

Zeitschrift: Protar
Herausgeber: Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes
Band: 10 (1944)
Heft: 6

Artikel: Schnellste Jagdflugzeuge im gegenwärtigen Kriegseinsatz
Autor: Horber, Heinrich
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-363035>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

jours plus poussée. C'est l'aspect nouveau que nous offrent les ailes militaires, tant dans le cadre de la construction, que dans celui de la formation de tout le personnel spécialisé. Les progrès scientifiques sont tels qu'ils ont imposé leurs lois, leurs exigences.

Et c'est ainsi que s'est façonné, dans l'aviation militaire, un véritable service de l'arrière, aux multiples ramifications, industrielles, techniques, service chargé de la production, de la récupération, de l'organisation complète de l'arme. Et ce service, au même titre que pour les troupes terrestres, est encore doublé d'un autre dicastère, représenté par les services de derrière le front, auxquels les unités de parc d'aviation sont attachées. Cette vaste organisation exige une petite armée d'exé-

cutants, des liaisons parfaites, des programmes dressés avec un soin extrême. Pour un avion qui vole au front, il doit désormais y avoir derrière le front et à l'arrière une chaîne ininterrompue de forces actives, et constamment au travail. Enfin, lors de toutes les opérations offensives, le travail imposé à ce «service de l'arrière» de la 5^{me} arme prend l'ampleur que l'on devine. Pour 5000 avions en plein ciel, ce soit plus de 50,000 spécialistes dont le travail au sol est capital.

L'abondance des moyens aériens mis en œuvre lors du débarquement du 6 juin 1944, au nord-ouest du continent, laisse entendre aisément le développement extraordinaire qui est donné aujourd'hui aux services des arrières le front, des forces d'aviation modernes.

Schnellste Jagdflugzeuge im gegenwärtigen Kriegseinsatz

Von Heinrich Horber, Frauenfeld

In den Anfangsjahren der Aviatik war man in bezug auf Geschwindigkeit wirklich noch nicht verwöhnt; jede besondere Leistung erregte zu jener Zeit (d. h. vor zirka 30 Jahren) noch ungeheures Aufsehen, und so ist es nicht weiter verwunderlich, dass — um nur ein Beispiel jener Tage anzuführen — der von unserem Landsmann Franz *Schneider* konstruierte L. V. G.-Doppeldecker mit 100 PS. Mercedes-Motor in der Schweiz dadurch ungeheure Sensation erregte, dass der Pilot dieser Maschine, der damals bekannte Schweizerflieger *Rupp*, das Programm aufstellte: «In Lausanne frühstücken, in Bern zu Mittag essen und in Genf das Abendbrot einnehmen», und es auch innehielt. Das war zu jener Zeit wirklich trotz der geringen Entfernungen — für unsere heutigen Begriffe wenigstens — ein Wunder an Schnelligkeitsleistung und sportlichem Unternehmungsgest!

Inzwischen sind durch die rapiden Fortschritte der Flugzeug- u. Flugmotorentchnik hinsichtlich jener Geschwindigkeiten ungeheure Fortschritte gemacht worden. Bereits 18 Jahre nach jener «Schweizersensation von 1913», hat der berühmte amerikanische Pilot Captain *Hawks*, anlässlich seines Europabesuches den Beweis erbracht, dass man bequem in London frühstücken, in Berlin zu Mittag essen, in Paris den Kaffee trinken und zum Abendbrot wieder in London sein kann, wenn man mit etwa 320 Stundenkilometern durch die Gegend braust und den erforderlichen Sport- und Unternehmungsgest besitzt.

