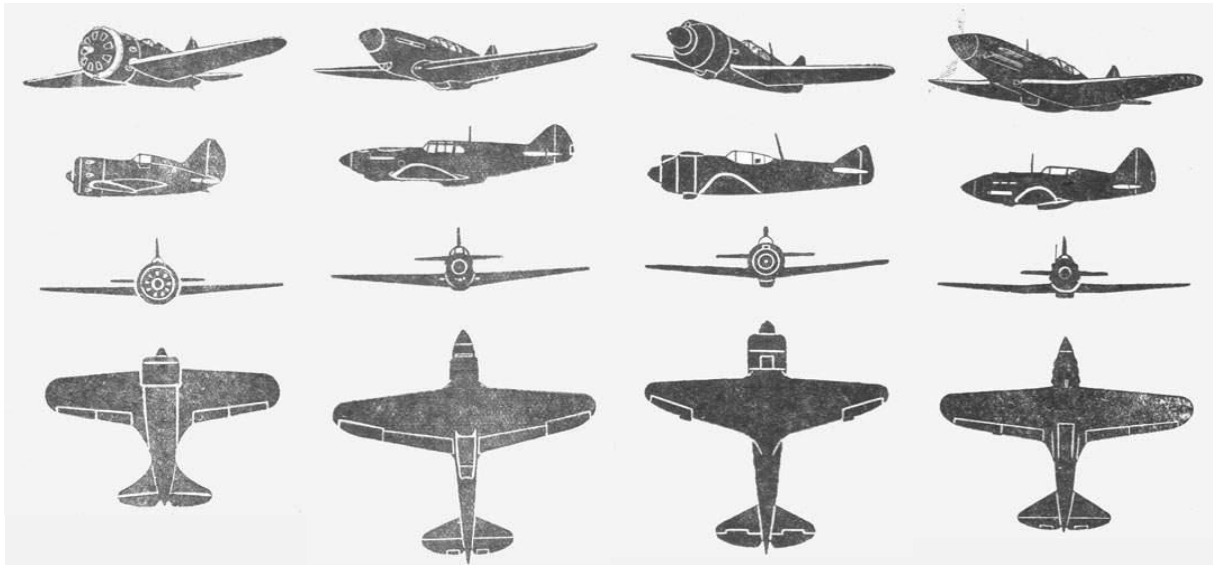
Moderne Hochgeschwindigkeits-flugzeuge haben in der Regel ein einziehbares Fahrwerk. Ein feststehendes Fahrwerk (z.B. Ju 87) kann hauptsächlich bei der Beobachtung des Flugzeugs von vorn, hinten oder der Seite erkannt werden. Zusätzlich kann ein Flugzeugtyp in Bezug auf seine taktische Nutzung durch sein Flugverhalten und seine Manöver zugeordnet werden (z.B. sind (Sturzkampf)bomber sehr träge und fliegen tendenziell gleichförmig, Jäger dagegen „zackig“ und flink, um bei gleicher Geschwindigkeit ihre Umgebung zu sondieren).

Bomber fliegen in der Regel in Gruppen in geschlossener Formation, seltener - allein, in Höhen von 2.000 bis 5.000 m und darüber. Sie nähern sich dem Angriffsobjekt, sind manchmal verstreut und agieren einzeln oder in kleinen Gruppen und dringen aus verschiedenen Richtungen in das Zielgebiet ein. Bombergruppen werden oft von Jägern begleitet. Bombermotoren erzeugen einen gleichmäßigen oder durch Überlagerung schwelenden Klang.

Jäger, die über ein bestimmtes Gebiet patrouillieren, operieren zu zweit, zu dritt, zu viert und manchmal in großen Pulks durch sämtliche Höhen. Sie unterscheiden sich leicht von Bombern durch kleinere Abmaße, höhere Geschwindigkeiten und Wendigkeit. Jäger führen üblicherweise Aufklärungsmanöver in Zweierrotten durch. Jagdtriebwerke charakterisieren sich durch einen starken, scharfen Klang, manchmal begleitet von einem zischenden Pfeifen ihrer Turbolader und/oder ihren geradzahnten Getrieben (besonders auffällig bei der Bf 109).

