

Zeitschrift: Schweizer Soldat : die führende Militärzeitschrift der Schweiz
Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat
Band: 83 (2008)
Heft: 7-8

Artikel: Jagdflugzeug evaluiert
Autor: Brotschi, Peter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-717347>

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>



Bilder: Schweizer Bundesarchiv

Die He-112 V7 in Thun während der Erprobung.

Jagdflugzeug evaluiert

In der zweiten Jahreshälfte wird die Evaluation von neuen Kampfflugzeugen als mögliche Nachfolger für den Tiger-Teilersatz über die Bühne gehen. Auch in der zweiten Hälfte der 1930er-Jahre suchte die Schweizer Fliegertruppe nach einem neuen Jagdflugzeug, um die veralteten Dewoitine D-27 abzulösen.

HAUPTMANN PETER BROTSCHI, GRENCHEN

Wie in Deutschland stand dabei auch die Heinkel He-112 zur Diskussion. Zwei Maschinen wurden in Thun auf Herz und Nieren geprüft. Studiert wurde zudem der Einbau eines Hispano-Suiza-Motors.

Am Samstag, den 31. Juli 1937, trafen die beiden Flugzeuge He 112 V7 D-1K1K und die A-03 HB-IZMY in Thun ein, um einer Erprobung unterzogen zu werden. Zuvor waren die beiden Maschinen am 4. Internationalen Flugmeeting zu sehen, das vom 23. Juli bis 1. August 1937 stattfand in Dübendorf. Die Abnahme der technischen Daten wurden von der Kriegstechnischen Abteilung (KTA) durchgeführt, welche in der Eidgenossenschaft für die Beschaffung der Rüstungsgüter zuständig war. Die fliegerische Erprobung erfolgte durch die Abteilung für Flugwesen und Fliegerabwehr.

Bereits am darauffolgenden Montag wurden die beiden Jagdflugzeuge gewogen

sowie die Schwerpunktslage und Trägheitsmomente ermittelt. Am 3. August flog vorerst Heinkel-Werkpilot Blumensaat die Maschinen, anschliessend der KTA-Pilot Hans Rüetschi. Als zweiter Schweizer Pilot nahm Ernst Wyss, ebenfalls von der KTA, die beiden Flugzeuge fliegerisch unter die Lupe.