Bereits kurz vor Kriegsausbruch war die Geschwindigkeitskurve auf die phantastische Zahl von nahezu 650 Stundenkilometer gestiegen. Während dieses gewaltigen Völkerringens sind auf beiden Seiten noch gewaltigere Anstrengungen von Seiten der Flugzeugkonstrukteure unternommen worden, um die Leistungsfähigkeit — insbeson-

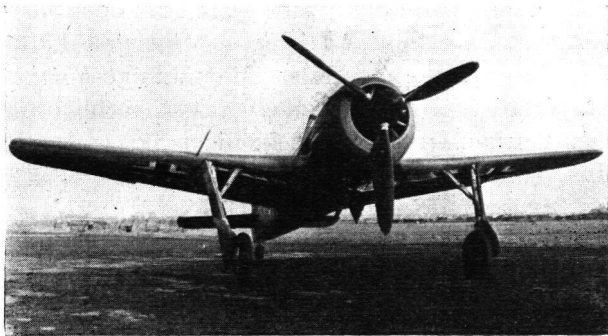
dere im Hinblick auf Geschwindigkeit der *Jagdmaschinen* — noch weiter zu steigern. Die Amerikaner erheben heute den Anspruch, im Flugzeugtyp «*Lightning*» das «rascheste Flugzeug der Welt» zu besitzen. Diese Behauptung fand dann in der vor wenigen Monaten durch die Nachrichtenagentur «*Exchange*» verbreiteten Meldung ihre Bestätigung, wonach der im amerikanischen Jägerkommando in England eingeteilte Ingenieur-Pilot Oblt. *Hugh*, einen neuen Geschwindigkeitsrekord aufgestellt hatte, bei dem der Pilot mit seinem «*Lightning-Jäger*» im Vertikal-Sturzflug von 12'000 Metern Höhe auf 4000 Meter Höhe hinunter, eine Geschwindigkeit von über 1250 km/h erreichte. Diese Kurzmeldung der vorerwähnten Nachrichtenagentur entbehrte jedoch näherer Angaben über weitere Leistungen dieses Flugzeuges amerikanischen Ursprungs. Schon im Februar 1943 soll der gleiche Pilot auf einem amerikanischen «*Thunderbolt*» (Jagdeinsitzer) einen Sturzflug von 13'000 auf 6000 Meter hinunter ausgeführt haben. Bei jenem Fluge wurden ebenfalls phantastische Geschwindigkeiten von nahezu 1250 Stundenkilometern erfolgen. Nach zuverlässigen Angaben soll dieser Flugzeugtyp «*Thunderbolt*» — auf deutsch «*Donnerschlag*» — im Horizontalflug mehr als 644 km pro Stunde zurücklegen.

Seit 1941 wird diese Jagdmaschine in den Republic-Aviation-Flugzeugwerken zu Farmingdale, U. S. A., im Serienbau hergestellt. Es handelt sich um einen einsitzigen, freitragenden Tiefdecker in Leichtmetallkonstruktion und Einziehfahrwerk. Das Fluggewicht des *Thunderbolt-Jägers* beträgt zirka 6000 kg. Sein leichte V-Stellung aufweisender Flügel ist 3teilig und besitzt eine Spannweite von 12,5 m. Die Gesamtlänge dieser Jagdmaschine beträgt 9,95 m. Ueber die Bewaffnung sind keine allzu genauen Angaben er-

hältlich; es sollen jedoch mindestens 6 Maschinengewehre in den Flügeln und 2 Kanonen im Rumpf eingebaut sein.

Das Triebwerk ist ein luftgekühlter 18-Zylinder-Doppelsternmotor des Fabrikates Pratt & Whitney Double-Wasp, mit einer Leistung von 2500 PS, der einen 4flügligen Verstellpropeller von 3,66 m Durchmesser antreibt.

Die Deutschen behaupten ihrerseits, im Jagdflugzeugtyp «Focke Wulf», Fw. 190, das rascheste und wendigste Flugzeug der Welt zu besitzen. Im Jahre 1942 wurde diese einsitzige Jägertypen erstmals in sehr grosser Zahl an der Front eingesetzt. Ihre Höchstgeschwindigkeit im Horizontalflug



Focke-Wulf-Jagdflugzeug Type Fw. 190
der überaus schnelle deutsche Jäger von hoher Steigfähigkeit.