Bildtafel gängiger Typen

Sowjetische Flugzeuge

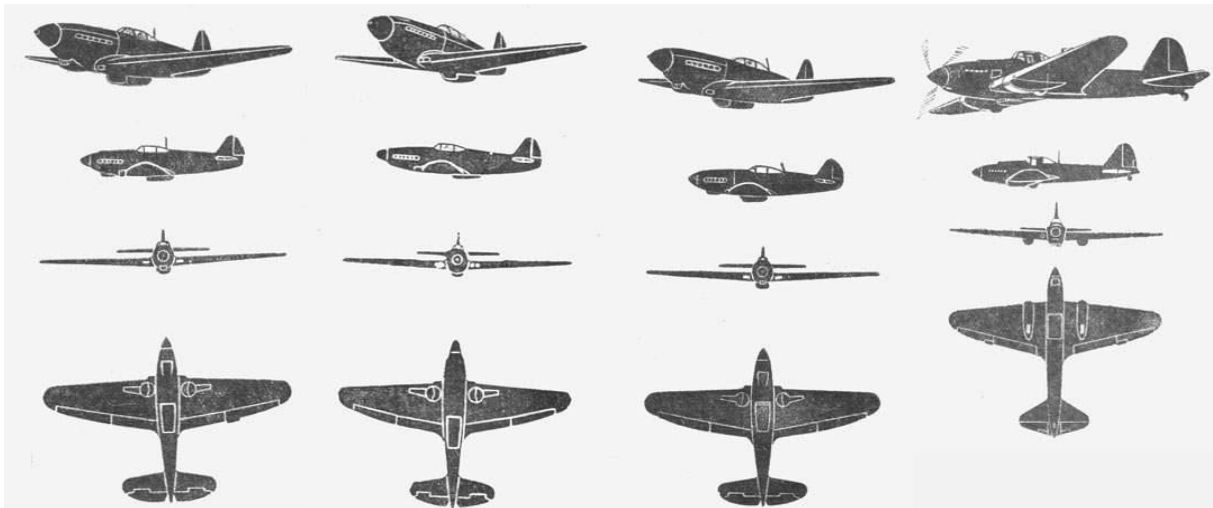


I-16

LAGG-3

LA-5

MIG-3

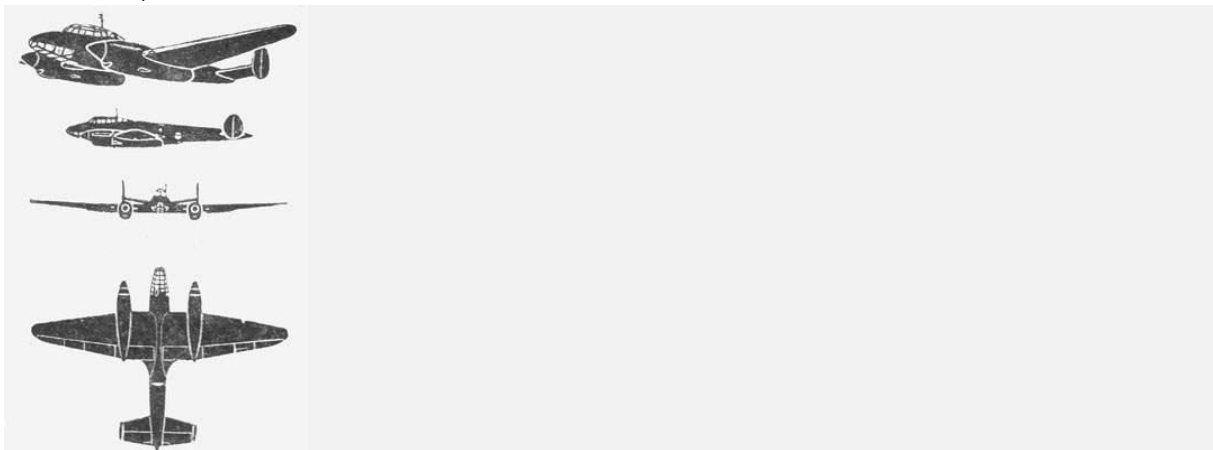


Yak-1 / Yak-7b

Yak-3

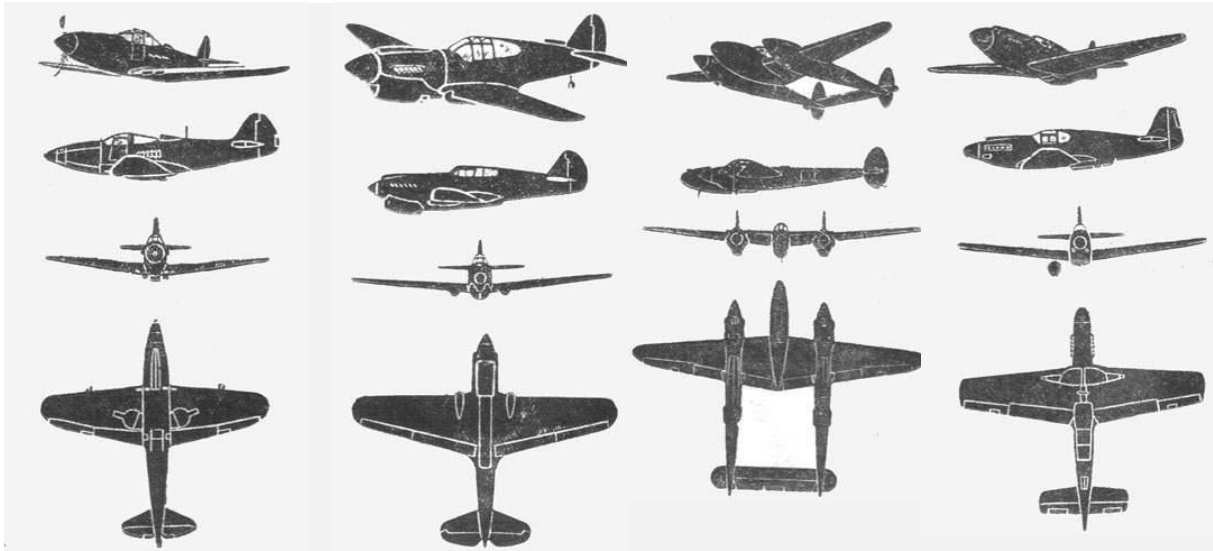
Yak-9

IL-2



PE-2