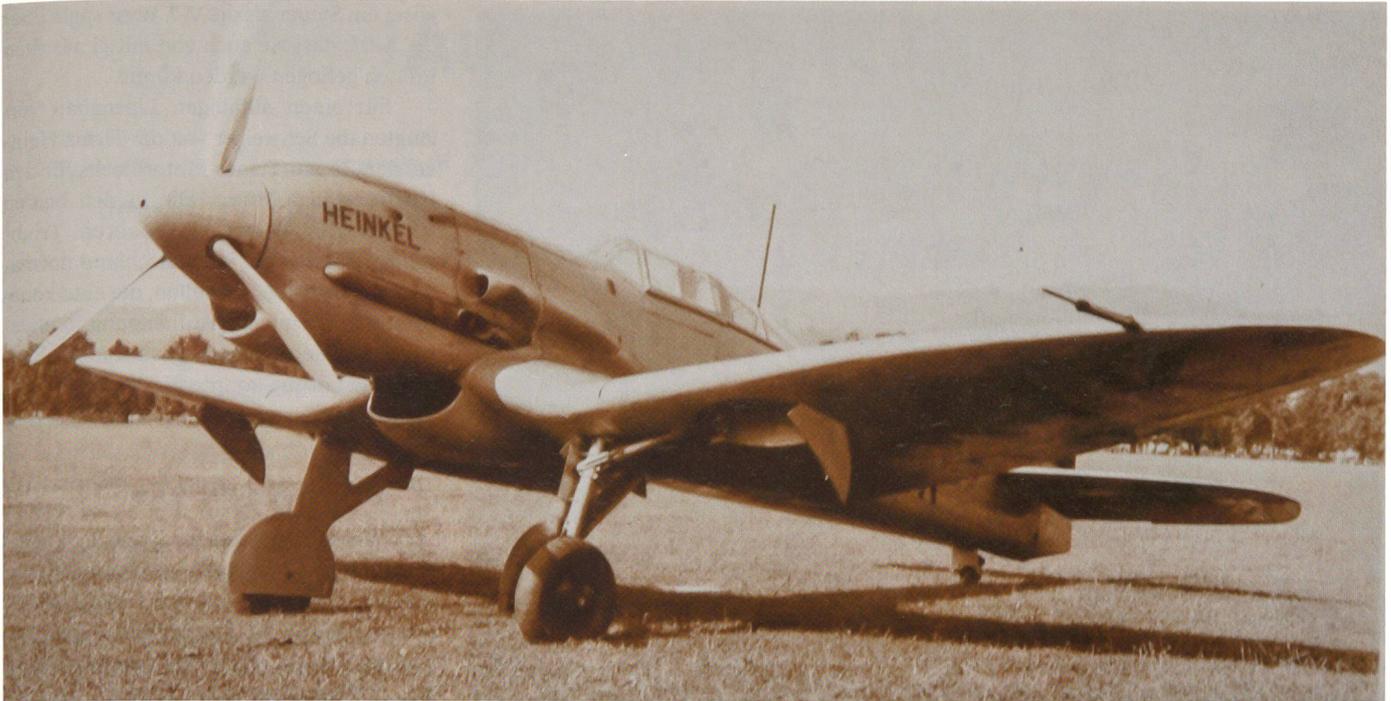
Geschwindigkeit messen

Eine der wichtigsten Eigenschaften eines Jagdflugzeugs ist unzweifelhaft jene seiner Spitzengeschwindigkeit. Beide Maschinen wurden in diesem Bereich intensiv getestet. Den ersten Flug machte Hans Rüetschi mit der V7 bereits am 5. August 1937. Die Messstrecke wurde im Gürbetal ausgesteckt, das zwischen Thun und Bern liegt.

Die erreichte Geschwindigkeit wurde mit 392 km/h angegeben. Wegen relativ starken «Sonnenböen» sah man eine Wiederholung vor, zudem war der zu eichende

Fahrtschreiber von den deutschen Monteuren fehlerhaft angeschlossen worden. Beim zweiten Messflug am darauffolgenden Tag resultierte eine Geschwindigkeit von 395 km/h.

Auch mit der A-03 musste zweimal angesetzt werden, um die Geschwindigkeit zu ermitteln. Am 14. August erreichte Blumensaat zunächst eine Maximalgeschwindigkeit von 395 km/h, die aber wegen starker Böigkeit ebenfalls wiederholt werden musste. Zwei Tage später notierte man 415 km/h. Einer der Beobachter, der die Zeit mass, monierte aber, dass Blumensaat, als er vom Flugplatz Bern-Belp her auf die Messstrecke zugeflogen sei, etwas angestochen habe. Die Basismessung musste hierauf am nächsten Tag mit dem Schweizer Testpiloten Wyss wiederholt werden, diesmal wurde sogar eine Geschwindigkeit von 425 km/h erreicht.



Die V7 wurde von einem DB 600 angetrieben.

Nach den ersten Kontroll- und Trainingsflügen blieb die A-03 am 5. August am Boden. An ihr wurde eine Attrappe befestigt, welche die Verschalung des von den Schweizern gewünschten Motors Hispano-Suiza Ycrs darstellte. Das Flugzeug wurde in Fluglage vor einem Hallentor aufgestellt, auf dem ein Papier mit einem 20-cm-Koordinatennetz befestigt war.

Dann wurde die Sichtverschlechterung, die sich mit dem Hispano-Suiza-Motor ergab, bei verschiedenen Kopfstellungen des Piloten mit einer Zeiss-Ikon-Kamera fotografisch aufgenommen. Die Sichtverschlechterung erwies sich als unbedeutend. Dieser Motor wurde übrigens später bei der Lizenzfabrikation des Jagdflugzeuges Morane-Saulnier MS-406 C-1 (Schweizer Bezeichnung: D-3800) verwendet.