(Geradeausflug) liegt ebenfalls zwischen 625 und 650 Stundenkilometern. Auch die *Steil*, bzw. die *Sturzfluggeschwindigkeiten* dürften sehr nahe an der eingangs erwähnten amerikanischen Konstruktionen heranreichen. Während z. B. der amerikanische Thunderboltjäger zwei Kanonen im Rumpf und sechs Maschinengewehre in den Flügeln eingebaut hat, so besitzt dieser deutsche Jäger Fw. 190 zwei Mauser-Kanonen des Kalibers 20 mm in den Flügelwurzeln (d. h. im Flügel nahe am Rumpf). Diese Schnellfeuerkanonen besitzen zusammen eine Feuergeschwindigkeit von 950 Schuss in der Minute. Ueber dem Motor befinden sich zwei Rheinmetall-Borsig-Maschinengewehre mit Kaliber von 7,92 mm, die eine Feuergeschwindigkeit von je 1100 Schuss pro Minute aufweisen. Diese vier Waffen schießen *synchronisiert* durch den Propellerdrehkreis (Details über Flugzeugbordwaffen-Synchronisierung siehe «Protar» Nr. 4, Aprilausgabe 1944, im Aufsatz: «Moderne Bordwaffen des Jagdfliegers»).

Ueberdies sind in diesem Jagdflugzeug noch zwei Kanonen des Systems «Oerlikon», Kaliber 20 mm, in den Flügeln ausserhalb des Propellerdrehkreises eingebaut. Diese Kanonen besitzen eine Feuergeschwindigkeit von je 520 Schüssen in der Minute. Alle diese Bordwaffen werden auf elektrischem Wege betätigt. Zudem befindet sich unter dem Flugzeugrumpf eine Aufhänge-Vorrichtung für eine Bombe von 250 kg Gewicht.

Das Jagdeinsitzerflugzeug Fw. 190 weist ebenfalls die heute allgemein angewandte Tiefdecker-

Bauart auf, wobei seine Flügelspannweite 10,38 m, und seine Gesamtlänge 8,95 m beträgt, bei einem Tragflächeninhalt von 18 m².

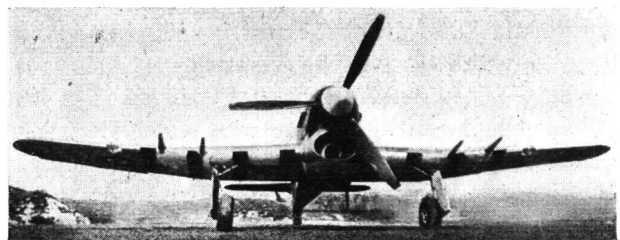
Sein Gesamtfluggewicht beträgt jedoch nur 3890 kg (im Gegensatz zum vorgängig beschriebenen «Thunderbolt» mit seinen 6000 kg an Fluggewicht; wobei jedoch zu bemerken ist, dass der «Thunderbolt» als sogenannter «Jagdschutz» zum Einsatz gelangt; d. h., dass diese Type die alliierten Bomber bis tief in das deutsche Reichsgebiet hinein begleitet und demzufolge als sogenannter Langstreckenjäger einen grösseren Aktionsradius aufweist, welcher ein bedeutendes Mehrgewicht durch zusätzliche Betriebsstofftanks bedingt). Daher resultiert beim «Fw. 190» die *selbst von den Alliierten nachgerühmte ausgezeichnete Steiggeschwindigkeit* dieses deutschen Jagdflugzeuges mit 930 m pro Minute bis auf 1200 m Höhe. Mit eingeschaltetem Aufladergebläse (Kompressor) 1000 m in der Minute bis zur Höhe von 5300 m. Als Antriebsquelle dient dieser Type ein luftgekühlter 14zylindriger Doppel-Sternmotor BMW (Bayrische Motorenwerke München) Type 801-D, der in 5000 m Höhe mit seinem 2-Stufen-Kompressor über einen 3flügligen Verstellpropeller von 3,3 m Durchmesser sein 1700 PS. leistet.