Englische und amerikanische Flugzeuge

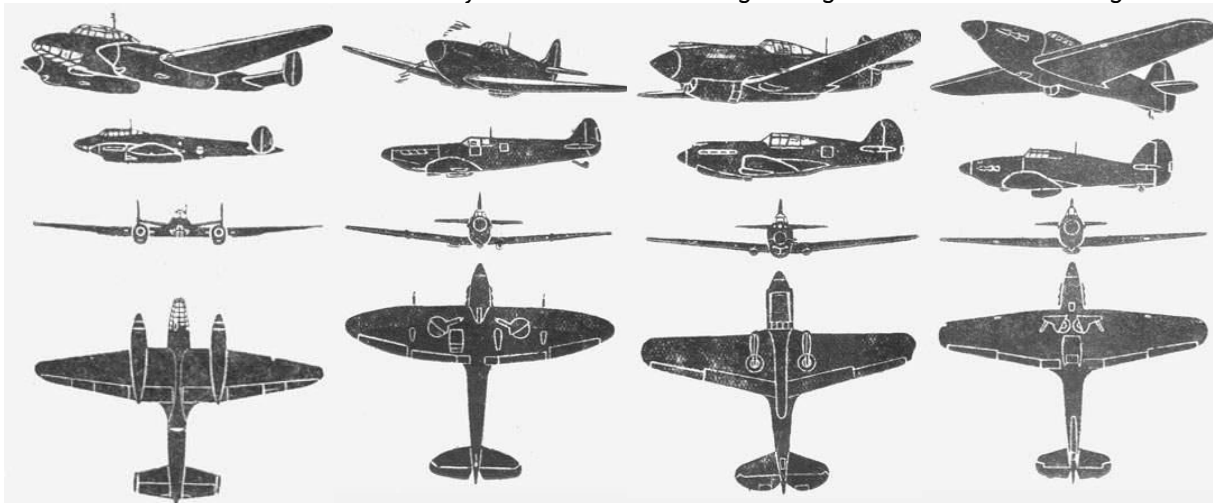


Aircobra

Kittyhawk

Lightning

Mustang

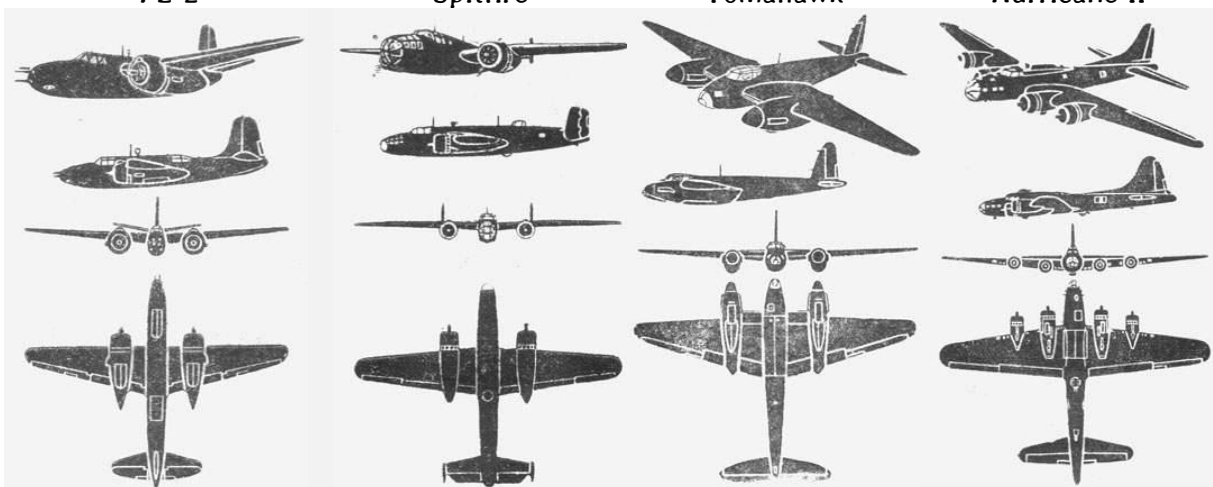


PE-2

Spitfire

Tomahawk

Hurricane II



A-20 Havoc

B25 Mitchell

Mosquito

B17