Startmessungen

Intensiv wurden die Längen für Starts und Landungen auf der Thuner Allmend ausgemessen. So führten die Piloten Blumensaat und Wyss mit der D-IZMY bei verschiedenen Windrichtungen, auch mit Rückenwind, ein Dutzend Starts und Landungen durch.

Gestartet wurde vor dem Hangar der Eidgenössischen Konstruktionswerkstätte (K+W) Richtung Zielhang respektive vom Zielhang gegen die Kaserne zu. Die kürzeste Startlänge wurde mit 287 Metern beim fünften Flug gemessen, die kürzeste Landelänge mit 355 Metern beim zwölften

Versuch. Bei den ersten sieben Landungen sprang die Maschine wieder hoch, weil, wie Blumensaat sagte, die mit einem etwas zu kleinen Versuchsleitwerk ausgerüstete Maschine vor der ersten Bodenberührung nicht genügend abgefangen werden könne.

Die Werte für die V7 D-IKIK erflogen die Piloten Blumensaat und Rüetschi in 13 Flügen. Beim kürzesten Start wurden 294 Meter gemessen, die kürzeste Landung bei leichtem Seitenwind von links notierten die Beobachter 257 Meter. Bei beiden Piloten, Blumensaat wie Rüetschi, traten Hüpfen ein.

Festgehalten wurde im Bericht schliesslich, dass alle Starts und Landungen auf hartem und trockenem Boden vorgenommen worden seien. Bei nassem oder aufgeweichtem Terrain seien alle Strecken wesentlich grösser, notierten die Schweizer Tester im Schlussbericht. Dies vor allem, weil die Heinkel-Jäger mit Rücksicht auf das Gewicht und die Einziehbarkeit des Fahrgestells nur relativ kleine Räder besaßen. Sollten diese Flugzeuge unabhängig von Witterung und Jahreszeit eingesetzt werden können, sei die Schaffung besonderer Startbahnen nicht zu umgehen.

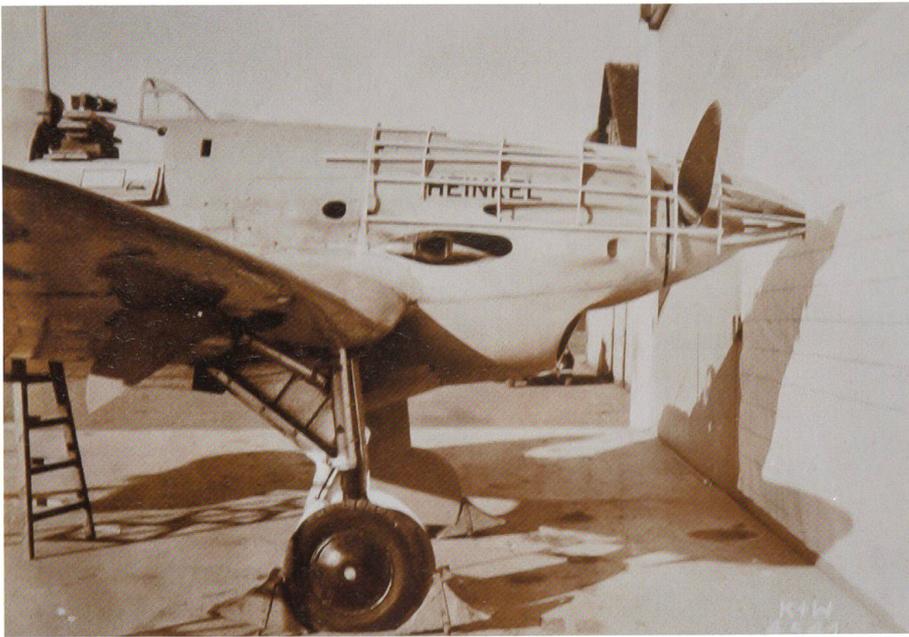
Ausgeführt wurde auch ein Sturzflug, und zwar mit der D-IKIK. Pilot Blumensaat stürzte dieses Flugzeug am 9. August durch eine Höhe von 2150 Metern, die Geschwindigkeit dürfte laut den Messungen in der Gegend von 700 km/h gelegen haben. Beim Abfangen der Maschine wurde eine Beschleunigung von 2.5 g gemessen. Nach

Blumensaat's Aussage war diese Maschine bis zu diesem Zeitpunkt nicht über diese Höhe gestürzt worden, Schwingungen seien keine aufgetreten.