Notgelandete «Focke-Wulf 190» sind seinerzeit von den Engländern untersucht und geflogen worden. In ihrem Urteil ist dieses Flugzeug als ausgezeichnete Jagdmaschine — speziell in Höhen zwischen 3400 m und 6700 m anzusprechen. In andern Höhen sei diese Maschine den von der alliierten Luftwaffe verwendeten Jagdflugzeugtypen unterlegen. Der «Fw. 190» sei jedoch ein äusserst gefährliches, überaus wendiges Jagdflugzeug von guter Steigfähigkeits-Leistung, jedoch mit geringem Aktionsradius.

Nach englischem Urteil ist diese «Focke-Wulf 190» besser als die bis anhin dominierende Jagdmaschine, die «Messerschmitt» Me. 109, welche bekanntlich auch in der schweizerischen Militärluftwaffe Verwendung findet.

Inzwischen wurde von den Messerschmittwerken die Me. 109 auf Grund neuester ärodynamischer Erkenntnisse weiter vervollkommen und auch in waffentechnischer Hinsicht bedeutend verbessert, was ihren *Kampfwert wesentlich vermehrte*.

Obwohl die eingangs erwähnten, durch Oblt. Hugh in England erfolgten phantastischen



Hawker-«Typhoon», der schnelle waffenstarke Jäger der RAF
(ausgerüstet mit Flügel-Kanonen)

Schnelligkeiten mit enorm hoher Sturzflugeschwindigkeitszahl bekannt gegeben wurden, so darf doch angenommen werden, dass die «schnellsten Jagdflugzeuge» der Kriegführenden, wie die britischen «Hawker-Typhon», «Hurricane», «Spitfire» und die amerikanischen Typen «Mustang», «Bell-Airacobra», «Curtiss-P-40», «Lockheed-Ligh-

ning», «Thunderbolt», sowie die deutschen Konstruktionen von «Heinkel He. 113», «Messerschmitt Me. 109-F» und «Focke-Wulf Fw. 190» etc. sich heute sozusagen gegenseitig «die Spitze bieten»; mit andern Worten; in ihrer Kampf- und Feuerkraft, sowie in den Flugleistungen ungefähr gleichwertig zu taxieren sind.

Rettende Kellerdurchbrüche

Bei den englischen Fliegerangriffen auf deutsche Städte erwiesen sich die Kellerdurchbrüche in zahllosen Fällen als einzige Rettung vor dem Verbrennungstode. Diese Erkenntnis hat schon vor Jahren die zuständigen Behörden des deutschen Luftschutzes veranlasst, generell die Durchführung der Kellerdurchbrüche anzuordnen. Sie stützte sich dabei auf den gesetzlichen Erlass, dass «jeder Deutsche verpflichtet ist, alles zu tun oder zu erdulden, das zur Luftschutzsicherung der Hausgemeinschaft dienlich ist». Grundsätzlich ist für die Durchführung dieser Bestimmung nicht nur der Hausbesitzer verantwortlich, sondern auch die Mieter des Grundstückes. Die Kosten für die Durchbrüche in den Kellern werden deshalb zu gleichen Teilen auf Hausbesitzer und Mieter überbunden. Andererseits konnten die Aufwendungen für Luftschutz als Sonderausgaben von den Steuerbeträgen abgezogen werden. Gewisse Entschädigungen wurden auf Antrag auch durch den Staat bezahlt, sofern die ausgegebenen Beträge eine gewisse Summe überstiegen.

Auf diesen gesetzlichen Bestimmungen wurden die Kellerdurchbrüche zur Ausführung gebracht. Dabei sind bestimmte Richtlinien massgebend, die durch die örtliche Luftschutzleitung herausgegeben wurden. Sie sind in ihren Grundzügen in allen Städten gleich, wenn auch gewisse Abweichungen, die durch die Kelleranlagen bedingt waren, zugelassen wurden. Der Kellerdurchbruch hat an einer vom Luftschutzraum aus leicht erreichbaren Stelle zu erfolgen. Er muss mit dem gegenüberliegenden Kellerdurchbruch auf einer möglichst kurzen Entfernung korrespondieren und die Zwischenräume dürfen nicht durch Hindernisse verlagert werden. Der Kellerdurchbruch ist in einer Höhe von 30 cm über dem Kellerboden zu erstellen und soll eine so grosse Oeffnung aufweisen, dass ein erwachsener Mensch leicht durchschlüpfen kann. Als Mass wurde die quadratische Form von 60 cm Seitenlänge gewählt. Praktische Versuche ergaben, dass sie allen Anforderungen gewachsen ist. Die vier Seiten des Durchbruches müssen abgeglättet sein, damit keine Hindernisse, die sich an den Kleidern festhacken könnten, entstehen.

Nach erfolgtem Mauerdurchbruch ist die Oeffnung wieder zu schliessen. Dies wurde deshalb angeordnet, um keinen Sog zu bilden, der die

Flammen in einem vielleicht brennenden Nachbarhaus in den Nebenkeller ziehen könnte. Die Schliessung kann durch eine feste Türe oder durch Ziegelsteine erfolgen. Da in den meisten Fällen das Anbringen einer festen Türe infolge Mangels an Handwerkern nicht möglich war, verblieb nur das Vermauern mit Ziegelsteinen. Skizze 1 zeigt die Anordnung der Ziegel. Sie ist nicht zufällig so

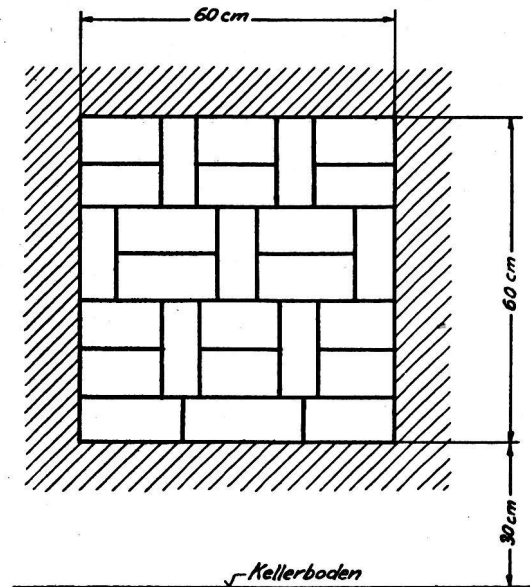


Abb. 1. Schema eines Mauerdurchbruches

gewählt worden, im Gegenteil. Aus Erfahrung konnte festgestellt werden, dass diese Schichtung sich leichter eindrücken lässt, als eine fest und gleichmässig aufeinanderfolgende Anordnung, ob waagrecht oder senkrecht. Die senkrecht gestellten Ziegel können mit einem starken Fusstritt ausgeschlagen werden und dann lassen sich die waagrecht angeordneten mit der Hand wegreiben. Diese Möglichkeit musste erwogen werden, da es auch vorkommen kann, dass kein geeignetes Werkzeug zur Hand ist, um die Oeffnung frei zu machen. Die gegenseitige Vermauerung der Ziegel soll allein durch nassen Sand, der nur sehr wenig Zement enthält, erfolgen. Sie dient auch nur zur Schliessung der möglichen Fugen und nicht zur gegenseitigen Verkittung der Ziegel. Die Beseitigung dieses Ziegelschutzes darf im Falle der Gefahr nur auf Anweisung des Hausluftschutzwartes