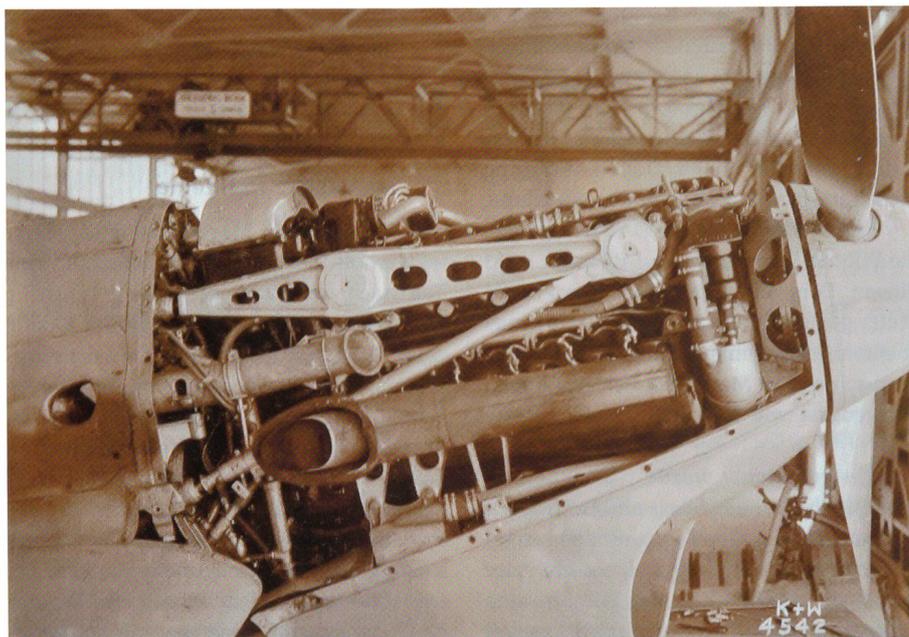
Technische Probleme

Während der Flugerprobungen traten wiederholt technische Störungen auf. Am Tag nach der Attrappen-Montierung für den Hispano-Suiza-Motor wollte Major Adolf Schaefer, der Kommandant des Flugplatzes Thun, bei der A-03 die Flugeigenschaften erfliegen. Er musste den Flug abbrechen, weil eine Ventillfeder gebrochen war. Am 16. August kam Testpilot Wyss vorzeitig von einem Stufenflug zurück wegen Bruchs der Antriebswelle zur Propellerstellung. Ebenfalls leckte ein Benzintank. Der Ausbau aus dem Flügel, der bei der K+W erfolgte, die Reparatur mit Schweissarbeiten sowie der Wiedereinbau nahmen einen ganzen Tag in Anspruch.

Bei der V7 respektive dem DB-Motor zeigten sich Schwierigkeiten mit der Benzinpumpe und dem Vergaser. Schon beim ersten Höhenflug vom 5. August 1937, ausgeführt von Hans Rüetschi, trat auf einer Höhe von etwa 6000 Metern ein starkes, sprungartiges Schwanken des Benzindrucks ein, das aber bei geringerer Höhe wieder verschwand. Zwei Tage später kletterte Rüetschi mit der V7 bis auf 7900 Meter, da trat wieder eine Störung der Benzinzufuhr ein. Trotz Betätigung der Handpumpe setzte der Motor aus, der Flug musste abgebrochen werden.



Die Verschalung für den Hispano-Suiza-Motor fiel etwas voluminöser aus. Gut zu sehen ist die Kamera auf Kopfhöhe des Piloten.



Detailaufnahme über den Einbau des Jumo-Motors.

Als am 12. August auch bei Blumensaat auf 6000 Metern der Motor aussetzte, wurde die Ermittlung der Gipfelhöhe aufgegeben. Ingenieur Birk von Daimler-Benz führte die Störungen auf den grösseren Gehalt an leichtflüchtigen Bestandteilen im schweizerischen Flugbenzin gegenüber demjenigen Deutschlands zurück.

Bei beiden Maschinen wurden zudem Undichtigkeiten im Leitungssystem der Öl- und Wasseranlagen festgestellt sowie Undichtigkeiten an den Zylindern der Fahrgestellfederung. Ebenso wurde für beide Flugzeuge bemängelt, dass die Zugänglichkeit

zur Gesamtanlage ungenügend ist. Revisionen und das Beheben von Störungen gestalteten sich daher meistens als langwierig.

Die beiden Schweizer Piloten Rüetschi und Wyss beurteilten die Flugzeuge hinsichtlich ihrer Eigenschaften. Rüetschi attestierte der D-1K1K nach 18 Flügen sehr gute Flugeigenschaften und gute Akrobatikqualitäten. Auch die Wendigkeit erhielt gute Noten: So sei sie besser als alle bisher von ihm geflogenen Maschinen wie Dewoitine D510, Fokker D21 und Breda 65. Gleiches hielt er für die A-03 D-IZMY fest, allerdings sei sie bei Start und Landung ner-

vöser am Steuer als die V-7. Wyss sagte über die A-03, dass sie auch von mittelmässigen Piloten geflogen werden könne.

Für einen allfälligen Lizenzbau verlangten die Schweizer von der Firma Heinkel den Entwurf eines Motorblocks für den Hispano-Suiza-Motor. Die in den beiden Versuchsflugzeugen eingebauten Triebwerke besaßen die in Deutschland normalisierten Befestigungsstellen, die eine konstruktiv sehr einfache Aufhängung in abgestützten Biegeträgern gestatteten. Eine ähnliche Lösung konnte für den HS-Motor mit seinen Lagerschienen nicht in Frage kommen.

Gute Flugeigenschaften

Ebenso stellte sich die Frage der Unterbringung von Maschinengewehren in den Flügeln. Die waren von der Firma Heinkel nur für die 17m²-Tragfläche vorgesehen worden. Ob ein Maschinengewehr auch in die zweiholmigen 20m²-Flächen der V-7 eingebaut werden kann, müsse von Heinkel noch untersucht werden, forderten die Schweizer. Sollte dies nicht möglich sein, wurde von der Eidgenössischen Waffenfabrik der Einbau einer Kanone und zweier Maschinengewehre in den Rumpf studiert und im Schlussbericht bereits zeichnerisch festgehalten, allerdings noch ohne Rücksicht auf den Motorblock und die Durchführung der Steuerungsgestänge und der Leitungen zum Motor.

Am Nachmittag des 23. Augusts verliessen die beiden Flugzeuge Thun in Richtung Dübendorf. Wie die Geschichte zeigt, entschied sich das Schweizer Parlament schliesslich nicht für die Heinkel-Jäger, sondern für den Kauf der Messerschmitt-Jagdflugzeuge: Zehn Bf-109 D-1 (Seriennummer 2301 bis 2310) wurden bestellt, das erste Flugzeug traf im Dezember 1938 ein.

Ihnen folgten die Me-109 E-3, die in 89 Exemplaren ab dem Regensburger Messerschmitt-Werk in die Schweiz kamen, die erste Maschine landete im April 1939. Diese Flugzeuge waren in den ersten beiden Kriegsjahren die Speerspitze der Schweizer Fliegertruppe. Kaum ein Jahr nach der Ablieferung standen die Messerschmitt-Jäger im Juni 1940 im Abwehr-Luftkampf gegen deutsche Maschinen, die während des Frankreich-Feldzuges über dem Schweizer Jura operierten. ✠



Hptm Peter Brotschi, Grenchen, Lehrer/Aviatikpublizist. Autor des Buches «Gebrochene Flügel – alle Flugunfälle der Schweizer Luftwaffe»